

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Elvárt digitális kompetenciák a jogi
munkaerőpiacon

dr. Princz Adrienn

Műhelyvitára szánt változat

Szeged,
2023.

Elvárt digitális kompetenciák a jogi munkaerőpiacon

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Készítette: Dr. Princz Adrienn

(Kézirat lezárva: 2023.06.08.)

Műhelyvitára szánt változat

Témavezetők

Dr. habil. Kovács Péter

Prof. Dr. Katona Tamás

Szegedi Tudományegyetem
Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola

Szeged,
2023.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1
 Problémafelvetés és hipotézisek	2
 Az értekezés módszertana és felépítése	5
I. Jogi informatika fogalma, korszakolása, fejlődése	7
 Jogi informatika – legal tech – law tech?	7
 Jogi informatika korszakolásának esetei	14
 Elődök korszaka (- 1960)	20
Technológiai környezet az elődök időszakában.....	20
Jogi informatika.....	28
 Növekedés korszaka (1960-1970)	38
Főbb technológiai fejlesztések	38
Jogi informatika.....	40
 Érés időszaka (1970-1980)	49
Főbb technológiai fejlesztések	49
Jogi informatika.....	53
 Terjedés időszaka (1980-1990)	67
Főbb technológiai fejlesztések	67
Jogi informatika.....	70
 Beköszöntött az Internet korszaka (1990-2000)	85
Főbb technológiai fejlesztések	85
Jogi informatika.....	86
 Az ébredő erő időszaka (2000 -)	106
Főbb technológiai fejlesztések	106
Jogi informatika.....	118
II. Kompetencia koncepciója, jogászai szakmában való megjelenése	165

Kompetencia kérdéséről röviden	166
Soft Skills – Hard Skills, avagy puha és kemény készségek	169
Kompetencia elvárások a 2000-es éveket megelőzően.....	171
MacCreate jelentés	171
Garth és Martin kutatási eredményei	173
Sonsteng és Camarotto kutatási eredményei	175
Bennett kutatási eredményei	178
Kompetencia elvárások a 2000-es években	180
Híves kutatási eredményei	180
Karcsecs Éva kutatási eredményei	181
Hazai kutatások a 2000-es években	183
Kompetencia elvárások a 2010-es években	184
Összegzés	222
III. Digitális kompetenciák két hazai empirikus kutatás tükrében	225
A kutatás alapja.....	225
Digitális kompetencia felmérés gyakorló jogászok körében.....	226
Magyar álláshirdetésben megjelenő elvárások.....	257
Összegzés	263
IV. Értekezés összegzése	267
Forrás- és irodalomjegyzék	279
Felhasznált szakirodalom	279
Internetes hivatkozások	319
Uniós vonatkozású jogi dokumentumok	338
Magyar jogi dokumentumok.....	339
Külföldi joganyagok.....	340
Jogesetek.....	340

Bevezetés

„Nem az az érdekes, hogy elemezzük a tömegtermékké válás és az IT hogyan veszélyeztetheti a jogászok jelenlegi munkáját, illetve ezt miként lehet megakadályozni és a változást elkerülni. Ehelyett inkább a munkavégzés jobb, gyorsabb, kevésbé költséges, kényelmesebb és a közvélemény által is értékelt módszereit kell megtalálni és magunkévá tenni.”¹ Richard Susskind

A lassan bő hetven éves múlttal rendelkező jogi informatika területére gyakran tekintenek úgy, mint egy nemzetközileg erőteljes és modern jogtudományra, amely a jog, mint önálló tudományterületét tradicionális szerkezeti logikáját változtatta, és változtatja meg. A jogi informatika történeti fejlődésének szakaszai szoros együttműködésben állnak a technológia és a társadalom változásaival, és ez tudományként a jogtudomány területére is hatással volt, illetve van.² Történeti gyökerei az első, modern kori számítógépek megjelenéséig nyúlnak vissza, ami azonban nem jelenti azt, hogy a jogász szakma ne találkozott volna már korábban olyan technológiákkal, amelyek jelentős hatást gyakoroltak volna a szakmára (pl. telefon³, írógép⁴ stb.) Lehetne tovább folytatni a sort a lényeg az, hogy az első modern kori számítógépek megjelenése előtt is már voltak olyan új technológiai megoldások, melyek egyfelől hatást gyakoroltak az addigi bevett, megszokott mindennapi jogász munkavégzésre, másfelől teljesen új jogi- és szabályozási kérdéseket vetettek fel, amelyekre a szakmának érdemben reagálni kellett. Ebből fakad az a következtetés is, miszerint a jogász szakmának volt ideje és lehetősége arra, hogy hozzászokjon a technológiához, a hozzá kapcsolódóan felmerülő kérdéseket, és általuk még elfogadóbbá és nyitottá váljon olyan, addig ismeretlen megoldásokkal szemben, melyek a jogi munkavégzés tudják hatékonyan támogatni.

¹ SUSSKIND 2012, 3.p.

² 2016, 57.p.

³ vö. R. D. G., Jr.: *Admissibility of Telephone Conversations in Evidence*, Virginia Law Review, 9(6) 1923, 446-451.pp. <https://doi.org/10.2307/1065654> [Letöltve: 2022.07.27.] és Louis M. Brown: *Emerging Changes in the Practice of Law*, Utah Law Review, (4)1978, 599-617.pp. Forrás: https://collections.lib.utah.edu/dl_files/ff/14/ff14c7fd41576f5d1acd00ab9f86716a7eb8c1c2.pdf [Letöltve: 2022.07.27.]

⁴ vö. LAWLOR 1962, 304.p.

Problémafelvetés és hipotézisek

Közismert tény, hogy a digitalizáció áthatja a mindennapi életünket. Másfelől, és ehhez a megállapításhoz kapcsolatban a jogászok ellenáll a technológia fejlődésének, és csupán nagyon lassan adaptálják az innovatív fejlesztéseket.⁵ Értekezésem első kutatási kérdése is ebből a megállapításból fakad, azaz *igaz-e az a megállapítás miszerint a jogászok szakmájukban lassan adaptálják a technológiai újításokat?*

A jogi informatikai gyökerei az 1940-es évek első felére, azaz az első számítógépek megjelenésére nyúlnak vissza. Ezeknek a készülékeknek az első kereskedelmi célú alkalmazása pár évre rá, gyakorlatilag az évtized végén, '50-es évek elején kezdődött, amikor is megjelentek azok az eszközök, amelyek olyan irodai feladatokat automatizáltak, mint például a bérszámfejtés, anyagbeszerzés ütemezése, számlázás, leltár menedzsment stb.⁶ Nem hagyható figyelmen kívül az a körülmény, miszerint az első számítógépek nagyok, drágák, és rendkívül érzékeny készülékek voltak, amit így nem mindenki tudott megengedni magának.⁷ A mikrochipek megjelenésétől, majd elterjedésétől kezdve megfigyelhető, hogy a készülékek elkezdtek egyre kisebbekké és olcsóbbakká válni, ami lehetővé tette, hogy kezdetben lassan, de egyre szélesebb közönség számára váljon hozzáférhetővé.⁸ Mindeközben lefektetésre került chatbotok⁹ technológiai alapja, majd létrejött az ARPANET¹⁰, idővel pedig a hozzá kapcsolódó hálózati technológia fejlődésével az Internet¹¹, de az elektronikus levelezés is ekkoriban jelent meg,¹² miközben azzal, hogy az számítógépek egyre kisebbekké és olcsóbbakká váltak, az irodai automatizáció fejlődése is új lendületet kapott, az ekkoriban kifejlesztett programok (pl. szövegszerkesztő- és táblázatkezelő programok) által¹³. A nyolcvanas években a személyi számítógépek második nemzedéke (1981-1993), azon túl, hogy hosszú távon komolyabb változásokat indított el,¹⁴ egyúttal lehetővé is tette, hogy az egyéni felhasználó decentralizáltan tudja használni az információs technológiát.¹⁵ Tim Berners-Lee és Robert Cailliau közös

⁵ HAMILTON 1972.685.p.; SCHEINDLIN – RABKIN 2000, 329.p ; BROOKS ET AL. 2020, 136.p.

⁶ HAIGH – CERUZZI 2021, 27.p. és 56.p.

⁷ ISAACSON 2015, 140.p.

⁸ O'REGAN 2016, 7.p.

⁹ SAYGIN ET AL. 2000, 503.p.]

¹⁰ LARKIN 2012, 538.p.

¹¹ SZABÓ 2007, 875.p.

¹² OPPITZ – TOMSU 2018, 209.p.

¹³ HAIGH 2006.

¹⁴ KÉPES 2009, 98.p.

¹⁵ SARTOR 2011, 7.p.

projektje a World Wide Web¹⁶, majd a Mosaic webböngésző¹⁷ új távlatokat nyitott az élet valamennyi területén. (pl. kapcsolattartás, különböző szolgáltatások megjelenése, újragondolása, ezekkel összefüggő szabályozási kérdések stb.)

Mindeközben a jogászi szakma vonatkozásában megfigyelhető, hogy az ABA (*American Bar Association*) az ötvenes évek elején elkezdte vizsgálni az új technológiai fejlesztések jogászi szakmát támogató lehetőségeit, majd 1957-ben az Oklahoma Állami Egyetemen, a légierő egykori pilótája Morgan professzor is saját módszer fejlesztésébe kezd, mely a jogi forráskutatást támogatná¹⁸, míg 1959-től kezdve John Horty és munkatársai az ún. Pittsburgh Rendszeren dolgoznak, mely ugyancsak az információ tárolás- előhívást kívánja támogatni. Az első jogi vonatkozású fejlesztések láthatóan arra a problémakörre kívánnak megoldást találni, melynek alapja az a tény, hogy a joganyagok száma olyan mértékben növekedett meg, amelyet a klasszikus módszerekkel már gyakorlatilag nem lehet feldolgozni és amely megállapítást egyebekben Layman Allen és munkatársai 1960-ban publikált tanulmányukkal igazoltak is. Ez a probléma azonban nem USA specifikus volt, a szakirodalom alapján megfigyelhető, hogy például az Európai Közösségek munkarendjében is megjelent ez a problémakör, melyre a hatvanas évektől kezdve Heléne Bernet munkássága kívánt reflektálni, másfelől például hazai vonatkozásban is deklarált problémáról volt szó. A különböző jogi adatbázisok építése a hatvanas években megfigyelhető Izraelben (Responsa projekt), Belgiumban (CREDOC), Svédországban, Norvégiában, Dániában, Egyesült Királyságban is stb., de ugyancsak ebben az időszakban kezdődnek hazai fejlesztések is az Igazságügyi Minisztérium keretein belül. Arról nem is beszélve, hogy a LexisNexis rendszert a hatvanas évek közepén kezdik fejleszteni, míg a Westlaw kb. egy évtizeddel később lép a digitalizáció irányába.

A kilencvenes évek azonban új dimenziót hozott e fejlődésben. A Mosaic böngésző 1993-as bevezetését követően nem csak megjelentek az első ügyvédi irodák weblapjai, de a Cornell Egyetem 1992-ben létrejött projektje (mely saját böngészőt is tervezett) is szinte azonnal reagál a technológia nyújtotta lehetőségekre, és az egyik legjobb példát mutatja arra vonatkozóan, hogy hogyan is kezdett átalakulni a jogi tartalomszolgáltatás az online térben. Ebben az évtizedben jelentek meg az első virtuális ügyvédi irodák¹⁹, megjelenik az első felhő alapú szolgáltatás (Salesforce). A 2000-es évek eleje áttörést hoz a közösségi média terén (MySpace,

¹⁶ CERN és O'REGAN 2012B

¹⁷ COHEN-ALMAGOR 2013.

¹⁸ WILSON 1962, 268.p.

¹⁹ SKJØLSVIK – BREUNIG 2018.

hi5, iWiW, LinkedIn, Xing, stb.) majd 2007-ben létrejön a Legal OnRamp, 2008-ban az ABA által fejlesztett Legally Minded, de ki lehet (sőt kell is) emelni a Martindale-Hubbell Connected szakmai platformot, mely ugyancsak jogászok számára készült 2009-ben. De hasonló tendencia figyelhető meg a felhő alapú technológiák esetében is. Kérdéses technológiák a 2000-es évek során jelennek meg és terjednek el, mire a jogi szolgáltatások terén olyan felhő alapú szolgáltatások jelennek meg, mint például a Clio, a Rocket Matter, vagy a Netdocuments.

Az első kutatási kérdésből ered **értekezésem első hipotézise** is, azzal, hogy állításom szerint a *jogászok gyorsan reagálnak az új technológiák megjelenésére, csupán az elterjedési folyamat az, ami lassú.*

A fenti fejlődési folyamathoz kapcsolódik a második kutatási kérdésem is. A technológia és az új fejlesztések meglehetősen széles skálán mozogtak azzal, hogy egyes fejlesztések, csak a 21. század elején eredményeztek jelentősebb áttörést – gondoljunk csak a chatbotokra, vagy az AI alapú technológiai megoldásokra – míg más fejlesztések azonnali megoldásokat eredményeztek egy-egy fennálló problémára (számlázási, bérszámfejtési területek stb.). A jogász szakmában a fennálló probléma joganyagok számának jelentős növekedése volt, aminek következményeként valamennyi releváns joganyag, jogszabály előhívása egy adott jogkérdés megválaszolásához jelentős nehézséget eredményezett úgy az Egyesült Államokban, mint Európában. A számítógépek, majd a különböző adattárolást támogató technológiai megoldások (mikrochipek megjelenése, majd elterjedése, winchesterek, floppy lemezek, CD, majd DVD technológia Internet stb.) az adatok tárolásában, míg az új indexelési, illetve adatbázisban történő keresési módszerek, programok pedig a kereshetőséget támogatták. Ez a fejlődési folyamat azonban új szintre emelkedett az Internet, majd felhő alapú technológiák megjelenésével és elterjedésével. Ebből a gondolati körből fakad a második kutatási kérdésem is azzal, hogy vajon a rendelkezésre álló technológiai megoldások közül melyek voltak azok az alkalmazások, amelyek a leginkább hatottak a jogi munkavégzésre? Második a kutatási kérdésből adódik értekezésem **második hipotézise** is azzal, hogy állításom szerint *az új technológiák a jogász szakmában főként az információk tárolására és azok előhívására, illetve a keresett információk kereshetőségére hatottak.*

Értekezésem első kutatási kérdéséhez kapcsolódik a harmadik kutatási kérdésem is. Egyfelől adott a technológiai fejlődés, mely a kilencvenes években új lendülettel folytatódik. Másfelől, és az iménti megállapításból fakadóan, ha lassan terjed el a digitalizáció a jogász szakmában, akkor ebben a folyamatban vajon mennyiben bír relevanciával a jogász társadalom

digitális/technológiai kompetenciája? És ez az ismereti kör vajon mennyiben hat az új munkatársakkal szembeni elvárások meghatározására? Mindezekből adódik értekezésem **harmadik hipotézisem is**. *Állításom szerint az egyes jogi adatbázisok használatát leszámítva a munkerőpiac, jellemzően általános informatikai elvárásokat fogalmaz meg a munkát kereső végzett jogászokkal szemben.*

Az értekezés módszertana és felépítése

Értekezésem szerkezetileg 5 részből áll. A Bevezető részben röviden ismertetem a téma aktualitását, tárgyát, az értekezéssel kapcsolatos kutatási kérdéseket és a hozzájuk kapcsolódó hipotéziseket, valamint a dolgozat felépítését, kutatási módszertanát.

Az első fő fejezet első része tartalmazza a jogi informatika fogalmához kapcsolódó terminológiai változatokat. Ennek a fejezetnek a második része, mely tulajdonképpen a dolgozat gerincét is alkotja pedig az első számítógépek megjelenésétől kezdve napjainkig átfogóan mutatja be azokat a főbb technológiai, és hozzá kapcsolódóan jogi informatikai fejlesztéseket, törekvéseket, melyek a vizsgált téma szempontjából meghatározóak voltak. Az első számítógépek megjelenését követő 4,5 évtized alatt a technológia fejlődése a nagy, drága, rendkívül érzékeny és sok erőforrást igénylő készülékektől eljutott a könnyen használható, gyakorlatilag bárki számára hozzáférhető személyi számítógépekig. Mindeközben a jogi informatika területe is fejlődésnek indult, ami egyfelől az információ tárolás- előhíváshoz kapcsolódó fejlesztésekhez, és azok elterjedéséhez kapcsolódik, ami gyakorlatilag különböző jogi adatbázisok, nyilvántartási rendszerek, és irodai alkalmazások megjelenéséhez és elterjedéséhez vezetett, másfelől pedig megjelentek a jogi informatika tárgykörébe tartozó szabályozási kérdések is.

A kilencvenes évek elején a WWW koncepciónak köszönhetően azonban a technológia fejlődése gyorsabb és szerteágazóbb lett, melynek következményeként megnyílt az út a felhő alapú technológiák és hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások, a közösségi média, vagy éppen a webalapú elektronikus levelezés előtt. Ugyanennek a folyamatnak a részeként megindult a digitális jogi tartalomszolgáltatás átalakulása „csak” azzal, hogy egyre több releváns, hiteles jogi információt, vagy hozzá kapcsolódó szakirodalmat lehetett elektronikusan, díjmentesen az interneten keresztül előhívni, megnyílt az út a virtuális ügyvédi irodák előtt, megjelentek a jogi közösségi média platformok. Arról nem is beszélve, hogy az elmúlt években egyre jobban

előtérbe kerültek a különböző új, mesterséges intelligencia alapú technológiák, vagy a jogi chatbotok is.

Mindezek mellett az első fejezetben külön kitérek a hazai technológiai és jogi informatikai főbb fejlődési szakaszaira, azok sajátosságára is.

Értekezésem második fejezete röviden ismerteti a kompetencia fogalmának megjelenését és elterjedését, majd igyekszik bemutatni azokat a megoldási irányvonalakat, amelyeket a kilencvenes éveket követően a szakma adott arra vonatkozóan, hogy technológiailag kompetens jogászai munkatársakkal rendelkezzenek. Ennek során, értekezésem harmadik hipotézisének vizsgálatának részeként azokra a hazai kutatásokra is kitértek, melyek a vizsgált területtel összefüggésben megjelentek és relevanciával bírnak.

A harmadik fejezetben két empirikus kutatás eredményét ismertetem harmadik hipotézisem vizsgálata érdekében. Az első kutatás egy 2019 őszén történt, kérdőíves adatfelvétel eredményét ismerteti. Ennek során egyfelől, a kutatási területtel összefüggő informatikai, jogi informatikai kompetenciákhoz kapcsolódó kérdések főbb eredményei kerülnek ismertetésre, másfelől a pályakezdő jogászokkal szemben megfogalmazott elvárások köre került bemutatásra. Ezt a folyamatot kiegészíti az a 2023 tavaszán végzett vizsgálat főbb eredményének bemutatása is, melynek célja annak megismerése volt, hogy álláshirdetésekből ügyvédjelöltekkel és már több éves gyakorlattal rendelkező jogászokkal szembeni digitális elvárásokat fogalmazzák meg a munkáltatók.

Értekezésem ötödik főbb Összegzés című fejezetében sorra veszem az értekezés elején rögzített hipotézisekhez kapcsolódó vizsgálatok főbb eredményeit összefoglalom, amelynek során a kapcsolódó tézisek is megállapításra kerülnek.

I. Jogi informatika fogalma, korszakolása, fejlődése

A fejezet kettős célkitűzéssel rendelkezik: egyfelől áttekintem azokat a terminológiai meghatározásokat, melyek a jog és informatika területével kapcsolatban, hazai és nemzetközi szinten megjelentek, másfelől évtizedenként haladva ismertetem azokat a főbb állomásokat részint az informatika, részint a jogi informatika területén, melyek értekezésem szempontjából komolyabb relevanciával rendelkeznek.

Jogi informatika – legal tech – law tech?

A jog és a számítógépek kapcsolatára vonatkozó egyik első meghatározásra vonatkozó kísérlet Lee Loevinger nevéhez fűződik, aki 1949-ben, a Minnesota Law Review-ban jelentette meg *Jurimetrics. The Next Step Forward*²⁰ című tanulmányát. A „Jurimetrics”, ami egyben a hivatkozott mű címadó, új Loevinger által bevezetett terminológiai meghatározása is, lényegében „egy előre kiszámítható, logikus, természettudományos alapokon nyugvó, és gépekkel támogatott jog vízióját”²¹ foglalja magába, amelynek célja és feladata a „jogi problémák tudományos igényű vizsgálata.”²² Csakhogy Loevinger rendszere elsősorban a számítógépek jogban történő alkalmazásának olyan kérdéseivel foglalkozott, mint a bírói magatartás kvantitatív elemzése, vagy a kommunikáció és az információelmélet alkalmazása a jogi kifejezésekre, de kitért a matematikai logika jogban történő alkalmazása, valamint a jogi adatok automatizált módon történő előhívására továbbá a jogi előrejelzések kiszámításának meghatározása is. Ezek a kérdések pedig Peter Seipel véleménye szerint a számítógép használat jogi aspektusait nem ragadják meg teljesen, maga a számítógép és a jog területe ugyanis ennél bővebb területekkel rendelkezik.²³ A számítógépek és a jog kapcsolatának keresztmetszetére vonatkozó kifejezések a kezdeti időszakban (úgy az 1970-es évekig) jellemzően inkább körül, vagy inkább leírták a vizsgált témát, melyek jellemzően az új indexelési módszereket²⁴ és az automatizált forráskutatást²⁵, illetve a számítógép és a jog(ászok)²⁶ kapcsolatát helyezték fókuszpontba. A jogi informatika terminológia korai változatának a „computers and law” azaz a „számítógépek és a jog” kifejezés az 1960-as években jelent meg, és Bing véleménye szerint meglehetősen pontatlanul írta le a két terület kérdéskörének metszéspontját. Igaz ehhez az is

²⁰ LOEVINGER 1949, 483.p.

²¹ ZÓDI 2011, 1.p.

²² LOEVINGER 1949, 483.p.

²³ SALAMI 2017, 4.p.

²⁴ vö: 1) RITTENHOUSE 1966. 2) AMERICAN BAR ASSOCIATION 1964.

²⁵ HORTY 1959.; FIORDLISI ET AL.1960.; FRAENKEL 1969.; ELDRIDGE – DENNIS 1963.; FREED 1961.; MOODY 1966.

²⁶ LAWLOR 1962.; TAPPER 1963.; TAPPER 1970.; FURTH 1970.; BIGELOW 1973.

hozzátartozik, hogy a kezdeti időszakban ennek a területnek a rendszerezésére nem történt komolyabb próbálkozás, így Bing szavaival élve ez a megközelítés „nagyon pragmatikus volt”.²⁷ Itt ugyanakkor annyit megjegyeznek, hogy Lawlor 1962-ben megjelent átfogó munkája ettől a gyakorlattól eltérően már az „*Information Technology*” kifejezést alkalmazza. Bing ugyanakkor azt is kiemeli, hogy a „számítógép és a jog” kifejezés előnye az, hogy egyúttal magában foglal két fő, mára specializálódott területet: egyfelől a jogászok által, a munkájuk hatékonyabbá tétele érdekében használt számítástechnikai eszközöket, másfelől azokat az anyagi jogi szabályokat, amelyek az információs technológiára és a kapcsolódó szolgáltatások igénybevételére, kereskedelmére, felhasználására vonatkoznak. Másfelől arra is kitér, hogy a hatvanas évek végén az Egyesült Államokban két könyv is megjelent, melyek a számítógépek és a jog kezdeti időszakának eredményeit tartalmazzák Roy N. Freed-től²⁸ és Robert P. Bigelow-tól²⁹, másfelől Európában Németországban és Olaszországban is születtek ebben az időszakban hasonló összeállítások.³⁰

A számítógépek és a jog kapcsolatára vonatkozó terminológiai meghatározások világágból itt annyit érdemes megemlíteni, hogy a kezdeti időszakban a számítógépekre vonatkozó kifejezések közül egymással párhuzamosan két meghatározás alakult ki: egyfelől a „*computer science*” másfelől az „*informatics*”. A két meghatározást gyakran egymás szinonimájaként is szokták használni, noha más a történetük és a jelentésük. Az előbbi kifejezés története 1959-re nyúlik vissza, amikor Louis Fein egy a Harvard Business School-hoz hasonló interdiszciplináris jellegű, akadémiai tudományterület jellemzőivel bíró intézmény felállítását szorgalmazta Graduate School of Computer Science névvel. Skandináviából Peter Natur 1966-ban a „*datalogy*” kifejezést szorgalmazta, míg Karl Steinbuch, 1957-ben a német „*Informatik*”³¹, Philippe Dreyfus pedig 1962-ben a francia „*informatique*” kifejezést mutatta be.³²

Németországban a szakirodalom Herbert Fiedler 1962-ben megjelent „*Rechenautomaten als Hilfsmittel der Gesetzesanwendung*” azaz „*A számológépek, mint a jogalkalmazás segédeszközei*” című esszéjét tekinti a német jogi informatika kezdetének,³³ a jog és a számítógépek kereszttetszetére használt terminológiai meghatározás pedig jellemzően a „*Rechtsinformatik*” a „*Juristische Informatik*” és a „*Verwaltungsinformatik*” terminológiai

²⁷ BING 2007, 71.p.

²⁸ Roy N Freed: Materials and Cases on Computers and Law

²⁹ Robert P Bigelow: Computers and the Law: An Introductory Handbook.

³⁰ BING 2006, 8.p.

³¹ v.ö: COY 2001, 2-3.pp.

³² YATSKO – SUSLOW 2015. továbbá v.ö. Coy 2001, 4.p.

³³ SCHWEIGHOFER 2015. Abs. 12.

kifejezések írták le. Fiedler véleménye szerint nevezett kollokációk alkalmasak arra, hogy meghatározzák „*a jogi és közigazgatási adatfeldolgozási alkalmazások elméleti és gyakorlati szempontjait, ideértve e területek speciális jogi problémáit.*”³⁴ A jogi informatika rendszere, koncepciója, igazodva Bing megállapításához, még Németországban sem került megvitatásra, ugyanakkor elvi elismerése Fiedler véleménye szerint megtörtént. A hetvenes évek elején a német jogi informatika alapja és tárgya a jogi és közigazgatási adatfeldolgozás területe, csak hogy ennek a további pontosabb elhatárolása a hetvenes évek elején még vita tárgyát képezte.³⁵

Peter Seipel 1977-ben tett első között lépéseket arra vonatkozóan, hogy ebbe a fiatal területbe rendszert vezessen be. Ennek eredményeként három megközelítést különböztetett meg egymástól: Egyfelől a „*computing law*”, amely lényegében a számítógépek és a jog teljes területét fedi le, másfelől az „*data-processing law*”, mely azokat az anyagi jogi kérdéseket foglalta magába, melyek a számítógépekkel kapcsolatos termékekkel és szolgáltatásokkal függtek össze, és végül a „*legal informatics*” azaz jogi informatika került meghatározásra mely terület a számítógépek és a számítógép orientált módszerek jogban történő alkalmazására vonatkoztak.³⁶ Erdelez és O’Hare a saját megközelítésüket az American Library Association által alkalmazott informatika-meghatározásból vezetik le. E rendszerben „*az informatika az információ szerkezetének és tulajdonságának vizsgálata, valamint a technológia alkalmazása az információ szervezésére, tárolására, visszakeresésére és terjesztésére. A jogi informatika ennek megfelelően a jogi környezet kontextusában történő alkalmazására vonatkozik és mint ilyen, magában foglalja a joggal kapcsolatos szervezeteket, valamint az információ és az információs technológiák felhasználóit e szervezeten belül.*”³⁷ Idézett szerzők az általuk végzett irodalmi áttekintésre hivatkozva rávilágítanak, hogy a kilencvenes évekre az információs technológiával kapcsolatos anyagi jogi kérdések is több kifejezés által jelennek meg, úm: „*computer law*”, mely a számítástechnikával kapcsolatos olyan jogi problémákat foglalja magában, mint például a szoftverlicenck, számítógépes bűnözés vagy az egyes szoftverek tulajdonjogaival kapcsolatos kérdések. A szerzők kiemelik, hogy ebbe a csoportba az olyan hagyományosan anyagi jogi kérdések tartoznak, melyeket a számítástechnika sajátosságai módosítanak. Az „*informatics law*” kifejezés jellemzően tágabb, mint az előbbi kategória, tartalmilag pedig jellemzően az információk automatizált feldolgozásával kapcsolatos jogi

³⁴ FIEDLER 1973, 231-232.pp.

³⁵ FIEDLER 1973, 231-232.pp.

³⁶ ERDELEZ - O’HARE 1997, 368.p.

³⁷ ERDELEZ - O’HARE 1997, 367.p.

kérdésekkel foglalkozik. A harmadik, azonosított – és egyben a legtágabb - kategória az „*information law*” nem elsődlegesen az információs technológiákkal kapcsolatos területtel, sokkal inkább az e területet körülvevő jogszabályokkal, szakpolitikával, szabályozási kérdésekkel stb. foglalkozik.³⁸ Hinson munkájában kiemeli, hogy míg a „*medical informatics*” azaz az orvosi informatika az Egyesült Államok egyik legelismertebb területe, addig a „*legal informatics*” azaz a jogi informatika nem tudott hasonló fejlődést felmutatni, melynek okát a szerző Erdelez és O’Hare munkájának következtetéséből vonja le, miszerint „(1) *nincsenek jogi informatikai szakmai egyesületek, (2) nincsenek jogi informatikai folyóiratok, és (3) csak egy felsőoktatási jogi informatikai program létezik az Egyesült Államokban.*”³⁹ Munkájában Hinson a jogi informatika fogalma alatt, „*az információk vizsgálatát, annak technológiáját, valamint a jogi vonatkozásait és hatásait*” érti.⁴⁰

A jogi informatika fogalmi rendszerében az utóbbi években megjelent a „*legal tech*”, illetve a „*lawtech*” kifejezés is. A két meghatározás tartalmáról a jelenlegi források az alábbi iránymutatásokat adják. Webb munkájában⁴¹ a „*legal technology*”, azaz a jogi technológia rövidítéseként használja a „*legal tech*”, illetve a „*lawtech*” kifejezéseket. Ennek keretében pedig a jogi technológia nem más, mint hogy „*a digitális információs és kommunikációs technológiáknak a jogi munkafolyamatok egészének vagy részének automatizálása, jogi szolgáltatást nyújtók [valamint az eredeti szövegben még az ún. legal service producer-ek] döntéshozatalának támogatása, valamint az ügyfelek/végfelhasználók számára közvetlenül történő jogi információk nyújtása vagy jogi tanácsadás nyújtása.*”⁴² Grupp 2014-es munkájában a *Legal Tech* kifejezést a *Legal Technology*, illetve, a *Litigation Technology* kifejezés szinonimájaként használja, azzal, hogy kiemeli, hogy maga a *Legal Tech* fogalmilag nincs meghatározva, viszont kiemeli, hogy munkája megjelenéséig a jog területén használt szoftverek gyűjtő elnevezése volt.⁴³ Martinetz és Maringele munkájában a „*Legal tech*” kifejezés, hasonlóan Webb munkájához a „*Legal Technology*” rövidítéseként jelentik mely, mely nem más, mint „*a technológia és a jog mindennapi jogászai munkában való kapcsolatára utal.*”⁴⁴ A szerzők mélységében is elemzik a fogalmat, melynek eredményeként arra a gyakorlati megállapításra jutnak, hogy tekintettel arra, hogy mivel több különböző tudományterület is

³⁸ ERDELEZ - O'HARE 1997, 368.p.

³⁹ HINSON 2005, 137.p.

⁴⁰ HINSON 2005, 138.p.

⁴¹ WEBB 2020.

⁴² WEBB 2020, 1.p.

⁴³ GRUPP 2014.

⁴⁴ MARTINETZ – MARINGELE 2020, 1.p.

megjelenik a kérdéses fogalomban, ezért a gyakorlati megértéséhez hasznos lehet, ha további kategóriákra, dimenziókra és (munka) területekre bontva igyekszik a felhasználó a tartalmát megérteni.⁴⁵ Corrales, Fenwick és Haapio a *Legal Technology* és a *Legal Tech* szinonimájának tekintik a *law tech*, *LegallT*, illetve *Legal informatics* kifejezéseket. Tartalmilag pedig egy tágon értelmezett tartalmat rendelnek hozzá, ahol az innovatív technológiák és szoftverek alkalmazása jelenik meg a jogi szolgáltatások racionalizálása, valamint javítása érdekében.⁴⁶ Manzano is rögzíti, hogy a *Legaltech*, a *Legal Technology* rövidítése, melyet a megjelenését követő kezdeti időszakban elsődlegesen abból a célból használtak, hogy új módon különítsék el a jogi technológia területét. Ennek kapcsán pedig a szerző Munisamit idézve megállapítja, hogy a *Legaltech* alatt jellemzően a technológia jogi szolgáltatások nyújtására történő felhasználását értik. A fogalom használatában az is lényeges szempontnak tartja, hogy tekintettel arra, hogy a jogi technológia jelentős fejlődésen ment keresztül, ezért annak meghatározása, hogy a *Legaltech* és a *lawtech* mit jelent, vagy mit nem jelent, az inkább az adott kontextustól függ.⁴⁷

Salmerón-Manzano munkájában a *Legaltech* és a *Lawtech* kifejezések alkalmazásának vizsgálata során megállapította, hogy míg az Egyesült Államokban inkább a *Legaltech*, addig az Egyesült Királyságban inkább a *Lawtech* használata volt nagyobb mértékű. Összességében azonban a legrégebbi és a legelterjedtebb fogalom a *Legaltech* volt, melyet „*a leggyakrabban technológia jogi szolgáltatások nyújtására való felhasználására utal, célja pedig az általa nyújtott szolgáltatások hatékonyságának növelése.*”⁴⁸ A szerző ugyanakkor kiemeli, hogy a *Legaltech* fogalma egy holisztikusabb megközelítést tartalmaz, hiszen olyan új technológiákat is lefed, mint a mesterséges intelligencia (Továbbiakban: AI, vagy MI), vagy a gépi tanulás, míg a *Lawtech* inkább a jogi szektorra koncentrált, azaz ez utóbbi fogalmat inkább a jogi ágazat segítségét célzó ágazat segítéséhez társított technológiákhoz, vagy eszközökhöz társítják. Összességében pedig a *Legaltech* meghatározását a jogi terület összes technológiai fejlesztését foglalja magában, míg a *Lawtech*, a *Legaltech* részeként egy szűkebb területet fed le, s új módon a *Legaltech* részét képező fogalom.⁴⁹

Hazai vonatkozásban itt érdemes kiemelni, hogy a korai magyar szakirodalom egyszerre használja a jogi informatika és a jogkibernetika, vagy jogi kibernetika terminológiai kifejezéseket. Itt annyit érdemes előrevetíteni, hogy a vizsgált kérdéskörre vonatkozóan

⁴⁵ MARTINETZ – MARINGELE 2020, 8.p.

⁴⁶ CORRALES ET AL. 2019, 1.p.

⁴⁷ SALMERÓN-MANZANO 2021, 2.p.

⁴⁸ SALMERÓN-MANZANO 2021, 7.p.

⁴⁹ SALMERÓN-MANZANO 2021, 7.p.

Dördényi, Kovacsics, illetve Torma meghatározásában is az informatika és szakinformatika megközelítés fog elsődlegesen érvényesülni, mely felveti a szakinformatika, vagy közigazgatási informatika alkalmazásának vizsgálati lehetőségét is. Jelen értekezés vizsgálatának fókuszpontjában azonban elsődlegesen az általános informatikai alkalmazások jogban történő megjelenésének vizsgálata a cél, nem pedig a közigazgatási, vagy szakinformatika irányvonal részletes bemutatása, így a kérdéses terület mélységi vizsgálatától a későbbiekben eltekintek. Dr. Dördényi József, 1978-ban megjelent munkájában az informatika területét, annak belső struktúrája – azaz alkalmazási körének - vonatkozásában is értelmezi. Jelen értekezés szempontjából ez azért lényeges, mivel két fő csoportot határoz meg: egyfelől az általános informatika területét, másfelől a szakinformatikához kapcsolódó területét. Ez utóbbi csoport vonatkozásában a szerző rögzíti, hogy *„amennyiben az általános informatika vizsgálódási szempontjait egy-egy konkrét területre szűkítjük, illetve mélyítjük, az ún. szakinformatikához jutunk. Szakinformatika konkretizálható az információ-rendszer valamilyen általános funkciójára, illetve elemére (így például a számítógép-tudomány is ezen értelmezés szerint egy szakinformatikai ág), de a társadalmi élet vagy a tudományok rendszerének olyan részterületére is, amelyen az informatikai módszerek és eljárások alkalmazása, már a részterületen belül általánosítható követelményeket, feltételeket és szabályokat motivált. Ennek megfelelően beszélhetünk népgazdasági, államigazgatás, jogi egészségügyi vállalat stb. informatikáról. (...) Az informatika belső struktúrája alapján az informatika elméleti, illetve alkalmazott megközelítése értelmezhető mind az általános, mind a szakinformatikák alkalmazási területeire.”*⁵⁰

Kovacsics József 1980-ban megjelent munkájában, hasonlóan Dördényi megközelítését az informatika területét ugyancsak két részre osztotta: egyfelől az általános informatikára, másfelől a szakinformatika területére. A szerző meghatározása szerint az utóbbi csoport *„egy-egy meghatározott területen jelentkező sajátos információszervezési problémát ölel fel, így van:*

- *statisztikai informatika, államigazgatási informatika, bűnügyi informatika, pénzügyi informatika és így tovább.”*⁵¹

E fogalomhoz kapcsoltam Kovacsics professzor kiemeli a jogi informatikát, mely a jogi élet területét érintő informatikát foglalja magában. Ennek megfelelően a szerző azon az állásponton van, hogy *„a jogi informatikát tehát úgy is értelmezhetjük, mint a jogi információk logikus és*

⁵⁰ DÖRDÉNYI 1978, 15.p.

⁵¹ KOVACSICS 1980, 14.p.

*automatikus kezelésének a tudományát számítógépek segítségével.*⁵² Kovacsics külön kitér arra, hogy az olasz L. Losanotól származó jogi kibernetika meghatározása is elterjedt, sőt, külön szakmai vita folyt ekkoriban arról, hogy ezt a területet nem kellene inkább jogi kibernetikának nevezni. Ezzel kapcsolatban a szerző azt az álláspontot képviselte munkájában, hogy a jogi kibernetika kifejezés túlságosan tág a terület meghatározásához, ezért alkalmazása nem lenne túl szerencsés. Másfelől érdemes arra is kitérni, hogy Kovacsics munkájában nevesíti a jurimetriát, mely összhangban jelen értekezésben később ismertetett részeivel, Kovacsics is azon az állásponton van, hogy a jurimetria sokkal inkább matematikai, statisztikai módszertanon alapuló megközelítés.⁵³ A nyolcvanas évek végén, a jogi kibernetika fogalmával kapcsolatban Polevoj professzor kitér arra, hogy *„a szocialista országok jogászai széleskörűen alkalmazzák az új irányzat megjelölésére a jogtudományban és az igazságügyi szervek gyakorlati tevékenységében. Ugyanakkor ma még nincs egység a jogi kibernetika lényegének, feladatainak és a tudományos ismeretek általános rendszerében betöltött helyének az értelemezésében*⁵⁴ Polevoj munkájában a jogi kibernetika meghatározásával kapcsolatban arra a megállapításra jut, hogy *„a jogi kibernetikát úgy lehetne meghatározni, mint a konkrét jogi feladatok megoldásánál, az információs folyamatok optimalizálása és a hatékonyságuk növelése, a jogi tartalmú információs rendszerek funkcionálása és azok irányítása céljából használt matematikai módszerek, kibernetikai alap gondolatok és technikai eszközök alkalmazásának törvényszerűségeivel, feltételeivel és sajátosságaival foglalkozó komplex tudományágot.*⁵⁵

A fentiekhez kapcsolódóan, és igazodva Kovacsics József meghatározásához Kalas a kilencvenes évek közepén kifejti, hogy *„az informatika két nagy területre osztható, az általános informatikára és a szakinformatikára. (...) A szakinformatikák egy-egy konkrét szakterületen foglalkoznak az információkezelés törvényszerűségeivel.*⁵⁶ Torma 2022-es munkájában, a fogalom meghatározás vonatkozásában ezt az elgondolási irányvonalat követi azzal az egyértelmű állásfoglalásával – osztva Kovacsics professzor fentebb hivatkozott véleményét – miszerint: *„a jogi informatika, a jogi normák által érintett életviszonyokkal – így különösen az állami szervekkel és működésükkel – informatikai szempontból foglalkozó szakinformatika, amely az országgyűlési, közigazgatási, bírósági és ügyészségi informatikára tagolható, követve*

⁵² KOVACSICS 1980, 14.p.

⁵³ KOVACSICS 1980, 14.p.

⁵⁴ POLEVOJ 1990, 37.p.

⁵⁵ POLEVOJ 1990, 40-41.pp.

⁵⁶ KALAS 1996,4.p.

az államhatalmi ágak klasszikus megosztását. (...) a jogi informatika fogalma a következő módon definiálható. A jogi informatika a jogi élettel – így különösen az állami szervekkel és működésükkel – kapcsolatos információknak a különböző eszközökkel és módszerekkel, de különösen a számítógépekkel megvalósított kezelésére vonatkozó tudományos nézetek összessége.”⁵⁷

Balogh kilencvenes évek közepén publikált meghatározásában viszont „az információs társadalomban való színvonalas szakmai helytálláshoz szükséges új típusú ismereteket kell a jogi informatikának feltárnia és rendszereznie a jogtudomány és a gyakorló jogászok számára. Ezek az ismeretek két nagy csoportba sorolhatók. Egyfelől az információkezelésre vonatkozó jogi fogalomkincset és szabályozási anyagot, másfelől pedig a jogi információk kezelésére szolgáló technikákat, módszereket ölelik fel.”⁵⁸

Jogi informatika korszakolásának esetei

A jogi informatika fejlődését tekintve két fő korszakolási szempontot nevesít a szakirodalom. egyfelől a klasszikus kronologikus rendszert a második pedig az egyes technológiai megoldások fejlődési kategóriáját határozza meg. Az előbbi csoport első képviselője a svéd Peter Seipel⁵⁹ nevéhez kapcsolódik, aki 1977-es doktori értekezésében, melyben - vagyis több, mint 30 évvel az ENIAC nyilvános bemutatása után – lényegében elsőként korszakolja ezt a tudományterületet. Munkájában Seipel a kezdeti időszakot, rendkívül találóan elődök korszakaként (*period of forerunners*) definiálja, mely az 1960-as évekig tartott. Az elődök időszaka során a jogi informatika kezdetben jellemzően elméleti szinten jelent meg, középpontjában pedig jellemzően a jog számítógépekkel kapcsolatos aspektusának megvitatása állt. Ezek közül az első kísérletek közül Seipel Loevinger 1949-es munkáját⁶⁰, valamint Norbert Wiener 1954-ben megjelent munkáját⁶¹ nevesíti, mely a kibernetikáról és a jogról szólt. Seipel a következő korszakot az 1960-as évektől egészen az 1970-es évekig a növekedés korszakaként (*period of growth*), míg 1970-es évektől tartó időszakot az érés/érlelés (*period of maturing*) időszakaként definiálta. Előbbi időszak vonatkozásában nemcsak az egyre bővülő szakirodalmat nevesíti, melynek részeként külön nevesíti a *computer law* területét, mely ekkoriban formálódott, a számítógéppel támogatott jogi döntéshozatal és az automatizált

⁵⁷ TORMA 2022, 439.p.

⁵⁸ BALOGH 1994, 212.p.

⁵⁹ Bővebben: Stockholm University: Peter Michael Seipel: <https://www.su.se/english/profiles/seipe-1.183908> [Letöltve: 2022.07.27.]

⁶⁰ LOEVINGER 1949, 483.p.

⁶¹ Norbert Wiener: *The -Human use Human beings, Cybernetics and Society*: Eyre & Spottiswoode, London 1954.

információ előhívásról szóló elemzéseket. Utóbbi esetében a terület fejlődése tovább folytatódott, amelynek részeként megjelentek azok a törekvések is, melyek a terület nem csak szélesebb körű kontextusainak megértését, de a jogi informatika fogalmának magyarázatát is megkísérelték.⁶² Jelen értekezés írása során nem találtam arra vonatkozó utalást, hogy Seipel doktori értekezésének megírását követően folytatta volna a kronologikus rendszerezését. Figyelembe véve az elmúlt évtizedek fejlődését érdekes kérdés lenne annak tisztázása, hogy ha a hetvenes éveket az érés időszakának tekintjük, akkor a későbbi időszakokat hogyan lehetne nevesíteni. Emiatt a kérdéskör miatt érdekes az ausztrál Julian Webb munkássága⁶³, aki hasonlóan Seipelhez ugyancsak időben kronologikusan haladva szakaszolja a jogi informatika területét. Seipelhez hasonlóan Webb is három szakaszra, az ő terminológiai rendszerében 3 hullámra osztotta ennek a területnek a fejlődését. Ezek a hullámok, egyszer s mind időszakok egy-egy technológia fejlődési fázishoz igazodnak az alábbiak szerint: első hullám kb. 1970-től 1990-ig, a második kb. 1991-től 2012-ig, a harmadik pedig 2012-től tart tulajdonképpen napjainkig.⁶⁴ Bár a szerző a hatvanas évektől kezdi a korszakolást, az első hullám esetében kiemeli, hogy a jogi információkeresés és információ tárolás volt az első automatizált jogi tevékenység, amelynek a gyökere – ahogyan a későbbiekben részletezem is – a hatvanas évekre nyúlnak vissza. Egyesült Államok és Európa szerte elkezdődtek a fejlesztések, amelyek többkevesebb sikerrel zárultak. Majd a hetvenes években ebben a fejlesztési szakaszban elindult egy átalakulási folyamat, amikor az addigi egyetemi- illetve állami szerepvállalás szerepe elkezdett háttérbe szorulni, szerepük megkérdőjeleződött azzal, hogy a két nagy jogi tartalomszolgáltató a Lexis és a Westlaw elindította saját kereskedelmi platformjaikat. Csakhogy a technológia ekkor még drága volt, speciális szakértelmet kívánt a használata. A technológia fejlődése közben elindította a különböző szakértői rendszerek fejlesztését. Figyelembe kell venni, hogy ezeknek a fejlesztéseknek egy része ugyancsak eredménytelenül zárult, mivel ahogyan a szerző fogalmaz ezek nagyon specifikus rendszerek voltak, a jognak csupán egy szűk területére hozták létre, de az is előfordult, hogy használatuk túlságosan bürokratikus volt. Látni fogjuk, hogy a nyolcvanas évekre a jellemző technológiai fejlesztés az irodai automatizáció terén következett be. Ehhez arra volt szükség, hogy egyfelől a számítógépek méretében és költségeiben következzen be kedvező irányú változás, hiszen a hetvenes évek végén az ilyen készülékek még mindig drágák voltak, és korlátozott tárolási

⁶² SEIPEL 2004, 43.p.

⁶³Bővebben: Melbourne Law School, Professor Julian Webb: <https://law.unimelb.edu.au/about/staff/julian-webb> [Megtekintve: 2022.07.27.]

⁶⁴ WEBB 2020, 3-5.pp.

kapacitásokkal rendelkeztek. Ezt a folyamatot azonban támogatta az a technológiai előrelépés is, hogy az időszak vége felé megjelentek a hálózatba kapcsolat rendszerek, és a PC-k egyre nagyobb számban kezdtek elterjedni.⁶⁵

A második hullám későbbi fejlődését alapjaiban határozza meg Webb szerint ennek az időszaknak négy bekövetkezett technológiai eseménye:

- 1) PC-k elterjedtek, és teljesítményük jelentősen javult (feldolgozási teljesítmény és adattárolás terén).
- 2) A szoftverek olcsóbbak lettek, a fejlesztők pedig gyorsabb fejlesztési technikákra tértek át.
- 3) Internetet érintő technológiai fejlesztés, mely ugyancsak a kilencvenes évek elején következett be. (erről bővebben: ld. később)
- 4) 2000-es évek elején bekövetkező Web 2.0-ra történő váltás.

Ezt a fejlesztési irányt erősítette a telekommunikáció terén történő fejlődés (mobil technológia, 2G-3G-4G technológia, okostelefonok megjelenése), jogi dokumentumok automatizálásával összefüggésben új területek, illetve fejlesztések jelentek meg. (pl. HotDocs⁶⁶). A kilencvenes években az internet elterjedésével megjelentek a kereskedelmi online szolgáltatások. A technológia fejlődésének köszönhetően új üzleti modellek jelentek meg, amely keretében létrejött például 1999-ben a LegalZoom, de megjelent az e-discovery is. de ezzel összefüggésben, különösen a 2000-es évek második felében az e-discoveryt támogató szolgáltatások, szoftveres megoldások is.⁶⁷

A harmadik hullámot a nem túl nagy létszámú jogi startup vállalkozások, a mestersége intelligencia immáron látható eredményei melyek a természetes nyelvi feldolgozás és a gépi tanulás terén értek el meghatározó eredményeket, de ahogy Webb arra kitér kiemelkedő eredményeket értek el ad adatbányászatot és a gépi intelligenciát használó jogi fejlesztések. Érdemben számolni lehet a blokklánc technológia nyújtotta lehetőségekkel, valamint megjelentek az okosszerződések is. Egyre elterjedtté vált a felhő alapú technológia, és felgyorsult a bíróságok digitalizációs fejlesztése is, amely területen Ázsia egyes országai vezető

⁶⁵ WEBB 2020, 3-4.pp.

⁶⁶ A HotDocs cég gyökerei az 1970-es évig nyúlnak vissza, amikor a Brigham Young Egyetem Jogi Karán jogi dokumentumösszeállítási projekt indult. Majd 1987-ben elkezdődött a projekt kereskedelmi forgalomba történő bevezetése, és végül 1993-ban piacra került a HotDocs első verziója. A vállalat 1998-ban lett a LexisNexis csoport tagja, majd 2009 novemberében a HotDocs üzletágát a Capsoft UK vásárolta fel. A cég a 2010-es évek elejére a világ vezető dokumentumautomatizálási vállalatává fejlődött. – Forrás: HotDocs hivatalos weboldala 2011. május 4-én elérhető tartalommal: <https://web.archive.org/web/20110504081036/http://hotdocs.com/Company-AboutHotdocs.aspx> [Megtekintve: 2022.07.27]

⁶⁷ WEBB 2020, 4-6.pp., Továbbá az e-discovery-ről bővebben: 132. oldal

szereppel rendelkeznek.⁶⁸ Webb korszakolási rendszere időben nagyobb léptékben tekinti át az egyes fejlődési szakaszokat, mint ahogy azt például Seipel teszi. Ennek az előnye, hogy nagyobb fejlődési szakaszokat könnyebben lehet folyamatában áttekinteni, és talán az okozati következtetések is látványosabban ismertethetők.

A kronologikus rendszereknél ez a két irányvonal tulajdonképpen egymást inkább kiegészíti, mint megkülönbözteti, hiszen Seipel rendszere, némi átmenettel Webb által is alkalmazott hullámrendszerbe csatlakozik azzal, hogy megadja azt a kezdő hullámot az elődök- és a növekedés korszakával, amely tulajdonképpen a hetvenes években megindult fejlődést és technológiai elterjedést eredményezte a jogászai szakmában. Seipel munkássága nem csak az általa vizsgált téma jellege miatt tekinthető úttörőnek, hanem amiatt is, ahogyan a jogi informatika kezdeti időszakának kísérleteit, illetve kezdetleges elméleteit törekvéseit kiemeli és lényegében kategorizálja.

Oliver Goodenough⁶⁹ a fenti időrendi korszakolással szemben, a technológiai fejlődést és ennek hatását helyzeti a korszakolási szempontrendszer középpontjába. Goodenough munkája elején rögzíti, hogy a jogi technológia fejlődése három szakaszra bontható úm: 1.0, 2.0 és 3.0 bontható. Ebben a három lépcsős keretrendszerben a *jogi technológia 1.0.* képessé teszi az adott technológiát használókat az adott rendszer használatára. Ez a jog esetében oly módon jelenik meg, hogy a több feladat válik jobbá, gyorsabbá és olcsóbbá. Erre lehet példa a számítógéppel támogatott jogi forráskutatásban például a Lexis vagy a Westlaw, vagy a praxis management terén például a Clio⁷⁰ stb. Goodenough kiemeli, hogy ezek az alkalmazások nem csak javították a jogászai munkát, hanem gyakran több munkát is eredményeztek. De további példaként lehet ennél a csoportnál megjelenő keresőeszközöket, amelyek azzal, hogy kiterjedtebb keresést tettek lehetővé, nem eredményeztek kevesebb munkát. A különböző technológiai cégek folyamatosan fejlesztenek újabbnál újabb eszközöket, alkalmazásokat, a napjainkban pedig a meglévő eszközöket mobilalkalmazásokra is kiterjesztik, igazodva a technológia aktuális állásához.⁷¹ A jogi technológia 2.0 szakaszában „*a technológia a jelenlegi rendszerben egyre több emberi résztvevőt vált fel.*”⁷² Az első szakasszal szemben, itt a technológia vezérelt jogi

⁶⁸ WEBB 2020, 6-8.pp.

⁶⁹ Bővebben: Vermont Law & Graduate School, Oliver R. Goodenough, research professor: <https://www.vermontlaw.edu/directory/person/goodenough-oliver> [Megtekintve: 2023.01.24]

⁷⁰ Jack Newton és Rian Gauvreau alapította, és 2008-ban közösen indították el felhő alapon működő, ügyvédi praxist támogató rendszerüket. Céljuk az volt, hogy felhő alapú technológia segítségével nyújtsanak támogatást és javítsák az ügyvédi praxisok minőségét. – Forrás: Clio vállalat hivatalos weboldalának 2017. január 28-án archivált felülete: <https://web.archive.org/web/20170128004724/https://www.clio.com/about/> (2022.07.25.)

⁷¹ GOODENOUGH 2015, 4-5.pp.

⁷² GOODENOUGH 2015, 5.p.

innováció már nem csak képessé teszi adott rendszer használatára az érintetteket, hanem egy romboló-(át/újra) építő folyamatként épít. Goodenough szerint a joggyakorlat is része ennek a folyamatnak, melyet több példával is alátámaszt. Ezek közé tartozik például az e-discovery, ahol a prediktív kódolás és más gépi tanulási megközelítések több az előző szakaszban létrehozott alacsonyabb szintű dokumentum ellenőrzési munkát vont ki.⁷³ Idézve Clayton Christensen véleményét, miszerint ez a fajta innováció gyakran a piac alsó rétegén jelenik meg először, Goodenough rávilágít arra, hogy a jogi területen is megjelentek már ebbe a körbe kapcsolódó szolgáltatások olyan technológiai cégek által, mint például a LegalZoom⁷⁴. Az ebbe a körbe tartozó technológiák nyitott kérdésének tekinti a szerző, hogy vajon „*a kibővült piac valóban kompenzálja-e a csökkentett szerepet [mely az emberi/jogászi közreműködésben nyilvánul meg], az nyitott kérdés.*”⁷⁵ Ugyanakkor a 2.0 technológia jellemzője, hogy egy nagyobb szolgáltatási platformon lényegében ingyenes segédeszközzé válik. Továbbá bár az ebbe a kategóriába tartozó szakértő rendszerek létrehozása költséges, ugyanakkor fenntartásuk és skálázhatóságuk olcsó, példaként említve a Google-t, ahol ingyenesen lehet ugyan a keresőfelületet használni, hiszen a vállalat a bevételeit máshonnan, más piaci modell alapján generálja. Ugyanakkor a szerző azt is megállapítja, hogy „*akár szeretnénk, akár nem ez a szakasz be van ágyazva a meglévő rendszerbe. Ugyanakkor a természetes nyelvi szabályok és szerződések jelenlegi hálója, a jogviták bírósági elbírálása és a törvényhozói/szabályozó állam nagyrészt érintetlen marad. A jogtudomány nem radikálisan ugyan, de fejlődik. Ez azonban még nem a folyamat vége.*”⁷⁶

A jogi technológia 3.0. szakaszában „*a kommunikációs, modellezési és végrehajtási számítástechnikai technológiáknak az ereje lehetővé teszi a jelenlegi rendszer radikális újratervelését, ha nem a jelenlegi rendszer teljes újratervelését.*”⁷⁷ Példaként megjelenik a levelezés kérdésköre: a FedEx, mint szolgáltatás a levelek kézbesítését felgyorsította; később a fax gépek segítségével szinte azonnal kézbesíteni tudtak emberi kézbesítők nélkül leveleket; majd az e-mailek és a rövid szöveges üzenetek elterjedésével a papír alapú levelek teljes egészében helyettesítésre kerültek. A jogban pedig kiderült, hogy „*a számítógépes kód*

⁷³ GOODENOUGH 2015, 5.p.

⁷⁴ A LegalZoom-ot 2001-ben alapították. A vállalat célja a jogi segítségnyújtás biztosítása volt. 2010-ben a szolgáltatásokat bővítették, és egy független ügyvédi hálózatot hoztak létre, amely személyre szabott online tanácsadás nyújtásával foglalkozott, majd 2020-ban elindították a LZ TAX szolgáltatást, amely a kisvállalkozások számára nyújt szakértői adótanácsadást és számviteli megoldásokat. – Forrás: LegalZoom hivatalos weboldala: <https://www.legalzoom.com/about-us> [Megtekintve: 2022.07.25]

⁷⁵ GOODENOUGH 2015, 6.p.

⁷⁶ GOODENOUGH 2015, 7.p.

⁷⁷ GOODENOUGH 2015, 7.p.

lényegesen jobban fejezi ki a szerződések, rendeletek jogszabályok logikai rendszerét, mint a természetes nyelv”⁷⁸ Goodenough a jogi technológia 3.0 összegzéseként megjegyzi, hogy ez az irány talán még futurisztikusnak tűnhet, viszont azt el kell fogadni, hogy a világ változásával az alapvetően konzervatív jogászi szakma is, nem csak változni fog, hanem ezzel együtt meg is fog újulni. A változás ütemét és erejét azonban olyan tényezők fogják behatárolni, amelyek magukban hordozzák az egyes szakaszok gazdasági és számítástechnikai jellemzőit. Goodenough korszakolási rendszere tehát arra a technológiai fejlődésre épít, amely a jogi területre is közvetlenül hatással rendelkezik. A technológiai fejlődés mértéke és jellege határozza meg, hogy egy fejlesztés melyik kategóriába tartozik, nem pedig, pontosabban nem feltétlenül a kronológia. A rendszer elvben ugyanis nem zárja ki annak lehetőségét, hogy napjainkban kerüljön fejlesztésre olyan technológiai megoldás, amely az 1.0 kategóriába tartozik, miközben több már meglévő fejlesztés adott esetben a 2.0 vagy 3.0 kategóriánál tart már.

⁷⁸ GOODENOUGH 2015, 7.p.

Elődök korszaka (- 1960)

Technológiai környezet az elődök időszakában

1) Számítógépek – programok - indexek

Az 1940-es évek áttörést hozott a modern kori számítógépek történetében. Jóllehet a terület gyökerei időben ennél jóval korábbra nyúlnak vissza a fejlesztések megvalósulásához szükséges feltételek a 20. század első felében váltak elérhetővé. A fejlesztésekben jelentős szereppel rendelkezett az az együttműködési rendszer, mely a második világháború időszaka alatt Vannevar Bush⁷⁹ kezdeményezésére jött létre⁸⁰, és amelynek célja és feladata az volt, hogy a háború időszaka alatt, a történelemben először, több ezer kutató (tudósok, mérnökök stb.) tudjon koordináltan együttműködni azért, hogy a fejlesztéseit a hadsereg mihamarabb alkalmazni tudja.⁸¹ Ennek eredményeként egyfelől az első számítógépek egy része jöhetett létre, másfelől a későbbi technológiai fejlesztésekre is jelentős hatást gyakoroltak. Az első számítógépek egymással párhuzamos fejlesztések eredményeként, egymástól függetlenül jöttek létre. A németeknél Konrad Zuse nevéhez kapcsolódik az első Z1-es számítógép, mely 1938-ban működött, de ő fejlesztette ki a Plankalkül elnevezésű magas szintű programozási nyelvet is.⁸² Az Egyesült Államokban John Vincent Atanasoff munkatársával Clifford Berryvel 1942-re készítettek el egy majdnem működő készüléket készített az Iowa Egyetemen. (*Atanasoff-Berry Computer*, azaz ABC), mellyel kapcsolatban Isaacson kiemelni, hogy ha teljesen működőképes lett volna, akkor a korlátaival együtt, mérföldkövé válhatott volna.⁸³ A korábban hivatkozott együttműködési rendszer részeként a Harvard Egyetemen Howard Aiken kollégáival közösen létrehozott egy megállapodást az IBM-mel, amelynek keretében 1944-ben mutatták be a Harvard Mark I-es készüléket,⁸⁴ amit a Mark II, III, majd IV követett.⁸⁵ A szakirodalom ugyanakkor a világ „első elektronikus, általános célú, programozható számítógépének”⁸⁶ az ENIAC-ot (*Electronic Numerical Integrator and Computer*) tartja.⁸⁷ Az

⁷⁹ Munkásságáról bővebben: ZACHARY 2018.; O'REGAN 2013A.

⁸⁰ GOLDSTINE 1987, 91-92.pp.

⁸¹ ZACHARY 2018. - Prologue, „Call it a war”

⁸² O'REGAN 2013B. és v.ö. Roland Vollmar: *Konrad Zuse's First Computing Devices*, In: Roberto Moreno-Diaz, Franc Pichler, Alexis Quesada-Arencibia (eds): *Computer Aided Systems Theory – EUROCAST 2017*. EUROCAST 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 10671. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-74718-7_2

⁸³ ISAACSON 2015.71.p.

⁸⁴ O'REGAN 2013C.

⁸⁵ GOLDSTINE 1987, 113.p.

⁸⁶ HAIGH –CERUZZI 2021, 7.p.

⁸⁷ HAIGH –CERUZZI 2021, 6-7.pp.

ENIAC John Mauchly és John Presper Eckert elgondolása alapján épült meg a Pennsylvaniai Egyetem Moore Intézetében. A készülék 1944 augusztusára már működőképes volt,⁸⁸ 1946. február 15-én, pedig hivatalosan, nyilvánosan is bemutatására került.⁸⁹ Itt érdemes röviden arra is kitérni, hogy az ENIAC utódja, az EDVAC (*Electronic Discrete Variable Automatic Computer*) fejlesztése még az ENIAC befejezése előtt megkezdődött, és amelynek tervezési munkálataiba 1944 nyarán Neumann János is csatlakozott.⁹⁰ A Kódjátzsma (*The Imitation Game*, 2014) című filmből is ismert brit Colossus első prototípusára a szakirodalom Colossus Mark I-ként is hivatkozik, amely „*az első elektronikus programozható digitális számítástechnikai eszköz volt.*”⁹¹ 1943 decemberében kezdte meg működését,⁹² célja pedig kifejezetten titkosítási problémák megoldása volt.⁹³ A háború végén Churchill utasítása alapján a készülékek nagy részét megsemmisítették⁹⁴ a hozzá kapcsolódó információkat pedig titkosították, amelynek feloldásra részlegesen 1975-ben⁹⁵ teljes terjedelmében 2000-ben került sor.⁹⁶

Az első számítógépek, majd azok későbbi fejlesztései, melyek kereskedelmi forgalomban is megjelentek nem idéztek elő azonnal robbanásszerű változást, mivel ezek a gépek nagy, behemót, költséges, és rendkívül érzékeny szerkezetek voltak, amelynek eredményeként jellemzően a hadsereg, az egyes kutatóintézetek, kutatóegyetemek, vagy nagyvállalatok tudták csak megengedni maguknak a beszerzésüket.⁹⁷ Éppen ezért jelentett mérföldkövet 1958, amikor egymástól függetlenül és gyakorlatilag egy időben, a Texas Instrumentnél Jack Kilby illetve a Fairchild Semiconductornál Robert Noyce létrehozták az első integrált áramkört, azaz a mikrochipet.⁹⁸ Innentől kezdve megfigyelhető, hogy a készülékek elkezdtek egyre kisebbekké és olcsóbbakká válni.⁹⁹

Mindeközben az egyes indexelési rendszerekkel kapcsolatos fejlesztések is elindultak. A számítógépek megjelenését követően egyes fejlesztési irányvonalak az adatelőhívási rendszerekre koncentráltak, amelyek hatékony működéséhez elengedhetetlen feltételt jelentet a

⁸⁸ GOLDSTINE 1987, 139-153.pp.

⁸⁹ WEIK 1961, 574.p. és Martin 1995, 4.p.

⁹⁰ GOLDSTINE 1987, 174.p. és O'REGAN 2013D.

⁹¹ WELLS 2011,1383.p.

⁹² RANDELL 1980, 65.p.

⁹³ ASPRAY 1986, 351.p.

⁹⁴ HILTON 2006.202.p.

⁹⁵ RANDELL 1980, 47-48.pp.

⁹⁶ COPELAND 2006,3.pp.

⁹⁷ ISAACSON 2015, 140.p.

⁹⁸ ISAACSON 2015, 179-186.pp.

⁹⁹ O'REGAN 2016, 7.p.

kereshetőséget megkönnyítő index-rendszer. A számítógépek megjelenése és elterjedése előtt az egyes indexeket manuálisan állították össze, jellemzően „kartonok vagy papírcédulák betűrendbe sorolásával, majd az ezek alapján készült kéziratot kinyomtatták.”¹⁰⁰ Majd az 1940-es években elterjedt a lyukkártya rendszer, ahol azonban az indexfogalmak mennyiségét korlátozta az alkalmazott lyukak száma.¹⁰¹ Az indexelés egy új fogalmi megközelítését alkalmazta 1951-ben Mortimer Taube, aki Unitermnek nevezte el új indexelési elképzelését, és „amelyet általában (poszt) koordinált indexelésnek neveznek. E szerint a szerzőnek a címben és a dokumentumban használt eredeti szavakat kell használni az indexfogalmak kialakításához, és fogalmakat lehetőleg egyetlen szóval kell kifejezni 'prekoordinálás' nélkül”¹⁰²

Az uniterm rendszerén túl, később több fejlesztési irány is elindult az indexelési rendszerek terén. Ezek közül Washingtonban, 1958 novemberében, egymástól függetlenül bemutatott két fejlesztő munkáját emelném még ki. Hans Peter Luhn az IBM-től és Herbert M. Ohlman az SDC-től (*System Development Corporation*) egymástól független, de nagyon hasonló indexelési rendszert terveztek. Luhn *Keyword-in-Context* (KWIC, kontextusos-kulcsszavas)¹⁰³ és Ohlman *Permutation index* (Permutation Indexing)¹⁰⁴ közül azonban a KWIC-index rendszer vált elterjedté.¹⁰⁵

2) Irodai automatizáció

Az első kereskedelmi céllal létrejött számítógépek jelentették az irodai automatizáció kezdetét a negyvenes évek végén ötvenes évek elején. Ebbe a körbe O'Regan olyan készülékeket sorolt, mint az UNIVAC, Z4. Leo 1, Ferranti Mark 1, vagy a CSIRAC.¹⁰⁶ Zuse fejlesztését a Z4 készüléket 1950-ben leszállították a megrendelő ETH-hoz (*Eidgenössische Technische Hochschule*), ami pedig így Európában az első működő számítógép volt, világon pedig az első kereskedelmi célú készülék lett.¹⁰⁷

¹⁰⁰ FAZEKAS 1985, 178.p.

¹⁰¹ FAZEKAS 1985, 178.p.

¹⁰² FAZEKAS 1985, 178.p.

¹⁰³ „Névét a *Keyword-in-Context* megjelölés rövidítésből nyerte, jelentése: szövegkörnyezete és szövegkörnyezetbe helyezett index. KWIC-index készítése kedvelt és világszerte mind jobban elterjedő eljárás, mivel nem igényel nagyobb manuális előkészítő munkát; az index gépi úton, automatikusan készül” - PATAKI et al. 1967, 25.p.

¹⁰⁴ „dokumentumok címeinek indexéből áll, és úgy kerül megszervezésre, hogy az összes olyan cím, amely egy adott kifejezést tartalmaz, automatikusan csoportosítva lesz. Ez a művelet a szavak ciklikus permutációja” - WILLIAMS 2010. a 838. oldalon idézi Ohlman, Hart és Doyle 1958-ban megjelent *System Development Corporation* című munkáját.

¹⁰⁵ WILLIAMS 2010. 835.p.

¹⁰⁶ O'REGAN 2021, 71.p.

¹⁰⁷ O'REGAN 2021, 75.p.

Goldstine az UNIVAC-kal (*Universal Automatic Computer*) kapcsolatban kitért arra, hogy Eckert és Mauchly hivatkozott készüléket az EDVAC mintájára tervezték és készítették el a Népszámlálási Hivatal számára. A készülék 1951-re már működött¹⁰⁸, és 1952-ben sikeresen megjósolta az Egyesült Államok elnökválasztásának eredményét.¹⁰⁹ Ceruzzi ugyanakkor Peter John Bird, Leo: *The First Business Computer* című munkájához írt véleményében kiemelte, hogy noha az UNIVAC készülék 1951-es átadását tekinti a szakirodalom a kereskedelmi számítógépek kezdeti dátumának, nem hagyható azonban figyelmen kívül az a körülmény, hogy 1954-ig csupán kormányzati céllal történt ezeknek a típusú készülékeknek a szállítása.¹¹⁰ Haigh –Ceruzzi munkájukban részletesen foglalkoztak azzal a kérdéskörrel, hogy a General Electric hivatkozott készüléket négy konkrét feladatra vásárolta úm: bérszámfejtés, anyagbeszerzés ütemezése és leltár ellenőrzés, rendelési szolgáltatás és számlázás továbbá általános költségelszámolás feladataira.¹¹¹

O'Regan valamint Haigh és Ceruzzi munkássága egyaránt felhívja a figyelmet a J. Leons and Co. brit vállalatra, akinek két vezetője utazott az Egyesült Államokba a második világháborút követően azért, hogy megismerjék az új technológiai módszereket. A J. Leons munkatársai ekkor találkoztak a korai számítógépekkel és ekkor ismerkedtek meg az EDSAC projekttel is, mely az Egyesült Királyságban (Cambridge-i Egyetemen) folyt.¹¹² O'Regan munkájában arra is kitért, hogy visszatérésük után a cég képviselői megismerkedtek az említett projekttel, majd jelentést készítettek, melyben javaslatot tettek egy az üzleti célokat támogató, adattárolásra alkalmas számítógép beszerzésére vagy fejlesztésére. A Lyons az utóbbi mellett döntött azzal, hogy a Cambridge-i Egyetemen megállapodást kötött, amely lényegében egy win-win helyzetet eredményezett: a cég segítette a projekt finanszírozását, az egyetem pedig olyan számítógép fejlesztését támogatta, amely megfelelt a Lyons igényeinek. Ennek eredményeként jött létre a Lyons Electronic Office, azaz a LEO számítógép.¹¹³ A Leo készüléken az első program 1951 novemberében lett lefuttatva, és olyan feladatok elvégzésére volt alkalmas, mint a bérszámfejtés, költségelszámolás, leltár menedzsment és anyagbeszerzés ütemezése.¹¹⁴

A Ferranti Mark 1. a brit Ferranti Ltd. és a Manchester-i Egyetem együttműködésének eredményeként jött létre. Az első ilyen típusú készüléket, nem sokkal az UNIVAC 1. készülék

¹⁰⁸ GOLDSTINE 1987, 219.p.

¹⁰⁹ O'REGAN 2021, 72.p. és vö. HAIGH –CERUZZI 2021, 27.p.

¹¹⁰ CERUZZI.

¹¹¹ HAIGH –CERUZZI 2021, 27.p.

¹¹² O'REGAN 2021, 73.p. és HAIGH –CERUZZI 2021, 55.p.

¹¹³ O'REGAN 2021, 73.p.

¹¹⁴ HAIGH –CERUZZI 2021, 55.p.

megjelenését követően szállították a Manchester-i Egyetemre. Hivatkozott készülékekkel kapcsolatban O'Regan arra is kitért, hogy ez volt az egyik legkorábbi készülék, mely zenét tudott lejátszani, és Dr. Dietrich Prinz 1951-ben egy sakkozó programot is írt rá.¹¹⁵ Lavington pedig külön fejezetben foglalkozott annak kérdéskörével, hogy a Shell 1952-ben, a világon elsőként, mint kereskedelmi vállalkozás, nem pedig kormányzati intézményként akár közvetlen akár közvetett módon kormányzati forrásból vásárolt Ferranti Mark 1 készüléket az amszterdami laboratóriuma számára.¹¹⁶

Végül, de nem utolsó sorban az első ausztrál digitális számítógép a CSIRAC (*Council for Scientific and Industrial Research Automatic Computer*)¹¹⁷, mint az egyik legkorábbi tárolt programozású számítógép 1949-ben már működött, és ez volt az első olyan digitális készülék, mely zenét tudott lejátszani.¹¹⁸

Haigh kiemelte, hogy az irodai automatizáció koncepcióját az irodai feladatok elvégzésére az ötvenes évek első felétől kezdve sikeresen alkalmazták több ezer vállalatnál, igaz, a szerző azt is rögzíti, hogy nem mindig olyan egyszerűen és gazdaságosan, mint ahogyan várták. Haigh azonban arra is rávilágít, hogy maga az irodai automatizáció fogalma ebben az időszakban jelent meg, majd az 1970-es évekig eltűnt.¹¹⁹ Haigh kifejti, hogy az irodai automatizáció fogalmának a visszatérése az 1970-es évek elején egybeesett azzal a felismeréssel, hogy az új technológiáknak köszönhetően egyre több feladatot tudnak úgy automatizálni, hogy az azok feletti ellenőrzést irodai környezetben tartásuk. A hetvenes évek során a vállalati környezetben megjelenő irodai automatizáció koncepciója visszatért ahhoz a korábbi elképzeléshez, mely egy *teljesen integrált menedzsment információs rendszer*¹²⁰ volt, amely ekkor egy egész vállalatra kiterjedő integrált és optimalizált eljárásokat tartalmazott.¹²¹

¹¹⁵ O'REGAN 2021, 76.p

¹¹⁶ LAVINGTON, 2019, vii.

¹¹⁷ Bővebben a készülékről: Paul Doornbusch: *Computer Sound Synthesis in 1951: The Music of CSIRAC*, *Computer Music Journal*, 28(4) 2004. 10-25. pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/3681379> [Megtekintve: 2023.03.06.]

¹¹⁸ O'REGAN 2021, 77.p.

¹¹⁹ HAIGH 2006, 20.p.

¹²⁰ Haigh egy korábbi munkájában az 1950-es évek végén, 1960-as évek elején megjelenő MIS-ről, azaz „*Totally Integrated Management Information System*” elképzeléséről, és akkori megvalósulásának korlátairól bővebben az alábbi munkájában ír: THOMAS HAIGH: *Inventing Information Systems: The Systems Men and the Computer, 1950-1968*, *The Business History Review* 75(1) 2001. 15-61.pp. Doi: <https://doi.org/10.2307/3116556> [Megtekintve: 2023.03.05.]

¹²¹ HAIGH 2006, 20.p.

3) Mesterséges Intelligencia

Jóllehet érdemi eredményeket az AI kutatások a 21. század elején kezdtek hozni, érdemes kiemelni, hogy a gyökerei ezeknek a fejlesztéseknek (is) erre az időszakra nyúlnak vissza. Ekkoriban nemcsak, hogy több a területet megalapozó kutatás került publikálásra¹²² de ebben az időszakban (1946-1953 között) szervezte meg a Josiah Macy Jr. Alapítvány az ún. Macy konferenciákat, amelyekkel kapcsolatban Pias kiemeli, hogy noha a kibernetika területei a történelem különböző időszakaira vezethetőek vissza, mégis a modern kori alapoknak ezekhez a konferenciákhoz kapcsolódó konferencia köteteket tartják.¹²³ A kibernetika rendszerelméletét végül Wiener 1948-ban megjelent *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine* című munkájában dolgozta ki.¹²⁴ Wiener munkássága azon túl, hogy az AI kutatások szerves részévé vált, a jogtudományhoz is kapcsolódik oly módon, hogy „valószínűleg elsőként azonosította a kibernetika és a jog közötti kapcsolatot. Hitt abban, hogy a jogi problémák, a természetükénél fogva kommunikációs és kibernetikai problémák: azaz bizonyos kritikus helyzetek szabályozott és reprodukálható irányítására vonatkoznak.”¹²⁵

Alan Turing brit matematikus, s, akit egyebek közt az MI egyik atyjának¹²⁶ is tartanak, 1936-ban megjelent egyik publikációjában egy elméleti gép működését írja le, amelyet „Turing gépnek” is neveznek. Munkája tézise Church-Turing tézisként vált ismertté, és lényege abban rejlett, miszerint minden, ami kiszámítható, az ezzel az elméleti készülékkel ki is számítható.¹²⁷ Turing az intelligens gépekről 1946-ban tesz először említést,¹²⁸ majd 1950-ben megjelent *Computing Machinery and Intelligence* című tanulmányában már részletesen vizsgálta az AI kérdéskörét.¹²⁹

Az AI fogalmát egyebekben 1955-ben John McCarthy¹³⁰ használta először, - akit Turinghez hasonlóan az MI egyik atyjának tartanak¹³¹ - amikor egy finanszírozási pályázatot nyújtott be¹³²

¹²² bővebben: Pias 2006.

¹²³ Pias 2006, 11. és 15-16.pp.

¹²⁴ KÉPES – ÁLLÓ 2013, 44.p.

¹²⁵ CONTISSA ET AL 2021, 94.p.

¹²⁶ CUI ET AL. 2020, 7.p.

¹²⁷ O'REGAN 2013E.

¹²⁸ HODGES 2009, 16.p.

¹²⁹ RUSSEL – NORVIG 2005, 33.p.

¹³⁰ McCarthy munkásságáról bővebben: Professor John McCarthy: <http://jmc.stanford.edu/> [Megtekintve: 2023.01.25.]

¹³¹ Előző lábjegyzeti pont és ANDERSEN 2002.

¹³² A javaslat eredeti szövege elérhető: J. McCarthy – M.L. Minsky – N. Rochester – C.E. Shannon: A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf> [Megtekintve: 2022.03.14.]

a Rockefeller Alapítvány számára. A pályázat címe *Summer Research Project on Artificial Intelligence* címet viselte, és célja lényegében tudósok számára egy nyári egyetem megszervezésére és lebonyolítására volt. Az anyagi támogatást is ehhez igényelték. A program 1956-ban került megrendezésre a Dartmouth College-ban (Hanover, New Hampshire) és hat hétig tartott.¹³³ Sokan történeti jelentőségűnek tartják ezt a rendezvényt, hiszen azon túl, hogy gyakorlatilag az összes korabeli kutató be tudta mutatni a meglehetősen szerteágazó területeken elért kutatási eredményeit az érdeklődő szakmai közösség számára¹³⁴, hivatalosan, az MI kutatásával összefüggő munkák is ezzel a workshopkal vették kezdetüket.¹³⁵ Mindezek ellenére a Dartmouth-i workshop a hozzá fűzött reményeket nem váltotta be, McCarthy szavaival élve leginkább azért, mert *„a mesterséges intelligencia nehezebb, mint gondoltuk.”*¹³⁶

4) Magyar kezdetek

A modern kori számítástechnika kezdeti időszakban hazánkban a számítógépek kérdésköre, jelenléte Szűts szavaival élve *„kis hatással bírt, és nem indukáltak olyan társadalmi változásokat, mint a kapitalista országokban, hálózatba kötésük és kommunikációs célokra történő használatuk, pedig másfél évtizedes lemaradást mutatott. Ennek alapvetően történelmi, gazdasági, de leginkább társadalmi okai vannak.”*¹³⁷ Szűts arra is kitér, hogy mivel a Szovjet Kommunista Pártnak egy 1936-ban kelt határozata - jóval Wiener munkája előtt - a kibernetika területét polgári áltudománynak, s így gyakorlatban üldözendőnek nyilvánította, így azzal, hogy a II. világháborút követően hazánk is szovjet befolyás hatálya alá került, így bizonyos területeket nem lehetett implementálni.¹³⁸ Grecheva munkája alapján azonban arra lehet következtetni, hogy azzal, hogy 1959-re létrejött a Kibernetika Tudományos Tanácsa¹³⁹ a kibernetika tudományterülete valamilyen szinten kiléphetett a fentebb deklarált *„áltudományok köréből”*.

Kovács Győző is határozott véleményt fogalmazott meg a tekintetben, hogy *„a hazai számítástechnikai kutatásokat – véleményem szerint – leginkább a politika késleltette vagy tette lehetetlenné, ugyanis Magyarországon – mint minden másban – a tudományban és a fejlesztésekben is a politika döntött. Ezért nem jutott elegendő pénz a műszaki és tudományos*

¹³³ KLINE 2011.; WOOLDRIDGE 2021. GLAUNER 2021.

¹³⁴ MOOR 2006.

¹³⁵ NILSSON 2010, 56.p.

¹³⁶ NILSSON 2010, 55.p.

¹³⁷ SZÜTS 2018, 93-94.pp.

¹³⁸ SZÜTS 2018, 94.p.

¹³⁹ GRECHEVA 2019.

fejlesztésekre, ezért nem váltak világhírűvé a maguk területén első és nagyszerű számítástechnikai alkotások, valamint ezért kellett – politikai és személyi döntések után – leállítani olyan fejlesztéseket, amelyek biztosan hatalmas sikert hoztak volna mind a kutatónak, mint pedig a magyar műszaki fejlesztésnek.”¹⁴⁰ Más szavakkal, a hazai számítástechnikai fejlődésre jelentős, mondhatni káros hatással rendelkezett az 1945 – 1990 közötti szovjet hatás. Csakhogy, ahogyan arra Szűts is kitért erre a fentiekben ismertetett szigort nem érvényesítették annyira markánsan, aminek következtében 1990-ig elszórtan ugyan és kis lépésekben, és tulajdonképpen kissé egyoldalúan ugyan, de folyamatos volt e terület fejlesztése hazánkban is.¹⁴¹ Kozma Lászlónak Budapesten, vagy a Szegedi Iskola megalapítójának Kalmár László professzornak ebben pedig komoly szerepe volt.¹⁴² De ki lehet emelni még, hogy 1956-ban az MTA létrehozta az MTA Kibernetikai Kutató Csoportot, melynek vezetője Varga Sándor, villamosmérnök, tudományos igazgatóhelyettese pedig Tarján Rezső lett. Kovács munkájában kiemeli, hogy *„a gondolat, hogy Magyarországon is építeni kellene egy Neumann elvű számítógépet, a börtönben merült fel, ahol abban az időben egy sor kiváló tudós, feltaláló, matematikus és mérnök raboskodott. Ezeket a bebörtönzött – korábban komoly pozíciókat betöltő – technikai szakembereket a hatalom egy korszerű eszközökkel felszerelt ’börtön-kutatóintézetben’, a Központi Gyűjtőfogházban üzemelő KÖMI-ben [Közérdekű Munkák Igazgatósága] foglalkoztatta. Itt raboskodott – többek között Kozma László, azon kívül Tarján Rezső, Hatvany József és dr. Edelényi László is., az utóbbiak ott a börtönben kezdtek el együtt egy elektronikus számítógép konstrukcióján gondolkodni. A történelem ’tréfája’, hogy a politikai rendőrség vezette KÖMI sokkal jobban el volt látva eszközökkel és számítástechnikai szakirodalommal, min a kinti kutatóintézetek, a számítógépekről írt első amerikai közlemények is a börtönben voltak először olvashatók.*”¹⁴³ Kovács 1957 közepén lett a kutatócsoport tagja, amelynek részeként 1957 végén kezdtek el építeni, szovjet terveken alapuló, de saját fejlesztésű számítógépet az M3-at. A készülék *„szószervezésű volt, 30+1 bites szavakkal végzett műveleteket, a gép első változata 30-50 műveletet végzett el másodpercenként.*”¹⁴⁴ Az M3-ról a nyilvánosság 1959. január 21-én szerzett tudomást, amikor a Pesti Hírlapban megjelent a hír, miszerint *’Elkészült az első magyarországi elektronikus számológép.*”¹⁴⁵ Kalmár László matematikus pedig kollégájával Muszka Dániellel közösen építették meg 1958-1960 között

¹⁴⁰ KOVÁCS 1999, 203.p.

¹⁴¹ SZŰTS 2018, 94.p.

¹⁴² KÉPES – ÁLLÓ 2013, 46.p. és 48.p.

¹⁴³ KOVÁCS 1999, 207.p.

¹⁴⁴ KOVÁCS 1999, 208.p.

¹⁴⁵ SZABÓ 1987 320.p.

Szegeden a „*Szegedi vagy Kalmár-féle logikai gépet.*” A készülék egy „*sikeres kísérlet volt, noha gyakorlati feladatokat is megoldottak segítségével, pl. telefonközpont-kapcsolások ellenőrzését végezték el, ill. vasútbiztosító áramköröket vizsgáltak.*”¹⁴⁶ Szabó munkájában arra is kitért, hogy valamikor Központi Fizikai Kutató Intézetben, az ötvenes évek elejétől kezdve jelen volt a digitális elektronika is, majd valamikor 1959 körül az Intézet a Szovjetunióból vásárolt egy Ural 1 elnevezésű számítógépet, és a hatvanas évek közepén elkezdődtek a fejlesztések.¹⁴⁷

Jogi informatika

Az egyik, ha nem a legelső munka Louis O. Kelso nevéhez fűződik, akinek 1946-ban jelent meg *Does The Law need a Technological Revolution* című cikke. Hivatkozott munka jelentőségét adja, hogy a szerző elsők között nevesít olyan jellegű problémákat, amelyekre az új technológiák hatékony megoldási lehetőséget tudnak biztosítani. Munkájában felvetett problémakör az, hogy az Egyesült Államokban rendkívüli mértékben megnövekedett az esetjog mellett, a jogszabályoknak, adminisztratív és végrehajtó döntéseknek, határozatoknak a száma, miközben a jogászok munkájukhoz szükséges alapvető eszközei, tulajdonképpen a középkor óta nem változtak jelentős mértékben.¹⁴⁸ Jóllehet bizonyos technológiai eszközök megjelentek a jogi munkavégzés során, azonban ezek egyike sem támogatta az egyes rendelkezések tartalmi feldolgozását.¹⁴⁹ Ezzel pedig a szerző rávilág arra a tényre, hogy „*hagyományos, tradicionális adatfeldolgozás*” módszerével egyre nehezebb, sőt tulajdonképpen már szinte lehetetlen eleget tenni annak az alapvető követelménynek, hogy egy gyakorló jogász az adott jogkérdésre vonatkozó releváns jogszabályokat, esetjogot, ágazati rendelkezéseket teljes körűen megismerhesse, ami pedig végső soron oda vezethet, hogy „*a tévesen adott jogi tanács, amit az ügyvéd az összes releváns jog ismeret hiányában adott, bíróságra kényszeríti az ügyfelet, pénzügyi veszteséget okoz, miközben árnyékot vet a Kamara működésére is (...)* A bíróságok és a közigazgatási szervek döntései túlságosan gyakran nincsenek összhangban a releváns jogi szabályozással.”¹⁵⁰

Kelso a felvetett problémára egy lehetséges megoldási lehetőséget is felvázol, egy mechanikusan működő készüléket, a Lawdex-et (Vannevar Bush Memex koncepciójának jogi

¹⁴⁶ SZABÓ 1987, 320.p.

¹⁴⁷ Forrás és bővebben: SZABÓ 1987, 326-327.pp.

¹⁴⁸ KELSO 1946, 379.p. és 383-384.pp.

¹⁴⁹ KELSO 1946, 380.p.

¹⁵⁰ KELSO 1946, 381.p.

adaptálása), amely elképzelése szerint mikroprint kártyák segítségével fogja indexelve tartalmazni valamennyi, az ügyvédi iroda működése szempontjából releváns jogszabályt, esetjogot, iratot, információt tartalmazni, megkönnyítve a szükséges adatok visszakeresését.¹⁵¹

Kelso által ismertetett problémával kapcsolatban érdemes kiemelni Allen et al. 1960-ban publikált tanulmányát¹⁵² melyben a szerzők a rendelkezésükre álló adatok alapján külön diagramokon ábrázolták (1. számú ábra) az Egyesült Államokban hatályos szövetségi törvényekben található szavak számának alakulását (1815-1955 között), a kibocsátott bírósági döntések szöveges részének mennyiségét (1888-1958 között) továbbá az biológia, orvosi és jogi területen kiadott folyóiratok számának az alakulását (1840 – 1958 között), valamint az Egyesült Államok Kongresszusi Könyvtárának jogi részlegén található kiadványok számának alakulását.¹⁵³ A diagrammokból megállapítható, hogy a szövetségi szintű jogszabályok szavai számának a növekedése nagyjából a harmincas évekig lineárisnak mondható, utána pedig növekedésük exponenciálissá vált. A kongresszusi könyvtárban található kiadványok számának a növekedésével kapcsolatban is hasonló megállapítás adható azzal az eltéréssel, hogy itt nagyjából az 1870-es évekig tekinthető egyenletesnek a növekedés, majd ezt követően vált exponenciálissá. A folyóiratok számának alakulása során a szerzők három területet vizsgáltak meg: az orvostudomány, a biológia és a jogtudomány területeit. Az adatok ábrája alapján „*úgy tűnik, hogy a biológiai és a jogi görbe között 20 év, míg az orvosi és a jogi görbe között negyven év különbség van, és a görbék alakulása nagyon közel áll egymáshoz.*”¹⁵⁴ (ld. 1. számú ábrán Figure 3)

¹⁵¹ KELSO 1946, 387.p.

¹⁵² ALLEN ET AL. 1960.

¹⁵³ ALLEN ET AL. 1960, 70.p.

¹⁵⁴ ALLEN ET AL. 1960, 69.p.

I.számú ábra

Layman Allen által publikált diagramok

Figure 1
FEDERAL STATUTES IN FORCE IN THE U.S.
1878-1952

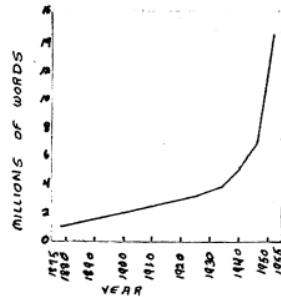


Figure 2
TREND LINES ON AMOUNT OF TEXT IN
APPELLATE COURT DECISIONS.
1888-1958

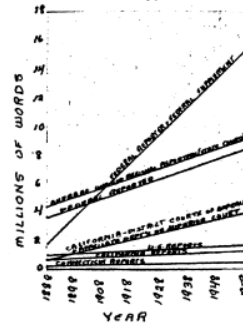


Figure 3
INCREASE IN NUMBER OF PERIODICALS
IN BIOLOGY, MEDICINE, AND LAW.
1840-1958

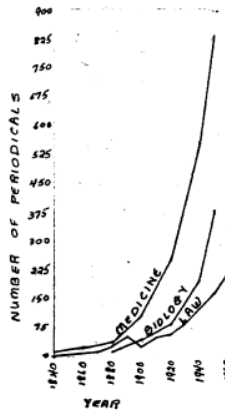


Figure 4
ACCUMULATION OF VOLUMES IN THE
LAW LIBRARY OF THE U.S. CONGRESS.
1832-1958



Forrás: ALLEN ET AL. 1960, 69.p.

Allen et al. arra is kitértek, hogy az általuk bemutatott négy táblázat közül a jogirodalom számának növekedésének a mintája lesz az, amelyik megmutatja, hogy a jogászok számára miért is lényeges kérdés az automatizált információ előhívás kérdésköre. Amennyiben ugyanis abból a feltevésből indulnak ki, hogy a korabeli számítógépek a szakma számára hasznosak, „akkor az információk tárolásának és előhívásának folyamatának részletes leírására van szükség. Csak akkor lesznek ugyanis a szakemberek kedvező helyzetben, hogy 1) tanácsot adjanak arra vonatkozóan, hogy a jelenlegi kutatási folyamat mely részei automatizálhatók, 2) teljesen új kutatási irányvonalakat javasolnak a kutatás jelenlegi céljának elérésére.”¹⁵⁵ A szerzők pedig ezt követően részletesen foglalkoznak a felvetett kérdéskörrel.¹⁵⁶

¹⁵⁵ ALLEN ET AL. 1960,71.p.

¹⁵⁶ v.ö. ALLEN ET AL. 1960, 71-83.pp.

Ezzel összefüggésben érdemes kiemelni Lawlor tanulmányát, aki Allen és munkatársainak kutatásával összefüggésben megállapítja, hogy „*a folyóiratok számának növekedése az orvostudomány és a biológia terén állandó, a jogtudomány területén azonban változó. Mindemellett a folyóiratok számának növekedési aránya, mind a három vizsgált területen azonos és hosszú időn keresztül konstans és valóban mind a három terület növekedése valóban exponenciális. Csakhogy, ha a szövetségi jogszabályok számát vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy a növekedési ráta nem konstans, de növekszik.*”¹⁵⁷

Az 1940-es évek végén, egy másik érdemi felvetés is megjelent a számítógépek és a jog közös kapcsolatának fejlődésében azzal, hogy Lee Loevinger¹⁵⁸ fentiekben hivatkozott, 1949-ben megjelent munkája lényegében új terminológiai meghatározást tudományos, főleg statisztika és valószínűség számításra alapuló új módszertant kívánt bevezetni. Loevinger jurimetrics rendszere lényegében arra a problémára igyekszik választ adni, ami abból a megállapításból fakad, hogy a jog „*a jog elszakadt az élettől, egy szűk csoport belső ügyévé vált, a társadalom koházióját nem biztosítja. Ennek a helyzetnek a megoldására rengeteg javaslat születik, de egyik sem arról szól, hogy a jognak is meg kéne változnia: a jogászok érzékenyen utasítanak el minden ilyesmit, s ez már maga jelzi, hogy valami nincs rendben.*”¹⁵⁹ Loevinger ebben a tanulmányában azon az állásponton van hogy a jog, mint önálló terület csupán feltételezéseken és spekulációkon alapul, a joggyakorlat, pedig több mint kétezer év elteltével sem tudott használható válaszokat, vagy használatos módszereket adni a felmerülő problémákra. Szükség van tehát arra, hogy az emberiség megtegye a következő fejlődési lépését, amely ebben az esetben, a jogelmélettől, mely Loevinger véleménye szerint csupán a jogról történő üres spekuláció, a jurimetrics irányába fog tartani.¹⁶⁰ Loevinger által bevezetett új kifejezés magában foglalta a matematika, a statisztika, az informatika és az operációkutatás módszereit, mely módszerek a Loevinger által elavultnak és haszontalannak tartott korábbi jogi módszertani irányzatot váltotta volna fel.¹⁶¹

Kamarai szinten az 50-es évek elején az ABA (*American Bar Association, továbbiakban: ABA vagy Kamara*) több bizottságánál napirendre került a szimbolikus logika¹⁶² jogban történő

¹⁵⁷ LAWLOR 1962, 300.p.

¹⁵⁸ Munkásságáról bővebben: Minnesota State Law Library: https://mncourts.libguides.com/lee_loevinger [Megtekintve: 2021.04.11.]; ZÖDI 2011. és ZÖDI 2012.

¹⁵⁹ ZÖDI 2011, 2.p.

¹⁶⁰ LOEVINGER 1949, 483.p.

¹⁶¹ JANDACH 1993, 138.p.

¹⁶² „*A szimbolikus logika interdiszciplináris jellegű tudomány, amely főként a filozófia, a matematika és az elméleti nyelvészet kutatási témáihoz kapcsolódik.*” [Forrás: BÓTA 2011, 24.p.] Erre az irányzatra jellemző a

alkalmazásának kérdésköre. A kezdeti kísérletek ekkoriban az Egyesült Államok Adókodekének egyes részeinek alkalmazásával kapcsolatos problémákra irányultak.¹⁶³ Maradva az adózást támogató kamarai lépéseknél, az Adózási szekció munkájának támogatása céljából létrehozták az ABA Jogi Kutatási Bizottságát (*The Committee on Legal Research*) mely alapvetően kettős céllal rendelkezett. Egyfelől, magával az Adóügyi szekcióval, illetve olyan személyekkel és szervezetekkel kell kapcsolatot fentartani, amelyek adóügyi kutatásokat folytatnak, másfelől, hogy Szekció munkáját elősegítő kutatási támogatást kell elősegítenie.¹⁶⁴ E Bizottság „*munkájának egy különleges részét képezte a jog technikai támogatásának megismerése. Ezt a feladatot a Jog Technológiai Támogatásának Albizottsága [Subcommittee on Technical Aids to the Law] végezte.*”¹⁶⁵ A jog területén történő gépi technikai eszközök lehetséges alkalmazásának vizsgálatával kapcsolatos munkáját a bizottság két területre osztotta: az egyik vizsgálati terület a jogi kutatásban, az elektronikus eszközök vagy más automatizálásra alkalmas eszközök használatára vonatkozott; a második pedig az Egyesült Államok Adókodekének és szabályainak (továbbá más hasonló anyagok) fejlesztésének lehetőségére a digitális számítógépek használatával, kijelölve a logikai kapcsolatok szempontjából történő komplex adatelemzést is.¹⁶⁶ Az előbbi esetkőrre vonatkozóan a bizottság tagjai igyekeztek megismerkedni több fajta géppel, amelyeket a jogtól eltérő területeken már az adatok tárolására és előhívására használnak. A technológiai fejlődéssel és adaptálásával kapcsolatban több szempontot is részletesen megvizsgáltak. Ennek eredményeként egyfelől megállapították, hogy azonnali átfogó tanulmányok elkészítésére van szükség, másfelől arra a megállapításra jutottak, hogy a jogászai szakma messze elmarad a technológiai fejlődés vizsgálatában és hasznosításában, annak ellenére, hogy óriási mennyiségű joganyaggal kell dolgozniuk. (Kelso is ezt a problémát részletezte 1946-ban).¹⁶⁷

Az Albizottság fentiekben ismertetett eredményeinek konklúziói között szerepelt azon megállapítás is, miszerint az egyes automatizálással kapcsolatban megjelenő technikák

szimbólumok intenzív használata, „*valgyis már nemcsak az egyes mondatrészeket jelölik betűkkel, számokkal, hanem a logikai kötőszavakat is, a logikai műveleteket is. A szimbolikus logika kidolgozása (...) azon az elven alapul, hogy az emberi gondolkodásnak van olyan része, amely mechanizálható. Azonban a teljesen formalizált szisztémák az eltechnicizálódás veszélyét hordják magukban, amelyekben az emberi kérdések elvesznek. (...) A szimbolikus logikában több logikai rendszer él egymás mellett, formalizált nyelvet használ, próbál elszakadni a hétköznapi nyelvtől, azt szeretné, hogy ontológiai, világnézeti elkötelezettség nem tükröződjék benne. Törvényeit kevés számú alapelvre, műveletre építi, matematikai, halmazelméleti módszereket használ. (...) A szimbolikus logikát az ellentmondásmentes logikai rendszerek kiépítése vezérli.*” IGNÁCZ 2006, 169.p.

¹⁶³ LAWLOR 1962, 305.p.

¹⁶⁴ A.B.A. 1955, 162.p.; továbbá Vö. ZÖDI, 2012, 68.p.

¹⁶⁵ A.B.A. 1955, 163.p.; továbbá Vö. ZÖDI, 2012, 68.p.

¹⁶⁶ A.B.A. 1955, 163.p.

¹⁶⁷ A.B.A. 1955, 164.p.

alkalmasak arra, hogy legalább részben, a jogi szakmákban felmerülő problémákra megoldást biztosítsanak, mindezekén túl pedig javasolja az egyes szakmák szakértői közötti kapcsolattartást is.¹⁶⁸ Az albizottság munkáját érintően megjegyzendő, hogy 1958. február 21-23. között Atlantában megtartott gyűlésen a Jogi Kutatási Bizottság többek között ismertette az Albizottság munkáját, amely a szimbolikus logika jogi problémákra vonatkozó megoldási lehetőségeit foglalta magában,¹⁶⁹ vagyis a kamara szélesebb köre ismerhette meg az ebben a területben rejlő lehetőségeket. Az ABA pedig 1959 májusában felállította az Elektronikus Adatkezelési Bizottságot (*Electronic Data Retrieval Committee*)¹⁷⁰, mely még tárgyév szeptemberében elkezdte egy negyedévente megjelenő *Modern Uses of Logic in Law*, azaz a *MULL*¹⁷¹ hírlevelének a kiadását. A MULL a szerkesztőjének célja (Layman B. Allen a Yale Jogi Karának oktatója) az volt, hogy ösztönözze a jogászai gondolkodást és javaslatokat fogalmazzon meg az alapvető problémák megoldására.¹⁷² Mindezekén túl a kiadvány nevéből adódóan megjelenési felületet is biztosított a modern logika jogban történő alkalmazásaira, valamint a jog területén megjelenő új információelőhívási módszerek megjelenésére vonatkozóan.¹⁷³

Az információ tárolás és előhívás terén, az elődök időszakából ki kell emelni Vincent P. Biunnot, aki 1955-ben a New Jersey Jogi Intézet (*New Jersey Law Institute*) munkatársaként olyan javaslattal élt, miszerint a jog területén használjanak folyamatosan mozgó szalagot az egyidejű keresésekhez. Ebben a rendszerben minden olyan információt szalagon tárolnának, amit valaki elő akar hívni, és ezt a szalagot folyamatosan mozgatnák az olvasóállomások között. Ez a javaslat számos jogi probléma egyidejű megoldásában segítené a jogászokat.¹⁷⁴

Ameddig a Lawdex csak egy elméleti szintű felvetés volt Kelso részéről, addig 1957-ben Robert Morgan, az Oklahoma Állami Egyetem üzleti joggal foglalkozó professzora megkezdte egy olyan rendszer fejlesztését, amelynek segítségével gépeket lehet a jogi forráskutatásban alkalmazni.¹⁷⁵ Bourne és Hahn véleménye szerint valószínűleg Morgan rendszere volt az első, amit kifejezetten jogi anyagok számítógépes tárolására és előhívására fejlesztettek. Módszerét „*points of law*”-nak, azaz „*jogkérdések*”-nek nevezték, amelyben manuálisan indexelt és kódolt,

¹⁶⁸ A.B.A. 1955, 164.p.

¹⁶⁹ BULLETIN 1958. és ZÓDI 2012, 78.p. 126. lábjegyzeti hivatkozás

¹⁷⁰ ZÓDI 2012, 78.p. 126. lábjegyzeti hivatkozás

¹⁷¹ A MULL kiadványai elérhetőek a JSTOR alábbi weboldalán: <https://www.jstor.org/journal/moduseloglaw> [Megtekintve: 2023.01.31.]

¹⁷² ABA NEWS 1959, 4.p.

¹⁷³ LOEVINGER 1985. és vö. ZÓDI 2012, 76.p.

¹⁷⁴ LAWLOR 1962, 311-312.pp.

¹⁷⁵ WILSON 1962, 268.p.

valamint gépi nyelvi formátumban tárolt, változatai jelentek meg az egyedi jogi fogalmaknak (ezeket nevezte Morgan *points of law*-nak). A keresés pedig mágnesszalagos számítógépes rendszeren történt. Morgan 11 évig volt a légierő pilótája – az elektronikus számítógépekkel először szolgálati ideje alatt találkozott¹⁷⁶ - ezzel a háttérrel javaslatot nyújtott be a légierő számára 1958. októberében. Ennek során megpróbálta felkelteni a légierő érdeklődését a különböző bírósági dokumentumok és egyéb katonai joganyagok számítógépen történő tárolására. Wilson¹⁷⁷ és Wilson nyomán Bourne és Hahn is e javaslattal kapcsolatban azon az állásponton vannak, hogy „*ez a hivatalos írásbeli javaslat volt az első részletes feljegyzés a joganyagok teljes tárolására és előhívására vonatkozó számítógépes rendszerre vonatkozóan.*”¹⁷⁸ Morgan ötlete ekkor még nem valósult meg, ugyanakkor annyira előre utalnék, hogy a légierő az 1960-as évek elején lépéseket tett arra, hogy megismerje, hogy milyen számtástechnikai rendszerek állnak rendelkezésre az információ tárolás-előhívás terén, majd ennek a törekvésnek az eredménye az ún. LITE rendszer fejlesztése lett. (*bővebben a LITE vagy FLITE rendszerről később*) Hogy ennek a fejlesztésnek a létrejöttében Morgan feljegyzésének volt-e szerepe biztosan nem lehet tudni, azonban teljes bizonyossággal nem is zárható ki. Morgan mindenesetre ezt követően először 1960 decemberében Oklahoma Állam Ügyvédi Kamarájának éves rendezvényén, majd 1961 augusztusában a St. Louis-i ABA éves ülésén tartott nyilvános bemutatót az általa fejlesztett rendszer működéséről.¹⁷⁹

1956-ban, Pittsburgh-ben Graduate School of Public Health-ben¹⁸⁰ kétéves kutatási program indult négy jogász – John Harty, Nathan Hershey, Eric Springer, Kennard Hirsh – valamint további nem jogász kutatókkal közösen. Munkájuk során manuálisan dolgozták fel több mint 50 állam releváns szabályozását, amelynek során rá kellett jönniük arra, hogy az indexrendszer az indexelő személy világnézetétől függték, ezért, lehet, hogy hasznosak ezek az alkalmazott módszerek más területeken, de az általuk vizsgált kérdéskörben nem. A projekt végül egy negyedévente frissített kézikönyv megírásával és többek közt azzal a kulcsfontosságú konklúzióval zárult, hogy a jogi adatok széleskörű vizsgálatát egy másik szempontból kell megközelíteni.¹⁸¹ A mérföldkő 1959-ben következett, amikor is John Harty, Nathan Hershey, Eric Springer megfogalmazták a választ arra vonatkozóan, hogy a hatékony keresési eljárásra

¹⁷⁶ WILSON 1962, 268.p.

¹⁷⁷ WILSON 1962, 268.p.

¹⁷⁸ BOURNE –BELLARDO HAHN 2003, 229.p.

¹⁷⁹ BOURNE –BELLARDO HAHN 2003, 229; 235-236.pp. és WILSON 1962, 268.p.

¹⁸⁰ HORTY 1964, 739.p.

¹⁸¹ HERSHEY – BURKE 2018, 31.p.

a számítógépek, és velük együtt a jogi szövegek forrása jelentik.¹⁸² Ennek a megállapításnak az eredményeként, együttműködve az Egyetem Számítógép és Adatfeldolgozási Központjával, hivatkozott kutatók egy új fejlesztési programot indítottak.¹⁸³

A folyamat első lépéseként meghatározták azoknak a joganyagoknak a körét, amelyet számítógépen akartak rögzíteni, ami ebben az esetben Pennsylvania állam kb. 2200 kórházzal kapcsolatos törvényi rendelkezését jelentette, és amelyet a „digitalizáció” során, az IBM gépekhez tartozó lyukkártyákra rögzítettek.¹⁸⁴ Majd két új, megvalósítandó elvet is rögzítettek, amely az addigi gyakorlattal szemben teljesen új fajta megközelítést alkalmazott a jogi információ tárolás- előhívás terén: egyfelől a joganyagokat teljes szöveggel rögzítették és tárolták, másfelől pedig – a korábbi kutatási tapasztalatait felhasználva a keresési eljárás során nem a már meglévő, emberek által kialakított index rendszerre építettek a fejlesztők¹⁸⁵, hanem gépi indexelési és elemzési eljárást fejlesztettek ki.¹⁸⁶ A megvalósított új rendszer újdonságértékével kapcsolatban Curzon is kiemelte, egyfelől, hogy a keresés eredménye ember indexelés nélkül jelenik meg, másfelől ha a kérdés helyesen lett meghatározva, a számítógép az eljárás végén megadta a keresett rendelkezés nyomtatott változatát is, azaz a találati eredmények azonnal nyomtathatóak is voltak.¹⁸⁷ Jogszabályokról lévén szó, az új, vagy módosított jogszabályok „frissítésének” elgondolására is érdemes kitérni, melyet Hortyék oly módon kívánták megoldani, hogy minden évben, kiegészítő szalagokat készítenének az új anyagoknak, emellett pedig az állandó szalagok frissítésére két évenként kerülne sor.¹⁸⁸

A Pittsburgh Rendszert először, országos szinten 1960-ban, Washingtonban D.C-ben mutatták be az ABA Éves Közgyűlésén, annyit pedig itt kiegészítésként Bourne és Bellardo Hahn alapján megjegyeznék, hogy Morgan nem sokkal ezután mutatta be a saját rendszerét Oklahomában¹⁸⁹. Washingtoni programjuk során Horty és Hershey naponta 6-7 órán keresztül tartott bemutatót, az IBM Washington D.C-ben található létesítményében. Az IBM óránként biztosította a buszokat a konferencia helyszínéről a prezentáció helyszínéig, ahol Hortyék bemutatói sikeresek voltak, hiszen több, mint 5 napon át, 1100 résztvevő ismerte meg a gépek működését,

¹⁸² HERSHEY – BURKE 2018, 31.p.

¹⁸³ HERSHEY – BURKE 2018,31.p.

¹⁸⁴ HERSHEY – BURKE 2018,31.p.

¹⁸⁵ vö. HORTY 1962, 55.p.

¹⁸⁶ Horty 1959, 55.p.

¹⁸⁷ CURZON 1968, 14.p.

¹⁸⁸ HORTY 1962, 56.p.

¹⁸⁹ BOURNE –BELLARDO HAHN 2003. 229.p.

amely munka keretében a számítógép 400 törvény elemzését végezte el, és az összes idézetet, kevesebb, mint 10 perc alatt írta ki.¹⁹⁰

Mindemellett érdemes kiemelni, hogy 1955 óta a clevelandi Western Reserve University-n is folytak fejlesztések, melynek keretében egy formalizált nyelven keresztül igyekeznek leírni a dokumentumok és a keresési kérdés tartalmát. (Szovjetunióban Kerimovnak volt hasonló rendszere). Ennek elérése érdekében egy saját szókészlettel és nyelvtannal rendelkező nyelvet fejlesztettek ki, amelyet *Semantic Coded Abstract Approach*-ként fogalmazták meg.¹⁹¹ A rendszerről, melyre a szakirodalom WRU rendszerként is szokott hivatkozni Jessica Melton és Robert Bensing tartott prezentációt, akik munkájuk eredményét az ABA 1959-es összejövetelén mutatták be. A rendszert korábbi tesztelések során sikeresen használták kohászati és orvosi szakirodalom vonatkozásában, prezentációjukban pedig annak lehetőségét vizsgálták az Egységes Amerikai Kereskedelmi Kódex (*UCC, Uniform Commercial Code*) példáján keresztül, hogy hogyan lehetne alkalmazni ugyanezt a jogi szakirodalom esetében is.¹⁹² A rendszer hátránya eredményezte idővel a megszüntetését is¹⁹³, hiszen azon túl, hogy rendkívül drága volt, illetve lett volna a jogban történő alkalmazása, magasan képzett elemzőkre volt szükség az alkalmazása során.¹⁹⁴

Európában, a francia Lucien Mehl nevét érdemes kiemelni, aki 1957 május 21-én *A Kibernetika és Közigazgatás (La Cybernétique et l'administration)* címmel publikálta az 1957. január 24-én és május 24-én bemutatott előadásainak írott változatát, mely munkájában „a teljesen automatizált jogi döntésekkel kapcsolatos problémákat tárgyalja.”¹⁹⁵

Mehl a következő évben, az Egyesült Királyságban 1958 novemberében a Nemzeti Fizika Laboratórium szimpóziumon vett részt, mely rendezvényen olyan témákat érintettek, mint például a mesterséges gondolkodás, a karakter és mintafelismerés, gépi nyelv tanulása, vagy az automatikus programozás stb. A konferencia célja az volt, hogy az eltérő területeken dolgozó szakemberek számára biztosítson egy olyan szakmai fórumot, amelynek a közös nevezője „az egyes folyamatokon keresztül történő gépesítés” és a hozzá kapcsolódó szakmai diskurzus

¹⁹⁰ HERSHEY – BURKE 2018, 33.p.

¹⁹¹ NAGELSMEIER-LINKE 1980, 63.p.

¹⁹² BOURNE –BELLARDO HAHN 2003, 230.p. Bővebben a WRU rendszerről: Jessica S. Melton and Robert C. Bensing: *Searching Legal Literature Electronically: Results of a Test Program*, Minnesota Law Review, 45(2) 1960.229-248.pp. HeinOnline [Megtekintve: 2023.01.31]

¹⁹³ NAGELSMEIER-LINKE 1980, 63.p.

¹⁹⁴ ROBBINS 1968, 704.p.

¹⁹⁵ BING 2006, 77.p.

lehetőségének biztosítása volt.¹⁹⁶ A szimpózium kiadványkötetében jelentette meg Mehl, az „Automatizáció a jogászvilágban, a jogi információk gépi feldolgozásától a jogi gépig” című tanulmányát¹⁹⁷, amelyben a gépesítés vagy automatizáció jogtudomány területére történő korabeli alkalmazás kérdéskörét vizsgálta meg. Ezen a területen Mehl elsők között fogalmazta meg a jogász társadalomban az automatizálás koncepcióját. Ötletei ekkoriban innovatívnak, a mai szabványokat vizsgálva, azonban jóval egyszerűbbek voltak.¹⁹⁸

Az 1950-es évek végén az egykori Szovjetunió területén több olyan esemény is történt, amelyek kiindulási alapként szolgáltak a jog területén, az információ technológia elterjedésének. Grecheva kiemeli egyfelől L.G. Edzhubov munkáját, aki ekkoriban hozott létre egy új ujjlenyomat nyilvántartási módszert, másrészt D.A. Kerimov munkásságát, aki a Leningrádi Állami Egyetemmel és a Szovjetunió Igazságügyi Minisztériumával közösen fejlesztett ki jogalkotási aktusokhoz egy automatizált információelőhívási rendszert. Mindezeket túl 1959-ben a Szovjet Tudományos Akadémia Elnöksége létrehozta a Kibernetika Tudományos Tanácsát, amelynek keretében önálló jogi szekciót is létrehoztak.¹⁹⁹ Kerimov kiemeli, hogy a szovjet jogászok munkáiban egyértelműbbé és megalapozottá tették azt az elvet, miszerint a kibernetika használható a közjog fejlesztésében. A létrehozott jogi szekció célja az volt, hogy munkájával egyesítse és koordinálja a szovjet igazságszolgáltatási rendszer elméleti és gyakorlati munkáját abból a célból, hogy a kibernetikai eszközöket és módszereket a jogi és kriminológiai problémák megoldása során.²⁰⁰ Megjegyzendő, hogy az információ tárolás és előhívás terén, egyes országokban Horty és munkatársai eredményei gyakoroltak olyan hatást, amely konkrét fejlesztésekben is megnyilvánultak. Például Kerimov 1961-ben megjelent tanulmánya Horty munkáján alapul, ugyanakkor teljesen eltérő eredménnyel zárult. Kerimov munkájának egyedi jellege abban nyilvánult meg, hogy a jogra vonatkozó speciális szimbólumnyelvet fejlesztett ki. Erre a speciális szimbolikus információnyelvre lett lefordítva egyrészt a normákban előforduló kifejezések, másrészt ezeknek a logikai kapcsolata. Ezt követően ezeket gépi nyelvre kódolták/rögzítették.²⁰¹

¹⁹⁶ NATIONAL PHYSICAL LABORATORY 1959, Preface.

¹⁹⁷ MEHL 1959.

¹⁹⁸ LUIGI LOGRIPPO.

¹⁹⁹ GRECHEVA 2019.

²⁰⁰ KERIMOV 1963, 71.p.

²⁰¹ NAGELSMIEER-LINKE 1980, 62.p.

Magyar kezdetek

Jelen értekezés kontextusában a haza jogi dokumentáció történetében Balogh Zsolt György kiemeli, hogy az 1009/1951. (V.6.) MT határozat jelentett fontos mérföldkövet azzal, hogy „*a Minisztertanács elrendelte, hogy az állami vállalatok és az államigazgatási szervek vezessenek nyilvántartásokat az őket érintő jogszabályokról és ezek változásairól. A felismerés, hogy a joganyag növekedése és változásainak üteme miatt a dokumentumkövetésnek is lépéseket kell tennie a felzárkózás érdekében, mindenképpen előremutató.*”²⁰² Más szavakkal hazai vonatkozásban is fennálló probléma volt a joganyagok számának növekedése, amit deklaráltak is jogalkotói szinten, ez pedig igazodik például az Egyesült Államokban is jelenlévő problémakörhöz, ugyanakkor a helyzetre adott megoldási irány már eltér az USA gyakorlatától. Torma a hivatkozott MT határozat jelentős eredményeként értékelte, hogy az 1867-ig, a magyar jogszabályokat visszamenően tartalmazó magyar jogszabályokat, melyeket korábban manuálisan, kartotékos rendszerben vezettek nyilvánossá kellett tenni. Torma ugyanakkor e nyilvántartás vonatkozásában arra is kitért, hogy egyfelől minden szerv csak a rá vonatkozó jogszabályokat vette nyilvántartásba, másfelől azzal, hogy manuálisan vezették ezeket a rendszereket, nem volt lehetőség mélyebb és átfogóbb ismeretek feltárására.²⁰³ Balogh ennek a fejlesztésnek a fogyatékoságaként az előkészítő munka folyamán megjelenő eltérő osztályozási és módszertani fejlesztést jelölte meg, aminek eredményeként a létrejött nyilvántartások egymástól annyira különböztek, hogy egy későbbi esetleges egységes nyilvántartás létrehozására nem volt lehetőség.²⁰⁴ Itt még manuális alapon végezték a rendszerezést és a tárolást, és még nem vetették fel ezeknek az anyagoknak a számítógépen való tárolásának lehetőségét.²⁰⁵

Növekedés korszaka (1960-1970)

Főbb technológiai fejlesztések

A vizsgált időszak irányadó fejlesztései közül ebből az időszakból két, napjainkat is meghatározó fejlesztést emelnék ki. Egyfelől az Egyesült Államok Védelmi Minisztériumának Fejlett Kutatási Projektek Ügynöksége (*Advanced Research Projects Agency of the U.S. Department of Defense*) által fejlesztett, katonai és tudományos kommunikációs célokat

²⁰² BALOGH 1998, 317.p.

²⁰³ TORMA 1995, 42.p.

²⁰⁴ BALOGH 1998, 317.p.

²⁰⁵ TORMA 1995, 42.p.

szolgáltató hálózata, az ARPANET volt, amely fejlesztést lényegében az Internet elődjének is tekintjük.²⁰⁶ Az ARPANET hálózatán először négy kutatóközpont vett részt: 1) UCLA, 2) Stanford Kutatóintézet; 3) Utahi Egyetem, 4) Kaliforniai Santa Barbara Egyetem. A hálózati működéshez a számos fejlesztés és szabvány kialakítása mellett szükség volt ún. interfészüzenet processzorra, azaz IMP²⁰⁷-re. Az első két IMP-t a UCLA-ra, majd a Stanfordinra szállították, így 1969. október 29-én már minden adott volt élő kapcsolat létrehozására.²⁰⁸ Az első kapcsolat 22:30 perckor valósult meg, amelynek keretében a „LOGIN” üzenet került volna elküldésre. A rendszer összeomlása miatt azonban csak az első két betű elküldése, azaz a „LO” valósult meg.²⁰⁹ Az Internet ezen korai szakaszában a fejlesztési cél leginkább az volt, hogy abban az esetben, ha az elektronikus hálózat megsemmisülne legyen egy működőképes kapcsolattartási forma. (Hidegháború időszakát írjuk ekkoriban).²¹⁰ Cohen-Almagor által „fejlődési éveknek” meghatározott időszaknak, mely lényegében az ARPANET tervezésétől, azaz kb. az ötvenes évek végétől tartott a nyolcvanas évek közepéig. Ebben az időszakban, a fejlesztésben a technológiai fejlődés iránt elkötelezett amerikai kutatóegységek, egyetemek, illetve telekommunikációs, technológiai vállalatok vettek részt. Az ő munkájuknak köszönhető, hogy ez a rendszer egy olyan hálózattá fejlődött az ARPANET üzembe helyezését követő évtizedekben, amely a küldött információkat „csomagpontkapcsolással” továbbította.²¹¹ A szellem mindenestre kiszabadult a palackból, és egy évvel később 1970 decemberére az Egyesült Államok keleti és nyugati parti neves egyetemei az ARPANET-en keresztül összekapcsolódtak, időközben ugyanis csatlakozott például az MIT, Harvard is.²¹²

2022. november 30-án hozta nyilvánosságra az OpenAI, az általa fejlesztett ChatGPT legújabb 4. verzióját²¹³ mely azonnal az érdeklődés középpontjába is került a működését biztosító technológia által. A ChatGPT lényegében egy új fejlesztésű chatbot, amelynek gyökerei a hatvanas évekre nyúlnak vissza. A chatbotok első változatát ugyanis 1964-1966 között készítette el az MIT akkori hallgatója Joseph Weizenbaum.²¹⁴ A program neve ELIZA volt, amely lényegében George Bernard Shaw ismert darabja, a Pygmalion, Elizája után kapta a nevét, abból kiindulva, hogy hangsúlyozzák: a felhasználók a programot folyamatosan

²⁰⁶ LARKIN 2012, 538.p.

²⁰⁷ IMP azaz *Interface Message Processor*. Csomóponti kapcsoló gép, mai kifejezéssel élve router lenne az elnevezése. – SZABÓ 2009, 36.p.

²⁰⁸ SALUS 1998, 673.p.

²⁰⁹ ISAACSON 2015, 239-259 és UCLA 100.

²¹⁰ Bővebben: SZÜTS 2018, 115-145.pp. és ISAACSON 2015, 221-265.pp.

²¹¹ COHEN-ALMAGOR 2013, 46.p.

²¹² OPPITZ – TOMSU 2018, 205.p.

²¹³ OPENAI. 2022.

²¹⁴ SAYGIN ET AL. 2000, 503.p.]

fejleszthetik, nyelvi képességeit Higgins professzor után szabadon, tanárként taníthatják.²¹⁵ Weizenbaum programja mögött egy egyszerű mechanizmus jelenik meg: először a programba beírt információk elemzésére kerül sor, majd pedig egy mintafelismeréssel és kulcsszavak helyettesítésével kerül megfogalmazásra a válasz. Ezzel kapcsolatban megjelent egy új kifejezés az ún. „ELIZAlike”, amely a chatbotok esetében azt jelenti, hogy az adott program az ELIZA programhoz hasonló technika segítségével folytatja a beszélgetést.²¹⁶ ELIZA egyebekben egy páciens és egy olyan pszichoterapeuta közötti beszélgetést szimulált, aki nem érti magát a beszélgetést, hanem mintakövetés segítségével adja meg a megfelelő válaszokat, intelligens megfogalmazással kombinálva azokat. Mindezek ellenére sokan elhitték, hogy valódi emberrel beszélget.²¹⁷ A „beszélgetés” minősége ugyan még nem volt elég jó, ahhoz viszont kellő lendületet adott, hogy további chatbotokat is fejlesszenek, így jött létre például 1972-ben PARRY.²¹⁸

Jogi informatika

Információ tárolás és előhívás megjelenése más országokban

A hatvanas évek meghozta az áttörést a jogi információ tárolás- és előhívás terén azzal, hogy világszerte indultak fejlesztések ilyen jellegű rendszerek létrehozására. Izraelben 1963-ban kezdődött az ún. Responsa²¹⁹ projekt, mely Aviezri Fraenkel kezdeményezésére indult²²⁰, és amelynek az első szakasza 1969-ben fejeződött be, majd ezt követően az 518 Responsát tartalmazó – közel 500 000 szavas – adatbázissal folytatódott.²²¹

Az európai országok fejlődését Jon Bing és munkatársai a *Handbook of Legal Information Retrieval* monográfiában rendkívül részletesen és széleskörűen vizsgálták meg, de Bing később is több tanulmányában foglalkozott ezzel a kérdéskörrel.²²² Munkájából megismerhetjük, hogy Belgiumban például az Egyesült Államokban addig elért eredmények hatására, a belga jogászok

²¹⁵ WEIZENBAUM 1966, 36.p.

²¹⁶ SAYGIN ET AL. 2000, 504.p.

²¹⁷ SHUM ET AL. 2018, 11-12.pp.

²¹⁸ ADAMOPOULOU – MOUSSIADES 2020, 374.p.

²¹⁹ Responsa, vagyis a zsidó jogesetek nyelve „a héber és az arámi szorosán összefonódó és erősen ragozott szavainak kombinációja. Egyetlen szó több száz nyelvtani változattal fordulhat elő egyetlen könyvben” – Forrás: FRAENKEL 1969, 152.p.

²²⁰ KOPPEL 2014, 1.p.

²²¹ NAGELSMEIER-LINKE 1980, 61.p.

²²² BING 2006.; BING 2007.; BING 2010. továbbá:

John Bing: *Performance of Legal Text Retrieval Systems: The Curse of Boole*, Law Library Journal, 79(2) Spring 1987. 187-202.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.07.14.]

Jon Bing: *Legal Information Retrieval Systems: The Need for and the Design of Extremely Simple Retrieval Strategies*, Computer/Law Journal, 1 1978-1979. 379-400.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.07.14.]

és közjegyzők 1966-ban állítottak fel egy munkacsoportot, amelynek a jelentése hozta létre a CREDOC működését, amely rendszer 1969-től kezdve biztosított szolgáltatást a jog területén a belga ügyvédek számára.²²³

Franciaországban az 1960-as évek közepéről két projektet emelnék ki: az egyik Pierre Catala professzor, aki a Montpellieri Egyetemen szervezett munkacsoportot, aminek eredményeként 1967-ben vált formálisan hivatalossá az IRETIJ (*Centre d'études pour le traitement de l'information juridique*) szolgáltatás. Az IRETIJ az egyik első, ha nem a legelső akadémiai intézetek közé tartozik ezen a területen, elkezdte a JURIDOC rendszer fejlesztését, és vele együtt a felelviteli bíróságok dokumentálását.²²⁴ A másik, a korábban már említett Lucien Mehl lenne, akinek a vezetésével 1967-ben az Igazságügyi Minisztérium megbízásából alakult munkacsoport Párizsban. Munkájuk eredményeként 1968 júliusában került sor az első jogszabály digitalizálására. A Munkacsoport ezt követően nevet váltott, így lett CEDIJ, majd 1970-ben egy független nonprofit szervezetté alakult át.²²⁵ 1968-ban Németországban is megkezdődtek a munkák egy elektronikus jogi dokumentációs rendszer kidolgozására vonatkozóan. Erre vonatkozóan létrejött a „*DOCUMENTA Steuer und Recht*” elnevezésű kutatási társaság is.²²⁶

Svédországban a hatvanas évek végén kezdtek próbálkozni az adatok feldolgozásának használatával. 1967-ben az Igazságügyi Minisztérium létrehozta az Automatikus Igazságügyi Adatkezelés Közös Bizottságát. (*Joint Committee for Automated Data Processing within the Judicial System*), amely később az Igazságügyi Információs rendszerek Közös Bizottsága (*Joint Committee on Information Systems in the Judicial Field*)²²⁷ néven vált ismertté, amelynek célja az volt, hogy „*megvizsgálja a jogrendszeren belül az adatfeldolgozás kérdéskörével kapcsolatos gyakorlatot*”.²²⁸ Mindezekon túl Bing azt is kiemeli, hogy 1966-ban valószínűleg Svédország volt az első, ahol az Igazságügyi Minisztérium kezdeményezése alapján nemzeti jogi információs rendszer fejlesztésre tervet fogadtak el.²²⁹

Horty munkássága az Egyesült Királyság területén is követőkre talált. Bryan Niblett atomfizikusként dolgozott az Egyesült Királyság Atomenergetikai Hivatalában, de egyúttal az

²²³ BING ET AL. 1984, 299.p.

²²⁴ BING 2010.

²²⁵ BING ET AL. 1984, 350.p.

²²⁶ NAGELSMIEIER-LINKE 1980, 80.p.

²²⁷ Samarbetsorgan for Rattsvasendets Informationssystem azaz SARI

²²⁸ THORPE 2001, 47.p.

²²⁹ BING ET AL. 1984, 429.p.

Angol Ügyvédi Kamarával is kapcsolatban állt. Niblett Horty munkásságával 1966-1967-ben ismerkedett meg, amikor is kutatói évét töltötte Kaliforniában. Visszatérve az Egyesült Királyságba²³⁰ Niblett kollégáival Norman Nunn-Rice-szal és Richard Morgannal közösen a Culham Nukleáris Energetikai Hivatal Laboratóriumában kezdte meg a STATUS elnevezésű, gépfüggetlen információ előhívási rendszer fejlesztését.²³¹ Szerzői jogi kérdések miatt a rendszer csak az atomenergiával kapcsolatos jogszabályokra korlátozódott. Niblett munkájának a jelentőségét tovább emeli, hogy ez alapján kezdtek hasonló fejlesztésekbe később Ausztráliában, Hollandiában és Norvégiában is.²³² Collin Tapper 1961-1965 között, még a Londoni School of Economics oktatójaként azon túl, hogy elkezdte felhívni a figyelmet Horty és munkatársai kutatásának eredményeire, maga is elkezdett tanulmányokat írni, amelyeket „*The Oxford Experiments*” néven is nevez a szakirodalom.²³³ Ezekben az írásaiban Tapper az esetjog tekintetében a visszakeresési problémákra fókuszált. Tapper munkájának értéke Bing szavaival élve kettős: „*először is, önmagukba véve is fontosak az elért eredményei. Másodszor – és visszatekintve még fontosabb, hogy – pedig az a hozzáállás, amit Tapper ezen a területre hozott, nevezetesen, hogy egy kritikus és tudományos kutató megvizsgálja az információs rendszer működéséhez kapcsolódó tervezés megbízható tesztelésének alapvető problémáit*”²³⁴ Bing mindezekon túl Tapper munkásságával kapcsolatban arra is kitért, hogy úttörő szerepe volt az esetek idézésének a teljesítmény javítása érdekében történő felhasználásban.²³⁵

Információ tárolás és előhívás megjelenése az Európai Közösségekben

A hatvanas évek az Európai Közösségek jogi informatikai fejlődésében is fordulópontot hozott. Az Európai Közösségek (továbbiakban EK) esetében a technológia jogban történő alkalmazásának kihasználása az EK esetében is a hatvanas években kezdődött. A hatvanas évek végére az EK esetében is megjelent a joganyagok számának növekedése miatti probléma kör azzal, hogy a közös piac létrejött, és az ezzel együtt járó integrációs folyamatok felgyorsulásának eredményeként az európai jogalkotás exponenciálisan fejlődött. Terjedelmét tekintve például az Official Journal 1958-as 2784 oldalról 1960-ra 7905 oldalra nőtt, egy évtizeddel később pedig már több, mint 45000 oldalnyi jogszabályt, joganyagot közölt.²³⁶ Az Európai Közösségek joganyagának számának növekedésével kapcsolatban Nagelsmeier-Linke

²³⁰ BING 2006, 12-13.pp.

²³¹ PALIWALA 1991, 139-140.pp.

²³² BING 2006, 12-13.pp.

²³³ BING 2006, 12-13.pp.

²³⁴ BING ET AL. 1984, 262 p.

²³⁵ BING 2006, 13.p.

²³⁶ VAUCHEZ 2015, 197.p.

azt is kiemeli, hogy a másodlagos jogforrások terén 1951-1977 között több, mint 40000 jogi aktust fogadtak el, ugyanakkor tekintettel arra, hogy az egyes jogszabályok viszonylag rövid ideig voltak hatályban, ezért a hetvenes évek végére-nyolcvanas évek elejére mindössze 2200 jogi aktus volt hatályos. Az EK jogszabályaival kapcsolatban ráadásul azt is figyelembe kell venni, hogy ezeket közösségi intézményeken túl, az Európai Bíróság joggyakorlatában, továbbá a tagállamok, illetve azok bíróságai joggyakorlatában is alkalmazzák. Így, ha csak kis előre tekintéssel a hetvenes évek kezdeti állapotát emeljük ki, Nagelsmeier-Linke arra is felhívja a figyelmet, hogy a közösségi jog „1973-ig hat országra, hét jogrendszerre és négy nyelvre, 1973 óta – 1980-ig, Nagelsmeier-Linke munkájának megjelenéséig - pedig kilenc államra tíz jogrendszerrel és hat nyelvre”²³⁷ vonatkozott. Annyit itt a teljesség kedvéért ki kell emelnem, hogy ez a problémakör nem csak a jog területén, hanem a külkereskedelem, a gazdasági statisztika, vagy a tudományos kutatási fejlesztést támogató projektek területén is megjelent.²³⁸

A joganyagok számának az emelkedése, illetve ezek előhívási problematikája megjelent úgy a Bizottság és más uniós intézmények, mint a tagállamok jogászai munkarendjében is, ami pedig felvetette a jogi információk tárolásának és előhívásának támogatására szolgáló számítógépes fejlesztések esetleges szükségességét is.²³⁹ A közösségi jog digitalizációs folyamatát az 1967 előtti időszakot, a Bizottság Jogi Szolgálatának jogászának, Hélén Bernet munkája alapozta meg. Bernet, 1959 óta dolgozott a Bizottság Jogi Szolgálatánál, amikor 1963-ban, a *Le Monde*-ben először olvasott az információkeresés új irányvonalairól, lehetőségeiről, amit egy későbbi Loevinger tanulmány is alátámasztott. Mindez arra ösztönözte Bernet-t, hogy fejlessze magát és saját fejlesztésekbe kezdjen.²⁴⁰ Bernet munkájában arra is kitért, hogy a hatvanas években az olyan, hatékonyan működő adatbázis, mint például az Egyesült Államokban a Pittsburgh rendszer volt, az EK esetében még csupán álomnak tűnt. Ugyanakkor még 1967-ben Bernet egy csereprogram részeként 2,5 hónapot töltött a Michigan Egyetemen, ahol Layman E. Allennel – akivel szakmai együttműködése visszatérését követően is megmaradt - és John Jacksonnal dolgozhatott együtt a legújabb jogi informatikai fejlesztéseken.²⁴¹ Visszatérését követően, pedig 1967-ben létrehozták az EK Bizottságához tartozó Jogi Szolgálat Informatikai Munkacsoportját azzal a céllal, hogy egy számítógép vezérelt dokumentációs rendszert hozzanak létre a közösségi jog fejlesztése érdekében.²⁴² Bernet a Michiganben szerzett

²³⁷ NAGELSMIEIER-LINKE 1980, 88.p.

²³⁸ HARDT 1987, 21.p.

²³⁹ BERNET 2006, 10-11.pp.

²⁴⁰ BERNET 2006, 11.p.

²⁴¹ BERNET 2006, 10.p. és 12.p.

²⁴² NAGELSMIEIER-LINKE 1980, 80.p.

tapasztalatok eredményeként egyesítette az angolszász idézési rendszert saját munkájának addigi eredményeivel, s ezt be is építette fejlesztési projektjébe. 1967 után célja tehát az volt, hogy a több ezer oldalnyi törvény elemzéséhez szükséges adatokat gépi módon lehessen rögzíteni. Az új technológia, melyet Bernet és kollégái kifejlesztettek 1969-re a CELEX (*Communitatis Europaeae Lex*) elnevezést kapta, amit idővel úgy is hívtak, mint EEC rendszer, vagy CE-LEX, *Communitatis Europaeae* jogi adatbázisa.²⁴³ A fejlesztéssel kapcsolatos első eredményeket 1969-ben mutatták be a Bizottság Jogi Szolgálatának kezdeményezésére szervezett konferencián. A fejlesztés komoly előrelépést jelentett egyfelől az összegyűjtött, és immár egy platformon kezelt jogi dokumentumok osztályozása terén, másfelől a Szerződéseket és az egyes irányelveket azok Európai Bíróság általi értelmezéséhez kapcsolták.²⁴⁴ A CELEX rendszer fejlesztésének következő mérföldköve 1971-ben következett be, amikor létrejött az első távoli keresés oly módon, hogy a kereső számítógép Luxemburgban volt, még a fő terminál Brüsszelben.²⁴⁵

Információ tárolás és előhívás megjelenése az Egyesült Államokban

Ekkoriban a technológiai fejlesztések földrajzi értelemben is elterjedtek és megnőtt azon tématerületek sokasága is, ahol ezen folyamatoknak jelentősége van.²⁴⁶ Azt is figyelembe kell venni továbbá, hogy csak az Egyesült Államokban több, mint 28 különböző projekt futott a jog területén, de ez a szám 1966-ra már 40-re emelkedett.²⁴⁷

Ebben a környezetben Hortyék munkája lassú terjedésnek indult. A kutatócsoport fejlesztéseit alkalmazták 1961-ben például Pennsylvania állam Igazságügyi Minisztériumában, majd 1962-ben, együttműködés jött létre a New Jersey Legfelsőbb Bírósággal is.²⁴⁸ De Hortyék módszerét alkalmazták ekkoriban a Nebraskai Egyetemen, Nebraska állam jogszabályainak tárolására is, de ugyancsak ezzel a módszerrel tárolták az esetjogot az Oxfordi Egyetemen is.²⁴⁹ Mindezek mellett az Egyesült Államok Légierjének Számlázási és Pénzügyi Központja, Parancsnoki Jogi Főtanácsadó Hivatala - 3 évvel Morgan korábban említett felvetését követően - is lépéseket tett arra, hogy megismerje milyen számítástechnikai lehetőségek állnak a rendelkezésre a releváns információk előhívása terén. A projekt 1961-ben kezdődött, majd 1963-ban jóváhagyásra került

²⁴³ BING ET AL. 1984, 278.p.

²⁴⁴ VAUCHEZ 2015, 180-181.pp.

²⁴⁵ BERNET-BERTELOOT 2006, 338.p.

²⁴⁶ TAPPER 1963, 139-140.pp.

²⁴⁷ BING ET AL. 1984, 264.p.

²⁴⁸ HERSHEY – BURKE 2018, 35-36.pp.

²⁴⁹ FRAENKEL 1969, 151-152.pp.

megvalósítást vizsgáló javaslat és 1963 októberében, 1964 novemberéig a Légierő a Pittsburgh Egyetemmel szerződést is kötött.²⁵⁰ A megkötött szerződések eredményeként az első teljes szövegű jogi információ visszakeresési rendszer fejlesztése jött létre a Légierőn belül, mely rendszert röviden LITE (*Legal Information Through Electronics*), majd az 1970-es évek közepétől FLITE (*Federal Legal Information Through Electronics*) rendszernek²⁵¹ nevezték.

Hortyék projekte azonban idővel levált az Egyetemről, azzal, hogy 1968-ban létrejött az Aspen Systems Corporation, amelynek alapítója és elnöke maga Horty volt.²⁵² Kauffman arra is kitért, hogy ez amiatt is praktikus megoldás volt, mivel az állami törvényhozás az 1960-as évek végétől kezdve számítógépes visszakeresési rendszereket kezdett alkalmazni, ami azt is jelentette, hogy olyan magánszolgáltatókkal is elkezdtek szerződéseket kötni, akik ezeknek a rendszereknek a fejlesztéséhez szükséges szoftvereket fejlesztették. Az állami szféra digitalizációjának az ütemét jelzi, az is, hogy a 1970-re az Aspen System Corporation már 31 tagállammal állt szerződéses kapcsolatban. Az Aspen mellett az amerikai Data Retrieval Corporation, valamint az IBM is olyan szoftverek fejlesztésével és forgalmazásával foglalkoztak, amelyek a jogszabályok teljes szövegében történő keresést tették lehetővé. A Data Retrieval által fejlesztett rendszer a SIRS (*Statutory Information Retrieval System*) volt, míg az IBM-é pedig a STAIRS (*Storage and Information Retrieval System*). Ez a három vállalat, pedig a '60-as évek végére az állami törvényhozás legfontosabb beszállítói közé tartozott.²⁵³

A hatvanas évek másik jogi digitális tartalomszolgáltatását meghatározó fejlesztése Ohio államban kezdődött 1965-ben, John Horty a kamara alapítványának éves vacsoráján megtartott beszédével. Ennek hatására az akkori kamarai elnök James Preston elhatározta, hogy lépéseket tesz a számítógéppel támogatott jogi kutatás irányába. Erre a feladatra William Harrington-t kérte fel, aki önként vállalta a feladat irányítását és lebonyolítását.²⁵⁴ A projekt neve *Ohio Bar Automated Research*, röviden OBAR lett, aminek célja „nem indexelt, teljes szövegű, online, interaktív számítógéppel támogatott jogi kutatási szolgáltatás”²⁵⁵ kialakítása volt. A tesztidőszak 1967-1970 között zajlott és szerte a világból érkeztek érdeklődő látogatók.²⁵⁶ A projektet végül a Mead Corporation fejezte be, aki egy vállalati felvásárlást követően jutott az OBAR projekthez azzal, hogy létrehozott egy leányvállalatot a Mead Data Central-t, amely

²⁵⁰ WILKINS 1972, 7;8.pp.

²⁵¹ KAVASS – HOOD 1983, 118.p.

²⁵² HAMILTON 1972, 673-674.pp.

²⁵³ KAUFFMAN 1983, 236.p.

²⁵⁴ BOURNE –BELLARDO HAHN 2003, 235-236.pp.

²⁵⁵ HARRINGTON 1984-1985, 545.p.

²⁵⁶ HARRINGTON 1984-1985, 547-549.pp.

kizárólag számítógéppel támogatott fejlesztésekkel foglalkozott.²⁵⁷ Ezzel egy időben pedig az Ohio-i kamara is kiszállt a fejlesztésekből. A rendszer 1972 végére készült el, majd miután a projekt neve OBAR-ról Lexis-re változott kezdődhetett az értékesítési kampánya is.²⁵⁸

Az Egyesült Államok bírósági rendszerének digitalizációja is erre az időszakra vezethető vissza, és két intézményhez kapcsolható: az 1939-ben létrehozott, Egyesült Államok Bíróságainak Szolgáltatói és Ügyviteli Hivatalához (*Administrative Office of the United States Courts, továbbiakban AO*),²⁵⁹ és az 1967-ben létrehozott Szövetségi Igazságügyi Központhoz (*Federal Judicial Center, továbbiakban FJC*).²⁶⁰

Az FJC-t létrejötté mindenképpen egyedülálló volt azzal, hogy egyszerre támogatta a „Kongresszus mindkét háza, az Egyesült Államok Igazságügyi Konferenciája és általánosan a szövetségi bírói kar.”²⁶¹ E mögött a széles körű támogatás mögött részben az állt, hogy a korabeli szövetségi bírói kar, Earl Warren főbíró vezetésével, „a bíróságok hosszú távú hatékonyságával összefüggésben felismerték a kutatás, a tervezés és az oktatás jelentőségét és javaslatot tettek a Kongresszus számára az igazságszolgáltatási ágazaton belül egy olyan szervezet létrehozására, amely ezekért a feladatokért felelős.”²⁶² Más szavakkal egy olyan intézmény létrehozására volt erőteljes igény, amelynek feladata a szövetségi bíróságok bírósági igazgatásának fejlesztése és javítása volt.²⁶³ A Nihan és Wheeler arra is kitért, hogy a hatvanas évek közepén meglehetősen aktív volt a „bűnözés elleni háború”, amelynek eredményeként a figyelem a büntető igazságszolgáltatási rendszer felszerelésére, annak hatékonyabbá tételére irányult. Ez pedig „arra vette rá nagy számban az állami bírósági rendszereket, hogy különböző típusú ügykezelési rendszereket fejlesszenek. A Kongresszus aggodalma hasonló szövetségi programok megindításához vezetett”²⁶⁴ Ez a törekvés pedig hatott az FJC főbb tevékenységének meghatározására is oly módon, hogy az FJC létrehozásáról szóló vita során Robert McClory képviselő kezdeményezésére elfogadásra került egy olyan módosítás, amely arra utasította az FJC irányító testületét, hogy vizsgálja meg annak lehetőségét, hogy az

²⁵⁷ HARRINGTON 1974, 924.p.

²⁵⁸ HARRINGTON 1984-1985, 543-556.pp.

²⁵⁹ HARRINGTON 1995, 1562.p.

²⁶⁰ NIHAN – WHEELER 1981, 665.p.

²⁶¹ MCREA 1969, 8.p.

²⁶² FEDERAL JUDICIAL CENTER.

²⁶³ MCREA 1969, 8.p.

²⁶⁴ NIHAN – WHEELER 1981, 665.p.

Egyesült Államok bíróságainak igazgatására automatikus adatkezelési eljárásokat lehetne alkalmazni.²⁶⁵

A két intézmény működését tekintve, a technológia terén az AO és az FJC munkája egymást mondhatni kiegészítette azzal, hogy egészen a nyolcvanas évekig az AO felelt a bírói tanácsok, valamint a bírósági tárgyalótermek technológiai szükségleteiért, míg az FJC-hez tartozott a bírósági titkársági irodák automatizálása.²⁶⁶

Hazai eredmények

A hazai jogi informatika fejlődésében, 1967-ben az Igazságügyi Minisztériumban ismerték fel a hazánkban meglévő számítógépekben rejlő jogi alkalmazású lehetőségeket.²⁶⁷ Ennek következményeként - 1968-1969-ben - az öröklési jog feldolgozásának számítógépen történő tárolása megvalósításra került.²⁶⁸ Nagy Lajos 1970-ben megjelent munkájában ismerteti, hogy *„a PTK-nak az öröklésre vonatkozó rendelkezéseit (kb. 80 törvényszakasz és miniszteri indokolás) és az idevonatkozó bírósági állásfoglalásokat - a BH-ban közzétett 40 állásfoglalás – dolgozták fel három részből álló adatra: kulcsszám, az adattípus betűjelzése, az információ stb. Az anyagot kis memóriakapacitású ODRA gépre vitték, kb. 300-350 adatban.”*²⁶⁹ Torma ugyanakkor utal arra is, hogy az iménti fejlesztés későbbi megtorpanásának oka anyagi okokra és hardver problémákra - utal is a szerző a COCOM listára – vezethető vissza.²⁷⁰ A korabeli további kísérletek köréből Nagy példaként említi a Pénzügyminisztérium Szervezési és Ügyvitelgépesítési Intézetének²⁷¹ egy másik munkáját (az imént ismertetett öröklési jogi projektet is ez az Intézet végezte az IM részére.), mely *„1968-1974-es években az államigazgatási hatáskörökről rendelkező jogszabályokról készített számítógépes feldolgozást. (...) Az Építőipari Számítástechnikai Vállalat 1974-1975-ben az építőipart érintő jogszabályanyagról készített nyilvántartást stb.”*²⁷² A fentiekben túl pedig utal a Legfőbb Ügyészség, ügyészi szervezetet érintő jogszabályanyagaival kapcsolatos, illetve az IM

²⁶⁵ NIHAN – WHEELER 1981, 665-666.p.

²⁶⁶ GORDON 2005, 625.p.

²⁶⁷ TORMA 1995, 42.p.

²⁶⁸ TORMA, 1996. 67.p.

²⁶⁹ Nagy 1978-as munkájában azt is rögzíti, hogy ennek az öröklési nyilvántartásnak az anyaga megsemmisült, a rendszert csupán leírások alapján ismerik. – Forrás: NAGY 1978, 24.p. – 42. lábjegyzeti pont. és NAGY 1970, 24.p. 42. lábjegyzeti pont.

²⁷⁰ TORMA 1995, 42.p.

²⁷¹ Jelen értekezésben is többször hivatkozott Dr. Révész Ferenc, az Intézet megbízott igazgatója volt a hetvenes években. – Forrás: KOVACSICS 1980, 289.p.

²⁷² NAGY 1978, 162.p.

családjogi anyagaival kapcsolatos kísérleti munkáira is.²⁷³ Lényegében minisztériumi szinten is megkezdődött a jogszabályok számítógépre történő rögzítése, azonban, ahogyan arra Torma utal is, mindez minden központi koordináció nélkül történt,²⁷⁴ aminek eredményeként Balogh szavaival élve „szinte megismétlődött az 1951-es helyzet, csak ezúttal számítógépes támogatással.”²⁷⁵

Elméleti szinten, hazai vonatkozásban, a jogi informatikával kapcsolatos egyik első publikáció Nagy Lajos nevéhez kapcsolódik. Kovacsics József véleménye szerint Nagy „1969-ben rámutatott arra, hogy a jogi információ fejlesztése, a jogszabályok gyors visszakeresése alapvető állampolgári és hivatali érdek.”²⁷⁶ Nagy már a munkája elején rögzíti, hogy a jogi irodalomban fellelhető, és hozzáférhető szakirodalom azon köre, amelyek „egyre gyakrabban foglalkozik a jogi információkezelés, a jogi dokumentáció gépesítésének, automatizálásának sajátos feladataival, az ezen az úton biztosítható gyakorlati szolgáltatásokkal és e téren a fejlődés távlataival.”²⁷⁷ Átfogó munkájában Nagy, a korabeli nemzetközi eredményekhez hasonlóan, jellemzően az információ tárolás- előhívás kérdéskörét helyezi munkája középpontjába. Itt annyit kiemelnék, hogy a szerző munkája elején rögzíti, hogy az automatizált adatkezelés jellemzően a gazdaságban egyre nagyobb szereppel rendelkezik, mindeközben azonban a jog területén, a jogi tevékenység során lemaradás tapasztalható, amely azonban „nem a gépi adatszolgáltatás és technikai megoldásainak fejlettsége, hanem – jogi vonatkozásban – a gépi technika felhasználása iránti igény felismerése s annak érvényesítésére irányuló módszerek kidolgozása terén mutatkozik.”²⁷⁸ Nagy munkájában lényegében négy jogi területet ismertet, ahol a gépesített információkezelés egyfelől szakirodalmi másfelől gyakorlati szinten jelenik meg. Ezek a jogszabályanyag, a bírói gyakorlatra, az egyes államigazgatási szervek gyakorlatára és a jogi irodalomra vonatkoztatott területek. Legfontosabb következtetései között pedig a szerző külön kiemeli, hogy „a gyakorlati célokat szem előtt tartó jogi információkezelés feladatai, feldolgozandó anyag, nyilvántartási és feldolgozási módszerei az egyes szakterületeken annyira különböznek egymástól, hogy az egyes szakterületek sajátos kérdéseit ezzel kapcsolatban még külön-külön kell vizsgálni.”²⁷⁹ Munkájában Nagy a fokozatos rendszerépítés lehetőségére is rámutat, mivel véleménye szerint „egy csapásra nem lehet

²⁷³ NAGY 1978, 162.p.

²⁷⁴ TORMA1996, 68.p.

²⁷⁵ BALOGH 1998, 318.p.

²⁷⁶ KOVACSICS 1980, 289.p.

²⁷⁷ NAGY 1969, 654-655.pp.

²⁷⁸ NAGY 1969, 657.p.

²⁷⁹ NAGY 1969, 675.p.

látványos sikereket, komplex gépesítést megvalósítani.”²⁸⁰ Mindezekén túl külön kiemeli az indexek jelentőségét, hiszen lényegében általuk lehet előre lépni a különböző területeken az információk visszakeresése során. Más szavakkal, és ezt a szerző is hangsúlyozza, hiába építenek olyan rendszereket, amelyek nagy adattárolást tudnak megvalósítani, ha az információk visszakeresése nem megoldható, azaz nem tudják kihasználni az általuk kínált lehetőséget. Végezetül pedig a szerző arra is felhívja a figyelmet, hogy az egyes rendszerek kiépítése során, mindig figyelembe kell venni az egyes szakterületek jellemzőit, és a már bevált módszereket kell a szerző szerint alkalmazni a jogi információkezelés sajátos feladataihoz. Idővel pedig az egyes rendszerek összekapcsolása, illetve országos szintű kiépítése távlati cél is lehet.²⁸¹

Érés időszaka (1970-1980)

Főbb technológiai fejlesztések

Technológia fejlődési irányvonalából vizsgált évtizedben öt meghatározó esemény történt: Elsőként kiemelendő, hogy az ARPANET tovább fejlődött, az évtized közepére már 49 intézmény csatlakozott ehhez a hálózathoz - a hetvenes években pedig már Európában is megjelent²⁸² Itt érdemes kiemelni, hogy az ARPANET volt az első, de nem az egyetlen hálózat. Szűts például kiemeli és részletezi is a BBC-t, a BBC (*British Broad Casting Corporation*) által fejlesztett videotex rendszert; az 1970-ben, a Hawaii Egyetemen létrehozott ALOHANET hálózatát, mely a kilencvenes éveket jelentősen megelőzve vált a világ első vezeték nélküli hálózatává;²⁸³ de hivatkozott szerző ugyancsak részletesen ismerteti az 1978-ban először megjelenő Bulletin Board System-et (BBS) is.²⁸⁴

A sort lehetne még tovább folytatni, a lényeg azonban jelen dolgozat szempontjából az, hogy *„technológiailag (például mikrohullámú hálózatok és helyi hálózatok [LAN] és szemléletileg (például kereskedelmi hálózatok) akár jelentősen különbözhetnek az eredeti ARPANET-től; viszont ezen hálózatok együttműködése (is) kívánatos volt.*”²⁸⁵ Más szavakkal ezek a hálózatok egymással bár számos hasonlóságot mutattak az egyik nagyon fontos közös jellemzőjük az volt, hogy nem voltak egymással kompatibilisek. Ez az akadály 1974-ben hárult el, amikor is Vinton

²⁸⁰ NAGY 1969, 675.p.

²⁸¹ NAGY 1969, 676.p.

²⁸² ROBERTS 1988, 152.pp.

²⁸³ SZÜTS 2018, 133.p.

²⁸⁴ SZÜTS 2018, 157-158.pp.

²⁸⁵ SZABÓ 2007, 875.p.

G. Cerf és Robert E. Kahn közösen publikálták²⁸⁶ azt a technológiai megoldást, amely létrehozta a hálózatok hálózatát, azaz biztosította az egyes hálózatok közötti együttműködést, létrehozva ezzel a mai értelemben vett Internetet.²⁸⁷

Összességében tehát ekkoriban nem csak újabbnál újabb hálózatok jönnek létre, de egyúttal megvalósul ezek összekapcsolása is, mely végül a kilencvenes évek elején világszerte a WWW által robban be.

Második jelentős fejlesztésként érdemes kiemelni az első elektronikus levél (e-mail) létrehozását. Az első e-mail rendszer Raymond Samuel Tomlinson nevű programozóhoz kapcsolódik. Tomlinson ekkoriban a BBN Technologies-nél dolgozott és azt a feladatot kapta, hogy egy ún. SNDMSG nevű programot módosítson, amely *time-sharing computers (időosztás alapján működő számítógépek)* rendszerek több felhasználójának küldött egyidőben üzenetet. Az általa írt kódot hozzáadta a SNDMSG programokhoz, amely így képesség vált arra, hogy az ARPANET-en keresztül más számítógépek felhasználói számára is üzenetet küldjön. Csakhogy Tomlinson fejlesztése több volt annál, minthogy egy szűkebb felhasználói kör számára tudjanak szöveges üzenetet küldeni. Fejlesztésének eredményeként lényegében bárki számára lehetőségessé vált az üzenetküldés, aki csatlakozott az ARPANET-re. Munkájának köszönhető a @ jel is, amelynek feladata a mai napig is az, hogy elkülönítse a felhasználókat a készüléküktől.²⁸⁸

Mindezek mellett a hetvenes években tovább folytatódott a számítógépek méretének csökkenése, miközben a teljesítményük folyamatosan nőtt miközben megfizethetővé váltak.²⁸⁹ Számos fejlesztés közül érdemes kiemelni ebből az időszakból az Altair számítógépét, mely a Popular Electronics 1975 januári számában is szerepelt, és amely készüléket a cikk írója „világ első miniszámítógépének” nevezte, ugyanakkor az újságírók ezeket a kisebb típusú készülékeket mikroszámítógépeknek (*microcomputers*) is hívták, részint a méretük, részint a bennük található mikroprocesszorok miatt.²⁹⁰ Bergin az Altair sikerével kapcsolatban arra is kitért, hogy a készülék megjelenése olyan későbbi új start up cégek indulására is befolyással bírt, mint például az IMSAI Manufacturing, Apple Computers, Radio Shack, vagy a Cromemco

²⁸⁶ Vinton G. Cerf – Robert E. Kahn: *A Protocol for Packet Network, Intercommunication*, Reprinted, with permission, from IEEE Trans on Comms, Vol Com-22, No 5 May 1974, Forrás: <https://www.cs.princeton.edu/courses/archive/fall06/cos561/papers/cerf74.pdf> [Megtekintve: 2022.02.15.]

²⁸⁷ SZABÓ 2007, 875.p.

²⁸⁸ OPPITZ – TOMSU 2018, 209.p.

²⁸⁹ HAIGH – CERUZZI 2021, 173-174.pp.

²⁹⁰ HAIGH – CERUZZI 2021, 173-174.pp.

stb. Bergin munkájából érdemes kiemelni azon megállapítása is, miszerint az újonnan megjelenő mikroszámítógépekre a szoftvereket Bergin szavaival élve „kreatív emberek” írták az ún. hobbista közösség számára. Ezek között a szoftverek között megjelentek játékfejlesztések, üzleti alkalmazások, táblázatkezelő és szövegszerkesztő programok is.²⁹¹

A szövegszerkesztő programok megjelenése és elterjedése – mint negyedik meghatározó fejlesztés a korszakban – azért is érdekes, mivel, ahogyan arra Haigh is kitért, egyfelől maga a szövegszerkesztés kifejezés sehol nem jelenik meg a korábbi évtized irányadó szakirodalmában, jóllehet maga a technológia, illetve maga a termék, amire vonatkozóan használni fogják már ismert volt. Másfelől maga a szövegszerkesztés elgondolása valamikor a hetvenes évek elején jelent meg és eredetileg automata írógépekhez és centralizált diktálógépekhez kapcsolódott.²⁹² Haigh arra is kitért, hogy az egyes számítástechnikai fejlesztésekkel szemben azonban a számítógépes szövegszerkesztés nem tulajdonítható egyetlen helynek és személynek, mivel maga a koncepció és a tartalom, a szerző megállapítása szerint *„az 1970-es évek elején inkább másfajta célok elérése érdekében kidolgozott technológiák újra csomagolása, integrálása és marketingtevékenysége volt.”*²⁹³ Bergen munkájában pedig nem csak nevesít, de hosszasan ismertet is több, jellemzően az évtized második felében létrejött szövegszerkesztő programot az Electric Pencil, vagy az Apple I-hez fejlesztett EasyWriter, vagy a WordStart által.²⁹⁴

Haigh munkájában már előrevetítette, hogy a számítógépipar a hetvenes évek végére már az irodai automatizációra koncentrált, ahol a szövegszerkesztő programok már csupán egy kis részként jelennek meg.²⁹⁵

Végül, de nem utolsó sorban, az adattárolás módja és terjedelme is ebben az évtizedben kapott új lendületet azzal, hogy 1971-ben az IBM bemutatta az első meghajtót, amely a korábbi technológiákkal szemben már hajlékony, ún. floppy lemezt használt, és még hatékonyabb offline tárolást tett lehetővé. Ez a változat még olvasható eszköz volt, viszont 1973-ban már megjelent a tömörített, merev 14 hüvelykes lemez meghajtó, amelyet Winchesternek neveztek el.²⁹⁶ Majd az évtized második felében a Sony és a Phillips közös együttműködésének eredményeként létrejött a CD, azaz Compact Disc, amelynek előnyei között elsődlegesen a

²⁹¹ BERGIN 2006, 33.p.

²⁹² HAIGH 2006, 6-7.pp.

²⁹³ HAIGH 2006, 6.p. és vö: WALSHÉ 1978, 62.p.

²⁹⁴ BERGIN 2006, 33-41.pp.

²⁹⁵ HAIGH 2006, 6-7.pp.

²⁹⁶ CHRISTENSEN 1993, 533-537.pp.

tartóssága lett meghatározva, míg hátránya között a sérülékenysége.²⁹⁷ Daniel leírja, hogy a kutatás 1976-ban kezdődött, majd két évvel később megjelentek az első 12 hüvelykes CD-k, majd 1979-ben a két vállalat piacra dobta az 5 hüvelykes változat prototípusát. Dr. Toshi Dio a Sonytól a kisebb változatot, a Philips a nagyobbat preferálta, végül pedig a közös megállapodás született a kisebb 5 hüvelykes szabványról, amelyre ráfért Beethoven kilencedik szimfóniája. (A Sony akkori elnökének volt a kérése, hogy akkora legyen a lemez, amelyre Beethoven hivatkozott darabja teljes terjedelmében ráfér.)²⁹⁸ Az adattárolásnak ezek a formái a személyi számítógépek elterjedésével a következő évtizedben meghatározó eszközökké váltak. Éppen ezért bosszantó és tragikus ennek hazai vonatkozású története. Képes Gábor munkájában részletesen kifejti, hogy Jánosi Marcell, magyar mérnök és feltaláló, a Budapesti Rádiótechnikai Gyár (*továbbiakban BRG*) fejlesztésének vezetője nevéhez fűződik az „*első kazettás, hajlékonylemez memória*”, azaz a floppy lemez, más szavakkal, a floppyk kisebb változata.²⁹⁹ Ez egy 3" átmérőjű lemez volt, akkora tárolási kapacitással, mint a korabeli nagyobb floppyké, és csak mellényzsebben kényelmesen elférő, téglalap alakú formával rendelkezett.³⁰⁰ A BRG szakmai vezetését minősíti, hogy nem ismerte fel Jánosi találmányában rejlő lehetőséget, a szabadalmat is először 1974-ben itthon, majd több év késéssel külföldön adták be. Majd idővel nem fizették a fenntartásával járó díjakat. Jánosi floppy történetének további bosszantó eleme, hogy például a Commodore akkori igazgatója Jack Tramiel hazánkba látogatott, hogy találkozzon a BRG akkori vezetőjével, aki egyéb elfoglaltsága miatt nem fogadta. A szabadalom idővel lejárt, amelynek eredményeként erre épülő japán és amerikai hasonló megoldások jelentek meg a piacon.³⁰¹

Számítógépek és Magyarország

Hazánkban intézményi szinten 1973-ban történt változás, amikor a Számítástechnikai Központ és az Automatizálási Kutatóintézet egyesüléséből létrejött az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézete (MTA SZTAKI), melynek első igazgatója Vámos Tibor lett. Az Intézet munkássága a hazai fejlesztéseket alapjaiban határozta meg. Strehó és Szász külön kitért arra, hogy köszönhetően az Intézet jól átgondolt, előrelátó, pontos célkitűzéseinek a kutatások két fő profil köré szerveződtek. Egyfelől „*a nemzetközi trendet figyelembe vevő (és beigazolódott) vélemény szerint az ipari automatizálásnak a számítógéppel segített tervezés és*

²⁹⁷ DANIEL 2019, 161.p.

²⁹⁸ GLENN 1994, 180.p.

²⁹⁹ KOVÁCS 1999, 211.p.

³⁰⁰ KÉPES – ÁLLÓ 2013, 118.p.

³⁰¹ KÉPES 2018.

*gyártás az egyik legjelentősebb lépése, a századvég általánossá váló termelési formája, egyben gyakorlati és elméleti problémák gyűjtőpontja, a matematikai, műszaki tudományok és szervezés problémafelvető, új eredményeket gerjesztő alkalmazása. (...) A másik nagyszabású feladat, amelybe az intézet közvetlenül alapítása után, sőt előmunkálatait nézve is már emocionálisan belefogott, a folyamatirányítás.*³⁰²

A hálózati fejlesztések vonatkozásában a kutatóintézet eredményei közét tartozik annak az 1981-ben befejeződő 2 éves kísérleti időszaknak a lezárása, *„amelynek során külföldi számítógépekkel online kapcsolatba léphettek a hazai felhasználók.*³⁰³ A fejlesztés első lépései 1978 augusztusában kezdődtek, és 1979 januárjában került sor, amelynek keretében 250 fős meghívott szakembereknek két napos program sorozat keretében online kapcsolat igénybevételével került sor külföldi számítástechnikai erőforrások igénybevételére részint szakirodalmi információcsere, részint pedig számítások, modellezések elvégzésére. E programsorozat jelentőségét Tóth két irányban is fontosnak tartotta. *„Egyrészt a résztvevő külföldi számítástechnikai vállalatok, intézmények képviselőivel megkezdődhettek a tárgyalások, amelyek nyomán a szocialista országok közül elsőnek kaphattunk „jelszót” (password-öt) az európai ESA és az amerikai Lockheed I.S. adatbázisközpontokhoz, valamint a bécsi Radio Austria-hoz mint hálózati csomópontokhoz. Másrészt a hazai kutatók figyelmét egy egészen új bibliográfiai információkeresési lehetőségre hívtuk fel, nevezetesen arra, hogy egyes műszaki és tudományos kutatási-fejlesztési témák szakirodalmának visszamenőleges (retrospektív) kikeresése és így a külföldi kutatók munkájának teljességre történő megismerése meghatározott témában (...) tizedannyi időt sem vesz igénybe, mint a hagyományos irodalomkutatás eszközeivel.*³⁰⁴

Jogi informatika

Seipel terminológiai rendszerében az 1970-es évek az érlelődés/érés időszakaként kerül meghatározásra, amikor is tovább folytatódott a jogi informatika területének fejlődése. Seipel erre a korszakra vonatkoztatva emeli, hogy már nem csak a jogi informatika szűkebb, hanem tágabb összefüggéseinek megértése, illetve a jogi informatika tisztázása is előtérbe került. Mindezekon túl további jelentős fejleménye ennek az időszaknak az, hogy egyre több, a jogi informatikával foglalkozó kutatóintézetet kezdtek alapítani.³⁰⁵ Mindezekon túl Biasiotti et al.

³⁰² STREHÓ – SZÁSZ 1999.

³⁰³ TÓTH 1982, 265.p.

³⁰⁴ TÓTH 1982, 265-266.p.

³⁰⁵ SEIPEL 2004, 43.p.

arra is felhívják a figyelmet, hogy az 1960-as években bekövetkezett fejlődés eredményeként elindult az információ tárolási és előhívási rendszerek elterjedése, és továbbfejlesztése úgy Észak-Amerikában, mint Európában. Csakhogy míg az Egyesült Államokban inkább a privát cégek olykor egyetemek fejlesztették ki az ilyen ötleteket, addig Európában ez a folyamat inkább az állami szervekhez volt köthető.³⁰⁶

Európa

Hasonlóan az Egyesült Államokhoz, Európa is meglehetősen aktívnak bizonyult a már meglévő eredmények továbbfejlesztésében. Ennek a folyamatnak az egyik éllovasa kétségtelenül **Németország** volt,³⁰⁷ ahol a kezdeti időszakban jellemzően akadémiai kötődésű kutatók, professzorok aktivitása figyelhető meg. Ilyen volt például Wilhelm Steinmüller³⁰⁸, Spiros Smitis³⁰⁹, Herbert Fiedler³¹⁰, vagy Wolfgang Kilian³¹¹.

Az aktív német oktatóknak és törekvéseknek köszönhetően, 1973-tól frankfurti és müncheni egyetemeken megkezdődhetett a jogi informatika oktatása, ami ezzel azt is jelentette, hogy magának a kurzusnak a definiálása is új lendületet kapott. Oktatás vonatkozásában az éres időszakának másik jelentős német mérőföldköve 1976-ban következett be, amikor is a Német Jogi Karok Szövetségét Franz Wieacker erőteljes támogatásával, Adalbert Podlech és Kilian, dékánként meg tudták győzni arról, hogy *„minden jogi karon kötelező a jogi informatika oktatása, és néhány karon a Schwerepunktbereiche képzés részét képezi.”*³¹² A javaslat egyhangúlag elfogadásra került, ugyanakkor a megvalósítása a későbbiekben elsődlegesen szervezeti személyzeti és pénzügyi problémák miatt nem sikerült. Kilian munkásságából az is kiderült, hogy a német Volkswagen Alapítványa (*Stiftung Volkswagenwerk*) 1979-ben létrehozott volna néhány alapítványi professzori állást a jogi informatika területén, azonban az Alapítvány által megrendezett magas rangú konferencián két, politikailag befolyásos felszóló azon az állásponton volt, hogy minden probléma klasszikus jogi tárgyak keretében megoldható,

³⁰⁶ BIASIOTTI ET AL. 2008, 24.p.

³⁰⁷ BING ET AL. 1984 370.p. és BING 2010.

³⁰⁸ vö. KILIAN 2017., GARSTKA 2014., BING ET AL. 1984, 370.p. és BING 2010.

³⁰⁹ BING 2010. BING ET AL. 1984, 371.p.

³¹⁰ DGRI - STELLUNGNAHMEN/PRESSEMITTEILUNGEN., HECKMANN 2009., MACKAAY 1973. KILIAN 2017. BING 2010.

³¹¹ KILIAN WEB.

³¹² KILIAN WEB.

ennek okán pedig nem sürgős a jogi informatika finanszírozása, így a kutatás és a finanszírozás ebben a kérdéskörben ezt követően megállt.³¹³

A német fejlődési szakaszból kiemelném még az 1972-ben, Regensburgban megrendezett első adatvédelmi konferenciát is, ahol többek között a korábban már említett szövetségi adatvédelmi törvény első változata is megvitatásra került.³¹⁴ 1973-1981 között futott az ún. CONDOR (*Communication in Natürlicher Sprache mit Dialog-Orientieren Retrieval-Systeme, azaz információközlés természetes nyelven párbeszédés keresőrendszerre*) rendszer fejlesztésére irányuló általános célú projekt, melyet a Siemens kutatási részlege indított el 1973-ban, és később a Német Szövetségi Kutatási és Technológiai Minisztérium is támogatta. Maga a rendszer lehetővé tette a strukturált és nem strukturált, azaz adatszerű és szövegszerű információkeresést.³¹⁵ De ki lehet emelni még a Szövetségi Környezetvédelmi Ügynökség (*Federal Environment Agency*) által fenntartott JURDOK rendszert, vagy az UMLIS rendszert, mely jogi irodalmat is tartalmazott, de az Aacheni Egyetemen is futott egy dokumentációs projekt, illetve a Szövetségi Büntügyi Ügynökség (*Federal Criminal Agency*) is működtetett jogi információs rendszert, a COD-ot.³¹⁶

Norvégiában 1971 januárjában megalakult a Norvég Számítástechnika és Jog Kutatási Központba (*Norwegian Research Centre for Computers and Law, továbbiakban NRCCL*) csatornáztak be. Az NRCCL számos kutatási programoz szervezett ekkoriban, ide tartozott többek között Bing elképzelése a JURIS szövegkereső rendszer is. 1973-ban az Igazságügyi Minisztérium létrehozta az Elektronikus Adatfeldolgozási Bizottságot (*Electronic Data Processing and the related Planning Section*) és a hozzá kapcsolódó tervezési részleget, hogy átgondolja a jogi dokumentumok adatfeldolgozásának lehetőségét.³¹⁷ Tekintettel az Egyesült Államokban már futó JURIS rendszerre, illetve az ugyancsak létező német JURIS projektre, Bing JURIS projektje NORIS³¹⁸ névre változott.³¹⁹ Bing munkájában arra is kitért, hogy 1975-ben a Kormányzati Szervezési és Management Intézet megvásárolta a STATUS 1 rendszert és

³¹³ KILIAN 2017, 204.p.

³¹⁴ KILIAN 2017, 204.p.

³¹⁵ BING ET AL. 1984, 220-222.pp. és Schiff Ervin: *CONDOR: Integrált információs rendszer a Siemens fejlesztésében*, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 26(1) 1979.16-17pp. Forrás: <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/download/8700/9649> [Letöltve: 2021.07.29.]

³¹⁶ BING ET AL. 1984, 372.p.

³¹⁷ THORPE 2001, 38.p.

³¹⁸ NORIS „Norwegian studies in legal informatics” kifejezés mozaikszava

³¹⁹ BING 1981, 152-153.pp.

NRCCL-lel közösen újratervezték és elkészítették annak norvég változatát, mely NOVA STATUS néven vált ismertté.³²⁰

Svédországgal kapcsolatban Bing kifejti, hogy 1973-ban elfogadták az első svéd nemzeti adatvédelmi törvényt, amely a számítógépes korban a magánélet védelmét hivatott biztosítani. Peter Seipel munkásságának első eredménye volt, hogy az egyetemi jogi oktatásban 1977-től kezdve, a jogi diploma megszerzésének kötelező előfeltétele lett a „*Computer and Law*” kurzus elvégzése.³²¹ Mindezeket túl a hatvanas évek végén a svéd bizottság azzal kísérletezett, hogy a számítógépeket kulcsszavas indexek generálására használta jogi szövegek vonatkozásában, majd kereső rendszerekben. 1970-ben ezt a munkát tovább pontosította az a rendelet, amely lefektette a bírósági információs rendszerek kialakítására vonatkozó alapelveket. (RI néven vált ismertté). A megnőtt információk mennyisége pedig már olyan érdeklődést eredményezett, aminek eredményeként 1980-ban az Információs Rendszerek Közös Bizottsága azt a javaslatot tette, hogy külsős felhasználók is használhassák a rendszert.³²²

Az Egyesült Királyságban 1970-ben készült el a STATUS rendszer, mely ezt követően az egyik legismertebb független szövegkeresési programmá fejlődött.³²³

Thorpe munkája **Dániára** is kitért, ahol ebben az évtizedben kezdtek foglalkozni a jogi információk tárolásának és előhívásának elektronikus lehetőségével. Hasonlóan a korábban már több helyen is kifejtett problémával itt is az volt a döntő tényező, hogy a jogi szövegek száma jelentősen megnőtt, és nehézkes volt az áttekintési lehetőség. 1977-ben a kormány végül a dán jogi közlönyök kiadójával, a Shulz kiadóval szerződést kötött egy olyan adatbázis létrehozására, mely a közlönyökben megjelent jogszabályok szövegeit tartalmazza. 1980-ban, pedig a Kormány számára az illetékes bizottság javaslatot tett egy kísérleti adatbázis létrehozására.³²⁴

Európai Közösségek

1971-ben jelent meg először a jogi dokumentumok automatizációjával kapcsolatos kérdéskör magasabb szintű jogi dokumentumokban. A tanácsi dokumentumok (Európai Közösségek Tanácsa) vonatkozásában erre egy előkészítő feljegyzésben került sor 1971. május 28-án, majd

³²⁰ BING 1981, 152-153.pp.

³²¹ BING ET AL. 1984, 429.p.

³²² THORPE 2001, 48-49. pp.

³²³ BING ET AL. 1984, 442.p.

³²⁴ THORPE 2001, 27.p.

ezt követte 1971 június 3-án az Európai Közösségek Tanácsának Luxemburgban megtartott ülésén hozott döntése³²⁵, amelyben rögzítették a jogi dokumentumok automatizációjának szükségességét, amelynek eléréséhez további koordinációra van szükség, és deklarálták annak a követelményét, hogy ezekhez a jogi dokumentumokhoz garantálni kell a tagállamok illetékesei számára való hozzáférési lehetőséget is.³²⁶ 1971. június 24-én egy európai dokumentációs és információs hálózat felállítása is rögzítésre került, meghatározva azokat a területeket, hogy az egyes tevékenységek összehangolása szükséges. A rendszer magukra a tagállamokra is és más európai országokra is egyaránt vonatkozott.³²⁷

Egy 1974-es tanács állásfoglalás, a tudomány és technológia területén a Közösség érdekeit szolgáló célkitűzéseket határozott meg,³²⁸ 1975-ben pedig immár határozatban lett rögzítve a tudományos és műszaki információ és dokumentáció területére vonatkozó hároméves cselekvési terv melyet 1975. január 1-jén léptették hatályba és három fő területet érintett. Egyrészt rögzíti az ágazati információs rendszerek létrehozásának vizsgálatát, másfelől, információs hálózat létrehozását, harmadrészt pedig az információs technológia és módszertan alkalmazásának lehetőségét.³²⁹

Az 1975-ös tanácsi döntésben rögzített cselekvési tervének információs hálózat létrehozásával kapcsolatos első érdemi előrelépés 1976 február 6-án történt, amikor a Bizottság és kilenc nemzeti postai és távközlési közigazgatási hatóságát tömörítő konzorcium 1975 decemberi találkozájának eredményeként megállapodástervezett kötöttek, melyben felek rögzítették, hogy felállítják az első európai adathálózatot az EURONET³³⁰-et. Az EURONET hálózatának felállításáról szóló megállapodás nem csak azért minősül mérföldkőnek az EK technológiai fejlődése terén, mert fentiekben hivatkozott 1975-ös tanácsi határozatban foglaltakat megvalósítja, hanem azért is mert ezzel, ebben az ágazatban először valósult meg az összehangolt közösségi politikai együttműködés is. A hálózat indulását 1977-re tervezték, amelynek során magas szintű műszaki és gazdasági feltételek érvényesülése mellett a felhasználók több különböző terület (pl: kémia, atomenergia, orvostudomány, statisztika, jog stb.) összesen több, mint 20 adatbázisához férhetnek hozzá.³³¹ 1983-ra a hálózat 10 országot, köztük Svédországgal és Svájjal olyan országokat is elért, akik nem voltak az EK tagjai,

³²⁵ DÜRO 2009, 66.p.

³²⁶ DÜRO 2009, 66-67.pp.

³²⁷ TANÁCSI DÖNTÉS 1971.

³²⁸ TANÁCSI ÁLLÁSFOGLALÁS 1974.

³²⁹ TANÁCSI DÖNTÉS 1975, 19.p.

³³⁰ Az EURONET tervezetere vonatkozó bővebb információ ld: EURONET USER STUDIES 1974.

³³¹ BULLETIN 1976, 44.p.

ahonnan hozzáférhetőlegesen 370 adatbázist, amelyek közül mintegy 45 volt jogi kötődésű, lehetett elérni.³³²

1972-re a CELEX rendszer első verziója a Bizottság Jogi szolgálatának egyetlen konzolján keresztül működőképesé vált, ami azt is jelentette, hogy technológiailag létrejött a hatályos jogszabályok jegyzékének lyukkártyás változata. Csakhogy ahogy Bernet ki is emeli, nem sokkal ezt követően ún. Stairs szoftver segítségével lehetővé vált az online lekérdezés is, mely lehetővé tette a fejlesztés egy újabb szakaszának megindítását, amely megteremtett a decentralizált konzolok segítségével történő lekérdezés lehetőségét is.³³³ Más szavakkal a Stairs szoftver segítségével a CELEX első változata működőképesé, azaz online lekérdezhetővé vált a Bizottság egyedi konzolján keresztül.³³⁴ „A nagyközönség” számára, nem sokkal ezt követően, 1973-ban először egy nagy teljesítményű kábelon, majd az EURONET-en keresztül³³⁵, szimbolikus jelleggel a rendszer megnyitása érdekében a francia parlament számára vált hozzáférhetővé a CELEX.³³⁶ Ez a gesztus még a nyolcvanas évek elejéig megtartotta szimbolikus jellegét, hiszen csak 1981-ben nyitották meg a nyilvánosság számára³³⁷, amikor elérhetővé vált a CELEX francia nyelvű változata.³³⁸

Düro kitért arra is, hogy Bizottság első jelentése alapvető iránymutatásként is szolgál, hiszen konkrét célok megfogalmazása mellett kiemeli, hogy a közösségi joghoz való nyilvános hozzáférés teljesen felszámolná azokat a hátrányokat melyek akkoriban az egyes intézményeket és tagállamokat érintette az egyes információk megszerzése vonatkozásában.³³⁹ A hetvenes évek közepén arra vonatkozóan, hogy pontosan kik is lesznek a CELEX potenciális felhasználói nem lett egyértelműen meghatározva. Tervezetben annyi volt csak meghatározva, hogy *„konzolokon keresztül kellett garantálni intézményenként egy, a Bizottságtól eltérő osztály, valamint a Bizottság összes osztálya számára.”*³⁴⁰ Ekkoriban került sor arra, hogy kísérleti jelleggel ugyan, de néhány külső szerv számára – így pedig az intézményen kívüli külső felhasználók számára - a CELEX rendszer hozzáférhetővé vált. Ennek a lépésnek az

³³² BING ET AL. 1984, 285.p.

³³³ BERNET 2006, 14.p.

³³⁴ HISTORICAL OVERVIEW 2006, 109.p.

³³⁵ HISTORICAL OVERVIEW 2006, 109.p.

³³⁶ BERNET – BERTELOOT 2006, 338.p.

³³⁷ 2006, 60.p.

³³⁸ HISTORICAL OVERVIEW 2006, 109.p.

³³⁹ DÜRO 2009, 67.p.

³⁴⁰ DÜRO 2009, 68.p.

eredményeként a fő kérdés ezt követően az lett, hogy kiket fognak a jövőbeni felhasználóknak tekinteni a rendszer működése során.³⁴¹

Egyesült Államok

Egy kutatás ügyvédi irodák számítógépes használatának megismerésére

Az új technológiák elterjedésének eredményeként az ABA Jogi és Technológiai Állandó Bizottsága készítettett egy felmérést az ügyvédi irodák számítógép használatáról. A kutatásban 56, az egyéni ügyvédektől a 100 ügyvédet meghaladó létszámú ügyvédi iroda vett részt, az eredményét pedig Paul S. Hoffman az Bowne & Co., Inc., New York, N.Y. Kutatási Igazgatója, az ABA Jog és Technológiai Bizottságának az elnöke, az Oktatási Bizottság Elnöke ismertette a Jurimetrics folyóirat³⁴² két számában³⁴³ 1971-ben.³⁴⁴ Bigelow a kutatással kapcsolatban kiemeli, hogy az első rész az ügyvédek számítógéphasználatával kapcsolatos kérdőív eredményeit ismertette, melyeket korábban megküldtek azon ügyvédi irodák számára, amelyekről úgy gondolták, hogy használhatnak számítógépet. Tehát az eredményekből nem lehet arra következtetni, hogy a kamara tagjainak adott százaléka használna számítógépet. Az eredmények, azonban nem csak a számítógép használatot mérte fel, hanem bizonyos mértékben arra is választ tudott adni, hogyan használják a megkérdezettek a számítógépet.³⁴⁵ A második publikált cikk pedig átfogóan mutatja be azokat az elérhető szolgáltatásokat, amelyeket az ügyvédi irodák igénybe tudnak venni, továbbá azoknak a cégeknek a listáját, akik ezeket a szolgáltatásokat biztosítják.³⁴⁶ Hivatkozott kérdőívben olyan számítógépesített szolgáltatások kerültek meghatározásra, mint: 1) általános jogi cégek számlázása; 2) ügyirat ellenőrzés; 3) nemzetközi memorandumok keresése; 4) bírósági döntések keresése; 5) jogszabályok és rendeletek keresése; 6) komplex peres indexelése és keresése, 7) ingatlanok tulajdonjogának keresése; 8) szerzői jog és védjegy keresése; 9) adó alapú nyugdíjtervezés, amely vállalkozóknak és be nem jegyzet vállalkozásoknak nyugdíj célú előtakarékossági lehetőségeket biztosít; 10) ügyfél jövedelemadó bevallása, 11) vagyontervezés; 12) adóbevallások; 13) hagyatéki könyvelés; 14) tanácsadás; 15) egyéb.³⁴⁷

³⁴¹ DÜRO 2009, 68.p

³⁴² A korábban ismertett MULL folyóirat neve 1966-ban változott Jurimetrics Journal-re. – LOEVINGER 1985.

³⁴³ HOFFMAN 1971A. és HOFFMAN 1971B.

³⁴⁴ BIGELOW 1973, 726.p.

³⁴⁵ HOFFMAN 1971A, 42.p.

³⁴⁶ HOFFMAN 1971B, 86.p.

³⁴⁷ HOFFMAN 1971B, 97-98.pp.

Az ügyvédi irodák számítógép használatára vonatkozó kutatás során a kitöltőknek arra is választ kellett adniuk, hogy saját, házon belüli rendszert használnak-e vagy pedig szolgáltatást vesznek-e igénybe.³⁴⁸ Az egyes rendszerek értékelésével kapcsolatban a szerző felhívja a figyelmet arra, hogy az egyes irodák nemcsak méretükben és profiljukban térnek el, de abban is, hogy hogyan viszonyulnak kvázi üzleti értelemben az ügyvédi tevékenységhez. Mindezek mellett azt is figyelembe kell venni, hogy rendelkezésükre áll-e nem jogi személyzet az időmérő és a számlázási funkciókhoz, és ha igen, milyen alkalmassággal rendelkezik. Ez utóbbi szempont, ugyanis hatással lehet az ügyfelek elégedettségi mutatóira.³⁴⁹

Bigelow kiemelte, hogy a válaszadók többsége külső szolgáltatót vett igénybe, és csak egy kisebb hányaduk rendelkezett saját irodai géppel. Itt annyiban annyira előre, illetve visszautalnék hivatkozott kutatás adatfelvételekor még viszonylag magas áron lehetett számítógépet beszerezni. Áttörést pont az évtized második fele fog hozni a mikroszámítógépek megjelenésével. Bigelow munkájára visszatérve a szerző kiemelte, hogy a főbb alkalmazások, amelyek nagyobb számban jelentek meg az egyes irodákban jellemzően a számlázással kapcsolatos szolgáltatások voltak, míg az egyes keresésekkel kapcsolatos szolgáltatások ekkoriban még csak elszórtan jelentek meg. Elenyésző mennyiségben olyan területeken is történt számítógép használat, mint például: jogi kutatás, belső memorandumban keresés, komplex peranyagok kezelése, védjegy keresést.³⁵⁰

Hivatkozott kutatással kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy az előnye kétségtelenül az, hogy rámutat, vannak olyan ügyvédi irodák, akik használnak ilyen készülékeket, ám ők, valójában csupán egy szűk kisebbségi réteget alkották a korabeli ügyvédi irodáknak. Ugyanakkor Furth véleménye szerint a közeljövőben várható, hogy egyre nagyobb nyomás alá kerülnek a technikai eszközök, szolgáltatások praxisban történő alkalmazására a jogászok (ez a nyolcvanas években be is következik), aminek eredményeként felül kell vizsgálniuk ezeknek az előnyeiket, valamint a hozzájuk kapcsolódó költségeket. Ezeknek a technológiáknak a jogi munkavégzésbe történő adaptálását tehát nem lehet megkerülni és e folyamat támogatása érdekében munkájában négy, az ügyvédi gyakorlatban már jelen lévő szolgáltatást mutat be úgymint adminisztratív szolgáltatások; jogászoknak nyújtott szolgáltatások; számítógéppel támogatott jogi szolgáltatások, és jog forráskutatás.³⁵¹ Furth 1970-ben publikált munkáját annyiban

³⁴⁸ HOFFMAN 1971A, 45-47.pp.

³⁴⁹ HOFFMAN 1971A, 43.p.

³⁵⁰ BIGELOW 1973, 726.p.

³⁵¹ FURTH 1970, 217.p.

érdeemes kiemelni, hogy az oktatás vonatkozásában felveti, hogy a jogi egyetemeknek foglalkozniuk kellene a rendszerelemzés és a számítógép technológia oktatásával, hiszen ekkoriban „majdnem minden egyetem rendelkezett számítógéppel, amelyeket lehetne használni jogi forráskutatáshoz és lehetne velük kísérletezni az ügyvédi irodákban használható számítógép technológiák alkalmazására.”³⁵² Furth munkájában azt is kiemeli, hogy ilyen interdiszciplináris kutatásokban való részvétel a joghallgatókhoz csak közelebb vinné a technológiát, ami egyúttal az ilyen eszközökkel megoldásokkal kapcsolatos jogászai szakmában való alkalmazással együtt járó félelmeket is eloszlatná.³⁵³

WESTLAW

Westlaw gyökerei az 1800-as évek második felére nyúlnak vissza, amikor is John West 1876-ban saját vállalkozást indított, amely jogászokra kezdett specializálódni.³⁵⁴ A Kiadó az Egyesült Államok legnagyobb jogi kiadójává fejlődött, viszont a számítógép világába történő belépés viszonylag későn következett be, mivel, ahogyan arra Harrington is kitért Kiadó managementje ugyanis csak 1973-ban döntött úgy, hogy saját rendszerrel fog piacra lépni, ami 1975-ben be is következett.³⁵⁵ Ez a rendszer a kiadó Kulcs-szám indexelés rendszerének (*Key number indexing system*) mellékterméke volt, amelynek keretében a kanadai Quick/Law szoftver segítségével (a kiadó rendelkezett a szoftver licencével) tudtak a felhasználók online keresést végezni.³⁵⁶ A felhasználók ekkoriban a teljes szöveg helyett, csak az ügyek fejléceit, vagy az összefoglalóit olvashatták.³⁵⁷ Csakhogy azzal, hogy a West üzletpolitikája szerint, csak a korábban meglévő rendszer digitalizálását végezte el, vagyis csak a már meglévő fejléc- illetve összefoglaló rendszer hívható elő az adatbázisukból, hibás üzleti stratégiának bizonyult, amellyel csaknem komoly üzleti hátrányba került az ekkoriban dinamikusan fejlődő Lexis-szel szemben.³⁵⁸ Arról nem is beszélve, hogy Harrington szavaival élve „a kezdeti Westlaw rendszer valójában kezdetleges volt. A szoftver ugyanis körülményes és megbízhatatlan volt. A kommunikáció pedig drága vonalakon történt.”³⁵⁹ Tévedését a kiadó viszonylag gyorsan be is látta, aminek eredményeként 1976 decemberében úgy döntött, hogy elkezdik egy teljes szöveggel rendelkező adatbázis létrehozását. Az új rendszer 1978 januárjától³⁶⁰ lett elérhető a

³⁵² FURTH 1970, 222.p.

³⁵³ FURTH 1970, 222-223.p.

³⁵⁴ ZÓDI 2012, 53-54.pp.

³⁵⁵ HARRINGTON 1984-1985, 553.p.

³⁵⁶ SPROWL 1983, 95.p.

³⁵⁷ KAVASS – HOOD 1983, 120.p.

³⁵⁸ ZÓDI 2012, 82-83.pp.

³⁵⁹ HARRINGTON 1984-1985, 553.p.

³⁶⁰ NAGELSMEIER-LINKE 1980, 70.p.

felhasználók számára, azonban még így is számos hibával rendelkezett az új szoftver, aminek orvoslására 1979-ben a kiadó agresszív adatbázisfejlesztő programot indított.³⁶¹

JURIS

A korábban említett LITE/FLITE rendszer sikere nyomán az Egyesült Államok Igazságügyi Minisztériuma, 1970-ben elkezdte egy hasonló rendszer, a JURIS fejlesztését.³⁶² Működését tekintve a cél az volt, hogy ez a rendszer egy on-line, interaktív hozzáférést biztosítson egy olyan adatbázishoz, amely két fő terület anyagait tartalmazná: egyfelől a szövetségi törvényeket illetve esetjogot, másfelől pedig az Igazságügyi Minisztérium belső dokumentumait.³⁶³ A projekt kísérleti jelleggel 1971-ben indult, aminek eredményeként létrejött az Igazságügyi Előhívási és Vizsgáló Rendszer (*Justice Retrieval and Inquiry System*) azaz a JURIS. 1975 közepére tulajdonképpen csak egy eredményesnek mondható fájl volt, ez pedig az Egyesült Államok Kódexe volt, arról nem is beszélve, hogy összességében kb. csak fél tucat terminál működött.³⁶⁴ A helyzetet igyekeztek orvosolni³⁶⁵, ami több problémával is járt³⁶⁶ ami végül azzal zárult, hogy 1983-ban, majd 1988-ban a kormányzat öt éves szerződést kötött a West Kiadóval a West esetjogi anyagaihoz való hozzáférés érdekében.³⁶⁷

Bíróságok és informatika az Egyesült Államokban

Az Egyesült Államokban a szövetségi igazságszolgáltatásban a hetvenes évek első felében még kevesen voltak tisztában a korabeli technológiai eszközök irodai alkalmazásának lehetőségeivel, lehetséges előnyeivel. Technológia szempontjából a bíróságok ekkoriban lényegében csak memóriával rendelkező elektronikus írógéppel rendelkeztek. Az AO technológiailag csak egy kis méretű, centralizált számítógéppel rendelkezett, mely ahogy korábban említésre is került statisztikák összeállítására használták, de alkalmas volt még könyvelési és bérszámfejtési feladatok ellátására is. Az FJC pedig a hetvenes évekre éppen csak létrejött, és 1968-as indulását követően, éppen csak megkezdte tevékenységét többek között a technológiai fejlesztések terén.³⁶⁸

³⁶¹ HARRINGTON 1984-1985, 553-554.pp.

³⁶² KAUFFMAN 1983, 238.p.

³⁶³ Például beadványok, feljegyzések, eljárási kézikönyvek, belső utasítások, az Igazságügyi Minisztérium jogászainak mindennapi munkája során keletkezett egyéb anyagok stb. – HAMBLETON 1976, 199.p.

³⁶⁴ HAMBLETON 1976, 199.p.

³⁶⁵ 2017, 260.p.

³⁶⁶ HAMBLETON 1976, 200.p.

³⁶⁷ 2017, 260-261.pp.

³⁶⁸ FORRESTER 1995, 1483.p.

Az FJC technológiai fejlesztésének eredményeként, 1975-ben tett javaslatot az ún. COURTRAN³⁶⁹ projekt tesztidőszakának elindítására. A tesztidőszak 1975-1978-ig tartott és 6 kerületi bíróság önként jelentkezett arra, hogy tervezze, fejlessze és tesztelje a rendszert.³⁷⁰ Itt kell megjegyezni, hogy már a fejlesztések korai szakaszában egyértelműen megfogalmazásra került az az alapvető elvárás a COURTRAN rendszerrel szemben, miszerint „*a rendszernek meg kell felelnie a bíróságok irányítási és operatív támogatási követelményeinek és fel kell gyorsítania a rutin bírósági feladatok végrehajtását, továbbá támogatási képességet biztosít egyfelől a Központ kutatási küldetésének irányvonalához másfelől pedig a helyi bíróságok kutatási és tervezési igényeihez.*”³⁷¹ Ahhoz, hogy ezt teljesíteni tudják egy olyan centralizált rendszer lett létrehozva, amelynek keretében Washington D.C-ben nagy sebességű központi számítógépeket telepítettek, amelyekhez országszerte az egyes szövetségi bíróságok terminálokon segítségével nagy sebességű átviteli vonalakon keresztül tudtak a szükséges információkhoz hozzáférni.³⁷² A telepített számítógépekkel kapcsolatban annyit mindenképp érdemes megjegyezni, hogy az AO Lafayette épületében is kialakításra került egy számítógép terem a csődbejelentő rendszer támogatására.³⁷³ Az alap COURTRAN moduláris szoftverrendszer 4 különböző változattal rendelkezett ún. büntető- és polgári jogi operatív, valamint büntetőjogi- és polgári jogi kutatási rendszer.³⁷⁴ Forrester ismertette, hogy a rendszert folyamatosan fejlesztették és bővítették különböző szoftveralkalmazásokkal. Az is érdemes kiemelni, hogy a fejlesztés során, az esetleges felhasználói vonakodások elkerülése érdekében a fejlesztők csak a meglévő módszerek automatizálására törekedtek.³⁷⁵ A Központ 1978-ban fejezte be a fejlesztést, amit ezt követően 17 bíróságon telepített.³⁷⁶ Idővel a COURTRAN rendszer esernyőszerű gyűjtőfogalommá vált, azaz ide sorolták az összes rendszert, melyet a hetvenes évek végére, nyolcvanas évek elejére a szövetségi bíróságok alkalmazott, ami ekkoriban 12 nagyobb és 36 kisebb felhasználási területet jelentett. Ezek pedig mind támogatták

³⁶⁹ A szakirodalomban megjelenik a COURTRAN I. és COURTRAN II. rendszer elnevezés. A COURTRAN II rendszer kezdetben a COURTRAN I rendszer továbbfejlesztett változata volt, amelynek a teljes körű tervezését és fejlesztését jóváhagyta a Központ igazgatósága. Csakhogy 1980-ra ezeket a megkülönböztetéseket már nem tartották, és csak a COURTRAN kifejezést alkalmazták. – NIHAN – WHEELER 1981, 659.p.

³⁷⁰ FORRESTER 1995, 6. lábjegyzeti hivatkozás, 1484.p.

³⁷¹ NIHAN – WHEELER 1981, 659.p.

³⁷² LATEEF 1983, 219.p.

³⁷³ MCCARTHY – TREACY 2000, 102.p.

³⁷⁴ EBERSOLE – HALL 1973, 84.p.

³⁷⁵ FORRESTER 1995, 1483-1484.pp.

³⁷⁶ FORRESTER 1995, 6. lábjegyzeti pont, 1484.p.

a büntető-, és polgári jogi, valamint a csőd-, és fellebbviteli ügyeket, továbbá a bírósági igazgatást is.³⁷⁷

Összességében tehát a COURTRAN rendszer olyan alkalmazásokat foglalt magában, amelyek azon túl, hogy a kutatást és a tervezést támogatták, felgyorsították a rutinfeladatok végrehajtását, illetve menedzsment és irányítási támogatást nyújtottak.³⁷⁸

Ami az AO-t illeti, komoly szervezeten belüli átalakításra 1971 novemberében került sor, amikor is az Eljárási Tanulmányok és Statisztikák Divízióját átszervezték. Az átalakult osztály neve Információs Rendszerek Divíziója lett,³⁷⁹ melynek feladatai között szerepelt FJC-vel közös automatizált rendszerfejlesztési munkálatok is.³⁸⁰ Ahhoz azonban, hogy az FJC és az AO között ne legyenek tevékenységi átfedések ezen a téren a két szervezet a munkájuk összehangolása érdekében az évtized végén, 1979-ben létrehozta a Közös Fejlesztési és Tervezési Bizottságot.³⁸¹

A határozott szövetségi törekvések mellett érdemes kitekinteni egy-egy tagállami törekvésre is. Különösen az eljáró bíróságok esetében lehet érdekes aspektusa a technológiai fejlődésnek, a videókazetták tárgyalóteremben történő megjelenése. Erre a törekvésre jó példa lehet McCrystal bíró (*Court of Common Pleas, Sundsky, Erie Megye*), aki miután szembesült a hatvanas években egyre növekvő polgári esküdtszéki ügyek számával megoldásként kialakította az úgynevezett „Előzetesen Videószalagon Rögzített Bírósági Tárgyalások” (*Pre-Recorded Video Tape Trials*, azaz PRVTT). Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy anélkül, hogy az eljárási elvek és szabályok sérelme nélkül, jelentős időt tudnak spórolni abban az esetben, ha rögzítik a tanúvallomásokot, majd bírósági felügyelet mellett megszerkesztik, majd a hagyományos tárgyalótermi keretek között összehívott esküdtek számára egyben mutatják be a megszerkesztett, előzetesen felvett anyagot. Az eljárás minden más vonatkozásban a klasszikus módon zajlott, azaz, az esküdtek a bevett eljárás szerint, személyesen lettek kiválasztva az ügyvédek által, majd az ügyvédek, ugyancsak tárgyalótermi keretek között megtartották a nyitó és záróbeszédet. McCrystal bíró több tucat ilyen típusú tárgyalást vezetett le a hetvenes években.³⁸²

³⁷⁷ LATEEF 1983, 219.p.

³⁷⁸ NIHAN – WHEELER 1981, 659.p.

³⁷⁹ MCCARTHY – TREACY 2000, 78-79.pp.

³⁸⁰ MCCARTHY – TREACY 2000, 79.p.

³⁸¹ MCCARTHY – TREACY 2000, 102.p.

³⁸² GORDON 2005, 621-622. pp.

Figyelemre méltó, hogy McCrystal bíró törekvése a technológia, jelen esetben a videókazetták bírósági eljárásba történő bevonásába nem egyedi törekvés maradt. 1973-ban például a Superior Court for San Francisco Country a Liggons kontra Hanisko ügyben engedélyezte PRVTT alkalmazását. Hivatkozott ügyben az eljárás technikai támogatását az a National Center for State Courts (továbbiakban: NCSC) irányította, amely szervezet, már jóval korábban elkezdett technikai támogatást nyújtani az állami bíróságok számára. A Liggons kontra Hanisko ügy, azért is tekinthető érdekes ügynek, mivel azon túl, hogy az új technológiák használatába mind a két fél beleegyezett, az is lényeges, hogy részletes protokollt határoztak meg az eljárás technológiai szakaszának valamennyi részére kiterjedően. Mindezekon túl, az is lényeges, hogy az eljárást teljes terjedelmében részletesen dokumentálta a Battle Seattle Research Center és a Washingtoni Egyetem társadalomtudományi csoportja is.³⁸³

Szövetségi szinten, a bíróságok óvatosan viszonyultak azokhoz az új technológiákhoz, amelyek a bizonyíték megjelenítéssel foglalkoztak. Az óvatos hozzáállás azonban nem feltétlenül teljes elutasítást jelentett, hiszen kezdetektől fogva voltak szószólói a videókazetta használatának ezen a szinten is. Bermant kiemeli, hogy például az FJC akkori igazgatóhelyettese Joseph Ebersole, az adminisztratív pozíciójából támogatta a technológiát, és bár Bermant ismeretei szerint egy szövetségi bíró sem folytatott teljes körű PRVTT-t, az 1970-es években az FJC egy kísérleti programjában részt vett az Ohio állam Északi körzetének kerületi bírója, Thomas Lambros, valamint Pennsylvania Állam Keleti Körzetéből Daniel Huyett III, akik új módon a videóra rögzített tanúvallomások korai alkalmazói közé tartoznak.³⁸⁴

Mesterséges intelligencia

Rissland et. al munkájukban ismertetik azokat az ekkoriban megjelenő tanulmányokat, melyek az AI jogi vonatkozású alkalmazásával kapcsolatban születtek. Kiemelik Bruce G. Buchanan és Thomas E. Headrich közös munkáját³⁸⁵, mely 1970-ben a Stanford Law Reviewban jelent meg, amit 1977-ben követett L. Thorne McCarty Harvard Law Reviewban³⁸⁶ publikált munkája az ún. TAXMAN rendszerről. De hivatkozott szerzők kiemelik Carol Hafner 1978-ban publikált doktori kutatását is, amely a jogi információkeresés javítása érdekében alkalmazott

³⁸³ GORDON 2005, 623-624.pp.

³⁸⁴ GORDON 2005, 624. p.

³⁸⁵ *Some Speculation about Artificial Intelligence and Legal Reasoning*, Stanford Law Review, 23(1) Nov. 1970. 40-62.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/1227753> [Megtekintve: 2022.03.16.]

³⁸⁶ McCarty, L. Thorne: *Reflections on 'Taxman': An Experiment in Artificial Intelligence and Legal Reasoning*, Harvard Law Review, 90 (5) 1977. 837-93.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/1340132?seq=1> [Megtekintve: 2022.04.14.]

AI megközelítést. Majd ezt követően több doktori értekezés is elméleti szinten foglalkozott az AI és a jog kapcsolatának különböző aspektusaival. Az MI és jog területén lévő munkák tovább folytatódtak. Itt Rissland et al. példaként említik a RAND Corporation Center for Civil Justice munkatársainak munkáját, mely a szakértői rendszerek fejlesztésére vonatkozott, vagy a londoni Imperial College-ot, ahol logikai programozással igyekeztek megoldani a brit állampolgársági törvény egyes részeinek modellezését³⁸⁷

Számítógépek és jog Magyarországon az érés időszakában

A hazai jogi informatika területén Nagy 1970-ben megjelent munkája hazai vonatkozásban már „csak” szűkebb körben a jogszabálynyilvántartások rendszerének kérdéskörét vizsgálta azzal, hogy már tanulmánya elején kiemeli, hogy az állam jogalkotással és a jogalkalmazással kapcsolatos információigénye mind a mennyiség, mint pedig a minőség vonatkozásában jelentősen megemelkedett, aminek következtében elkerülhetetlen egy olyan technológiai lehetőség kidolgozása és igénybe vétele, amely ebben az esetben az állami tevékenység legfontosabb területein kerülne bevezetésre és alkalmazásra. Ennek okán munkájában részletesen vizsgálja, a hazai sajátosságok figyelembevételével a jogszabálynyilvántartás gépi kezelésének lehetőségét.³⁸⁸

A hazai jogi informatika korai szakaszában Révész arra is kitért, hogy Nagy Lajoson túl olyan szerzők jelentettek meg a vizsgált terület, korabeli egyik alkalmazott kifejezést tekintve a jogkibernetika hazai alkalmazásával kapcsolatos munkákat, mint Trócsányi László vagy Palásthy László. Ahogyan pedig azt korábban is megismerhettük, az elméleti munkákat itthon is a témával kapcsolatos konferencia követett, amelyre 1972 májusában került sor Eötvös Lóránd Tudományegyetemen Állam- és Jogtudományi Karának Statisztikai Tanszéke szervezett *A számítástechnikai és kibernetikai módszerek alkalmazása a jogtudományban és az államigazgatásban* címmel. A konferencia keretein belül a jog és a kibernetika alkalmazási lehetőségeit, az addig elért, illetve elérhető eredményeit helyezték a fókuszpontba. Révész a rendezvény jelentőségével kapcsolatban azt is megemlíti, hogy hatására ágazati jelleggel ugyan, de „megkezdődött a jogkibernetika egyetemi szintű oktatása is.”³⁸⁹

Korábbiakban már utaltam a megnövekedett jogszabályoknak a számával kapcsolatos problémakörre, melyre Révész is kitért a Német Szövetségi Köztársaság (továbbiakban: NSZK)

³⁸⁷ RISSLAND ET AL. 2003, 7.p.

³⁸⁸ NAGY 1970, 16-17.pp.

³⁸⁹ RÉVÉSZ 1978, 121.p. és vö. NAGY 1974, 684-685.pp.

és hazai adatok vonatkozásában. Előbbi esetben a Szövetségi Közlöny terjedelme az 1949-1953-as időszakban 8000 oldal terjedelmet jelentett, addig 1958-1961 közötti időszakra ez az érték 14000 oldalra, 1966-1969 közötti időszakra pedig 16000 oldalra nőtt. Hazai vonatkozásban „1968-1970. években összesen 2613 db különféle szintű jogszabályt alkottak. Ezek a jogszabályok 4437 db jogszabályt helyeztek hatályon kívül, 1469 db-ot módosítottak. Az 1969-1972 évekre kiadott hatályos jogszabály gyűjtemény kiegészítve az időközben megjelent törvényekkel és rendeletekkel, mintegy 6000 A/4 oldalt és mintegy 35 millió betűhelyet tartalmaz. Ezek azonban csak a jogi információk tételes jogi része.”³⁹⁰ Összességében, külföldi tapasztalatok alapján a számítógép jogi alkalmazásának területével kapcsolatban Révész, a hetvenes évek végén négy alkalmazási területet különböztet meg:

- 1) „nyilvántartó és visszakereső rendszerek,
- 2) adatbankok,
- 3) egységes jogi információ rendszerek,
- 4) egyedi célfeladatokat szolgáló alkalmazások.”³⁹¹

Terjedés időszaka (1980-1990)

Az 1980-as évek az az időszak, amikor a személyi számítógépek megjelenése, illetve a különösen az évtized második felére jellemző különböző telekommunikációs folyamatok már nem csak a különböző irodai környezeteket – különös tekintettel a jogi irodák környezetét – kezdték egyre intenzívebben átformálni, hanem az otthoni, mindennapi környezetre is egyre markánsabban kezdtek hatást gyakorolni, éppen ezért az 1980-as éveket legjobban a terjedés időszakaként lehetne meghatározni.

Főbb technológiai fejlesztések

1985-ben, a Tahó-i tónál lévő Sierra Hotelben olyan technológiai vállalatok vezetői, mint például a Philips, az Apple, a Microsoft stb. egy olyan javaslatot fogadott el, amely bármely számítógépen futó CD-ROM használatát teszi lehetővé a felhasználók számára. A Nemzetközi Szabványügy Szervezet 1987-ben hagyta jóvá a javaslatot, mellyel gyakorlatilag a világ első platformmentes médiája jött létre.³⁹²

³⁹⁰ RÉVÉSZ 1978, 107.p.

³⁹¹ RÉVÉSZ 1978.107.p.

³⁹² GLENN 2019, 180-181.pp.

Majd 1984-ben az Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma két speciális hálózatra osztotta az ARPANET-et: maga az ARPANET a polgári tevékenységhez kapcsolódott, míg a MILNET, azaz a Katonai Hálózat a katonai tevékenységekhez kapcsolódott.³⁹³ Miután az ARPANET ketté vált, a polgári irány felhasználói technológiai és kapacitás tekintetében is jelentősen továbbfejlődött, aminek eredményeként újdonságként, de kvázi természetes velejárójaként megjelent a kereskedelmi célú alkalmazás is. Cohen-Almagor ezzel összefüggésben kiemelte, hogy ez volt az az irányvonal, illetve ezt kiegészítve az ekkoriban szűkösnek tekinthető költségvetési korlátok is, amelynek eredményeként az internet ekkori struktúrájából az amerikai kormányzat kivonult, helyére pedig beléptek az egyes távközlési magáncégek.³⁹⁴

Az elektronikus levelezés az internettel párhuzamosan fejlődött. Dürscheid és Frehner kitér arra is, hogy a nyolcvanas évek végéig jellemzően „csak” a kormányzati, üzleti és számítástechnikai körök használták ezt a technológiát, robbanásszerű elterjedése pedig lényegében az Internet elterjedésével következett be, olyan szolgáltatóknak köszönhetően, mint a CompuServe vagy az AOL.³⁹⁵ Ryan ezzel a folyamattal összefüggésben megállapítja, hogy az otthoni szolgáltatások piacában rejlő lehetőségeket az imént említett CompuServe elsők között ismerte fel és nyitott erre a területre, majd csatlakozott hozzá 1989-ben az AOL és (America OnLine) 1990-ben a Prodigy, akik összességében egy korlátozott tartalom és üzenetküldő szolgáltatást kínáltak az előfizetőiknek. Figyelembe kell ugyan venni, hogy a tartalomhoz való hozzáférés korlátozott volt, ami az Internet elterjedésének köszönhetően azt eredményezte, hogy a kilencvenes évek közepén a szolgáltatóknak váltaniuk kellett, és a teljes hálózathoz kellett hozzáférést biztosítani a felhasználók számára, vagyis lényegében internetszolgáltatókká váltak, ugyanakkor nem lehet figyelmen kívül hagyni azt tény sem, hogy ennek a szolgáltatásnak a segítségével az elektronikus levelezés széles körben meg tudott jelenni, és el tudott terjedni az egyes háztartásokban is.³⁹⁶ Lényegében az e-mailek használatával valamint az egyes szolgáltatók által létrehozott oldalak látogatásán keresztül a szolgáltatást igénybe vevők elkezdtek felfedezni az Internetet.³⁹⁷

Jóllehet a chatbotok a hatvanas évektől kezdve létező technológiai megoldások, a chatbot ma ismert fogalmának első változatát a „Chatter Bot” meghatározást 1994-ben használta először Michael L. Mauldin. Mauldin részletesen ismertette, hogy 1989-ben megjelenített ún.

³⁹³ COHEN-ALMAGOR 2013, 52.p.

³⁹⁴ COHEN-ALMAGOR 2013, 52.p.

³⁹⁵ DÜRSCHIED – FREHNER 2013, 35.p.

³⁹⁶ RYAN 2010, 71-72.pp.

³⁹⁷ DAHLBERG 2003, 305.p.

TinyMUD számítógépes játékban egyfelől megjelentek a számítógép által vezérelt játékosok kategóriája, a „Bot”-ok, másfelől a játékosok egymással tudtak kommunikálni is. Mauldin arra is kitért, hogy a számítógép irányította játékost nevezték *Chatter Bot*-nak, aki a kérdéses játék világában képes volt felfedezni, új utakat találni, arról nem is beszélve, hogy ha az emberi játékos kérdést tett fel a játékkal kapcsolatban arra válaszolni is tudott.³⁹⁸

A chatbotok fejlődése során a nyolcvanas évek végétől kezdve megjelentek azok az irányvonalak, melyek ötvözték a chatbot technológiáját az MI korabeli változatával. Az első ilyen fejlesztés egy brit programozó Rollo Carpenter nevéhez fűződik, aki, 1988-ban egy olyan chatbot fejlesztésére tett javaslatot, amelynek során az AI technológiáját emberi interakción keresztül történő fejlesztését kísérelték meg. A rendszer a Jabberwacky elnevezést kapta³⁹⁹ és 1997-ben jelent meg online.⁴⁰⁰ Carpenter fejlesztésének másik jelentősége abban rejlett, hogy ez volt az első olyan MI technológián alapuló chatbot, amely az emberi hangot szimulálta,⁴⁰¹ megnyitva az utat a hangalapú rendszerek világába.⁴⁰² Működését tekintve igyekezett modellezni azt „*ahogyan az emberek a nyelvet, tényeket, kontextusokat, szabályokat tanulják.* – ugyanakkor célja, a korábbi gyakorlatokkal szemben – *nem az volt, hogy logikai kijelentéseket vagy matematikai feladatokat oldjon meg, vagy hogy bármilyen weboldalt megtaláljon, vagy egyszerűen csak „hasznos” legyen. A feladata egyszerűen csak a csevegés volt.*”⁴⁰³

Dr. Richard Wallace 1995-ben fejlesztett munkája⁴⁰⁴ az A.L.I.C.E. (*Artificial Linguistic Internet Computer Entity*), mely az első ún. AIML alapú (*Artificial Intelligence Markup Language*) személyiségprogram volt, és amely a neves Leobner-díjat⁴⁰⁵ három alkalommal (2000; 2001; 2004) is elnyerte, mint „a legemberibb számítógép.”⁴⁰⁶

³⁹⁸ MAULDIN 1994, 16.p.

³⁹⁹ JEONG – SEO 2019.

⁴⁰⁰ MCNEAL –NEWYEAR 2013, 8.p.

⁴⁰¹ POSH 2022.

⁴⁰² JEONG – SEO 2019,

⁴⁰³ JABBERWACKY 2003.

⁴⁰⁴ MCNEAL –NEWYEAR 2013, 8p.

⁴⁰⁵ „A loebner verseny minden évben megrendezésre kerülő nemzetközi verseny, ahol programozók, illetve az általuk készített programok mérik össze képességüket embertársaikkal. Arról van szó, hogy a zsűri minden egyes tagja hét forduló alkalmával beülnek egy számítógép elé, ahol csevegniük kell a másik oldalon található rendszerrel vagy emberrel. Az a rendszer nyeri a versenyt, amelynek a legjobban sikerül elhítenni a zsűrivel, hogy ő nem is gép. Tehát egy Turing-tesztet kell végigcsinálni a rendszereknek. Ugyanis a zsűri aktuális tagja nem tudja biztosan, hogy emberrel vagy géppel beszél-e. A legintelligensebb módon beszélgetni képes gép nyeri a versenyt. Bővebb leírást a mellékelt oldalon talál.” Forrás: BME MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALMANACH.

⁴⁰⁶ WALLACE 2009, 181.p.

Magyarország

A SZTAKI 1986-1990 közötti fejlesztési időszakában született döntés arról, hogy mivel a LAN kivételével az egész hálózati technológia COCOM listán szerepelt, ezért a hálózati fejlesztések az interfész-szabvány megtervezése és létrehozása irányába fordultak, amelynek keretén belül központi kapcsológép és ahhoz tartozó végberendezés létrehozása került a fejlesztések középpontjába. Ennek a munkának az első eredménye 1988-ra készült el, a kapcsolóközpont által, 1989-ra pedig kísérleti üzemmódba került az ún. SokBox és a hozzá tartozó hálózati eszközök. És mivel a hálózati protokollok nem estek a technológiai tiltások alá, továbbá mivel az X.25-ös csomagkapcsolt hálózat megfelelt az akkori nemzetközi szabványoknak is, így pedig „*a programba bekapcsolódó intézményekben ezernél több munkaállomásról használhatták a kutatók az elektronikus levelezést (ELLA), a hazai és nemzetközi adatbázisokat.*”⁴⁰⁷ A hálózatot a nemzetközi levelezési rendszerbe, a Bécsi Műegyetemnek és az EU-net segítségével 1990 elején sikerült bekapcsolni, ami egyben azt is jelentette, hogy ekkor került sor az első nemzetközi levelezési kapcsolat létrehozására is. Az internet hazai elterjedése 1991-ben kezdődött, amikor is 1991 októberében a Linzi Egyetem és a SZTAKI között létrejött az első nemzetközi közvetlen IP kapcsolat. Belföldi viszonylatban pedig az első helyközi kapcsolat az IIF Központ és a KLTE között jött létre. „*A hazai kutatói internetgerinchálózat a HBONE működését 1993 júliusától számítjuk, amikor a BKE, BME, ELTE, JATE, IIF, KFKI, KLTE, SZTAKI összekapcsolása megtörtént.*”⁴⁰⁸ E folyamatnak a részeként pedig bejegyzésre került az első magyarországi „.hu” végződéssel rendelkező domain név, mely a sztaki.hu volt, ami 1991 október 7-én lett regisztrálva 192.84.225.1 IP címen.⁴⁰⁹

Jogi informatika

A számítógépek a nyolcvanas évekre kisebbek, olcsóbbak lettek és egyre több ügyvéd kezdte el őket alkalmazni a mindennapi munkája részeként.⁴¹⁰ Mindezek következményeként Sartor megállapítja, hogy ezt az évtizedet nem csak a személyi számítógépek, hanem egyúttal az irodai automatizálás korszakának is tekintjük.⁴¹¹ A nyolcvanas évekre a számítástechnikai eszközök és alkalmazások elterjedésével nagy számban jelentek meg különböző „*back office*”⁴¹²

⁴⁰⁷ STREHÓ – SZÁSZ 2000, 19.p.

⁴⁰⁸ STREHÓ – SZÁSZ 2000, 19.p.

⁴⁰⁹ VARGA 2011, 11.p. és NMHH 2015.

⁴¹⁰ STAUDT 1993, 515.p.

⁴¹¹ SARTOR 2011, 7.p.

⁴¹² Az IT adminisztratív támogatásai a „back-office”, míg a jogászai funkciók a „front-office” körébe tartoznak. – WEBB 1993, 204.p.

alkalmazáshoz kapcsolódó szoftverek. Staudt olyan ebbe a tárgykörbe tartozó alkalmazásokat nevesített, mint például a timekeeping, a számlázó, bérszámfejtő, vagy könyvelési programok köre.⁴¹³

Európa

Ausztriában Bauer és Graf munkájukban kiemelik, hogy a telekkönyvi rendszer automatizálásával kezdődött az IKT rendszerek használata, azzal, hogy a Szövetségi Számítástechnikai Központban a Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium és a Szövetségi Igazságügyi Minisztérium közös együttműködésének eredményeként létrejött az ingatlan tulajdonjogi adatbázis. Hivatkozott adatbázis a bíróságok számára egy automatizált ingatlannyilvántartási és földkataszteri rendszer működtetését tette lehetővé. Célja pedig az volt, hogy megbízható információkat adjon az ingatlantulajdonhoz kapcsolódó tulajdon és egyéb jogokról, melyekre jóhiszeműen eljáró személyek biztonsággal támaszkodhattak. 1999 július 1 óta pedig interneten is lekérdezhető.⁴¹⁴ Az ingatlan nyilvántartást a kerületi bíróságok vezetik, és bárki számára hozzáférhető.⁴¹⁵ Az ingatlan nyilvántartás automatizálását követően 1986-ban a kis összegű pénzkövetelések eljárásának automatizálása kezdődött⁴¹⁶, amely folyamat célja az volt, hogy az ilyen típusú eljárásokat egyszerűsítsék és gyorsítsák.⁴¹⁷ A bírósági rendszer technológiai fejlődésében a következő szint az elektronikus kommunikáció bevezetése volt, amely folyamat első lépéseként 1989-ben lehetővé tették polgári ügyekben a kerületi bíróságokon a keresetek elektronikus benyújtását, majd pedig a törvényi alapját is lefektették ennek a lehetőségnek 1990-ben.⁴¹⁸

Norvégiában a nyolcvanas évek eleje elhozta az elektronikus jogi információk debütálását is⁴¹⁹, azzal, hogy az Igazságügyminisztérium és az Oslói Egyetem Jogi Karának megállapodása értelmében egy magánalapítvány létrehozására került sor 1981. július 1-jén. A *Lawdata* (vagy *Lovdata*) célja jogi információs rendszerek non profit alapon történő létrehozása és fejlesztése,⁴²⁰ ami kezdetben a hatályos jogszabályok gyűjteményének közzétételét, illetve egy számítógépes szolgáltatás tervezését jelentette.⁴²¹ A *Lovdata* a Miniszterelnöki Hivatallal

⁴¹³ STAUDT 1999, 62.p.

⁴¹⁴ BAUER – GRAF 2003, 105.p.

⁴¹⁵ CONTINI - FABRI 2003, 111.p.

⁴¹⁶ BAUER 2001, 52.p.

⁴¹⁷ GOTTWALD 2019, 13. dia

⁴¹⁸ BAUER 2001, 55.p.

⁴¹⁹ THORPE 2001, 37-38.pp.

⁴²⁰ LOVDATA.

⁴²¹ BING ET AL. 1984, 423.p.

közösen kezdte kidolgozni egy olyan tesztadatbázis kialakításán, amely a norvég közlöny (*Norwegian Legal Gazette*) előállításához használható. Ennek a fejlesztésnek az eredményeként 1982-re minden olyan új jogszabály bekerült ebbe a kereshető adatbázisba, amelyeket a norvég kormány hivatalosan a Norvég közlönyben print alapon megjelentetett. A Lovdata pedig tíz évvel később átvette a közlöny kiadása feletti szerkesztői felelősséget is.⁴²² A Lawdata 1982-1983-ban egy olyan adatbázis létrehozására kötött szerződést az Igazságügyminisztériummal, amely az ország teljes területére vonatkozó szabályozást tartalmazta, miközben feladatai közé került 1982-től kezdve az imént említett hivatalos közlöny (*Lovtidet*) kiadása is. A rendszerfejlesztési irány egy újabb állomása volt az a projekt, amelynek keretében egy olyan adatbázis létrehozása volt a cél, ahol valamennyi megyére, illetve régióra vonatkozó jogszabály hozzáférését biztosította a felhasználók számára.⁴²³

Az IT bírósági szinten való megjelenése azonban az évtized végéig váratott magára. Az osztrák fejlődéshez hasonlóan itt is a földhivatali nyilvántartás bevezetése volt ugyanis az a projekt, amelynek bevezetése elindította a bíróságok technológiai fejlődését. Ehhez a folyamathoz ugyanis kellett biztosítani a szükséges eszközöket, alkalmazásokat, illetve az adattovábbításhoz szükséges hálózatot. A projekt megvalósítására egy külsős cég kapott megbízást. Hivatkozott megállapodás szerint azon túl, hogy az érintett cég biztosította a rendszer teljes felépítését, költségeinek viselését, és fenntartását, monopóliumot kapott volna a földhivatali információk értékesítésére vonatkozóan. Csakhogy a földhivatali információk értékesítéséből származó bevétel (kezdetben) a várakozással szembeni érték alatt maradt, aminek következményeként az Igazságügyi Minisztérium 1991-ben engedélyt kapott a rendszert működtető vállalat megszerzésére, amiért végül 200 millió NOK-t fizetett.⁴²⁴ A norvég bíróságok számára külön ügyviteli rendszer lett fejlesztve, melyet elsősorban a bíróság hivatali dolgozói használtak. Minden bíróság saját rendszerrel rendelkezett, viszont ezek között a rendszerek között nem került sor adattovábbításra. Ami érdekes, hogy ezt az ügyviteli rendszer egyedült a Legfelsőbb Bíróságon nem került bevezetésre.⁴²⁵

Dániára vonatkozóan Thorpe kifejti, hogy ebben az évtizedben létrejött az első kormányzati jogi adatbázis a DC-Jura, illetve az első jogi adatbázis a Data Lex.⁴²⁶ A Data Lex jogi adatbázisát is a Shultz kiadó fejlesztette. Ez az adatbázis is egy általános díjjal rendelkező jogi

⁴²² THORPE 2001, 40.p.

⁴²³ BING ET AL. 1984, 424.p.

⁴²⁴ HAGEDAL 2001, 114-115.pp.

⁴²⁵ HAGEDAL 2001, 115-116.pp.

⁴²⁶ THORPE 2001, 27-32.pp.

adatbázis volt, amely lényegében „a Kiadó által, a jogi közlönyök előállításához használt belső adatbázisból kinyert törvényeket és rendeleteket tartalmazta. A Data Lex felhasználói korlátozott keresést végezhettek a törvények és rendeletek index kifejezései alapján.”⁴²⁷ A fejlesztések azonban itt nem fejeződtek be, mivel, ahogy azt Thorpe hosszasan részletezi, 1983-ban a Pénzügyminisztérium Közigazgatási Főosztálya a Jogi Információs Tanácsot utasította, hogy vizsgálja meg egy nemzeti jogi adatbázis létrehozásának feltételeit, lehetőségeit. A Tanácsnak egy éve volt a hazai és nemzetközi legfrissebb tapasztalatok alapján munkáját befejezni, amelynek eredményeként 1984-ben közzé is tette a jelentését, melyet a norvég kormány 1985-ben jóváhagyott, és megkezdődtek a munkálatok a *Rechtsinformation (Legal Information)* adatbázis létrehozására, amely 1986-ban nyílt meg a nyilvánosság számára.⁴²⁸

A Skandináv államoknál maradvá **Finnországban** már 1972-ben elkezdődtek, amelynek eredményeként 1982-ben a felhasználók számára elérhetővé vált a FINLEX rendszer. Ebben a nemzeti jogi adatbázisban olyan dokumentumok voltak elérhetőek kezdetben, mint például bírósági határozatok, közigazgatási hatóságok határozatai, parlamenti jogalkotási eljárások dokumentumai, vagy a Finnországban hatályban lévő és azok múlt, illetve jövőben időállapotára vonatkozó dokumentumok stb.⁴²⁹ A finn bíróságok munkájában a technológia alkalmazása, lényegében a FINLEX rendszer bevezetésével kezdődött. Majd ezt követte 1986-ban a Bírósági Határozat Rendszer, melyet csak büntetőügyekben használtak, valamint az Ingatlannyilvántartási rendszer bevezetése, és ezzel a folyamattal egyidőben néhány bíróság ekkoriban kezdett el dolgozni lajstrom vagy ügyviteli rendszerrel. A személyi számítógépek a finn bírósági rendszerben is megjelentek a nyolcvanas évek végére. Ekkoriban ugyanis minden finn bíróságon telepítettek ilyen készülékeket, amelyeket jellemzően szövegszerkesztésre, és a nagy mainframe számítógépekhez való hozzáféréshez használtak⁴³⁰ Az ügyviteli rendszerek fejlődése a bíróságokon ugyanakkor csak a kilencvenes évek elejétől datálható⁴³¹

Svédországban 1981-ben nyílt meg a Rättsdata, mely egy költségvonzattal igénybe vehető jogi adatbázis volt, ahol a svéd jogszabályok, a svéd adóhivatalhoz, büntetésvégrehajtási intézethez, különböző szintű bíróságokhoz kapcsolódó jogszabályok, illetve bírósági döntések voltak hozzáférhetőek a felhasználók számára. Nem sokkal a Rättsdata létrehozását követően az Információs Rendszerek Vegyes Bizottsága felállította a Jogi Adatok Csoportját

⁴²⁷ THORPE 2001, 28.p.

⁴²⁸ THORPE 2001, 27-31.pp.

⁴²⁹ TOLVANEN 1994, 195.p.

⁴³⁰ KUJANEN – SARVILINNA 2001, 31.p.

⁴³¹ ELECTRONIC TOOLS – FINNLAND, (az e bekezdésben szó szerint idézett részt ld, uitt.) 98.p.

(*Rattsdatagrupp*) a rendszer felülvizsgálata, fejlesztése céljából, amely olyan további fejlesztési javaslatokat fogalmazott meg, mint egy közös keresőmotor vagy a szövegek kezelésének decentralizáltabb rendszerének kialakítását is sürgette. Thorpe arra is kitért, hogy tekintettel arra, hogy a mini és mikroszámítógépek egyre jobban elterjedőben voltak, ezért a csoport azt is javasolta, hogy minden hatóság maga feleljen a helyi számítógépeken történő saját információinak biztosításáért. A Vegyes Bizottság 1986-ban tanácsadói szerződést kötött Peter Seipellel, aki többek közt azt javasolta, hogy a Bizottság további vizsgálatok céljából állítson fel egy munkacsoportot. aminek eredményeként létrejött a Számítógépesített Jogi Információk Munkacsoportja, majd egy 1988-ban kiadott jelentés eredményeként 1989-ben létrejött a Jogi Információkért Alapítvány.⁴³²

A Központi Adatfeldolgozó Központ bővítette a szerepét, és 1983-ra új keresőmotort és párhuzamos adatbázisokat fejlesztett, mely fejlesztéseket az új felhasználók igényei szerint alakított ki. Az új adatbázis neve *Forvaltningsdata* lett. Az adatbázis tartalma egyaránt származott kormányzati hatóságoktól, és magán szervezetektől, sőt, idővel egy olyan keresőmotor is kifejlesztésre került, amely lehetővé tette a keresést mind a Rättsdata, mind pedig a Forvaltningsdata adatbázisában. A két rendszer együtt került forgalomban Rattsbanken névvel 1985-ben, a Központ, pedig magáncéggé vált 1986-ban.⁴³³ A harmadik rendszer, amely fejlesztése az évtized közepén kezdődött a parlamenti kiadványok előállítására és értékesítésére vonatkozott. A fejlesztés eredménye 1993-ban vált nyilvánossá Parlament Rixlex néven.⁴³⁴

Európai Közösségek

A CELEX rendszer vonatkozásában a nyolcvanas évek eleje több változást is hozott. Egyfelől, korábban már említésre került, hogy 1981.július 1-vel megnyílt a nagyközönség számára a CELEX francia nyelvű változata, amely kiterjedt az alapszerződésekre, az EK külkapcsolataiból eredő jogra, a másodlagos jogszabályokra, kiegészítő jogra (supplementary law), előkészítő dokumentumok, Európai Parlament jogi aktusaira, Európai Bíróság joggyakorlatára és a Parlamenti kérdésekre. Ezek közül a szektorok közül az alapítószerződések, és az Európai Unió Bíróságának joggyakorlata, valamint a másodlagos jogforrások egyes dokumentumai voltak teljes szöveggel elérhetőek.⁴³⁵ A CELEX hozzáféréseinek kérdéskörével kapcsolatban Bernet kiemeli, hogy ekkoriban az elsődleges

⁴³² THORPE 2001, 49-51.pp.

⁴³³ THORPE 2001, 51-52.pp.

⁴³⁴ THORPE 2001, 52.p.

⁴³⁵ DÜRO 2009, 68.p

tendencia az volt, hogy az adatbázis hozzáférést, az ebben az időszakban uralkodó európai gyakorlatnak megfelelően, elzárják külső felhasználók elől, de végül az illetékesek a nyitás mellett döntöttek, ezzel eleget téve a francia nemzetgyűlés azon kívánságának, hogy akkoriban születő fiatal adatbázisát összehangolhassa a közösségi joggal, ezért hozzáférést kérve a CELEX-hez. A francia nemzetgyűlés kérését Bernet szimbolikusan a nép kérésének tekintette, ezzel tehát megindul a nyilvános hozzáférés kiépítése. Bernet az is kiemeli, hogy a Celex közszolgáltatás jellege soha nem volt kérdéses, a fejlesztési célok közül egyedül az volt meghatározva, hogy maga a szolgáltatás díjmentes legyen.⁴³⁶ Ehhez a kérdéskörhöz kapcsolódóan Düro kiemeli, hogy a Bizottság ugyanakkor nem fogadta el a CELEX rendszerhez való szabad hozzáférés elvét, az intézményeken kívüli, külső felhasználók számára, azaz a nyolcvanas évek elején ennek a felhasználói körnek nem tervezték díjmentessé tenni az adatbázis hozzáférést. Ugyanakkor a fejlesztések terén 1983-ra megjelent a CELEX angol, majd 1984-ben a német nyelvű változata is és folyamatban volt az olasz, holland és dán változatok fejlesztése is. E munka eredményeként 1985 végére a rendszer 5 nyelvi változatban létezett, amelyek közül három – francia, angol német - volt elérhető a nyilvánosság számára, míg egy, a holland pedig az intézmények számára. Düro a fejlesztésekkel kapcsolatban további két lényeges szempontot is kiemelt: az egyik, hogy az olasz, holland és dán nyelvi változatok késtek, a késedelem oka, pedig jellemzően az emberi erőforrás hiánya volt. Így a nyomtatásban már megjelent, de a CELEX rendszerben még nem szereplő dokumentumok bevezetése kiemelt cél volt. Másfelől azt is figyelembe kell venni, hogy az újonnan csatlakozó államok – Görögország (1981) Spanyolország (1986) és Portugália (1986) esetében szükséges nyelvi változatok további új kihívásokat jelentenek a fejlesztők számára.⁴³⁷

A nyolcvanas évek végének időszakához kapcsolódóan kiemelném, hogy ekkoriban nem csak ez az egy adatbázis létezett az Európai Közösségek rendszerében. Hardt három kategóriát határoz meg az ekkoriban (1987) létező adatbázisok körének: egyfelől megjelennek a bibliográfiai típusú adatbázisok, másfelől az adatszerű és harmadsorban a statisztikai jellegű adatbázisok, melyeket gyakran adatbankoknak is szokás nevezni. Az első csoportba olyan ekkoriban már létező adatbázisok tartoznak, mint például az EABS⁴³⁸, EURISTOTE⁴³⁹, vagy a

⁴³⁶ BERNET 2006, 21.p.

⁴³⁷ DÜRO 2009, 69.p.

⁴³⁸ Euro absztrakt online változata, amely hivatkozásokat tartalmaz a Közösség tudományos és műszaki kutatási programjainak eredményeiről. Ezeket a kutatásokat a Bizottság közös kutató központjaiban vagy valamilyen szerződés alapján végezték. – HARDT 1987, 23.p.

⁴³⁹ Az EK integrációjával foglalkozó egyetemi kutatási projektek online jegyzéke. A témával foglalkozó akadémikusok, és disszertáció előtt álló doktoranduszok számára biztosít világméretű kapcsolati hálózatot. – HARDT 1987, 23.p.

SCAD⁴⁴⁰, a második csoportba tartozik például a CELEX is, de példaként lehet említeni a DIANEGUIDE⁴⁴¹-ot, az ECDIN⁴⁴²-t vagy az EURODICAUTOM⁴⁴³-ot, míg a harmadik csoportba tartozik például a COMEXT⁴⁴⁴ a CRONOS⁴⁴⁵, vagy a REGIO^{446, 447}.

Egyesült Államok

A számítógépek és az irodai automatizáció fejlődését ebben az évtizedben több kutatás is vizsgálta. A kisebb ügyvédi irodák digitalizációjának megismerésében komoly szereppel bírt a Központ felmérése, melyet 1988 óta évente megrendezett. Kezdetben a 25 fő alatti⁴⁴⁸ kis méretű ügyvédi irodákra koncentráltak (1988;1989;1990;1991⁴⁴⁹), 1992-ben a felmérés a 20 főtől 100 főig terjedő, közepes méretű ügyvédi irodákra terjedt ki⁴⁵⁰, majd 1997-ben kiegészült a nagy ügyvédi irodákra vonatkozó felméréssel, amelyet korábban a Chicago-Kent végzett.⁴⁵¹

A kis méretű ügyvédi irodák irodai automatizációjának megismerésére vonatkozóan, 1984 decemberében azonban történt egy másik adatfelvétel is, ezúttal az ABA Journal megbízásából. A 493 véletlenszerűen kiválasztott ügyvédi irodából 346 válaszolt a kutatás kérdéseire. A válaszadók 63 százaléka négy vagy annál kevesebb jogászt foglalkoztat, és 25,3%-a volt egyéni ügyvéd. E kutatás alapján a válaszadók 56,4 százalékának volt valamilyen számítógépe az irodájában. Saját mikroszámítógéppel a válaszadók 33,5 százaléka rendelkezett, míg valamilyen szövegszerkesztővel a válaszadók 55,2 százaléka rendelkezett. Az ABA kutatása is kitér az irodák által használt alkalmazások körére. A válaszadók 80,1 százaléka használt szövegszerkesztő, 53,4 százaléka számlázó, 36,7 százaléka kintlévőségek és követelések kezelésére programokat. Mindezeket túl a válaszadók 25,2 százaléka használt főkönyvi és 15,5

⁴⁴⁰ A Bizottság Központi Dokumentációs Osztálya által összeállított bibliográfiai adatbank, amely az EKB intézményei által kiadott dokumentumokon túl hivatkozásokat tartalmaz az EK-kel kapcsolatban publikált független folyóiratokban megjelent cikkekre. - HARDT 1987, 23.p

⁴⁴¹ Független, díjmentesen igénybe vehető adatbázis, amely az EK tagországokban érhetőek el. - HARDT 1987, 24.p

⁴⁴² Az európai piacon kapható és a környezetre bármilyen hatást gyakorló vegyi anyagok adatbázisa. A hálózat kezelője a Bizottság Közös Kutatóközpontja Több mint 350 000 kémiai nevet és 65 000 vegyi anyagot tartalmaz. - Forrás: HARDT 1987, 24-25.pp.

⁴⁴³ Terminológiai adatbázis, amely Hardt cikkének írásakor, kb. 420 000 tudományos és műszaki kifejezést, illetve definíciókat tartalmazott. Forrás: Hardt, 1987, 5.p

⁴⁴⁴ HARDT 1987, 26.p

⁴⁴⁵ Európai Statisztikai Adatbázis -HARDT 1987, 26.p

⁴⁴⁶ EK Régiós Statisztikai Adatbázisa - HARDT 1987, 26-27.pp.

⁴⁴⁷ HARDT 1987, 22-23.p.

⁴⁴⁸ HAMBOURGER - NOBLE 1990, SD2.p.

⁴⁴⁹ 1989 és 1991. éveket hivatkozva ZHU 2017.(ld. References American Bar Association Legal Technology Resource Center (1989) és American Bar Association Legal Technology Resource Center (1991). Az 1988-as és 1990-es kutatásra utal ABA 1990.

⁴⁵⁰ STAUDT 1993, 23. lábjegyzeti pont, 513.p.

⁴⁵¹ ABA 1997.

százaléka pedig valamilyen nyilvántartási rendszert. A jogi tartalomszolgáltatókra vonatkozóan közel azonos mértékben használják a kisebb irodák a Lexis-t és a Westlaw-t, előbbit 9,8 utóbbit pedig 9,5 százalékban. Itt harmadik helyen a Dialóg jelent meg, amit a válaszadó irodák 4 százaléka használt. Érdeemes kiemelni, hogy ez a kutatás is foglalkozott a számítógépek közötti kapcsolat kérdéskörével. Itt a válaszadók 19,7 százaléka válaszolta, hogy rendelkezik modemmel a számítógépek közötti kapcsolatokhoz.⁴⁵²

A fenti adatfelvételek mellett, a nyolcvanas évek közepétől kezdve indult egy olyan kutatási program, melynek célja a nagy méretű ügyvédi irodák digitális fejlődésének vizsgálata. Ez a program az Illinois Institute of Technology Chicago-Kent College of Law-hoz tartozott, aki 1985-ben végezte el az első olyan felmérését, amelynek célja annak megismerése volt, hogy az Egyesült Államok 500 legnagyobb ügyvédi irodája közvetlenül a joggyakorlathoz, jogalkalmazáshoz hogyan használja a számítógépeket.⁴⁵³ Az, hogy kik tartoztak az 500 legnagyobb ügyvédi iroda körébe nem a kutatók által, hanem a Legal Times évente kiadott rangsora alapján került meghatározásra, így tehát a felmérést végzők is ezt a rangsort vették figyelembe. A kutatást a Chicago-Kent College egyebekben évente megismételte, amelynek során a megkérdezettek körét a rangsor változásához is igazították, azzal, hogy 1989-ben azok az irodák is bevonásra kerültek, amelyek a National Law Journal 250 legnagyobb ügyvédi irodájába sorolt.⁴⁵⁴ Shiels e kutatással összefüggésben kiemeli, hogy a kezdetektől fogva felmérés során évente több mint 20 százaléka válaszolt a megkérdezett cégeknek.⁴⁵⁵ (1985-ben például 108, míg például, 1987-ben 188 válasz érkezett).⁴⁵⁶ Az 1985-ös felmérés eredményeiből kiderült, hogy ekkoriban a válaszadó cégek több mint 73%-a használt „kézzel-lábbal” a jogászok a munkájukhoz számítógépet szövegszerkesztéshez, jogi kutatáshoz és telekommunikációhoz.⁴⁵⁷ A kutatás eredményeiből az is megállapítható, hogy a nagy jogi irodák, a tevékenységükhöz elsődlegesen IBM típusú készülékekkel (52%), míg IBM kompatibilis gépekkel a válaszadók 11 százaléka (9 cég) dolgozott. Ekkoriban az IBM nagy versenytársát, a Wangot 22 cég használta, amely a válaszadók 27,8 százalékát jelentette. Olyan cégek pedig, mint az AT&T, DEC⁴⁵⁸ az Apple, vagy a Radio Shack csak elszórtan jelentek meg a válaszokban. A számítógépes forráskutatással összefüggő szolgáltatások terén a válaszadó

⁴⁵² JOHNSON 1985, 124.p.

⁴⁵³ STAUDT – FARBER 1985, 100.p.

⁴⁵⁴ STAUDT 1999, 61.p.

⁴⁵⁵ SHIELS 1996, 537.p. és STAUDT – FARBER 1985, 100.p.

⁴⁵⁶ STAUDT – FARBER 1985, 100.p.

⁴⁵⁷ STAUDT – FARBER 1985, 100.p.

⁴⁵⁸ DEC azaz Digital Equipment Corporation

irodák 84 százaléka válaszolta, hogy a Lexis, 53,7 százaléka a Nexis, 49 százaléka a Westlaw és a 42,6 százaléka pedig a Dialog szolgáltatását vette igénybe. A kapott válaszokból az is megállapítható, hogy a 51 cég használ szövegszerkesztőt (61%), míg 46 cég táblázatkezelő programot (58%), amivel így ez a két alkalmazás tekinthető a legelterjedtebb alkalmazásnak is. A Microsoft Word és Excel világában annyit érdemes kiemelni, hogy ekkoriban a legelterjedtebb alkalmazás a táblázatkezelő programok terén a Lotus 1-2-3 volt, ugyanakkor a szövegszerkesztő programok világában a helyzet sokkal heterogénebb volt, azzal, hogy több mint 30 különböző típusú szövegszerkesztő programot használtak a megkérdezett irodák.⁴⁵⁹ E két alkalmazáson túl azonban érdemes kiemelni, hogy a nagy ügyvédi irodák ekkoriban olyan további alkalmazásokat is használtak, mint „a naptár és time menedzsment (35 cég azaz 44%), pénzügyi tervezés és költségvetés (34 cég azaz 43%), automatizált dokumentációs rendszer (33 cég azaz 41%) adatbázisok (31 cég azaz 39%), telekommunikációs alkalmazások (25 cég azaz 31%) és modellezés és döntés hozatal (20 cég azaz 25%). Viszonylag kevés jogász használt számítógépes programot programozáshoz (8 cég azaz 10%), asztalrendszerező (5 cég azaz 6%) vagy vázlatkészítés (4 cég azaz 5%).⁴⁶⁰

Ma már természetesnek vesszük, hogy egy gyakorló jogász íróasztalán legalább egy számítógép található, a hozzá kapcsolódó további technológiai eszközökkel (táblagépek, okostelefonok stb.) együtt. A kezdeti időszakban azonban bár a készülékek az ügyvédek számára elérhetőek voltak, viszont a leggyakrabban az iroda könyvtár részlegében kerültek elhelyezésre. Ebben a korai időszakban gyakori volt, hogy az is, hogy más kollégákkal megosztották a gépeket az ügyvédek. A Chicago-Kent felméréseiből kiderült, hogy 1986-ban a válaszadó 20 390 fő ügyvéd közül 1423 fő (7 százaléka a válaszadóknak) rendelkezett a saját asztalán munkaállomással, amely a gyakorlatban többségében terminált jelentett.⁴⁶¹ 1989-re ez az arány 33%-ra nőtt, 1990-ben pedig meghaladta a válaszadók felét (52%).⁴⁶²

1992-re a válaszadó 151 cég 17633 fő jogásza, ami a 25212 fő 70%-a válaszolta, hogy rendelkezik munkaállomással az asztalán.⁴⁶³ Más szavakkal, és erre Staudt és Shiels munkája is kitér, 1985-ben mért 7 százalékos szintről, 1992-re 70 százalékos szintre nőtt a válaszadó cégek jogászaik asztalán található munkaállomások száma.⁴⁶⁴ Ezen a téren hivatkozott

⁴⁵⁹ STAUDT – FARBER 1985, 100.p.

⁴⁶⁰ STAUDT – FARBER 1985, 100.p.

⁴⁶¹ STAUDT 1993, 514.p.

⁴⁶² AGUILÓ-REGLA 2005, 19.p.

⁴⁶³ STAUDT – SHIELS 1993, 82.p.

⁴⁶⁴ STAUDT – SHIELS 1993, 82.p.

kutatás kitért gépek típusára is. Míg a nyolcvanas évek közepén a munkaállomásokon található eszközök jellemzően terminálok voltak, addig 1992-re a készülékek közel 84 százaléka mikroszámítógép volt, azaz olyan készülék, amely nemcsak a független, önálló számítógép használatot tette lehetővé, hanem ezzel párhuzamosan a helyben történő adattárolás lehetőségét is biztosította. A kutatás ugyanakkor arra is kitért, hogy a készülékek ezen köre 95%-ban asztali számítógép volt, míg 5 százaléka laptop vagy notebook.⁴⁶⁵ A válaszadók többsége a nyolcvanas évek végére továbbra is IBM típusú, vagy ezzel kompatibilis készülékeket használt, míg az Apple, illetve más cégek továbbra is elhanyagolható mértékben jelentek meg, vagyis, ahogyan a kutatók azt külön ki is emelték, a szakma nem fogadta el az Apple gépeket, inkább a nagyobb múlttal rendelkező IBM, vagy az azzal kompatibilis készülékeket preferálták. A használt terminálok esetében, bár a számuk továbbra is csökkent (1990-re a válaszadók asztalán lévő terminálok száma 23%-ra esett) a Wang készülékeire esett a leggyakrabban a választás.⁴⁶⁶

Ezzel a folyamattal párhuzamosan az is megfigyelhető, hogy szignifikánsan nőtt a számítógépet használó ügyvédek száma is. 1986-ban még 2767 ügyvéd használta a számítógépek a megkérdezett ügyvédi irodák közül, addig 1991-re ez a szám már 15132 főre nőtt.⁴⁶⁷ A Chicago-Kent kutatásaiból az is megállapítható, hogy a válaszadó nagy ügyvédi irodák körében a nyolcvanas évek végére megjelent a helyi hálózat, illetve annak kialakításának igénye is. Míg 1988-ban a válaszadó ügyvédi irodák 25 százaléka már telepített olyan hálózatot, amelynek a segítségével az irodai gépek összekötésre kerültek, addig a válaszadók további 28 százaléka jelezte, hogy a jövőben tervezi helyi LAN hálózat kialakítását.⁴⁶⁸ A helyi hálózatot használó irodák aránya 1990-ben 56 százalék volt⁴⁶⁹, 1991-ben már a 124 ügyvédi irodából 106 válaszolta, hogy egy vagy több helyi hálózatot használ (83 százalékos arány).⁴⁷⁰ 1992-ben pedig a válaszadó irodák 88 százaléka válaszolta, hogy helyi hálózatot használ.⁴⁷¹

Összességében az Egyesült Államokban működő nagy ügyvédi irodák irodai automatizáció terén bekövetkezett fejlődés eredményeként a kutatók megállapították, hogy egyre több jogász használ a napi munkájához számítógépet, amely készülék egyre nagyobb arányban az ügyvédek saját asztalán található. Ebből a folyamatból az is megállapítható, hogy egyre nagyobb mértéken háttérbe szorult a nagyobb irodákban az osztott számítógépek, illetve terminálok köre, és

⁴⁶⁵ STAUDT – SHIELS 1993, 82.p.

⁴⁶⁶ STAUDT 1999, 65.p.

⁴⁶⁷ STAUDT 1999, „Attorneys with workstations on desk” elnevezésű diagram, 66.p.

⁴⁶⁸ STAUDT 1999, 64.p.

⁴⁶⁹ STAUDT – SHIELS 1993, 82.p.

⁴⁷⁰ STAUDT 1999, 65.p.

⁴⁷¹ STAUDT – SHIELS 1993, 82.p.

jellemzően az egyéni munkára, a keletkező adatok helybeni tárolására, és helyi hálózati rendszerbe köthető személyi számítógépek váltak egyre elterjedté.⁴⁷²

Informatika az Egyesült Államok bíróságain

Az évtizedben végbemenő technológia fejlődés az Egyesült Államok bíróságain tovább folytatódott, az Egyesült Államokon kívül, pedig egyre több országban kezdtek megjelenni. Az Egyesült Államokban az AO és az FJC közötti technológia területét érintő feladat megosztásban jelentős változást hozott 1980, amikor is a Kongresszus azt a felhatalmazást adta, hogy a Központ adja át a Hivatal számára az összes az összes működő automatizált rendszert.⁴⁷³ Ennek a folyamatnak az eredményeként tehát nyolcvanas években, az AO felelőssége lett a szövetségi bíróságok mindenféle technikai támogatása.⁴⁷⁴

A bírósági automatizáció terén a nyolcvanas évek időszaka több újdonságot is hozott. Egyfelől a Központ kifejlesztette az automatizált ügyviteli rendszerek új generációját⁴⁷⁵, ami a korábban már ismertetett COURTRAN rendszert váltotta az évtized közepétől kezdve.⁴⁷⁶ A fejlesztésre a fordulópont 1983 jelentette, akkor az FJC az AO-vak közösen egy új stratégiát dolgozott ki, amely szakítva a korábbi rendszerrel egy teljesen új immár decentralizált kis méretű, de nagy teljesítményű, és helyben lévő számítógépekkel történő rendszerfejlesztést foglalt magában. Az új szabvány operációs rendszer, amelyet elfogadtak UNIX volt, ami azt is jelentette, hogy a bíróságok számára UNIX alapú számítógépeket kezdtek el a stratégia megvalósítása során vásárolni.⁴⁷⁷ Nem hagyható figyelmen kívül, hogy az új '83-as stratégia gyökerei 1982-ben jelentek meg. Az új generációs rendszer fejlesztésének szükségszerűségét ugyanis három külső körülmény is indokolta. Egyfelől az FJC nem tudta a meglévő mainframe számítógépek teljesítményét tovább növelni, mivel az egyébként régóta ígért új mainframe gépekről kiderült, hogy nem fognak forgalomba kerülni. Másodszor a COURTRAN rendszer egy centralizált rendszer volt, azaz működése nagy sebességű kábeleken keresztül történt eddig azért, hogy a washingtoni gépeket az ország különböző pontjairól kommunikálni tudjanak, viszont erre az időszakra látható jelei voltak a telekommunikációs iparág átszervezésének, ami magában hordozta a hozzáférések minőségével és költségével járó aggodalmakat is. A harmadik ok, pedig jellemzően szakmai volt, hiszen négy nagy fellebbviteli bíróság is olyan további

⁴⁷² STAUDT 1999, 65-66.pp.

⁴⁷³ MCCARTHY – TREACY 2000, 102.p.

⁴⁷⁴ GORDON 2005, 625.p.

⁴⁷⁵ ANNUAL REPORT 1990, 21.p.

⁴⁷⁶ FORRESTER 1995,1485-1486.pp.

⁴⁷⁷ MCCARTHY – TREACY 2000, 102.p.

fejlesztéseket kért, amelyeket nagyon nehéz lett volna megvalósítani a már meglévő szolgáltatásokkal. Mindezek eredményeként kezdte el az FJC és az AO az új stratégia kialakítását, amely a korábbi rendszerhez képest két jelentős újdonsággal rendelkezett. Egyrészt az eddig centralizált, mainframe számítógépeket, egy teljesen centralizál, kis méretű, de nagy teljesítményű számítógépekre cserélik le a bíróságokon, amely működtetése speciálisan képzett bírósági személyzet jogosult. Másrészt pedig azt is rögzítették, hogy ezeknek a gépeknek az operációs rendszerének egy egységes, országos szabványnak kell megfelelnie.⁴⁷⁸

Ekkoriban e téma szempontjából releváns dokumentum is megjelent az *Öt éves terv az Egyesült Államok Bíróságainak automatizációjára* tulajdonképpen egy átfogó automatizálási terv volt a bíróságok számára az igazságszolgáltatás részéről, mely egyúttal az évtized közepén végbemenő jelentős automatizálási folyamatoknak is keretet biztosított.⁴⁷⁹ A fejlesztések eredményeként a nyolcvanas évek közepén elkészült az ún. ICMS, azaz az Integrált Ügyviteli Rendszer (*The Integrated Case Management Systems*) fejlesztése, mely „a kerületi bíróságokon az ICMS Civil rendszerből, a csődbíróságokon az ICMS BANCAP⁴⁸⁰ rendszerből, és a fellebbviteli bíróságokon az ICMS AIMS⁴⁸¹ rendszerből áll.”⁴⁸² Ahogy korábban a COURTRAN rendszernél az ICMS rendszereknél is hasonlóan alakult a jogosultsági kör, azaz ahogy a rendszerek elkészültek, az FJC átadta őket az AO számára⁴⁸³, hogy az megkezdhesse a bíróságokon való telepítésüket. Az AO feladatai között szerepelt ekkoriban a COURTRAN rendszerről UNIX rendszerre átálló bíróságok támogatása, képezte az új rendszert kezelő bírósági személyzetet, fejlesztette az esküdtek személyének a nyilvántartásának, az ügyvédek felvételének és a bírósági pénzügyi rendszerhez kapcsolódó alkalmazásokat.⁴⁸⁴ A fentiek alapján azt láthatjuk, hogy a fejlesztések lendületesen haladtak, a bíróságok részéről nemcsak nyitottság, de igény is felmerült ezeknek a rendszerek használatával kapcsolatban. Csakhogy mint mindennek ennek a folyamatnak is volt árnyoldala, amely jellemzően a költségvetésben, illetve a finanszírozásban jelent meg. Ahogyan korábban utaltam rá, a PC-k második generációja 1981-ben lett bemutatva, és lényegében ettől az évtől kezdve datálható az elterjedésük is. Ahogyan láthattuk a mainframe számítógépek voltak azok, amelyek a korábbi COURTRAN rendszert meghatározták, az új rendszer pedig csak az évtized második felében

⁴⁷⁸ WEIS - BERMANT 1987, 16.p.

⁴⁷⁹ MCCARTHY – TREACY 2000, 102-103.pp.

⁴⁸⁰ *BANCAP azaz Bankruptcy Court Automation Project*

⁴⁸¹ *Automated Appellate Information Management Systems, de a szakirodalom New AIMS-ként is hivatkozik rá.*

⁴⁸² MCCARTHY – TREACY 2000, 210-211.pp.

⁴⁸³ Az átadás 1986-ban az ICMS AIMS-szel kezdődött, majd 1987-ben az ICMS BANCAP-pel folytatódott, és 1988-ban az ICMS Civil átadásával zárult. Forrás: MCCARTHY – TREACY 2000, 210-211.pp.

⁴⁸⁴ MCCARTHY – TREACY 2000, 211.p.

kezdett elterjedni. A nyolcvanas évek közepén így szinte egyáltalán nem rendelkeztek a bíróságok önálló feldolgozási képességgel rendelkező személyi számítógépekkel, ez pedig azt is jelentette, hogy a szövegszerkesztési igényeket jellemzően elektronikus írógéppel oldották meg. A PC-k hiánya már a finanszírozás hiányára is visszavezethető, amely 1985-ben még kritikusabbá vált azzal, hogy az ekkor elfogatott deficitcsökkentő törvény értelmében 1986-tól kezdve azonnal csökkentették az automatizálásra fordított összegeket, és az így felszabaduló tégeket más, magasabb prioritású feladatkörre csoportosították át. Az automatizáció terén csak a legszükségesebb kiadások maradtak, amelyek jellemzően a már meglévő infrastruktúra, illetve szoftveres állomány üzemképtelenné válásának elhárítására koncentráltak. Majd, ahogyan arra Mccarthy és Treacy is kitért, 1987-ben az AO létrehozta az *Irodai Automatizációs Programot*, amit a *PC-t az Embereknek* program követett. Azonban az áttörés csak 1989-ben történt, amikor 12 millió dollárt sikerült felszabadítani irodai automatizáció céljára. Ez többek között azt is lehetővé tette, hogy személyi számítógépeket biztosítson a bírák, valamint a bírósági hivatal dolgozói számára, és ezzel az irodai automatizáció is új lendületet kapott. Bár nem volt teljes a finanszírozás 1990-re 10000, 1992 végére 28000 számítógépet telepítettek a bíróságokra, 1992-re egyúttal azt a célt is elérve, hogy azoknak minden bírósági dolgozóknak, akiknek szükségük volt számítógépekre, annak biztosítani tudjanak készülékeket.⁴⁸⁵

Mesterséges Intelligencia

Ezzel a folyamattal párhuzamosan pedig az is megfigyelhető, hogy tovább folytatódott az AI és a jog kapcsolatának vizsgálata is. Európában például nagy számban hoztak létre ezzel a kérdéskörrel foglalkozó egyesületeket, szövetségeket, de különböző témához kapcsolódó konferenciákat is szerveztek (pl. 1988-tól: 1) Exeter, NCLCAI [*National Conferences on Law, Computers and Artificial Intelligence*], 2) Hollandia JURIX konferencia⁴⁸⁶). Az Egyesült Államok vezető egyetemei is elkezdtek a témával kapcsolatos workshopokat, konferenciákat szervezni (1987-től: ICAIL [*International Conference on AI and Law*] konferencia). Mindeközben több vezető amerikai egyetemen szemináriumokat rendeztek az AI és a jog területről, illetve kutatócsoportok jöttek létre például Hollandiában és Japánban is.⁴⁸⁷

⁴⁸⁵ MCCARTHY – TREACY 2000, 209-210.pp.

⁴⁸⁶ GRÜTTERS 1995, 117-118.pp.

⁴⁸⁷ RISSLAND ET AL. 2003, 9.p és GRECHEVA 2019, 7.p.

Számítógépek és jog Magyarországon

A hazai jogi informatika terén a nyolcvanas évek elejére részint az addigi kísérletek sikereinek okán⁴⁸⁸, részint annak a helyzetnek a tarthatatlanságának okán, amelyet lényegében az ahány minisztérium annyi féle rendszer okozott⁴⁸⁹, „a 2022/1980. (IX.9.) Minisztertanácsi határozat elrendelte egy egységes országos jogi információs rendszer (a JIR) létrehozását. Jogi-szakmai bázisként az Igazságügyi Minisztériumot, számítástechnikai-üzemeltető szervként pedig a Központi Statisztikai Hivatalt jelölte ki a kormányhatározat. A tényleges munkálatokat a Minisztérium megbízásából az IM Számítástechnikai Alkalmazási Központ, a KSH megbízásából pedig az Államigazgatási Számítógépes Szolgálat végezte.”⁴⁹⁰ A JIR adatbázisa a tervek szerint olyan adatköröket tartalmazott volna, mint:

- „normatív jogszabályok,
- nem normatív jogszabályok,
- nemzetközi vonatkozású normatív jogszabályok,
- 1945 előtt kibocsátott, még hatályos jogszabályok,
- bírósági iránymutatások,
- jogi szakirodalom.”⁴⁹¹

A JIR projekt végül egy kísérlet maradt csupán, amelynek eredményeként 1989-ben a Kormány formálisan is hatályon kívül helyezte a létrehozását elrendelő jogszabályt. Torma munkája ennek okát olyan okokban jelölte meg, mint:⁴⁹²

- 1) „a feladat az 1980-as évek technikai-műszaki fejlettségéhez és a rendelkezésre álló erőforrásokhoz képest túl nagy volt,
- 2) a kidolgozott szoftver túl bonyolult, lassú, nehézkes volt,
- 3) a fejlesztés és üzemeltetés túl drága volt (évente több tíz millió forintba került),
- 4) az eredmény lassan jelentkezett és viszonylag kevés volt,
- 5) érvényesült a „közös ló effektus” – sok probléma adódott abból, hogy a projektnek két főhatóság is felelőse volt,
- 6) a hihetetlenül gyors technikai fejlődés a nagygépes rendszerek ellen hatott (PC-k rohamos elterjedése, CD-ROM megjelenése stb.)⁴⁹³

⁴⁸⁸ BALOGH 1998, 319.p.

⁴⁸⁹ TORMA 1996, 68. p. és TORMA 2001, 220.p.

⁴⁹⁰ TORMA 1996, 68.p.

⁴⁹¹ TORMA 1996, 68.p.

⁴⁹² TORMA 1996, 70.p.

⁴⁹³ TORMA 1996, 70-71.pp.

A projekt sikertelenségéhez kapcsolódóan kiemelném Balogh megállapításait is, aki kiemelte, hogy „egyszerűen nem állt rendelkezésre a feladat megfelelő szintű ellátására alkalmas számítógép. (...) A KGST-relációkban pedig nem készültek alkalmas berendezések. Az adathálózatról talán elég annyit megjegyezni, hogy Európában ekkor csak a lengyel és az albán telefonhálózat volt a magyar telekommunikációs infrastruktúrájánál elhanyagoltabb állapotban.”⁴⁹⁴

A JIR fejlesztések során szerzett tapasztalatokat az IM igyekezett volna egy új rendszer fejlesztéséhez felhasználni, azonban ahogyan azt Glatt kiemeli, a szükséges anyagi támogatás időközben elapadt, és nem állt rendelkezésére.⁴⁹⁵ Másfelől azonban maga a fejlesztés több pozitívummal is járt. Tomra munkájában a JIR igazi jelentőségét abban jelölik meg, hogy a fejlesztés során számos szakember közreműködött, akik megismerték egy ilyen jogszabálynyilvántartási rendszer fejlesztésének elméleti és gyakorlati problémáit, amelynek eredményeként a szerzők, a későbbi hazai jogszabály nyilvántartások gyökereként is tekintenek erre a rendszerre.⁴⁹⁶

A JIR fejlesztésével párhuzamosan elindult egy másik PC-s jogszabálynyilvántartó rendszer fejlesztése is, mely később a KARTOTÉK nevet kapta és az IM manuális nyilvántartásán alapult.⁴⁹⁷ 1987 végére végül elkészült ennek a fejlesztésnek az első „házi változata”, melynek részét képezte egy korszerű statisztikákat készítő alrendszer is. Glatt kitért arra is, hogy a fejlesztés következő szakaszában, a tartalom hozzárendelése másfél év alatt tudott megvalósulni és 1989 őszére fejeződött be.⁴⁹⁸ Majd 1989 végére elkészült a KARTOTÉK 2.0-ás változata, amelyet a fejlesztők már kifejezetten terjesztésre is szántak. Jóllehet a terjesztés nem hozta el a hozzá fűzött reményeket, a rendszer fejlesztői 1990-ben, Siófokon a jogász vándorgyűlésen bemutatták a KARTOTÉK 3.0-ás változatát, ami elődjével szemben már szép sikereket tudott elérni.⁴⁹⁹

⁴⁹⁴ BALOGH 1998, 319.p.

⁴⁹⁵ GLATT 1996, 369.p.

⁴⁹⁶ TORMA 1996, 71.p.

⁴⁹⁷ GLATT 1996, 370.p.

⁴⁹⁸ GÁBOR 1992, 262.p.

⁴⁹⁹ GLATT 1992, 263-264.pp.

Beköszöntött az Internet korszaka (1990-2000)

Főbb technológiai fejlesztések

Jelen értekezés szempontjából tulajdonképpen egy új fejlesztést kell kiemelni, ami új szintre emelte az eddig elért eredményeket. A nyolcvanas években végbemenő fejlesztések ellenére 1990-ig az egyes hálózatok még inkább csak a tudományos- kutatási munkában, segítették a felhasználókat⁵⁰⁰, arról nem is beszélve, hogy az ekkori rendszer még inkább lassú és nehézkes volt.⁵⁰¹ A széles körű elterjedéshez szükség volt tehát arra is, hogy az Internet működése, használata a felhasználók számára is egyszerűbb és átláthatóbb legyen, mint akkoriban volt. Ebben segített Tim Berners-Lee (1955-) és Robert Cailliau (1947-) közös projektje, a World Wide Web (továbbiakban *WWW* vagy *W3*) technológia. „*A World Wide Web koncepciójának valójában két oldala volt: a szerver és a kliens oldala. A szerver hypertext dokumentumokat (későbbi nevén weblapokat) szállítana a kliens számítógépre, tipikusan személyi számítógépre vagy munkaállomásra, amely pedig megjelenítené azt a felhasználó képernyőjén.*”⁵⁰² Ennek a működéséhez szükség volt arra, hogy az egyes felületek rendelkezzenek egy egységes erőforrás azonosítóval (*Uniform Resource Locator*), azaz URL címmel, lényeges volt, hogy az új weboldalak egy aktuális oldalról elérhetőek legyenek (*ezt biztosította a HTTP, azaz Hypertext Transport Protocol, - mai nevén Hypertext Transfer Protocol*), továbbá kellett egy olyan programnyelv, amelynek segítségével weboldalakat lehetett létrehozni (*Hypertext Markup Language* azaz *HTML*), és végül, de nem utolsó sorban kellett egy olyan kliensprogram, azaz böngésző, amely lehetővé teszi, a felhasználó számára, hogy a világhálón interakcióba lépjen más oldalakkal, információkkal.⁵⁰³ A WWW szoftverét először 1991-ben a CERN munkatársai, majd pár hónappal később, augusztusban a nyilvánosság számára adták ki.⁵⁰⁴ Talán szimbolikus, de e folyamattal párhuzamosan, 1990-ben állították le az ARPANET-et.⁵⁰⁵

Ahogy a fentiekben megismerhettük, a WWW működéséhez, szükség volt egy ún. böngészőre, melynek segítségével az egyes weboldalakat könnyedén el lehetett érni. Ma már teljesen evidensnek számít az, hogy ha valamilyen weboldalt szeretnénk megnyitni az Internetről akár privát, akár szakmai célokkal, előhívjuk a Google, Opera, Safari, Mozilla esetleg a Tor

⁵⁰⁰ COHEN-ALMAGOR 2013, 52.p.

⁵⁰¹ DAHLBERG 2003, 305.p.

vö: COHEN-ALMAGOR 2013, 53.p.

⁵⁰² CAMPBELL-KELLY ET AL. 2014, 284.p.

⁵⁰³ O'REGAN 2012, 107.p. és ISAACSON 2015,413.p.

⁵⁰⁴ CERN.

⁵⁰⁵ WRIGHT – HILL 2011, 103.p.

böngészőjét, és már gépeljük is a szükséges URL címet. A kezdetekben azonban még nem volt ekkora választék, sőt. 1993-ig olyan böngészők futottak, mint az Erwise, Viola, Midas, vagy Samba, amelyek a mai böngészőkhöz képest másfajta megjelenéssel és funkcionalitással rendelkeztek. Az áttörést a böngészők ezen korai időszakában nem meglepő módon egy diák (korai böngészőket jellemzően diákok fejlesztették) Marc Andreessen és a National Center for Supercomputing Applications (NCSA) egyik munkatársa közösen érte el azzal, hogy 1993-ban létrehozták a Mosaic nevű böngészőt, amit 1993 februárjában az NCSA elérhetővé is tett az érdeklődők számára.⁵⁰⁶ Az, hogy a Mosaic az első olyan böngészővé vált, amelyet a „világ első legnépszerűbb böngészőjének”⁵⁰⁷ tartanak a mai napig is lényegében három okra vezethető vissza: egyfelől könnyű volt telepíteni és kezelni, és nagyon kevés tanulási időt igényelt az elsajátítása⁵⁰⁸, lényegében „a Mosaic az Internet használatát olyan egyszerűvé tette, hogy elegendő volt egérrel ikonokra vagy szavakra kattintani”⁵⁰⁹, másfelől az elődeivel szemben ez volt az első amely grafikus interfésszel rendelkezett, azaz képes volt a szöveg mellett képeket is megjeleníteni,⁵¹⁰ harmad részben pedig a megjelenése évében következett be az, hogy egyetemek, magánvállalatok, kormányzatok felfedezték az Internetet, és meglátták a benne rejlő lehetőségeket,⁵¹¹ arról nem is beszélve, hogy a böngészők fejlődésének is új lendületet adott. Az 1995-ben alapított Hotmail ugyanis egy olyan technológián alapuló levelezési rendszert fejlesztett, mely „integrálta a szöveges e-mail küldés alapvető funkcióit, a World Wide Web globális és multimédiás hozzáférési kapacitásával.”⁵¹² A Hotmail egy díjmentesen igénybe vehető levelezési szolgáltatás volt, amelyhez anélkül tudtak a felhasználók hozzáférni, lényegében bárhol a világon, hogy bármilyen szoftver telepítésére sor került volna.⁵¹³

Jogi informatika

Internet és WWW, avagy új lehetőségek, új kérdések a jogi munkavégzésben

1994. március 5-én ugyanis a Venable⁵¹⁴, vagy akkori nevén a Venable Baetjer, Howard & Civiletti ügyvédi iroda bejegyezte saját domain nevét, létrehozva saját weboldalát. A Venable részéről azért is tekinthető rendkívülinek ez a lépés, ugyanis ekkoriban azt, hogy az Internet

⁵⁰⁶ BERNERS-LEE 2000, 67-69.pp.

⁵⁰⁷ KLIMBERG 2022, 265.p.

⁵⁰⁸ BERNERS-LEE 2000, 67-69.pp.

⁵⁰⁹ COHEN-ALMAGOR 2013, 29.p.

⁵¹⁰ GROSSKURTH – GODFREY 2006, 4.p. és 11.p.

⁵¹¹ MOZ://A – FIREFOX.

⁵¹² HOTMAIL 1997.

⁵¹³ HOTMAIL 1997.

⁵¹⁴ Hivatalos weboldala: <https://www.venable.com/> [Megtekintve: 2022.04.06.]

valójában milyen lehetőségeket rejt magában, mivé is válhat, azt senki nem tudta megmondani.⁵¹⁵ Talán ezért is jelentős Peter W. Martin, 1994 április 22-én, a New York City Bar-ban tartott előadása is, melynek keretében Martin 5 okot emelt ki és részletezett, amely annak a kérdéskörét vizsgálta, hogy a jogászoknak miért is kell az Interneten jelen lenniük: az alábbiak szerint⁵¹⁶:

1) *Ügyfél kérdés*: azaz az ügyfelek, illetve a későbbi potenciális ügyfelek már az Interneten vannak. Ezzel összefüggésben Martin kifejti, sőt példával is illusztrálja, hogy egyre több olyan vállalkozás vagy magánszemély jelenik meg online, akik itt kínálnak különböző szolgáltatást az érdeklődők számára, és akiknek nem mellesleg jogi képviseletre is szükségük van. Csakhogy ezek a potenciális ügyfelek elsődlegesen olyan ügyvéd szolgáltatását szeretnék igénybe venni, aki „*érti az Internetet és megmutatja számukra, hogy hogyan tudják a munkájukat ebben a környezetben kényelmesen folytatni.*”⁵¹⁷

2) *Ügyvédi irodák online*: Először is ennél a pontnál Martin „Net City”-nek, egy virágzó online városnak képzeletben el az Internetet, ahol minél több vállalkozás, ideértve az ügyvédi irodákat is, akar jelen lenni. A szerző kettőt nevesít is (Venable és a Heller). Interneten történő megjelenésükkel azt az egyszerű és világos üzenetet közvetítik későbbi ügyfeleik számára, hogy „Ismerjük ezt a technológiát.” Ha arra a szolgáltatásra van szüksége az ügyfélnek, amit a weboldalon talál, és meg akarja ismerni az iroda munkatársainak szakértelmét, lépjen velük kapcsolatba. A jogi szolgáltatások Interneten történő jelenlétére vonatkozóan Martin példaként kiemeli a West Kiadó és az MDC szolgáltatásait, akik eleve használják az Internetet már egy ideje és amely vállalkozások számára ugyancsak egy új lehetőséget jelentett az akkori környezet.

3) *Online egyeztetés az ügyvéd és ügyfelei között már a valóságban is jelen van*: A Net lehetőséget teremt arra, hogy a jogászok, illetve a lehetséges ügyfelek egymással jogi problémákról folytassanak megbeszélést, egyeztetést. Martin saját példájából emeli ki annak az előnyét, hogy mi történik akkor, amikor az Internet segítségével a földrajzi távolságok megszűnnek, és szakmai kérdésben, szakmai diskurzust tudnak folytatni az érintettek. Egy olyan szerzői jogi listát [*megj: ez a mai fórumoknak tekinthető felület lehetett. A szerző azonban következetesen „list” kifejezést használja*] és más módokat is nevesít, amelynek a segítségével

⁵¹⁵ AMBROGI 2012; AMBROGI 1995.

⁵¹⁶ MARTIN 1994.

⁵¹⁷ MARTIN 1994.

szakmai diskurzust folytathatnak azok, akik ezen a listán szerepelnek, jelen esetben szerzői jogi kérdésben. A diskurzus során, gyakran érkeznek konkrét, témát érintő szakmai kérdések is, amelyekre jellemzően nagyobb tudással rendelkező szakemberek (könyvtárosok, kiadók képviselői, tanárok, gyakorló jogászok stb.) válaszolnak. Martin véleménye szerint az ilyen listák is jó alkalmat jelentenek az egyes ügyvédek, földrajzi határokat átívelően megmutassák tudásukat, szakértelmüket más ügyvédek, illetve későbbi, potenciális ügyfelek előtt.

4) *Költséghatékony hozzáférés az információkhoz:* Martin kitér arra, hogy egyre több olyan információ jelenik meg a Neten, amelyek köre a jogászok számára hasznosak lehetnek, és ezeknek csupán egy része rendelkezik költségvonzattal. A Neten elhelyezett anyagok, információk köre pedig ugyancsak folyamatosan bővül, éppen ezért használatuk költséghatékony tényezőt jelenthet a felhasználó számára. Arról nem is beszélve, hogy információkhoz való nyilvános hozzáférés fogalma, az Internet egyre nagyobb mértékű elterjedésével tovább bővül, amely információkat, tartalmakat pedig az akkoriban létező böngészők segítségével könnyebben elő is lehet hívni.

5) *Az ügyvédek egymás között kommunikálnak:* A sok modern ügyvédi iroda kvázi szatelitszervezetként működök, inkább olyanok, mint az Internet nem pedig a Westlaw. Mivel pedig földrajzilag szétszórtak ezért a digitális korszakban költséghatékony eszközökre van szükségük a különböző dokumentumok biztonságok továbbítására a cégen belül és kívül is. Utal a titkosítatlan módon történő e-mail küldésnek a problematikájára, miközben kiemeli, hogy a hadsereg és a nagyvállalatok megtalálták annak a módját, hogy bizalmas információkat hogyan tudjanak az Interneten keresztül biztonságosan továbbítani.

Westermeier a fenti okok mellett abban olyan további szempontokat is nevesít, mint például az azonnali kétirányú kommunikáció lehetősége egy már létező ügyféllel; szakterület-specifikus információk elérésének lehetősége, továbbá olyan egyéb irodaspecifikus információk, mint például az ügyvédek szakmai életrajzi anyagai, sajtóközlemények stb.⁵¹⁸

Ahogy arra a fentiekben utaltam, 1994 magasságában még senki nem látta előre, hogy milyen mértékben is fogja átformálni az Internet a jogász szakma mindennapjait. Az viszont tény, hogy 5 évvel az első ügyvédi iroda weben történő megjelenését követően az ABA ügyvédi irodákra vonatkozó éves kutatásának eredménye szerint a nagy ügyvédi irodák 87,4%-a, míg a kis ügyvédi irodák 79,7%-a használta kutatási igényeikhez az Internetet, más szavakkal Martin

⁵¹⁸ WESTERMEIER 1999.

azon érvelése, miszerint egyre több olyan tartalom jelenik meg a Weben, amely a jogászok számára lényeges és hasznos lehet helyesnek bizonyult. Arról nem is beszélve, hogy az Internet elterjedése szempontjából talán még informatívabb az a megállapítása a hivatkozott ABA kutatásnak, miszerint 1997 és 1998 között a nagy ügyvédi irodák 93,8%-kal növelték az Internet használatot és 63,6%-kal az online szolgáltatások alkalmazását, míg a kis ügyvédi irodák esetében ez az arány 52,2% és 34,4%-ot jelentett.⁵¹⁹

Az elektronikus levelezéshez hasonlóan az Internet napi szintű alkalmazásával összefüggésben idővel megjelentek azok a tanulmányok⁵²⁰, melyek a jogászok viszonylatában ennek etikai kérdéskörét vizsgálták. Lantot az ügyvéd – ügyfél kapcsolati aspektusát vizsgálta, és több új, az Internet által megjelenített problematikus helyzetet nevesített, példaként említve, hogy egyre több ügyvédi jogi tanácsadásra kezdte el használni az Internetet. Online fórumokon, levelező listákon, vagy chatszobákon keresztül lehetett pár kattintással és kérdésfelvetéssel jogi tartalmú információhoz jutni. Egy másik változata ennek a problematikus esetekörnek az, amikor külön weboldalakat hoztak ennek érdekében létre. Az online tanácsadás egy másik formáját képezték azok az esetek, ahol az érdeklődő fél e-mailben küldte el kérdését az adott ügyvédi iroda számára. Ezekben az esetekben ugyanakkor sem a kérdés, sem pedig a kapott válasz nem lesz elérhető a nyilvánosság számára.⁵²¹ Utóbbi esetekörre vonatkozóan McCauley kiemeli, hogy az ügyvédeknek valamint az ügyvédi irodáknak az e-maileken érkezett kérdések kezelését alaposan át kell gondolni, hiszen könnyen kialakulhat olyan helyzet, hogy az érintett iroda, vagy ügyvéd ugyan nem tudja vállalni a jogi képviselést, de az elektronikus levél megérkezésével, illetve annak elolvasásával akár ki is alakulhat ügyvéd-ügyfél kapcsolat, ami további kérdéseket vet fel. Igaz McCauley véleménye alapján ilyen esetben nem jön létre ügyvéd-ügyfél kapcsolat, ugyanakkor maga a problémafelvetés mégis helyálló.⁵²²

Persze léteznek olyan felületek is, ahol a tanácsadás díjköteles, és az ügyvéd-ügyfél kapcsolat vonatkozásában az ügyvédek elismerhetik e kapcsolat fennállásának lehetőségét, azonban erre a helyzetre külön korlátozó nyilatkozatokat alkalmaznak a „kiber ügyfelekkel” szemben.⁵²³ McCauley a „korlátozott képviselést” (*limited representation*) összefüggésben kiemeli, hogy a Virginiai Szakmai Képviselési Szabályok ennek lehetőségét biztosítják. Ugyanakkor arra is kitér, hogy az ilyen szolgáltatást nyújtó weboldalak szinte mindegyike tesz közzé felelősség

⁵¹⁹ WHITEMAN 2000, 94.p.

⁵²⁰ WESTERMEIER 1999.; WESTERMEIER 2004.; AVERITT 2004-2005.; NELSON 1999.

⁵²¹ LANCTOT 1999, 151-152.pp.

⁵²² MCCAULEY 2000.

⁵²³ LANCTOT 1999,151-152.pp.

kizárásra vonatkozó nyilatkozatot, amivel kapcsolatban azt is megjegyzi, hogy az azonban még kérdéses, hogy ez milyen szintű védelmet jelent a gyakorlatban, arról nem is beszélve, hogy a bíróságok és a kamarák szakmai megítélése is kérdéses ebben az esetben.⁵²⁴ Lanctot továbbá felveti a szakértelem, illetve az összeférhetetlenség kérdéskörét is. Előbbi esetben ugyanis problematikus lehet, ha olyan személy ad választ, aki kevésbé jártas az adott területen, utóbbi esetre pedig az anonimitás jelenthet kockázati tényezőt. Az Interneten nem ismerjük a másik felet, éppen ezért lehet aggasztó az olyan eset, ahol esetleg akarva vagy akaratlanul az ellenérdekű félnek ad az ügyvéd tanácsot. Ezt a kört érinti mellesleg McCauley is. És persze számolni kell annak eshetőségével is, ha a válaszadó ügyvéd más államból vagy, más jogrendszerből származik, aki ezzel megsérti az ügyvédi tevékenységgel szembeni korlátozásokat.⁵²⁵

Jogászok és az elektronikus levelezés

Az elektronikus levelezés elterjedésével kapcsolatban elég hamar megjelentek azok a hangok, amelyek lényegében a használattal összefüggő olyan kockázatokra hívták fel a figyelmet melyek az ügyvédekkel szemben támasztott titoktartási kötelezettséget és bizalmasság követelményét, vagyis az ügyvédek egy lényeges jogi és etikai kötelezettségét veszélyeztetik.⁵²⁶

Nelson munkáját azzal a jogász szakmát alapjaiban meghatározó tulajdonságának kezdi, miszerint „*a jogász szakma gyakorlása a kommunikációra épül.*”⁵²⁷ Egy ügyvéd kapcsolatot tart fenn kollégáival, az ellenérdekű fél jogi képviselőjével, saját ügyfelével, vagy ügyfeleivel, vagy bármilyen hivatalos hatósági szervvel stb. Ennek során a felek közötti információ átadás-átvétel során olyan tények, adatok, hírek hangozhatnak el, amelyek bizalmasak és amelyek, ha bármilyen módon egy harmadik – illetéktelen - személy birtokába kerülnek, az káros lehet, vagy akár veszélyt is jelenthet az érintett fél számára.⁵²⁸ Hivatkozott szerző arra is kitért, miszerint az elektronikus levelezés pedig azon kommunikációs formák közé tartozik, amelyek jelentősen meggyorsítják a kapcsolattartást a felek között, arról nem is beszélve, hogy a rövid információs

⁵²⁴ MCCAULEY 2000.

⁵²⁵ LANCTOT 1999, 156.p.

⁵²⁶ Bővebben: Amy M. Fulmer Stevenson: *Making a Wrong Turn on the Information Superhighway: Electronic Mail, the Attorney-Client Privilege and Inadvertent Disclosure*, Capital University Law Review, 26(2) 1997. 347-378.pp. HeinOnline [Megtekintve: 2022.04.16.]; KIRKEY 2001.

⁵²⁷ NELSON 1999, 419.p.

⁵²⁸ NELSON 1999, 419.p.

üzenetküldésén túl bármilyen további dokumentum, kép, hang- vagy akár videóanyag is könnyen mellékletként csatolható hozzá.⁵²⁹

Orman ugyanakkor azt is rögzíti, hogy az ilyen típusú levél küldése során figyelembe kell venni hogy egy elektronikus levél elküldését követően, több közbenső állomáson, levelezőszervereken és kiszolgálókon halad keresztül az elküldött üzenet, míg eljut a céljáig. Az elektronikus levelezés küldése-tárolása során pedig nincs olyan szolgáltató, aki teljes mértékben garantálni tudná, hogy a küldött e-mailek egy olyan harmadik féltől, mint például a rendszergazdák, hálózati rendszergazdák, felhatalmazással rendelkező bűnüldöző szervek tisztségviselőitől, vagy esetleg a fel nem fedezett illetéktelen kémprogramok megfigyelőitől védve lennének.⁵³⁰ Az etikai szabályok sérelme ilyen és ehhez hasonló helyzetekből adódhat. Nelson további kockázati tényezőként nevesíti, például, ha a bizalmas adatok azt követően sérülnek, miután az ügyfél azokat átvette, vagy ha maga az ügyvédi iroda szembesül emiatt nem várt biztonsági kockázatokkal, példaként említve az ügyvéd e-mail fiókjához tartozó jelszavát felfedik, vagy rossz e-mail címre küldik magát az e-mailt. De ki lehet emelni annak az eshetőségét is, ha esetleg a bizalmas kommunikációt, illetve egy másik ügyfél részére szánt dokumentumokat, vagy egy másik ügyféllel folytatott kommunikációt csatol az ügyvéd a nem a címzett ügyfélnek/ügyfeleknek szánt levélhez.⁵³¹

Kirkey munkájában arra is rávilágít, hogy a titoktartás és bizalmasság követelményének érvényesülése az elektronikus levelezés alkalmazása során is kritikus pont, betartásuk pedig az ügyvédek etikai felelőssége. Ahhoz pedig, hogy ez a kapcsolattartási forma sikeresen alkalmazható legyen az ügyvédeknek abban is bízniuk kell, hogy adott esetben nem fogják üzeneteiket megszerezni, vagy akár ellenük felhasználni.⁵³² Itt annyiban ki kell térni a korabeli szabályozásra, illetve az általa felmerülő kérdésekre, hogy 1986-ban elfogadásra került az *Electronic Communications Privacy Act* törvény (továbbiakban: *ECPA*)⁵³³, mely jogszabály annak az 1968-as szövetségi lehallgatási törvénynek (*Federal Wiretap Act*) az aktualizálása volt, és elsődlegesen a telefonvonalak lehallgatásával foglalkozott, míg a számítógépes eszközök, és egyéb digitális kommunikáció lehallgatására akkor még nem terjedt ki. Az *ECPA* ezt a hiányosságot pótolta azzal, hogy a módosítás eredményeként „*védi a vezetékes, szóbeli és*

⁵²⁹ NELSON 1999, 423.p.

⁵³⁰ ORMAN 2015, 1.p.

⁵³¹ NELSON 1999, 424-425.pp.

⁵³² KIRKEY 2001, 39.p.

⁵³³ Hivatkozott jogszabály a U.S.C. Title 18. 2510 - 2523.§§ rendelkezései között foglal helyet és szövetségi szintű büntetőjogi szabálynak minősül.

*elektronikus kommunikációt a kommunikáció létrehozásának, átvitelének és a számítógépen történő tárolásának folyamatában. A törvényt alkalmazni kell az email-, telefonbeszélgetésre és az elektronikus adattárolásra.*⁵³⁴ A technológia fejlődésével és az új típusú kihívások megjelenésével való lépéstartás céljával a szövetségi jogalkotás újabb és újabb elemei folyamatosan pontosítják az ECPA által megalkotott fogalmat a későbbiekben is.⁵³⁵ [Erre példaként szolgálhat a 2001 szeptember 11-i terrortámadásokat követően elfogadott USA PATRIOT Act⁵³⁶ (*Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism*⁵³⁷), amely jelentős mértékben kiszélesítette a nemzetbiztonsági szolgálatok felhatalmazását lehallgatások, és egyéb digitális megfigyelés folytatására.]

Visszatérve az ECPA rendelkezésére Kirkey ezt egészíti ki azzal, hogy ez a védelem ugyanúgy kiterjed a küldés kezdőpontjára, valamint a kézbesítést követő időszakokra is. Továbbá rávilágít arra, hogy néhány technológus azzal érvel, hogy „*a kifürkészésre és megszerzésre alkalmas [értsd: titkosítás nélkül küldött] kommunikáció elveszti védett jellegét, amennyiben azt megszerzik.*”⁵³⁸ Ellenérvként hozza azonban fel, hogy később, a 2000-es években a U.S.C. Title 18. 2517§ (4) bekezdése⁵³⁹ ennek ellenkezőjét állítja, vagyis jogszabályi rendelkezés alapján „*az egyébként privilegizált [az egyébként titoktartási kötelezettség alá eső] kommunikáció nem veszti el bizalmas jellegét, amennyiben e fejezet rendelkezéseinek megsértésével szerzik azt meg.*”⁵⁴⁰ Ezt a jogalkotói felismerést nagyban segítették azok a bírósági döntések, amelyek az e-mailen keresztül történő kommunikációt az ügyvédi titoktartás körében való védett információnak minősítették, megfogalmazván, hogy arra a magánszféra ésszerű elvárásának védelme (*reasonable expectation of privacy*) is kiterjed.⁵⁴¹ Ebből az a következtetés is adódik, hogy az Interneten keresztül történő küldéssel a levélben tartalmazott adatok bizalmas jellege nem veszik el, ezért azokra továbbra is kiterjed az ügyvédi titoktartás.⁵⁴²

⁵³⁴ BJA: ECPA

⁵³⁵ BJA: ECPA

⁵³⁶ Bővebben: *Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism (USA Patriot Act) Act of 2001.*: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-107publ56/pdf/PLAW-107publ56.pdf> [Megtekintve: 2022.03.29.]

⁵³⁷ Hivatkozott jogszabály a terrorizmus ellenei harc jegyében lehetővé teszi, hogy az Egyesült Államok Alkotmányának 4. kiegészítése által hagyott korlátok figyelmen kívül hagyásával az állampolgárok kommunikációjának titkos megfigyelését.

⁵³⁸ KIRKEY 2001, 39.p.

⁵³⁹ Bővebben: 18. U.S. Code 2517 – Authorization for disclosure and use of intercepted wire, oral, or electronic communications, Cornell Law School Legal Information Institute: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/18/2517> [Megtekintve: 2022.03.31.]

⁵⁴⁰ KIRKEY 2001, 39.p.

⁵⁴¹ REST 1998, 336.p. 189. lábjegyzeti hivatkozáshoz kapcsolódó ügy. és NELSON 1999, 428.p.; Hivatkozott ügy: *United States Fidelity & Guarantee Co.v Canady*, 460.S.E.2d 670 (1995)

⁵⁴² NELSON 1999, 428.p.

Fentiekre tekintettel idővel az állami ügyvédi kamarák is elkezdtek különböző iránymutatásokat adni az e-mailek alkalmazásával kapcsolatban. Itt Kirkey például kiemeli, hogy egyedül Tennessee állam ügyvédi kamarája írta elő, hogy az ügyfelekkel történő e-mail üzeneteket titkosítani kell, ami alól csak akkor engedett kivételt a szabályozás, ha az ügyfél hozzájárult ahhoz, hogy az ilyen üzenetet titkosítatlanul küldjék el számára.⁵⁴³

Az ABA Etikai és Szakmai Felelősséggel foglalkozó Állandó Bizottsága végül 1999 március 10-i keltezéssel adta ki a Titkosítatlan e-mailek Bizalmasságának Védelméről (*Protecting the Confidentiality of Unencrypted E-Mail*) szóló 99-413-as Hivatalos Véleményét,⁵⁴⁴ amely kimondta, hogy „*az ügyvéd nem követ el etikai vétséget, és ezzel nem sérti meg a szakma gyakorlásának etikai szabályait, ha az Interneten keresztül titkosítatlan formában küld e-maileket, mivel az adatátvitel ezen módja, technológiai és jogi szempontból biztosítja az ügyvéd számára a magánszféra ésszerű elvárását.*”⁵⁴⁵ Hivatkozott kamarai döntés érdekessége, hogy az 1960-as évek magánszféra joggyakorlatát meghatározó *Katz. v. United States* (1967) ügyre hivatkozik, amely megalapozta a magánszféra ésszerű elvárásainak tesztjét és ésszerű vizsgálatát minden jogellenes lehallgatással összefüggő és a 4. alkotmánykiegészítés keretében vizsgált ügy vonatkozásában.⁵⁴⁶

Az e-mail technológia alkalmazásán túl, az elektronikus levelezés egy másik területe magának a levelezésnek, illetve annak tartalmának peres eljárásban való alkalmazásának megjelenése, illetve értékelése lehet. Thumma és Jackson munkájukban a közzétett nyilvános bírósági ítéletekből, ennek a kérdéskörét vizsgálták. A peres eljárásokban való elektronikus levelezés kérdésköre összefügg egy, a Szövetségi Polgári Perrendtartásban történt módosítással, mely a „dokumentumok” fogalmát érintette az 1970-es években.⁵⁴⁷ Az ún. 34-es szabályt olyan „*adatösszeállításokra kellett alkalmazni, amelyekből az információ csak detektáló eszközök segítségével válhat hozzáférhetővé, és gyakorlatilag az adatokat használhatóvá a bizonyítást kérő fél csak az alperes eszközén keresztül teheti, és az alperes kötelezhető arra, hogy az adatokat használható formában jelenítse meg a saját eszközének a segítségével. Sok esetben ez azt jelenti, hogy az alperes a számítógépén található adatokat nyomtatott formában kell, hogy átadja.*”⁵⁴⁸ Hivatkozott módosítás eredményeként még ebben az évtizedben az első peres

⁵⁴³ KIRKEY 2001, 40.p.

⁵⁴⁴ ABA 1999. – FORMAL OPPINION.

⁵⁴⁵ ABA 1999. – FORMAL OPPINION, 1.p.

⁵⁴⁶ ABA 1999. – FORMAL OPPINION, 11.p.- Hivatkozott ügy: e *Katz v. U.S.*, 389 U.S. 347

⁵⁴⁷ THUMMA – JACKSON 2000, 4.p.

⁵⁴⁸ LII RULE 34.

eljárások is lefolytatásra kerültek, melyekben igaz még inkább csak említés szintjén, marginális jelleggel, de az elektronikus levelezés fogalma megjelenet a kérdéses ügyben. *A Governors of United States Postal Service v. United States Rate Commission* ügy volt az első 1981-ben, amikor az elektronikus levelezés már érdemi szereppel rendelkezett a peres eljárás során. Thumma és Jackson megállapították, hogy a nyolcvanas években összesen 28 általánosan elérhető állami és szövetségi bírósági döntésben jelent meg az elektronikus levelezés fogalma. Az elektronikus levelezés 1980-as évek végi – 1990-es évekbeli elterjedése abban is megnyilvánul, hogy a peres eljárásokban csak 1993-ban 29, 1997-ben pedig 127 általánosan elérhető állami és szövetségi döntésben azonosította Thumma és Jackson az elektronikus levelezés fogalmának megjelenését, és ez a szám tovább nőtt. A kérdéses döntések pedig számos jogterületre terjedtek ki. Az 1993-as *Armstrong v. Executive Office of the President* ügyben a Bíróság annak a kérdéskörét vizsgálta, hogy a Reagan kormányzat által készített e-mail feljegyzések, levelek törölhetőek-e. A bíróság döntésében végül megállapította, hogy az e-mail feljegyzésekre is kiterjed a Szövetségi Irattári Törvény, így ezek a dokumentumok is ugyanolyan védelemre jogosultak, mint a papír alapú feljegyzések és így a bíróság elrendelte az e-mail feljegyzések megőrzését. Az elektronikus levelezés megjelent továbbá diszkriminációs ügyekben bizonyítékként, büntető ügyekben, és munkajogi kérdésekben is.⁵⁴⁹

Jogi tartalomszolgáltatás átalakulása az Internet elterjedésével

A WWW által generált új távlatok köre a jogi tartalomszolgáltatás területét sem hagyta érintetlenül,⁵⁵⁰ azzal, hogy viszonylag gyorsan „*az Internet a jogi publikációk számára egy újabb elektronikus médiumává vált.*”⁵⁵¹ Itt mindenképpen érdemes kiemelni, hogy a folyóiratok területén olyan mértékű ösztönzőerőt jelentett ez a technológiai hatás, hogy az évtized közepére megjelentek a folyóiratok második generációi, vagyis azok a kiadványok, amelyek kizárólag elektronikus formában jelentek meg, és nem rendelkeztek nyomtatott alapú változattal. A jogi folyóiratok vonatkozásában a *Federal Communications Law Journal* volt az első olyan kiadvány, amelynek nyomtatott alapú változata mellett 1994 elején megjelent az Interneten megjelenő, teljes szöveggel elérhető elektronikus változata is.⁵⁵² A Lexis és a Westlaw szolgáltatásai után ez volt az első – de nem az utolsó - ilyen típusú kiadvány, amely elkezdte

⁵⁴⁹ THUMMA – JACKSON 2000, 7-8.pp.

⁵⁵⁰ FOSTER – KENNEDY 2000, 281.p.

⁵⁵¹ FOSTER – KENNEDY 2000, 281.p.

⁵⁵² Ezt a folyamatot olyan további folyóiratok követték, mint: the *Cornell Law Review*, *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal*, *Florida State Law Review*, *Indiana Journal of Global Legal Studies* stb. –
Forrás: HIBBITTS 1996, 662.p.

kihasználni a világháló nyújtotta lehetőségeket. A jogi folyóiratok imént említett második generációja 1995-ben jelent meg olyan kiadványok online megjelenésével, mint például a *the National Journal of Sexual Orientation Law*⁵⁵³, a *The Journal of Online Law*⁵⁵⁴ vagy a *The Richmond Journal of Law and Technology*⁵⁵⁵ stb.⁵⁵⁶

A jogi tartalomszolgáltatás egyik teljesen új irányzata jött létre azzal, hogy a Cornell Egyetem Jogi Karán 1992-ben Peter Martin és Tom Bruce alapítói, társigazgatói vezetésével létrejött a Jogi Információs Intézet (*Legal Information Institute; Továbbiakban LII, vagy Intézet*)⁵⁵⁷. Az LII egy non profit startup szervezet, mely indulásához, valamint több évre történő működéséhez szükséges induló tőkét (250 000 dollár volt) a *National Center for Automated Information Research* pályázati támogatásának köszönhetően sikerült előteremtenie.⁵⁵⁸ Az Intézet célkitűzései között megjelent egyfelől az erőforrásaik más jogi karokkal, jogászai szakmával, sőt az egész világgal történő összekapcsolása, másfelől elektronikus tananyag készítése is. Az elkészített tananyagokat lemezen rögzítve, nem csak a Cornell-en kezdték el széles körben alkalmazni, hanem ez kiterjedt – az LII engedélyével – más egyetemekre is. Technikai jellemzőit tekintve, pedig érdemes kiemelni, hogy nem csupán elektronikusan rögzített fájlokat tartalmaztak ezek a lemezek, hanem gazdagon el voltak látva hipertext hivatkozásokkal, melyek így a dokumentum kapcsolatok elérhetőségét könnyítették meg, ami még egyebekben lényeges, hogy teljes szövegkeresést tett lehetővé ugyanazon a számítógépen, vagy helyi hálózaton.⁵⁵⁹ A globális érdeklődő közösséget az Intézet az Interneten történő jelenlétével érte el. Az általa összeállított, és azóta is folyamatosan bővített hipertext hivatkozással ellátott jogi gyűjtemény a világon bárki számára könnyen hozzáférhető.⁵⁶⁰ Az LII a 2000-es évek közepére egy nemzetközileg elismert olyan nem kereskedelmi szolgáltatóvá vált, ahol olyan joganyagok érhetőek el, mint például az Egyesült Államok Legfelsőbb Bíróságának 1992 óta meghozott összes véleménye, vagy ehhez kapcsolódóan 600 korábban meghozott döntése, melyek valamilyen történelmi jelentőséggel bírnak, de elérhető az Egyesült Államok teljes joganyaga,

⁵⁵³ A folyóirat hivatalos weboldala, ahol 1995-1998 között megjelent lapszámok elérhetőek digitálisan: IBIBLIO.

⁵⁵⁴ Hivatkozott folyóirat 1995-2001 között működött. – Forrás: BERKLEY LAW – LIBRARY CATALOG.; Bővebben: CORNELL LII 1999.

⁵⁵⁵ Napjainkban is működő folyóirat. A kiadvány korábbi lapszámai elérhetőek: RICHMOND 1.; Bővebben a folyóiratról: RICHMOND 2.

⁵⁵⁶ HIBBITTS 1996, 661. és 666.pp.

⁵⁵⁷ Az alapításával kapcsolatos további információk elérhetőek, a Cornell Law School Legal Information Institute hivatalos weboldalának 1998. december 3-án hatályos időállapotának archivált felületén: <https://web.archive.org/web/19981203140851/http://www.law.cornell.edu/lii.html> [Megtekintve: 2022.04.16.]; Az Intézet hivatalos weblapja: <https://www.law.cornell.edu/> [Megtekintve: 2022.04.16.]

⁵⁵⁸ MILLER 2005, 8.p.

⁵⁵⁹ BRUCE – MARTIN 1994, 3-4.p.

⁵⁶⁰ BRUCE – MARTIN 1994, 5.p.

vagy a New York-i Fellebbviteli Bíróság több, mint egy évtizedes döntése is. Mindezekon túl jelentős másodlagos jogszabályokat, jogi munkát támogató tematikus oldalakat is tartalmaz. Mindezek mellett pedig saját böngészőt is fejlesztettek (Cello) a felület könnyebb elérése érdekében (A Mosaic csak később jelent meg).⁵⁶¹

Az LII által elért eredmények hamarosan követőkre talált. Miller munkájában kitér arra, hogy az első felkérés a Cornell irányába a névhasználat kérdésében Ausztráliából érkezett, s így jött létre 1996-ban az Ausztrál Jogi Információs Intézet azaz az AustLII (*Australian Legal Information Institute*⁵⁶²), mely a Cornellhez hasonlóan Ausztrál elsődleges és másodlagos joganyagokhoz biztosít díjmentes, legális hozzáférést.⁵⁶³ A megjelentetett dokumentumok itt is gazdagon voltak ellátva hipertext hivatkozással. (1998-ban 450 000 oldal tartalmazott több, mint 14,5 millió hipertext⁵⁶⁴).⁵⁶⁵ Technikai innovációi közé tartozik saját szoftver használata és fejlesztése, illetve integrálták a hipertext és szövegkeresést is. Mindezekon túl az is lényeges szempont, hogy az Ausztrál Kutatási Tanácstól több olyan kutatási megbízást kaptak, mely a szövegkeresésre, hipertext, indexálásra és peres eljárások támogatására vonatkoztak.⁵⁶⁶ Harmadikként Kanadában jött létre a Kanadai Jogi Információs Intézet (*The Canadian Legal Information Institute/ Institut canadien d'information juridique; CanLII/IIJCan*)⁵⁶⁷ 2000-ben, és lehetne tovább folytatni a sort.⁵⁶⁸

A fenti eseményekkel párhuzamosan a bíróságok is elkezdtek létrehozni a saját díjmentesen igénybe vehető weboldalaikat.⁵⁶⁹ Itt érdemes kiemelni azt a tényt is miszerint a legtöbb szövetségi és állami szabályozás mindenféle szerzői jogi megkötés nélkül nyilvánosan hozzáférhető. Ezt támogatja az az amerikai alapelv, amelynek értelmében mind az állampolgárok,⁵⁷⁰ mind pedig a különböző vállalkozások számára alapvető fontosságú követelmény az, hogy biztosítva legyen számukra a különböző jogi információkhoz való hozzáférés lehetősége. Arról nem is beszélve, hogy különösen üzleti-kereskedelmi vonatkozásban már nem csak a hazai jogi szabályozás ismeretére lehet szüksége az érintetteknek, hanem más joghatóságokéra, sőt például nemzetközi üzleti kapcsolat fennállása

⁵⁶¹ MILLER 2005, 8.p.

⁵⁶² Hivatalos weblapja: <http://www.austlii.edu.au/> [Megtekintve: 2022.04.16.]

⁵⁶³ AUSTLII 2023.

⁵⁶⁴ AUSTLII 1998

⁵⁶⁵ MILLER 2005, 9.p.

⁵⁶⁶ AUSTLII 1998.

⁵⁶⁷ Hivatalos weblapja: <https://www.canlii.org/en/> [Megtekintve: 2022.04.16.]

⁵⁶⁸ MILLER 2005.

⁵⁶⁹ FOSTER – KENNEDY 2000, 281.p.

⁵⁷⁰ GERMAIN ET AL. 1996, 311.p.

esetében ugyanez igaz nemzetközi szabályok ismeretére is.⁵⁷¹ Ennek eredményeként már a kilencvenes évek közepén számos hivatalos dokumentum, ideértve az Egyesült Államok szövetségi és állami törvényhozása által kiadott, továbbá szövetségi és egyre több állami bíróság által meghozott döntés is egyre nagyobb számban vált díjmentesen hozzáférhetővé az érdeklődők számára.⁵⁷²

Mindezek eredményeként, meglepő módon az évtized végére az Internet a jogi forráskutatás egyik fontos területévé vált, ami olykor akár lényegesen olcsóbb is lehetett, mint az ismert költségvonzattal járó adatbázisokban a Lexis és Westlaw adatbázisaiban történő keresési szolgáltatás.⁵⁷³

Tartalomszolgáltatás és Internet az uniós jogszabályoknál

1993-ban létrejött az Európai Unió, ahol az évtized elején a CELEX fejlesztésében is komolyabb változásokat hozott. A Tanács 1991-ben elindította a CELEX reformját, amelynek eredményeként a rendszer az Európai Unió Kiadóhivatalához került. Ennek eredményeként a korábban fennálló problémák, úm. az egyes szövegek elérhetőségének hiányosságai, vagy az adatok frissítései javultak.⁵⁷⁴ Düro munkájában arra is kitért, hogy ezek a törekvések 1994-re hoztak eredményt, amikor is 1994 szeptember 1-jén a rendszer portugál és spanyol nyelvi változatát is elérhetővé tették a külső felhasználók számára, novemberre pedig a belső felhasználók számára, új felhasználóbarát, menü alapú felülete is bevezetésre került.⁵⁷⁵ Ettől függetlenül az új tagállamok csatlakozásával a csatlakozó államok nyelvén történő minden joganyag megjelenése a kilencvenes évek közepén továbbra is problémát jelentett, így továbbra is célkitűzésként szerepelt az összes nyelvi változat teljes lefedettségének elérésre, valamint emellett az egyes dokumentum típusok bővítése.⁵⁷⁶

Láthattuk, hogy az Internet, és ezzel együtt a WWW milyen jelentős hatást gyakorolt a jogászi szakma mindennapjaira. A CELEX világában az első változás 1996 október 15-én követetett be, amikor a belső felhasználók számára grafikus felhasználói felületet biztosítottak a rendszer fejlesztői, javítva ezzel a szolgáltatás minőségét.⁵⁷⁷ A rendszerhez való hozzáférés 1997-ben változott, ebben az évben indult ugyanis a CELEX interneten, az EURÓPA elnevezésű

⁵⁷¹ POUILN ET AL. 2007, 374.p.

⁵⁷² GERMAIN ET AL. 1996, 311.p.

⁵⁷³ DICKERSON 1998, 369-370.pp.

⁵⁷⁴ SCHWEIGHOFER 1996, 17.p.

⁵⁷⁵ DÜRO 2006, 28-29.pp.

⁵⁷⁶ DÜRO 2006, 30.pp.

⁵⁷⁷ DÜRO 2006, 28.p.

szerveren keresztül történő hozzáférési lehetősége. Mindezekon túl 1998-ban egyfelől az Európai Unió Kiadóhivatalánál is változások történtek azzal, hogy az erőforrások jelentős része immár az elektronikusan – CD-ROM-ok és internet által, megjelenő kiadványokra lettek fordítva, másfelől pedig a CELEX rendszert, illetve az az elektronikus dokumentum-kézbesítési szolgáltatást nyújtó EUDOR rendszert kiegészítette, az áprilisban induló, díjmentesen igénybe vehető új EUR-Lex portál. Az EUR-Lex ekkoriban olyan dokumentumokhoz biztosított hozzáférést az interneten keresztül, mint az Európai Unió Hivatalos Lapjának naponta megjelenő „L” és „C” jelzetű változata, a hatályos, vagy ratifikáció alatt álló szerződésekhez, a hatályos közösségi jogi jogszabályok jegyzékéhez, továbbá a jogalkotási eszközök egységes szerkezetbe foglalt változatához, valamint az Európai Unió Bíróságának egyes ítéleteihez.⁵⁷⁸

Technológiai specifikumok az Egyesült Államok bíróságainál

McCarthy és Treacy kiemelték, hogy az automatizációs fejlesztések finanszírozásának kérdésében 1990 két jelentős előrelépést eredményezett: egyfelől a Kongresszus létrehozta az Igazságügyi Automatizációs Alapot, mely széles körben biztosította a szükséges finanszírozási forrásokat. Másfelől a Hivatal három független szakértő személyt bízott meg azzal, hogy egyfelől értékeljék az igazságszolgáltatás informatikai programját, másrészt ajánlásokat is tegyenek azokra a területekre vonatkozóan, amelyeket fejleszteni kellene. A három megbízott személy - akiket Három Bölcsként is neveznek – jelentést készítettek 1992 áprilisában, amelyet az Automatizációs és Technológiai Bizottság egyhangúan el is fogadott, és egyúttal felkérte a Hivatal igazgatóját, az ajánlások végrehajtására. Az AO akkori igazgatója az automatizációval összhangban egyfelől három prioritást határozott meg másfelől ezeknek a céloknak a bejelentését követően „számos kezdeményezést tett annak érdekében, hogy a felhasználók számára jobb termékeket és szolgáltatásokat nyújtson.”⁵⁷⁹ Az alkalmazott rendszerek vonatkozásában több új rendszer került bevezetésre. Ezek közé tartozott például a *Public Access to Court Electronic Records* azaz PACER, amely az ügyfelek számára biztosította az ügyiratokhoz való hozzáférés lehetőségét,⁵⁸⁰ vagy a CHASTER azaz *Chambers Access to Selected Electronic Records* szoftveres alkalmazás, mely lényegében „az integrált ügyviteli rendszerekből lekérdezi az ügykezelési információkat, jelentéseket készít és naptárfunkciót biztosít,”⁵⁸¹ de ki lehet emelni még a fellebbviteli bíróságok számára kifejlesztett ABBS-t, azaz

⁵⁷⁸ EC GENERAL REPORT 1998, 444.p.

⁵⁷⁹ MCCARTHY – TREACY 2000, 213.p.

⁵⁸⁰ FORRESTER 1995, 1489.p.

⁵⁸¹ MCCARTHY – TREACY 2000, 215.p.

Appellate Bulletin Board System, mely a fellebbviteli bíróságok döntéseinek és más bírósági információk automatizált adatbázisa stb.⁵⁸² Az internet megjelenése a bírósági rendszerekben a kilencvenes évek második felében érezte közvetlen hatását azzal, hogy az egyes rendszereket elkezdtek interneten keresztül biztosítani.⁵⁸³

Számítógépek és jog Magyarországon

Puskás munkájából két lényeges szempontot emelnék ki a számítógépes nyilvántartások hazai fejlődésével kapcsolatban. Egyfelől a szerző rögzíti, hogy hazánkban 1988-ra nyúlnak vissza a jog számítógépes támogatásának kezdeti lépései azzal, hogy számítógépes alapúvá tették a közlönykiadást. Másfelől a hazai első PC alapú jogi adatbázisok 1991-ben jelentek meg, melyek gyermekbetegségit a szerző(k) a szoftverfejlesztői-jogi összmunka hiányosságaira vezették vissza.⁵⁸⁴ Glatt arra is kitért, hogy a PC-k elterjedésével bekövetkező változások, a jogi információk tárolása terén azt eredményezte, hogy egyre több cég kezdett foglalkozni a jogszabálynyilvántartó rendszerek fejlesztésével.⁵⁸⁵

A hazai fejlesztések közül 1991 decemberére elkészült a Kartoték 4.0-as végleges, piaci értékesítésre szánt változata is, mely a Compair '91-es Nemzetközi Számítástechnikai szakkiállításon nem csak bemutatásra került, de vásári nagydíjat is nyert.⁵⁸⁶ A rendszert az ALINOR Kft. fejlesztette ki, és az IM tartotta karban.⁵⁸⁷ Glatt a KARTOTÉK rendszer mellett, egy olyan a KARTOTÉK-hoz hasonló elven működő, ügyvédi munkaközösség által felügyelt rendszert emel ki, melyet a COMSER és az ÁRBÓC Kft. forgalmazott azzal, hogy 1990-1992-ben a KARTOTÉK volt a legelterjedtebb. Másfelől azt is rögzíti, hogy *„az igények a teljes hatályos szövegű joganyagra azonban egyre fokozottabban jelentkeztek, jóllehet ennek megoldása még mindig nehézségekbe ütközött.”*⁵⁸⁸

Glatt 1996-os munkájában a KERSZÖV Kft. fejlesztési kísérleteire is kitért, mely két irányvonallal is rendelkezett: *„egy országos hálózaton (telefonvonalon) keresztül lekérdezhető rendszer”*⁵⁸⁹, *a másik egy PC-s, floppy lemezeken leszállított teljes szöveges rendszer. Az*

⁵⁸² MCCARTHY – TREACY 2000, 215.p.

⁵⁸³ MCCARTHY – TREACY 2000, 216.p.

⁵⁸⁴ PUSKÁS 1996, 347-348.pp.

⁵⁸⁵ GLATT 1996, 370.p.

⁵⁸⁶ GLATT 1992, 262.p.

⁵⁸⁷ GLATT 1996, 370.p.

⁵⁸⁸ GLATT 1996, 371.p.

⁵⁸⁹ A hálózati frissítés alapötletét egy, a KERSZÖV által a fejlesztést megelőzően folytatott munkaidőnyilvántartó rendszer fejlesztése adat. A kérdéses rendszer alapja betárcsázós rendszer volt, amit a fejlesztők alkalmasnak tartottak arra, hogy akár az új jogi adatbázis frissítési rendszeréhez adaptálják. - WOLTERS 2023.

*előrelépés itt már jelentősnek mondható, hiszen már létezett hatályos szöveg, csak a megfelelő szolgáltatási formát nem sikerült még megtalálni.”*⁵⁹⁰ Munkájában Glatt a két fejlesztés problematikájának a nem megfelelő hálózatot és az adathordozó azaz a floppy sérülékenységet, és nehézkes kezelését emelte ki.⁵⁹¹ Ehhez annyit fűznék hozzá, hogy jelen értekezés írásakor a KERSZÖV Kft. (később Kerszöv Computer Kft.) jogutódja napjainkban a Wolters Kluwer Hungary Kft., akinek munkatársaival jelen értekezéshez kapcsolódó területekről, melyek jellemzően a cég fejlesztéseit, történetét, működését érintették, szakértői szakmai egyeztetéseket folytattam, amelyek eredményei az értekezésbe beillesztésre kerültek.⁵⁹² A Wolters illetékes munkatársainak tájékoztatása alapján ez a két fejlesztési irány a jogszabályok változásánál volt kardinális megoldandó feladat. A rendszer elgondolása ekkoriban az volt – és ez később a CompLEX Jogtár adatbázisával meg is valósult -, hogy a számítógépre telepített programban szereplő információkat vagy a hálózaton - jelen esetben a korabeli telefonvonalon - vagy adathordozón keresztül frissítsék. Előbbi esetben a korabeli hálózat még nem volt alkalmas erre a feladatra, utóbbi esetében, pedig ahogyan Glatt is kiemelte, a floppy sérülékeny volt alkalmazása pedig nehézkes.⁵⁹³

A KERSZÖV Kft. működésében a fentiekben ismertetett fejlesztés jelentős szereppel rendelkezett az Unió Lap- és Könyvkiadó Kft-vel közös folytatott együttműködésük során. Az Unió Kiadóhoz tartozott ugyanis a Magyar Törvénytár jogszabálygyűjtemény, mely rendszer rögzítette és feldolgozta a 1) hatályos jogszabályokat; 2) az Országgyűlés, az Alkotmánybíróság és a Kormány határozatait, 3) a Legfelsőbb Bíróság elvi iránymutatásait, továbbá a 4) nemzetközi szerződéseket, valamint 5) az Európai Közösség magyar nyelvű jogszabályait is.⁵⁹⁴ Glatt is kitér arra, hogy a két cég együttműködése során a KERSZÖV lényegében a szoftver fejlesztését, illetve az ezzel kapcsolatos szakmai és gyakorlati tapasztalatokat és ismereteket, míg az Unió az adatbázist biztosította⁵⁹⁵ Hivatkozott közös munkával összefüggésben a Wolters Kluwer Hungary Kft. illetékes munkatársai arról is tájékoztattak, hogy a Glatt által is említett fejlesztési kísérlet, már a két cég együttműködése során történt. Az ötlet, hogy a közös termékfejlesztés végül ne floppy lemezen, hanem biztonságosabb, és nagyobb adattárolási kapacitással rendelkező CD lemezen valósuljon meg ekkoriban annak volt köszönhető, hogy az 1993 áprilisától már KERSZÖV Computer Szoftverfejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi

⁵⁹⁰ GLATT,1996, 371.p.

⁵⁹¹ GLATT 1996, 371.p.

⁵⁹² WOLTERS 2023.

⁵⁹³ GLATT 1996, 371.p. és WOLTERS 2023.

⁵⁹⁴ TORMA 1996, 73.p.

⁵⁹⁵ GLATT 1996, 371.p.

Kft-ként működő cég akkori vezetője részt vett egy németországi szakmai-technológiai rendezvényen, ahol megismerkedett a CD lemez technológiájával, amely az alapötletet adta ahhoz, hogy a fejlesztések ebbe az irányba forduljanak. Ennek, illetve a két cég közös munkájának első és egyben utolsó érdemi eredménye 1993 júniusában jelent meg.⁵⁹⁶ Ahogyan azt Glatt is kiemeli, az együttműködés a két fél között hamar megszűnt, amelynek eredményeként „*az Unió a régi néven és a SZTAKI által kifejlesztett szoftverrel, míg a KERSZÖV CompLEX CD Jogtár néven forgalmazta saját rendszerét.*”⁵⁹⁷ A szétválást követően a KERSZÖV önálló első CompLEX Jogtára jelen értekezés írásakor 30 évvel korábban, 1993 augusztusában jelent meg. Érdemes kiemelni, hogy telekommunikáció területén bekövetkezett hazai fejlődések eredményeként⁵⁹⁸ 1996-ban az addigi rendszer mellett, megjelent a CompLEX adatbázisok online frissítési lehetősége⁵⁹⁹ is.

Torma munkájában⁶⁰⁰ olyan további jogi adatbázisokat is nevesít, mint: a JUROS Kiadó Kft. által fejlesztett, a KARTOTÉK-hoz szorosan kapcsolódó 1) MUTATÓ és 2) FORRÁS adatbázisok. Előbbi „*lényegében a magyar jogszabályok személyi számítógépen futtatható tárgymutatója – utóbbi pedig – egy-egy jogterület teljes hatályos joganyagának és Legfelsőbb Bíróság vonatkozó elvi iránymutatásainak gyűjtemény kiadása.*”⁶⁰¹ 3) Nevesítésre került a Hypermedia Kft. a Közlöny és Lapkiadó Kft. valamint az IQsoft Rt közös munkájának eredményeként létrejövő *JOGTÁR Számítógépes Jogszabály Gyűjtemény*, mely egyaránt futtatható PC-n, vagy CD-n is, vagy 3) a Computer Media Kft. által fejlesztett JOG-ÁSZ Számítógépes Jogszabály Adatbázis, mely „*a Hatályos Jogszabályok Gyűjteményének személyi számítógépen futó floppy lemezes változata.*”⁶⁰² 4) A BIRHAT az Állami Számítógépes Szolgálat Rt. munkájának eredményeként jött létre és a Legfelsőbb Bíróság öt kollégiumának határozatait tartalmazza külön-külön és a JOG-ÁSZ rendszerhez hasonlóan PC-n futó floppy lemezes nyilvántartó rendszer. A NOVORG Kft. által fejlesztett ELŐKÖZLÖNY Torma szavaival élve „*tulajdonképpen egy elektronikus folyóirat. (...) A személyi számítógép floppy lemezén adatokat rögzítő rendszer (...)*”⁶⁰³ mely 1994-től kezdve jelent meg⁶⁰⁴. Itt érdemes kiemelni, hogy a Wolters Kluwer 1995-ben felvásárolta a NOVORG kiadót, több kisebb

⁵⁹⁶ WOLTERS 2023.

⁵⁹⁷ GLATT 1996, 371.p.

⁵⁹⁸ WOLTERS 2023.

⁵⁹⁹ Az adatbázis frissítése kezdetben manuálisan havonta, majd idővel automatikusan történt. - WOLTERS 2023.

⁶⁰⁰ Továbbiakban Torma munkája alapján: TORMA 1996, 71-77.pp.

⁶⁰¹ TORMA 1996, 72-73.pp.

⁶⁰² TORMA 1996, 75.p.

⁶⁰³ TORMA 1996, 76.p.

⁶⁰⁴ MAGYAR NEMZET 1991.VI.p.

kiadóval, és a KERSZÖV többségi tulajdonosi hányadával együtt.⁶⁰⁵ A KÖZLÖNYTÁR a KARTOTÉK-kal közel egy időben jelent meg a COM-SER Kft. fejlesztésében⁶⁰⁶, míg a Verzál Kft. 1990-től kezdve kezdte ekkor még papír alapon, majd 1994-től kezdve CD-n három nyelven a hatályos Magyar Jogszabályok című közlőnyt.⁶⁰⁷ A JOGIKUS rendszer pedig 1996 január 1-jével⁶⁰⁸ jelent meg.

A Magyar Közlöny vonatkozásában Puskás kiemeli, hogy 1988-ban a közlőnykiadást számítógépalapúvá tették. Ennek a fejlesztésnek az eredményeként *„ez a kiadói rendszer – a közlőny megjelenés meggyorsításán túl – lehetőséget teremtett az archivált joganyag szerkesztett környezetben változtatás nélküli újbóli, vagy feldolgozott formában történő kiadására.”*⁶⁰⁹ Másfelől 1994 januárjában jelent meg a JOGTÁR Számítógépes Jogszabálygyűjtemény a Közlönykiadó gondozásában, mely új nevet kapott a kilencvenes években további két alkalommal is: 1997 novemberétől CD Jogász Hivatalos Számítógépes Jogszabálygyűjtemény, majd 1998 januárjától CD-JOGÁSZ Hatályos Jogszabályok Hivatalos Gyűjtemény lett az adatbázis elnevezése.⁶¹⁰ Torma azt is kiemeli, hogy 1998-tól on-line összeköttetésre is lehetőség nyílt, továbbá *„ez az egyetlen közhiteles szövegű jogszabálynyilvántartás Magyarországon.”*⁶¹¹ Torma ezen megállapítása abból a korabeli tényből fakad, miszerint a rendszerváltást követően, ahogyan a fentiekben láthattuk jelentős átalakulást eredményezett az elektronikus jogi tartalomszolgáltatás terén. Az állam szerepvállalása ezen a téren, lényegében a JIR által valósult volna meg, ami azonban elhalt, helyén pedig megjelentek az új piaci alapon és magas színvonalon működő gazdasági társaságok által kínált különböző rendszerek, amelyek következményeként nagyon hamar a magánszektor kezdte uralni ezt a területet, amivel ahogyan arra Torma is rávilágít *„nem lenne baj. A probléma abból fakad, hogy ma már, illetve ma még nincs egyetlen egy olyan számítógépes jogszabály-nyilvántartásunk sem, amelyik közhitelesnek tekinthető, amelynek szövegét minden állami szerv – köztük a bíróság is – köteles elfogadni. Ennek végső oka az, hogy a jogszabály-nyilvántartás szakmai ágazati felelőse az Igazságügyi Minisztérium csak olyan saját rendszerrel – lásd KARTOTÉK – rendelkezik, amelyik nem rögzít normaszöveget.*

⁶⁰⁵ COMPLEX 2012.

⁶⁰⁶ TORMA 1996, 76.p.

⁶⁰⁷ TORMA 2001 229-230.pp.

⁶⁰⁸ VEF 1998.

⁶⁰⁹ PUSKÁS 1996, 347.p.

⁶¹⁰ 2006 VJ.

⁶¹¹ TORMA 2001, 229.p.

Másik szemszögből nézve a minisztérium nem tagja egyetlen gazdasági társaságnak sem, amelyeknek számítógépes rendszere a normaszöveget is tartalmazza.”⁶¹²

Internet és jogászok Magyarországon

Az internet elterjedése és vele együtt a weblapok és elektronikus levelezés, a kilencvenes évek második felében a hazai jogászok körében is megjelent. Kutatásom során vizsgált ügyvédi irodák közül⁶¹³ az egyik legkorábbi domain névvel hazánk egyik legrégebbi, ha nem „A” legrégebbi történeti gyökerekkel rendelkező szabadalmi ügyekkel foglalkozó irodája az SBGK Kft. rendelkezik (*1.számú táblázat*), akinek 1997 májusában került bejegyzésre a domain neve, majd még ugyanennek az évnek a végén követte a danubai.hu.

1. számú táblázat

Magyar ügyvédi irodák domain neve és regisztrálásának időpontja

Srsz.	Domain használó neve	Domain	Domain név regisztrációjának időpontja
1.	SBGK Kft	sbgk.hu	1997.04.10 13:47
2.	Danubia Szabadalmi és Jogi Iroda Kft.	danubia.hu	1997.12.30 16:31
3.	Dr. Hidasí és Társai Ügyvédi Iroda	hidasí.hu	1998.04.07 15:07
4.	Dr. Pákay András ügyvéd	pakay.hu	1998.05.18 13:23
5.	Szeckay Ügyvédi Iroda	szeckay.hu	1999.02.18 15:53
6.	DR. Martini Jenő JUR. ET MED.	martini-ugyvedi.hu	1999.08.16 13:11
7.	Nagy és Trócsányi Ügyvédi Iroda	nt.hu	2000.03.25 23:11
8.	Ormós Ügyvédi Iroda	ormosnet.hu	2000.11.03 2:00
9.	Szilágyi Ügyvédi Iroda	drszilagyí.hu	2000.11.28 2:01
10.	Természetes személy	kapusi-co.hu	2000.12.12 2:00
11.	Természetes személy (a Pintz és társai ügyvédi iroda weboldalára vezet.)	szabadalmi.hu	2000.12.12 2:01
12.	Kapolyi Ügyvédi Iroda	keknet.hu	2001.06.07 3:00
13.	Bárándy és Társai Ügyvédi Iroda	barandyestarsai.hu	2004.12.24 0:57

Forrás: Jogifórum 2003. október 22-i időállapotának⁶¹⁴, valamint a domain.hu oldal adatai alapján saját szerkesztés.

⁶¹² TORMA 1995, 50.p.

⁶¹³ A vizsgált ügyvédi irodák .hu végződéssel rendelkező domain címmel rendelkező ügyvédi irodák voltak. Nem tartoznak bele a hazánkban működő magyar, vagy nemzetközi irodák magyar irodái, akiknek nem .hu végződéssel rendelkező domain névük van.

⁶¹⁴ JOGI FÓRUM 2003.

A jogászai szakmát meghatározó hazai közhatalmi szervek közül először (2. számú táblázat) közül először az Országgyűlés rendelkezett saját domain névvel, mely 1994 decemberében lett bejegyezve. Időrendben haladva a második saját domain névvel az Alkotmánybíróság rendelkezett, mely 1998-ban lett bejegyezve, majd őt követte az Országos Rendőrfőkapitányság, 1999 decemberében a ma is használt police.hu azonosítóval. Össességében 1998-2001 között valamennyi közhatalmi szerv bejegyezte saját domain azonosítóját.

2.számú táblázat

Magyar közhatalmi szervek domain nevének és regisztrációjának időpontja

Srsz.	Domain használó neve	Domain	Domain név regisztrációjának időpontja
1.	Országgyűlés Hivatala	mkogy	1994.12.17 12:49
2.	Alkotmánybíróság	mkab.hu	1998. 1. 12. 20:22
3.	Országos Rendőr-főkapitányság	police.hu	1999. 12. 3. 17:57
4.	Magyar Országos Közjegyzői Kamara	mokk.hu	2000. 3. 29. 0:00
5.	Magyar Köztársaság Legfelsőbb Bírósága	lb.hu	2000. 3. 29. 0:12
6.	Magyar Ügyvédi Kamara	magyarugyvedikamara.hu	2000. 5. 3. 3:01
7.	Országos Bírósági Hivatal	birosag.hu	2000. 8. 15. 3:00
8.	Magyar Köztársaság Legfőbb Ügyészsége	mklu.hu	2000.12.28. 02.01.31
9.	Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.	kormany.hu	2001. 10. 25. 3:00

Forrás: A domain.hu oldal adatai alapján saját szerkesztés.

A jogi online portálok közül a legrégebbi domain névvel az adonet.hu rendelkezik (3.számú táblázat), mely 1998 elején lett bejegyezve. Tárgyév végén került bejegyzésre az ado.hu, majd 2000. decemberében a jogiforum.hu. A 2010-es évben lett bejegyezve a jelen értekezés írásakor is működő és népszerű arsbni.hu és jogaszvilag.hu.

3.számú táblázat

Online jogász platformok domain neve és regisztrációjának időpontja

Srsz.	Domain használó neve	Domain	Domain név regisztrációjának időpontja
1.	Természetes személy	adonet.hu	1998.01.14
2.	Wolters Kluwer Hungary Kft.	ado.hu	1998.11.02 0:00
3.	Jogászoknak Kft.	jogiforum.hu	2000.12.05 2:02
4.	Arsboni Korlátolt Felelősségű Társaság	arsboni.hu	2012.05.23 14:01
5.	Wolters Kluwer Hungary Kft.	jogaszvilag.hu	2015.03.12 19:01

Forrás: A domain.hu oldal adatai alapján saját szerkesztés.

Az első számítógépek a hazai bírósági rendszerben először a bírósági gazdasági hivatalokban, majd pár évvel később a „klasszikusnak” tekinthető bírósági ügyintézés és ügykezelés terén is jelentek meg a nyolcvanas évek végén, kilencvenes évek elején, amelynek részeként került bevezetésre a 2000-es évek elején is használt lajstromprogram,⁶¹⁵ melynek segítségével sor került a papír alapú nyilvántartások digitalizációjára.⁶¹⁶ A kilencvenes évek második felében a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 1997. évi LXVI. törvény (*továbbiakban: BSZI*)⁶¹⁷ létrehozta az Országok Igazságszolgáltatási Tanácsot (az Országos Bírósági Hivatal jogelődje), melynek feladatai között rögzítve lett a bíróságok informatikai fejlesztésének irányítása.⁶¹⁸ A bírósági informatika fejlődésében meghatározó volt az a körülmény, hogy hazánk elsők között nyújtotta be csatlakozási kérelmét az Európai Unióhoz 1994-ben, azaz a kilencvenes évek második felében már folyamatban voltak a csatlakozáshoz szükséges feltételek rendezése is, amelynek során az ún. PHARE támogatások is jelentős segítséget nyújtottak, amelynek első üteme 1998-2000 között folyt, és amelynek eredményeként összesen 344 db helyi hálózati végpont munkaállomás épült ki a bírósági szervezetrendszerben (ideértve az OIT Hivatalát, a Legfelsőbb Bíróságot, és 19 megyei bíróság között).⁶¹⁹ Az így létrejött hálózat neve Justicia.net volt, és részét képezte a bíróságokon meglévő számítógép állomány, hozzávetőleg 5000 darab és a PHARE támogatásból újonnan beszerzett 1217 darab.⁶²⁰ E munkafolyamat részeként hivatkozott helyszíneken az irodaautomatizálás feltételei lettek megteremtve, ún, szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok, levelezés, internet és Jogtár adatbázis hozzáférés.⁶²¹ Ez a szakasz „*az igazságszolgáltatás adminisztrációs kapacitását és belső kommunikációját bővítette és korszerűsítette, egyben lehetőséget mutatott és nyitott a bírósági informatika fejlesztésének új alapokra helyezéséhez.*”⁶²²

⁶¹⁵ OIT 2003A.

⁶¹⁶ ÖRKÉNYI 2022, 42.p.

⁶¹⁷ BSZI forrása: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/99700066.TV/ts/19971001/> [Megtekintve: 2023.02.03.]

⁶¹⁸ BSZI 39. § n) Jogszabály időállapota: 1997.X.1.-1997.XII.6.

⁶¹⁹ OIT 2005.

⁶²⁰ OIT 2003B.

⁶²¹ OIT 2005.

⁶²² OIT 2005.

Az ébredő erő időszaka (2000 -)

Főbb technológiai fejlesztések

Közösségi oldalak

A közösségi oldalak vagy magán- (Facebook, iWiW, Twoo, Bebo, stb), vagy szakmai célú használatra (LinkedIn, Xing) jöttek létre, ahol a felhasználó különböző személyes adatot tartalmazó profilt tud létrehozni, amely profil segítségével barátaival, ismerőseivel kapcsolatba tud lépni, kommentálhat, kedvelhet bármit, vagy akár bármilyen típusú tartalmat megoszthat.⁶²³

4. számú táblázat

Ismert közösségi média platformok indulásuk szerint

Indulás éve	Közösségi média neve
1995	Classmates
1997	SixDegrees
2002.04.14	iWiW
2003	LinkedIn
2003	MySpace
2003	Hi5
2003	Xing
2004	Facebook
2004	Bebo
2004	NetLog/Twoo

Forrás: PALLIS ET AL. 2011, 214.p., Brügger 2015., Del Giudice et al. 2014, 12.p. és Tófalvy et al. 2011 alapján saját szerkesztés

Az első közösségi média platformok már a kilencvenes évek felétől kezdve megjelentek (4.számú táblázat), de az áttörést a 2000-es évek hozták el.⁶²⁴ Jóllehet sokaknak a közösségi platformokról sokaknak elsődlegesen a Facebook jut eszébe, de érdemes kiemelni, hogy a Facebook mellett számos platform jött létre hasonló céllal. A Hi5 például a Facebook előtt indult, és 2008-ban a harmadik legnépszerűbb közösségi felület volt⁶²⁵, de ki lehetne emelni még a Myspace felületét is, mely az évtized végére, több, mint 100 millió felhasználóval rendelkezett.⁶²⁶ A legismertebb hazai platform, az iWiW pedig 2002-ben indult el. (2014-ig

⁶²³ KRÄMER ET AL. 2017, 13.p.

⁶²⁴ PALLIS ET AL. 2011, 214.p.

⁶²⁵ PALLIS ET AL. 2011, 214.p.

⁶²⁶ CHU – MEULEMANS 2008, 71.p.

működött).⁶²⁷ De ekkoriban indultak a szakmai alapon szerveződő felületek is, mint például a LinkedIn⁶²⁸ vagy az Európában, különösen a német nyelvterületen népszerű Xing⁶²⁹ is. A Facebook, thefacebook.com névvel 2004.február 4-én indult, először csak a Harvard Egyetem, majd a többi nagy egyetemen (Stanford, Columbia, Yale, MIT, Cornell, stb) hallgatói számára vált hozzáférhetővé,⁶³⁰ majd 2006-ban a hálózatot kiterjesztették minden érdeklődő felhasználó számára.⁶³¹

Az első videómegosztó platform a shareyourworld.com volt, mely 1997-ben kezdte meg működését, majd 2000-ben jelent meg a Singingfish, mely végül az AOL rendszerébe épült be. 1 évvel a YouTube indulása előtt, egyrészt a 2004-ben alapított blinx másfelől, ezzel párhuzamosan a Google video is ekkor indított új videókereső motort, harmadrészt, pedig a ugyancsak ebben az évben indította el a Yahoo!Videó saját videókereső szolgáltatását.⁶³² YouTube 2005-ben jött létre⁶³³, majd 2006-ban a Google 1,65 milliárd dollárért megvásárolta a céget.⁶³⁴

A 2000-es évek elején jött létre az Odeo, mely egy podcast platform volt, csakhogy rendelkezett egy mellékfunkciónak számító mikroblogja a Twtrt ami nem sokkal később Twitter néven önálló közösségi hálózattá fejlődött azzal, hogy olyan szolgáltatást nyújtott a felhasználói számára, amelynek segítségével legfeljebb 140 karakter, 2017-től kezdve 280 karakterhosszúságú, ún. tweeteket, azaz rövid üzeneteket lehetett küldeni különböző csoportoknak.⁶³⁵ 2022-ben, miután a cég Elon Musk tulajdonába került, 2022 decemberében bejelentették, hogy a Twitter 4000 karakterre növeli a tweetek nagyságát.⁶³⁶

Sajátos helyzete miatt röviden érdemes kitérni Kínára is, ahol 2009-től kezdve a Twitter le van tiltva⁶³⁷, a többi olyan nagy közösségi média platformmal együtt, mint a Facebook, Youtube, Instagram, WhatsApp stb. Ezeket a felületeket maximum ún. VPN azaz virtuális magánhálózat segítségével tudják elérni. Bár az ismert amerikai felületek le vannak tiltva, ez nem jelenti azt, hogy ne lenne kínai megfelelője az egyes felületeknek. A vezető kínai mikroblog-szolgáltatás

⁶²⁷ TÓFALVY 2017, 372.p.

⁶²⁸ LINKEDIN 2022. és LINKEDIN 2006.

⁶²⁹ PALLIS ET AL. 2011, 214.p.

⁶³⁰ BRÜGGER 2015.

⁶³¹ PALLIS ET AL. 2011, 221.p.

⁶³² MAJOR 2022.

⁶³³ YOUTUBE5YEAR.

⁶³⁴ MAYOR 2022.

⁶³⁵ MAYOR 2022.; KRÄMER ET AL. 2017,13.p. és BARNARD 2018, 18.p.

⁶³⁶ MORRIS 2022.

⁶³⁷ HORNBY 2009. és BRANIGAN 2009.

a Sina Weibo⁶³⁸⁶³⁹, 2009 augusztusában azt követően indult, hogy a kínai kormány blokkolta a Twitter felületét.⁶⁴⁰ A Facebook kínai megfelelője – igaz attól bővebb funkcionalitással rendelkező - a WeChat⁶⁴¹, mely 2011-ben indult, és egy olyan üzenetküldő és hívó felületként jött létre, amely olyan funkciókkal rendelkezik, mint a csoportos csevegés, a Facebook falához hasonló nyilvános felület, ahol különböző információkat lehet közzétenni, továbbá alkalmas hang- és szöveges üzenetek küldésére és fogadására, fizethetnek vele, fényképeket tehetnek közzé és lehetne tovább sorolni.⁶⁴²

Google

1997. szeptember 15-én a google.com domain nevet, a hozzá kapcsolódó céget egy évvel később, 1998. szeptember 7-én jegyezték be. A Google társalapítói Sergey Brian és Lawrence Page 1998-ban publikálták közös tanulmányukat, melyben bemutatták a Google-t, „*egy nagymértékű keresőmotor prototípusát, amely jelentős mértékben kihasználja a hipertextben jelen lévő struktúrát.*”⁶⁴³ A Google keresőmotorja lényegében egyesíti a Page korábbi fejlesztését (PageRank rendszer), mely a weboldalak jelentőségét külső hivatkozások alapján rangsorolta, illetve a Brian által fejlesztett webes keresőt, melynek segítségével egy weboldalt elértek és tartalmát rögzítették. Másfelől a weboldalakon túl több különböző dokumentumtípust is keresni tudott.⁶⁴⁴ 2000-re a felület már 10 nyelvi változattal futott és hivatalosan is a világ keresőjévé vált azzal, hogy bemutatta az egymilliárd oldalas indexét.⁶⁴⁵

2004 április 1-jén indult Gmail⁶⁴⁶, ami 1 GB tárhellyel, és világszintű adatvédelmi felháborodással indult amiatt, mivel a cég korábban bevett üzleti modelljét akarta alkalmazni a levelezési rendszeren belül.⁶⁴⁷ Ugyanebben az évben jelentették be egyfelől a ma Google Books néven ismert, akkor Google Print szolgáltatásukat, amit végül csak 2005-ben indították el⁶⁴⁸, másfelől ekkor indult a Google Scholar tudományos szolgáltatási platform is, mely Jacsó munkájának megjelenésekor (2008), több fejlesztést követően is még béta teszt alatt futott.⁶⁴⁹

⁶³⁸ SULLIVAN 2012, 773.p.

⁶³⁹ Hivatalos weboldala: <https://weibo.com/login.php> [Megtekintve: 2022.07.10.]

⁶⁴⁰ SUN 2013, 28.p.

⁶⁴¹ Hivatalos weboldal: <https://www.wechat.com/> [Megtekintve: 2022.07.10.]

⁶⁴² TU 2016, 344.p.

⁶⁴³ BRIN – PAGE 1988.

⁶⁴⁴ TRAN 2017.

⁶⁴⁵ SCOTT 2008, 6-9.pp.

⁶⁴⁶ VISE – MALSEED 2009, 181.p.

⁶⁴⁷ Forrás és bővebben: BATTELLE, 2006, 168-169.pp., VISE – MALSEED 2009.

⁶⁴⁸ LOKWOOD 2008, 298.p.; SCOTT 2008, 13.p.; OPPITZ - TOMSU 2018B, 313.p.

⁶⁴⁹ JACSÓ 2005, 102.p.

A Google Scholar vonatkozásában Martin et al. arra is kitért, hogy felület egyik előnye, két akadémiai adatbázissal (WoS és Scopus) szemben az, hogy a felhasználók díjmentesen igénybe vehetik, és keresésük eredményként lényegében egy átfogó multidiszciplináris hivatkozási indexhez fognak hozzáférni.⁶⁵⁰ 2012 áprilisában indult a cég új felhő alapú szolgáltatása a Google Drive platform 5 GB tárhellyel, és ide telepítették a Google Docs funkcióját is, amelynek segítségével valós időben lehetett együtt dolgozni bármilyen táblázaton, dokumentumon, prezentáción. A felület egyik előnye, hogy a feltöltött szkennelt dokumentum szövegében is tud(ott) keresést végezni.⁶⁵¹

2014 januárjában a Google bejelentette a brit DeepMind felvásárlását,⁶⁵² amely lényegében interdiszciplináris megközelítést alkalmazva „*egyesítette a gépi tanulás, az idegtudomány, a mérnöki tudományok, a matematika, a szimuláció és a számítástechnikai infrastruktúrát a tudományos eredmények rendszerezésének új irányvonaláival.*”⁶⁵³ Az MI terén elért kutatások, és hozzá kapcsolódó eredmények hirtelen láthatóvá váltak. Az érdeklődés középpontjában pedig az AI egyik részterülete a gépi tanulás állt.⁶⁵⁴ A Google AI kutatásaival kapcsolatban érdemes kiemelni a Google I/O Keynote 2017-es rendezvényét, ahol Sundar Pichai a Google vezérigazgatója beszédében kiemelte, hogy az MI világában újragondolták a meglévő termékeiket (Google kereső, vagy videóhívások köre lett nevesítve).⁶⁵⁵ A Google ezzel a bejelentésével egyfelől nem hagyott teret a kétségeknek, miszerint az AI az első a fejlesztések terén, másfelől elismerte, hogy új lehetőségek, fejlesztési irányok jelentek meg, amely lehetőség(ek) lényegében a felhasználók elvárásai körül forog(nak).⁶⁵⁶

Cloud computing, felhő alapú technológia

A felhő alapú technológia, jóllehet a 2000-es években terjedt el, a gyökere ennek a megoldásnak is már a hatvanas évek során megjelentek.⁶⁵⁷ 1997-ben Ramnath Chellappa amerikai professzor alkotta meg a *cloud computing* kifejezést, aki szerint egy „*olyan számítási paradigma, ahol a számítási képességek határait a gazdasági logika határozza meg, nem pedig a technikai korlátok.*”⁶⁵⁸ A mai értelemben vett Cloud Computing azaz a felhő alapú technológia

⁶⁵⁰ MARTIN ET AL. 2021, 872.p.

⁶⁵¹ PICHAI 2012.

⁶⁵² WOOLDRIDGE 2021. 108.p.

⁶⁵³ DEEPMIND.

⁶⁵⁴ WOOLDRIDGE 2021, 109.p.

⁶⁵⁵ GOOGLE 2017.

⁶⁵⁶ ASHRI 2020, 143-144.p.

⁶⁵⁷ vö: SURBIRYALA – RONG 2019.; MA 2012.; PARDAU – EDWARDS 2014.

⁶⁵⁸ SHEN ET. AL. 2014, 2.p.

fogalomhasználatát azonban szűk 10 évvel Chellappa után, Eric Schmidt a Google-től kezdte el használni, és ekkor vált népszerűvé is. De Bruin és Floridi pedig azt is kiemelik, hogy 2017-ben már több, mint 20 különböző módon használták.⁶⁵⁹

A cloud computing, azaz a felhő alapú technológia lényege az, hogy valamilyen helyi digitális eszközön keresztül (ez lehet bármilyen számítógép, vagy okoskészülék), valamilyen távoli helyen található adatokhoz, szolgáltatásokhoz stb. lehet hozzáférni, amennyiben hozzáférési jogosultsággal rendelkezik a felhasználó. Ami szükséges tehát az egy készülék, egy hálózat, és a hozzáférési jogosultság. A cloud computing fogalmi meghatározására, ahogyan arra Qian et al. is kitér több fajta megközelítés is létezik (*5. számú táblázat*). A teljesség igénye nélkül pár megközelítést a téma komplexitása miatt igyekeztem bemutatni. MA és az IBM meghatározása kiemeli a technológia alapját képező számítási erőforrást. Quien et al. IP hálózati jelleget, alacsony költségvonzatot, illetve a nagy kapacitású számítógésséget emelik ki azzal, hogy ennek a technológiának az alapja a kérdéses platform tervezésben jelenik meg. Minezeken túl 5 fő műszaki jellemzőt is meghatároznak, úm: „1) nagy terjedelmű számítástechnikai erőforrások; 2) nagy skálázhatóság és rugalmasság; 3) osztott erőforrás állomány (virtuális és fizikai erőforrás); 4) dinamikus erőforrás ütemezés és 5) általános célú.”⁶⁶⁰ Az adatok, vagy szolgáltatások eléréséhez valamennyi megközelítés az internetet nevesíti, ugyanakkor Ma és Armbrust et al meghatározása nem csak magára a szolgáltatásra érti a technológiát, hanem azokra a hardverekre és szoftverekre is kiterjeszti, amelyek az adatközpontokban találhatóak és tulajdonképpen a szolgáltatást, az elérést biztosítják.

⁶⁵⁹ DE BRUIN – FLORIDI: 2017, 23-24.pp.

⁶⁶⁰ QIAN ET AL. 2009, 627.p.

5. számú táblázat

Cloud computing fogami meghatározások, szerzőivel, forrásmegjelöléssel

Szerző	Meghatározás	Forrás
Ma	<i>"A cloud computing logikai számítási erőforrásokra utal, amelyek számítógépes hálózaton, nem pedig helyi számítógépeken keresztül érhetőek el. A technológia egyszerre vonatkozik az interneten keresztül szolgáltatásként nyújtott alkalmazásokra, és az ezeket a szolgáltatásokat nyújtó adatközpontokban található hardverekre és rendszer szoftverekre."</i>	Ma 2012, 305.p.
Qian et al.	<i>"A cloud computing egy olyan számítástechnikai megoldás, ahol az informatikai szolgáltatások IP-hálózatokkal összekapcsolt, alacsony költségű, hatalmas számítógégek nyújtanak"</i>	Qian et al. 2009, 627.p.
IBM	<i>"A cloud computing az interneten keresztül történő igény szerinti hozzáférést jelent az számítási erőforrásokhoz – alkalmazások, szerverek (fizikai és virtuális szerver egyaránt), adattároláshoz, fejlődési eszközökhöz, hálózati képességekhez és lehetne még sorolni – amelyeket felhőszolgáltató (vagy CSP [cloud services provide kifejezésből adódóan]) által kezelt távoli adatközpontban tárolnak. A CSP ezeket az erőforrásokat havi előfizetési díj ellenében rendelkezésre bocsájta, vagy felhasználás szerint számlázza ki."</i>	IBM Cloud Computing.
Ambrus et al	<i>„A cloud computing meghatározása kiterjed az Interneten keresztül közvetített szolgáltatásként nyújtott alkalmazásokra és az ezeket a szolgáltatásokat nyújtó adatközpontokban található hardverekre és rendszerszoftve. Magukat a szolgáltatásokat már régóta Software as a Service (SaaS) szolgáltatásként, emlegetik" ezért hivatkozott szerzők is ezt alkalmazzák a kifejezést használják. Mindezek mellett Ambrus et al. "az adatközpont hardverét és szoftverét a szerzők felhőnek nevezik"</i>	Armbrust et al. 2009, 4.p.
Kennedy	<i>"2020-as kutatás szoftverszolgáltatás vagy megoldás" alapkonceptiójára összpontosított, ideértve a Software as Service (SaaS) szolgáltatás fogalmát is. Gyakorlatilag a cloud computing alatt olyan szoftvereket vagy szolgáltatásokat értünk, amelyek az interneten keresztül érhetőek el, és használhatók böngészővel (vagy általában egy mobilalkalmazással), ahol maga a szoftver nincs telepítve az ügyvéd által használt számítógépre. A felhasználó adatait számítógépek és merevlemezek helyett távoli szervereken dolgozzák fel és tárolják. A felhőalkalmazásokat 'webes szolgáltatásoknak' vagy 'hosztolt szolgáltatásnak' is nevezik."</i>	Kennedy 2020.

Forrás: MA 2012., QIAN ET AL. 2009., ARMBRUST ET AL. 2009., IBM CLOUD COMPUTING. és KENNEDY 2020. alapján saját szerkesztés

A felhő alapú szolgáltatási modelljeinek három fő csoportját lehet megkülönböztetni aszerint úm: SaaS, Paas, és IaaS. (2.számú ábra) Az Amazon 2002. július 16-án jelentette be, hogy elindítja az „Amazon.com Web Services” első verzióját. A platform ekkor kifejezetten fejlesztők

és webhely-tulajdonosok számára nyílt meg, számos új, innovatív webalapú újdonságot és megoldást tartalmazva.⁶⁶¹ Shen et al. 2006-os évet a Cloud Computing fejlődésének új modern korszakának indulásaként határozták meg. Ebben az évben jelent meg a Google Docs a nyilvánosság számára, és ebben az évben kezdte meg az Amazon is hivatalosan a kisvállalkozások és az egyéni felhasználók számára az Amazon EC2 (*Elastic Computing Cloud*) szolgáltatás nyújtását, ahol az ügyfélalkalmazások már az Amazon webhelyén keresztül elérhető saját szerverein futottak.⁶⁶² Qian et al. kiemelik, hogy az Amazonnak ezt a fejlesztése vált az Infrastruktúra, mint szolgáltatás azaz IaaS (*Infrastructure as a Service*) szolgáltatás (2.számú ábra) úttörőjévé.⁶⁶³ Az IaaS típusú szolgáltatások, ahol erőforrásokat szolgáltatásként bocsájtanak rendelkezésre a felhasználók számára az interneten keresztül. Rimal és Lumb az egyik legfontosabb előnyeként a használaton alapuló fizetési rendszert emelik ki.⁶⁶⁴

A Google 2008-ban nyilvánosság számára bemutatott fejlesztését a Platform, mint szolgáltatás azaz PaaS (*Platform as Service*) típusú modelljét. A PaaS típusú platform forradalmi ötlete abban rejlett, hogy a fejlesztőknek egy olyan platformot tudnak biztosítani, amely „*magában foglalja a kifinomult webes alkalmazások fejlesztésének, tesztelésének, telepítésének és tárolásának végponttól végpontig tartó teljes életciklusát, mint egy felhő által nyújtott szolgáltatást.*”⁶⁶⁵ Rimal azt is hozzáteszi, hogy ez a mód az üzleti alkalmazások, illetve szolgáltatások interneten keresztül történő fejlesztésére is egyszerűbb módot biztosít.⁶⁶⁶

A SaaS, azaz szoftver, mint szolgáltatás (*Software as a service*) jelent meg legkorábban azzal, hogy a Salesforce⁶⁶⁷ elsőként még 1999-ben kezdett foglalkozni „*cloud computing*” koncepciójával.⁶⁶⁸ Megközelítése abból a szempontból volt újszerű, hogy az ügyfélkapcsolatkezelési rendszerben (*customer relationship management*, azaz CRM) az összes szoftvert és kritikus ügyféladatokat, amellyel ez a rendszer dolgozik az interneten tárolták és a szolgáltatást egy előfizetéses szolgáltatás részeként tették hozzáférhetővé a felhasználók számára. (2.számú

⁶⁶¹ AMAZON 2002.

⁶⁶² SHEN ET AL. 2014, 2.p.

⁶⁶³ QIAN ET AL. 2009, 627.p.

⁶⁶⁴ RIMAL - LUMB 2017,6.p.

⁶⁶⁵ RIMAL - LUMB 2017, 5-6.pp.

⁶⁶⁶ RIMAL - LUMB 2017, 5-6.pp.

⁶⁶⁷ Hivatalos weboldal: <https://www.salesforce.com/> [Megtekintve: 2022.07.20.]

⁶⁶⁸ SURBIRYALA – RONG 2019, 2.p.

ábra) Ezzel pedig létrehozták a Szoftver mind szolgáltatás (*Software as a service*, azaz SaaS) modellt.⁶⁶⁹ Erre a kategóriára példaként szolgálhat a Dropbox, vagy a Microsoft Office.⁶⁷⁰

2.számú ábra

Microsoft Azure alapján SaaS, PaaS és IaaS rendszerekhez kapcsolódó szolgáltatások



Forrás: Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/hu-hu/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-paas/> [Exportálva: 2022.07.20.]

Érdeemes megemlíteni még a felhő alapú technológia telepítési modellrendszerét, amely alapvetően az alábbi négy esetet különböztet meg, ún. privát, nyilvános, közösségi és hibrid felhő modellek, bár itt meg kell jegyezni, hogy Sunyaev utal rá, hogy a szakirodalom, valamint a gyakorlat további gyakran hivatkozik a virtuális privát és a többfelhős telepítési modellekre is.⁶⁷¹

Jadeja és Modi a felhő alapú technológia előnyei közé sorolja a könnyű kezelhetőséget, a költséghatékonyságot (ezt Sunyaev is kielemezi és részletezi⁶⁷²), a tényt, hogy folyamatosan igénybevehető szolgáltatásról van szó, abban az esetben pedig, ha valamilyen káresemény történik, ezek a rendszerek gondoskodni tudnak arról, hogy az adatokat helyreállítsák, ráadásul bizonyos mértékig környezetkímélő technológiáról is beszélhetünk⁶⁷³ Sunyaev a technológia előnyei mellett még a költségmegtakarítás előnye mellett a minőségfejlesztést, illetve annak a

⁶⁶⁹ SALESFORCE.

⁶⁷⁰ SURBIRYALA – RONG 2019, 4.p.

⁶⁷¹ SUNYAEV 2020, 205.pp.

⁶⁷² SUNYAEV 2020, 215.p.

⁶⁷³ JADEJA – MODI 2012, 880.p.

tényét nevesíti, hogy a szolgáltatást igénybe vevő élvonalbeli IT erőforrásokhoz tud hozzáférni példaként említve a Netflix vállalatot.⁶⁷⁴

Ezzel párhuzamosan a felhő alapú technológia kockázati, illetve kihívást jelentős részéhez kapcsolódóan Armbrust et al. 2009-ben készült munkájában részletezik a felhő alapú szolgáltatások 10 leggyakoribb előnyét és hátrányát. Itt egyfelől kiemelik azt a tényt, miszerint, ha egyetlen vállalat biztosít felhőalapú szolgáltatást, az valójában egyetlen hibaforrásnak is tekinthető. Nevesítik annak az esetkörét, hogy ha az adott vállalat adatközpontja más földrajzi helyen is található, mely ráadásul eltérő hálózati szolgáltatót használ attól még közös szoftverrendszerrel rendelkezik, mely magában hordozza az esetleges megszűnés eshetőségét is⁶⁷⁵ Sunyaev 2020-as munkája is nevesíti a szolgáltatás elérhetetlenségének problematikáját azonban kiegészíti olyan további esetkörökkel, mint például egy kártékony felhasználó, aki a felhőben túlságosan igénybe veszi az erőforrásokat, és ezzel a többi felhasználót hozza hátrányos helyzetbe. De nevesíti még annak az eshetőségét is, amely abból a problémából fakad, hogy a hardveres erőforrások nem állnak rendelkezésre, ami pedig a felhőszolgáltatás kieséséhez vezethet.⁶⁷⁶ Komoly problémát jelenthet az is továbbá, ha az adatokat zárolják (Data Lock-In).⁶⁷⁷

Adatvédelem szempontjából a Berkeley szerzőinek tanulmánya külön foglalkozik az adatok bizalmas kezelésével és ellenőrizhetőségével (*Data Confidentiality and Auditability*), illetve az adatátvitel szűk keresztmetszetének (*Data Transfer Bottlenecks*) kérdéskörével.⁶⁷⁸

Okostelefonok

Lev Grossman, a Time magazin újságírója egy nappal az iPhone San Francisco-i bemutatását követően azon a véleményen volt, miszerint „*nem egészen helytálló az iPhone-t forradalmi termékeknek nevezni. Nem hoz létre új piacot, vagy változtatja meg a szórakoztató ipart, mint ahogyan azt az iPod tette. Ha közelebbről megvizsgálod, az eszköz maga nem rendelkezik túl sok új tulajdonsággal – nem olyan, mint, ha Jobs feltalálta volna a hangpostát, vagy a szövegesüzenetküldést, vagy a konferenciahívást, vagy a mobil webböngészést. Csak észrevette, hogy rosszul működnek, és megjavította őket.*”⁶⁷⁹ Az iPhone valóban nem hozott létre új piacot,

⁶⁷⁴ SUNYAEV 2020, 215-216.pp. és vö. ARMBRUST ET AL. 2009.

⁶⁷⁵ ARMBRUST ET AL. 2009, 14-15.pp.

⁶⁷⁶ SUNYAEV 2020, 221-222.pp.

⁶⁷⁷ ARMBRUST ET AL. 2009, 15.p. és vö: SUNYAEV 2020, 223-224.pp.

⁶⁷⁸ ARMBRUST ET AL. 2009, 15.p.

⁶⁷⁹ GROSSMAN 2007.

hiszen a mobil telefonok, sőt az okostelefonok korai fajtái már jóval korábban megjelentek. Az első okostelefon piacra kerülésére 1994-ben került sor, amikor a BellSouth-on keresztül Sweat Pea kódnéven,⁶⁸⁰ jelent meg a piacon az IBM Boca Raton Fla. telephelyének mérnökei által fejlesztett készülék, melyet a nagyközönség csak IBM Simon⁶⁸¹ készülékként ismer.⁶⁸² Jóllehet voltak a későbbiekben is törekvések magasabb teljesítményű készülékek létrehozására (a Nokia kommunikátor⁶⁸³, vagy a Qualcomm PDQ⁶⁸⁴, az Ericsson R380 [amelyre először használták a smartphone kifejezést]⁶⁸⁵ de ide sorolható a japán DoCoMo is 1999-ből⁶⁸⁶ stb.) mégis az áttörést Steve Jobs hozta el 2007-ben az iPhone-nal.⁶⁸⁷ Az iPhone értékesítése már folyamatban volt, amikor 2007 novemberében a technológiai vállalatok egy olyan kisebb csoportja, mint a Google, a T-Mobile, TC, Qualcomm és a Motorola stb. az eredeti Symbian konzorcium mintájára, létrehoztak egy közös projektet, az *Open Handset Alliance* -t,⁶⁸⁸ és amely lényegében megalapozta az Android platform jövőjét⁶⁸⁹, mivel a konzorcium célja az volt, hogy mobil eszközök számára dolgozzanak ki nyílt szabványrendszer.⁶⁹⁰ Az első Android operációs rendszerrel futó okostelefon a Motorola DROID volt, és 2009 októberében jelent meg a piacon,⁶⁹¹ és a szellem kiszabadult a palackból.

Mesterséges intelligencia

Az AI első nagyobb figyelmet kivívó eseménye, mely nyilvánosság számára is látható eredményt mutatott 1996-ban, majd 1997-ben történt, amikor az IBM Deep Blue számítógépes programja legyőzte Gary Kasparov sakknagymestert. Maradva a játékoknál Shadbolt arra is kitért, hogy az IBM 2011-ben nyitott új korszakot az IBM Watson bejelentésével, amely szemben a korábbi rendszerekkel, már egy általános tudást igénylő feladatban volt képes legyőzni az emberi ellenfeleit⁶⁹², majd ezt követően megnyerte a Jeopardy kvízműsort.⁶⁹³

⁶⁸⁰ KOBLENTZ, 2009, 2.p.

⁶⁸¹ Bővebben: TWEEDIE 2015. és MICROSOFT.

⁶⁸² KOBLENTZ, 2009, 2.p.

⁶⁸³ Bővebben: NAPIDROID 2020.

⁶⁸⁴ Bővebben: QUALCOMM 1999.

⁶⁸⁵ ROCKMAN 2021.

⁶⁸⁶ ISLAM – WANT 2014, 89.p.

⁶⁸⁷ bővebben: Steve Jobs MacWorld keynote in 2007. Forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=VQKMOT-6XSg&t=26s> [Megtekintve: 2023.06.06.]

⁶⁸⁸ CABELL-KELLY – GARCIA SCHWARZ 2015, 207.p.

⁶⁸⁹ KRAJCI – CUMMINGS 2013, 1.p.

⁶⁹⁰ FEINBUBE 2011, 2.slide.

⁶⁹¹ CABELL-KELLY – GARCIA SCHWARZ 2015, 207.p.

⁶⁹² SHADBOLT 2022, 32 - 33.pp.

⁶⁹³ IBM – AI.

Amennyiben rendszerbe szeretnénk kezelni a mesterséges intelligencia területét, akkor érdemes kiemelni Gyires-Tóth 2020-ban publikált munkáját, mely kitért arra, hogy az AI-nak három fő típusát lehet megkülönböztetni. Egyfelől létezik az ún. általános MI, mely a mesterséges intelligencia legtágabban értelemben vett változata. Hivatkozott szerző azt is megemlíti, hogy 2020-ban megjelent munkájában ez a típus még nem létezett, tovább a technológia akkori rendelkezésre álló hardver és szoftveres megoldásokkal nem is megoldható. A második kategóriát az ún. keskeny MI (*Artificial Narrow Intelligence*, ANI). Ebbe a kategóriába azokat az eljárásokat sorolja a szerző, „melyek egy adott tudományterületeken, (pl. képfelismerés, beszédszintézis, gépi játékok, stb.) nagy hatékonysággal – sokszor az embernél is jobban – futtathatók, azonban más tématerületen nagyon korlátozottan, vagy egyáltalán nem működnek.”⁶⁹⁴ A harmadik kategóriát az ún. mesterséges szuperintelligencia (*Artificial Super Intelligence*, ASI) alkotja, mely „az olyan rendszereket jelöli, melyek képesek az emberi tudáson túlmutató következtetéseket, döntéseket hozni. Ez elsődlegesen az olyan szereplők számára érhető el, melyek óriási adatvagyonnal és számítási kapacitással rendelkeznek.”⁶⁹⁵ Li et al, munkájukban kitértek az MI és annak területei közötti összefüggésrendszer ismertetésére is. A szerzők az AI vonatkozásában megállapították, hogy ahhoz képest, ahogyan egykor McCarthy meghatározta, majd a Dartmouth College szemináriuma a tartalmát kialakította, idővel sokat bővült, azzal, hogy magában foglalja a természetes nyelvi feldolgozást, gépi tanulás, intelligens robotokat stb. és megállapítják, hogy az MI tulajdonképpen egy gyűjtőfogalommá vált. E rendszerben a mesterséges intelligenciának a gépi tanulás nemcsak egy része (3. számú ábra), hanem, a szerzők szavaival élve, „az AI megvalósítására használt technológia.”⁶⁹⁶ Gyires-Tóth a gépi tanulással kapcsolatban kiemeli, hogy a mesterséges intelligencia meghatározó irányvonalát alkotja, majd pedig rögzíti, hogy „a gépi tanuló rendszereknek az olyan – elsődlegesen statisztika alapú – algoritmusokat nevezzük, melyek szabályok explicit megadása nélkül, a folyamatból rögzített minták alapján képes egy adott folyamatot szabályozó sajátosságok meghatározására.”⁶⁹⁷ Li et al. a gépi tanulás kategóriájába sorolják az osztályozási és regressziós módszereket, vagy a klaszter elemzést. A mély tanulás vonatkozásában pedig kiemelik, hogy „a gépi tanulásnak egy algoritmikus eszköze. A mesterséges neuronhálózatból (ANN) származik, és az emberi agy információfeldolgozási eljárási módját szimulálja, (...)” A szerzők arra is kitértek, hogy a különböző vélemények

⁶⁹⁴ GYIRES-TÓTH 2019, 23.p.

⁶⁹⁵ GYIRES-TÓTH 2019, 23-24.pp.

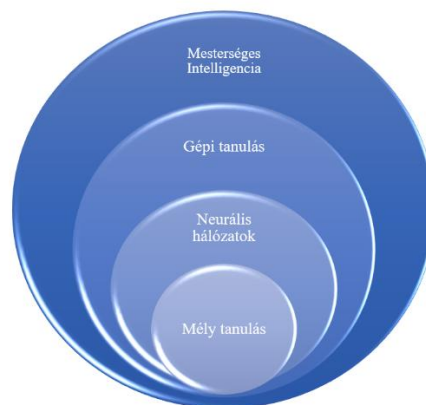
⁶⁹⁶ LI ET AL. 2021, 4.p.

⁶⁹⁷ GYIRES-TÓTH 2019, 24.p.

szerint a mély tanulás kategóriájába több fajta neurális hálózati modell is megjelenik.⁶⁹⁸ Gyires-Tóth a gépi tanuló algoritmusokkal szemben, a neuronhálók előnyei között említi, hogy „folyamatból rögzített adatokat egyszerre tanulja meg célnak leginkább megfelelő reprezentációra alakítani, illetve modellezni azokat. Más típusú eljárások esetén jellemzően az adatokat szakértők és adattudósok bevonásával előfeldolgozzuk (...) és a célnak leginkább megfelelő formátumra alakítjuk, illetve bővítjük. (...) Ezt követően – az átalakítástól függetlenül – tanítjuk az így kialakított adatokkal a kiválasztott regressziós vagy osztályozó modellt. Ez esetben a végső modell minősége jelentősen függ a kialakított adatformátumtól. Kis mennyiségű adat esetén ez a megközelítés továbbra is célravezető megoldás lehet. Amennyiben pedig nagy mennyiségű adat áll rendelkezésre, akkor a mély neurális hálózatokképesek egyszerre a modellezés számára legjobb adatformátum kinyerését (...) és ennek modellezését megtanulni, ami sokszor nagyobb pontossághoz vezet.”⁶⁹⁹ Gyires-Tóth munkájából érdemes kiemelni a szerző azon megállapítását, miszerint a neurális hálózatok számos alkalmazási területen már jelen vannak. Ebből a körből a szerző három olyan példát – a gépi látást, a beszédtechnika és hangfeldolgozás, valamint a természetes nyelvfeldolgozást – emel ki és ismerteti, mely területek eredményei „jelentősen hozzájárultak a neurális hálózatok elméleti háttérének a fejlődéséhez”⁷⁰⁰

3. számú ábra

Az AI, gépi tanulás, neurális hálózatok és mély tanulás közötti összefüggések



Forrás: Liet et al. 3. számú táblázatának adatai alapján saját szerkesztés.

⁶⁹⁸ LI ET AL. 2021, 4.p. (az e bekezdésben szó szerint idézett részek ld, uitt.)

⁶⁹⁹ GYIRES-TÓTH 2019, 24.p.

⁷⁰⁰ GYIRES-TÓTH 2019, 26.p.

Chatbotok

A chatbotok világában a kilencvenes évek során bekövetkező technológiai fejlődést követően Szűts és Jinil a chatbotok minőségi ugrásának tekintik a 2003-as évet, amikor a ZoeOnAOL megjelent, aminek a segítségével, ha a felhasználók ismerőseik körébe felvették Zoet, akkor kérdéseket tehettek fel a program számára, aki miután a feltett kérdésekből azonosította a kulcsszavakat, maga hajtotta végre a keresést, és adta meg rá a pontos válasz. Hivatkozott szerzőpáros arra is kitért, hogy a 2000-es évek elejétől kezdve felismerték a hirdetőket, illetve marketingszakemberek a chatbotokban rejlő lehetőségeket, aminek eredményeként olyan vállalatok, mint az eBay, Warner Bros, Records is elkezdtek marketing céllal egyszerűbb chatbotokat alkalmazni.⁷⁰¹

A 2010-es évek során pedig megjelentek az olyan intelligens asszisztens chatbotok, mint az Apple-nek a Siri, vagy az Amazonnak Alexa, de Adamopoulou és Moussiades ide sorolják még az IBM Watsonját is – aki nem mellesleg azzal vált híressé, hogy 2011-ben a Jeopardy! verseny korábbi két győztesét legyőzte egy élő versenyen.⁷⁰² – Microsoft Cortana-ját, vagy a Google Assistant fejlesztését is.⁷⁰³ Ezek a személyi asszisztensek *„képesek a felhasználó kérését elvégezni, és reagálni a természetes nyelvi hangutasításokra.”*⁷⁰⁴

Jogi informatika

Közösségi média és a jogászok

Chester és Del Gobbo munkájukban rögzítették, hogy először a cégek blokkolták a munkahelyeken az olyan platformokat, mint például a Facebook, vagy a Myspace, de arra is kitértek, hogy a blogokkal kapcsolatban is gyanakvó volt a szakma. A kezdeti időszakban csak kevés cég látott annyira potenciált ezekben a felületekben, hogy kidolgozzanak egy koherens közösségi média felületére vonatkozó politikát. Arról nem is beszélve, hogy még a 2000-es évek végén is vita tárgyát képezte a jogászai szakmában az, hogy milyen választ kellene adni a közösségi média alkalmazására vonatkozóan és még ha sikerült is olykor valamiféle konszenzust elérni az is elég fájdalmasnak bizonyult. Chaster és Del Gobbo nem véletlenül deklarálják, hogy a *„jogászok nem szeretik a változásokat”*⁷⁰⁵

⁷⁰¹ SZŰTS – JINIL 2018, 46-74.pp.

⁷⁰² IBM WATSON.

⁷⁰³ ADAMOPOULOU – MOUSSIADES 2020, 374.p.

⁷⁰⁴ POSH 2022.

⁷⁰⁵ CHASTER – DEL GOBBO 2012, 28.p.

A közösségi média jogászok általi használatban kapcsolatban érdemes kitérni azokra a fejlesztésekre, melyek kifejezetten jogászok számára lettek fejlesztve. Erre példaként szolgálhat Paul Lippe által 2007-ben alapított *Legal OnRamp*⁷⁰⁶ felülete, mely jogászok biztonságos hálózatépítő platformjaként jött létre Kérdésem platformot, elsőik között tartják számon azok között, akik a technológiát és a jogot ily módon kívánták egyesíteni.⁷⁰⁷ A felület 2014 őszén lett a Watson rendszerének első jogi területről származó partnere, és a vállalat azonnal megkezdte a Watson és a gépi tanulás integrálását az akkori projektjeibe.⁷⁰⁸ 2016. április 28-án pedig az Elevate Services, amely egy technológiai jogi szolgáltató, bejelentette, hogy felvásárolja az OnRamp Systems Inc-t.⁷⁰⁹

Érdemes megemlíteni még az Amerikai Ügyvédi Kamara által fejlesztett *Legally Minded* felületét, melyet alapvetően arra terveztek, hogy minden joghoz kapcsolódó jelenlegi, illetve jövőben szakember számára, úm: a jogi egyetemek hallgatói, akadémikusok, jogi munkát támogató személyzet, ügyvédek, könyvtárosok stb. egy közösségi online platformot hozzanak létre, ahol egymással kapcsolatba tudnak lépni, és együtt tudnak működni.⁷¹⁰ A platformot 2008 decemberében indították el, de elhibázott kivitelezés miatt 2011. április 7-én már le is állították.⁷¹¹

Martindale Hubbell - nagy múltú (1868-ra) visszatekintő cég⁷¹², és a LexisNexis 2009. március 31-én *Martindale-Hubbell Connected* néven mutatták be közös online szakmai platformjukat. Ebben egyesítették a Martindale jogi kapcsolatainak globális erőforrását – világszerte több, mint egymillió jogászt és jogi céget – a közösségi hálózatok technológiájával. Ennek segítségével vállalati jogtanácsosok és egyéni ügyvédeket kapcsol össze: információ megosztást, tanácsadást, ügyfélreferenciát is lehetővé tesz.⁷¹³ A LexisNexis 2009 július 20-án jelentette be, hogy a platform mérföldkőhöz érkezett azzal, hogy elérte a 10000 tagot, akik több, mint 110 országból származnak, így ezzel a Martindale Hubbell Connected lett a világ legnagyobb, hitelesített, kizárólag a jogász szakma számára fenntartott online hálózata.⁷¹⁴ Érdemes megemlíteni, hogy a fentiekén túl 2009-re olyan további jogász platformok is

⁷⁰⁶ LegalOnRamp hivatalos weboldalának 2016. 02.03. napján hatályos időállapotának archivált változata. Forrás: <https://web.archive.org/web/20160203135010/https://www.legalonramp.com/> [Megtekintve: 2023.03.21.]

⁷⁰⁷ THE PRACTICE 2015.

⁷⁰⁸ THE PRACTICE 2015.

⁷⁰⁹ ELEVATE 2016.

⁷¹⁰ COGGINS 2012, 35.p.

⁷¹¹ AMBROGI 2011.

⁷¹² MARTINDALE-HUBBELL

⁷¹³ LEXISNEXIS 2009A.

⁷¹⁴ LEXISNEXIS 2009B.

létrejöttek, mint például a *HubSTREET*, mely jogi és más további szakemberek számára készült, vagy az ügyvédek és könyvelők közötti kapcsolatépítést támogató *The MetroRoundTable*,⁷¹⁵

Ezeknek a felületeknek az alkalmazása mellett azonban figyelembe kell venni ennek a teljesen új területnek a jogi vetületeit is. Nelson et al. munkájukban külön vizsgálták a közösségi média bírósági eljárásban történő megjelenését is. Kitértek annak kérdésre is, miszerint megjelent egy olyan tendencia az esküdtek körében, miszerint az eljárás során, többnyire az ítélelhozatal előtt posztoltak, vagy állapot státuszt adtak meg valamely közösségi felületen az adott ügyvel kapcsolatban, de ide sorolhatóak azok az esetek is, amikor a tanúk padján ülő kommunikál sms által az ügyben érdekelt valamelyik személlyel is. Az ilyen esetek elkerülése érdekében például a Virginia keleti körzetének bírósága megtiltotta, a mobil készülékek bevitelét, ezzel szemben a New York déli körzetének bírósága hibrid megoldásként olyan szabályokkal kísérletezett, amelyek alapján egyfelől az ügyvédek, egy előzetesen engedélyezett elektronikus készüléket bevihetnek a bíróságra, másfelől a tanúk és a közönség számára az ilyen eszközök bevitelére továbbra sem engedélyezett. A Michigani Legfelsőbb Bíróság már külön határozatban tiltotta meg az olyan elektronikus kommunikációs eszközök esküdtek általi használatát a tárgyalás vagy az esküdtszéki döntéshozatal során, mint az iPhone és a BlackBerry.⁷¹⁶

Az ügyvédek és bírák kapcsolatában megjelenő közösségi felület alkalmazása csoportban, részben Nelson et al. olyan példákat emeltek ki, amelyek a folyamatban lévő eljárásukhoz kapcsolódó, azzal olykor az etikai szabályok megsértésének határáig, vagy azon túl is terjedő ügyvédi viselkedés közösségi média felületen történő megnyilvánulásának esetei jelentek meg akár az ügyvédek, akár bírák részéről. Előbbire példaként szolgálhat a szerzők által említett esetek közül az a kaliforniai ügy, hol egy nem gyakorló ügyvédet azért függesztettek fel, mert blogot írt esküdként egy tárgyalásról. A kérdéses ügyben az esküdként eljáró ügyvédet figyelmeztették ugyan arra, hogy az ügyről nem beszélhet sem szóban sem írásban, ám ő azon az állásponton volt, hogy nem kapott arra vonatkozó utasítást, hogy nem írhat megjegyzést a blogjában, ahol a bírót és a vádlottakat is sértő módon jellemezte. Emiatt a magatartása miatt abban az ügyben, ahol esküdként járt el, a betöréses lopással kapcsolatos bírói ítéletet a Fellebbviteli Bíróság hatályon kívül helyezte, a kaliforniai ügyvédi kamara, pedig az esküdként eljáró ügyvéd engedélyét 45 napra felfüggesztette. Utóbbi esetre pedig egy észak-karolinai bíró esetét emelik ki, akit az ügyben illetékes Bizottság megrovásban részesített, amiért az általa

⁷¹⁵ AMBROGI 2009.

⁷¹⁶ NELSON ET AL. 2009-2010, 3-8.pp.

tárgyalt ügyről, Facebook bejegyzést tett az ügyben érintett gyermekek felügyeleti jogáról és arról a meghallgatásról, amit előtte tárgyaltak. Hivatkozott ügyben a bíró és az alperes ügyvédje Facebook-barátok lettek, és online társalogtak az ügyről, többek között arról, hogy a kérdéses ügyben mikor születik megegyezés, és hogy a felek egyikének volt-e szerelmi viszonya. A bíró a felperes, bizonyítás körében nem érintett üzleti tevékenységeit, saját maga, Google kereső segítségével felkutatta, és erről egyik felet, illetve azok jogi képviselőit sem tájékoztatta. Ezen cselekedetek hatására kizárták az eljárásból és döntéseit megsemmisítették, majd az állam, bírói etikai bizottsága megállapította, hogy cselekedetei hátrányosan befolyásolták az igazságszolgáltatást, és ezzel a bírói hivatás tekintélyét csökkentették. Cserébe a bíró ígéretet tett arra, hogy megismeri a bírói magatartás kódex rendelkezéseit, és nem követ el ismételten hasonló kihágásokat.⁷¹⁷

A CCPIO a mikroblogok vonatkozásában ugyanakkor rávilágít, hogy megfelelő szabályozás mellett képesek erősíteni a közbizalmat, Mindezek mellett a bírák alaposabban kezdték el mérlegelni a mikroblogok használatával járó előnyöket és kockázatokat. Így a bíráknak két csoportja alakult ki ekkoriban: egyfelől azok, akik megnyitják a tárgyalótermet a (mikro)bloggerek előtt, másfelől, akik egyenértékűnek tartják a tárgyalótermi közvetítéssel.⁷¹⁸

Másfelől a CCPIO kutatása a YouTube-hoz hasonló felületek vonatkozásában is vizsgálja az alkalmazásának kérdéskörét. Több esetet is kiemeltek a szerzők, ahol a bíróságok, bírák és az ilyen típusú közösségi platformok kapcsolata állt a középpontban, ezek közül Sonia Sotomayor⁷¹⁹ esetét emelném ki, akit a Legfelsőbb Bíróság bírói pozíciójára jelöltek, majd ezt követően különböző témájú klippek jelentek meg a YouTube-on.⁷²⁰ Ezek a rövid videók betekintést nyújtottak a legfelsőbb bírósági bírójelöltek kiválasztási folyamatába is.⁷²¹

A közösségi média bírúira vonatkozó etikai kérdéseket Estlinbaum, a Texasi Kerületi Bíróság bírójának vizsgálta. Estlinbaum is megállapította, hogy az igazságügyi etikai bizottságok sem mutattak konszenzust ebben a kérdéskörben, ugyanakkor ő is kiemeli, hogy általánosan elfogadott az az elv, miszerint a bíráknak különös figyelmet kell fordítaniuk arra, hogy a közösségi platformok használata hogyan kapcsolódik a rájuk vonatkozó sajátos etikai

⁷¹⁷ NELSON ET AL. 2009-2010, 8-10pp.

⁷¹⁸ CCPIO 2010, 39-40 pp.

⁷¹⁹ 2009. augusztus 9-től az Egyesült Államok Legfelsőbb Bíróságának bírójának. Bővebben: Sonia Sotomayor: https://www.oyez.org/justices/sonia_sotomayor [Megtekintve: 2022.07.17.]

⁷²⁰ vö: ABC NEWS 2009: *Swearing in Justice Sonia Sotomayor*, Forrás: https://www.youtube.com/watch?v=YZ5W1mobitE&ab_channel=ABCNews [Megtekintve: 2022.07.17.]

⁷²¹ CCPIO 2010, 56-57.pp.

kötelezettségekhez.⁷²² Estlinbaum egyfelől a közösségi hálózatok, illetve a közösségi média fogalmán keresztül vizsgálja a bírókra vonatkozó potenciális veszélyeket és etikai kérdéseket, majd külön fejezetben foglalkozik azzal, hogy az igazságügyi etikai bizottságok eddig milyen határozatokat tettek közzé, és ezek a határozatok hogyan kívánnak választ adni a közösségi médiával kapcsolatban felmerült kérdésekre.⁷²³

Visszatérve Nelson et al. közösségi média felületére vonatkozó munkájára, külön csoportban foglalkoztak a jogászok és a közösségi média marketing vonatkozásaival, valamint a közösségi hálózatok felületéről származó információk bizonyítási eszközként történő felhasználásával. Jelen téma szempontjából utóbbi csoportból emelnék ki egy-egy példát mind büntető, mind pedig polgári jogi területről. Az ismertetett esetek közül előbbi példák közül kiemelhető az a 2008-as eset, ahol a vádlott ittasan balesetet követett el, amelynek során egy nő súlyosan megsérült. Az eljárás során a vádlott egy Halloween buliban narancssárga fogolyjelmezben jelent meg, amelyen a „Jail Bird” felirat szerepelt. Erről fénykép is készül, amely közzé lett téve a Facebookon, amelyet az eljáró ügyész megtalált, és az eljárás során felhasználta azzal, hogy míg a balesetet szenvedett nő a kórházban lábadozik, addig a balesetet okozó bulizik. Az eljáró bíró döntése során „elvetemültnek” nevezte a képeket és két év börtönbüntetésre ítélte a vádlottat. Utóbbi területre vonatkozó példa lehet egy olyan családjogi ügy, amelyben Nelson et al. is részt vettek, ahol a gyermek felügyeleti joga volt a per tárgya. A kérdéses ügyben az anya magát „született feleségként (*soccer mom*)” tüntette fel, miközben az interneten olyan képeket tett magáról közzé, amelyek segítségével férfiakkal akart összejönni. A fotók a másik fél birtokába kerültek, amelyeket felhasználtak az eljárás során, végül pedig az apa megkapta a felügyeleti jogot.⁷²⁴

Nelson et al. munkájának egy kisebb részét vizsgálja Withov azzal, hogy a közösségi média jogi aspektusának azon etikai szabályrendszerét veszi jobban górcső alá, mely lényegében a jogászok közösségi felületen történő gyors és időhatékony információgyűjtésére vonatkozik. A szerző által vizsgált kérdéskör a közösségi felületek azon tulajdonságait veszi alapul, miszerint olyan felületek, mint például a Facebook jellemzően hatalmas mennyiségű önbevalláson alapuló információkat tárol, amely információk köre lényegében napról-napra növekszik. Withov az információk felhasználása szempontjából hivatkozik egy 2010-es felmérésre, mely rávilágított arra, miszerint a házassági ügyekkel foglalkozó jogászok 81%-a használt fel olyan

⁷²² ESTLINBAUM 2012, 2.p.

⁷²³ ESTLINBAUM, 2012, 7.p.

⁷²⁴ NELSON ET AL. 2009-2010, 11-14.pp.

bizonyítékokat, amelyek a közösségi oldalakról származnak. De konkrét példákat is hoz arra vonatkozóan, hogy milyen esetekben használták fel közösségi média felületét jogászok. Ezek közé tartozik például: 1) olyan eset, amikor egy emberölés gyanúsítottját, annak MySpace fiókja alapján azonosították, vagy 2) Gyermekelhelyezési vitákban a közösségi felületen található információkat használták annak bizonyítására, hogy az egyik szülő alkalmatlan a gyerek nevelésére, de 3) az adóhatóság is használta az ilyen felületeket az adócsalók felderítése érdekében, és lehetne tovább folytatni a sort.⁷²⁵ Munkájában 2011-ben elsődlegesen annak a kérdéskörét vizsgálta, hogy akár az ügyvédek, az ügyvéd részére nyomozási munkát végző magánnyomozók etikai és jogi értelemben hogyan végezhetnek a rendőrséghez hasonló fedett nyomozati munkát végezni.⁷²⁶

Az ügyvédek vonatkozásában az irányadó etikai szabályokra vonatkozó felülvizsgálat 2009 augusztusában kezdődött, amikor az ABA akkori elnöke Carolyn B. Lamm létrehozta a 20/20 Etikai Bizottságot abból a célból, hogy megvizsgálják annak a kérdését, hogy az akkori irányadó etikai szabályok megfelelően kezelik-e a 21. század technológiai kihívásait. A bizottság első ülésén meghatározta a főbb, kritikus kérdéseket, melyek a technológia fejlődésével aktuálisak váltak úm: 1) harmadik fél szerverein tárolt bizalmas ügyfeladatokat a privacy és biztonság kérdéskörében, illetve 2) a szolgáltatók által az adatokhoz való hozzáférési szinttel kapcsolatos aggályok.⁷²⁷ A Bizottság 2012 augusztusában nyújtotta be a javaslatát⁷²⁸, amelynek célja, hogy aktualizálja az irányadó modellszabályokat. A javaslat végül 2013-ban elfogadásra került. A jelenleg hatályos modellszabályok pedig az ABA oldalán elérhetőek.⁷²⁹

Felhő alapú technológia és jogászok

Joy és McMunigal felvetik a kompetencia és a titoktartás kérdéseit azzal kapcsolatban, hogy egyre több ügyvéd kezdett távoli adatmentést és Cloud Computing technológiát használni. Előbbi esetben az az adatait az iroda számítógépén/gépein vagy szerverén tárolja, és közben egy harmadik féllel köt szerződést arra vonatkozóan, hogy ezeknek az adatoknak a másolatát az irodán kívül, egy másik helyen tárolja. Utóbbi esetben, a fentiek alapján pedig az adatait lényegében egy szolgáltatás részeként, tárolja az irodán kívül egy szolgáltató által működtett

⁷²⁵ WITNOV 2011, 32-33.pp.

⁷²⁶ Sulyok Márton doktori értekezésében kitért a német alkotmánybíróság által megalkotott „IT alapjogra”. Ennek keretében az állami hatóságok részére ezt megtiltották, mivel bizalmassághoz és integritáshoz fűződő jogai vannak a felhasználóknak egy ilyen zárt rendszer használata során – Forrás: Sulyok 2017.

⁷²⁷ STEPHENS 2011, 237-238.pp.

⁷²⁸ ABA 2013.

⁷²⁹ ABA MODEL RULES OF PROFESSIONAL CONDUCT – TABLE OF CONTENTS

szerveren. Mind a két esetben felmerülő kérdés az, hogy harmadik fél hozzáfér-e bizalmas adatokhoz? Ezzel kapcsolatban a szerzők kiemelik, hogy több állam is olyan etikai véleményeket fogalmazott meg a felvetett kérdéskörrel kapcsolatban, hogy mind a kettő megengedett, feltéve, hogy az ilyen technológiai megoldásokat alkalmazó ügyvéd megtette az ésszerű lépéseket az információk nyilvánosságra hozatala vagy jogosulatlan hozzáférés elkerülése érdekében. A tekintetben pedig, hogy mi minősül „ésszerű lépésnek” (*reasonable steps*) az előbbi esetre vonatkozóan: az ügyvédnek értékelnie kell, majd rendszeresen ellenőrizni a szolgáltató biztonsági intézkedéseit a bizalmas adatok védelmére vonatkozóan. A Cloud Computing esetében ez a követelmény magában foglalhatja *„az adatok biztonsági mentését, az elveszett vagy megsemmisült adatok visszaállítása érdekében, az ügyvédi irodahálózathoz való hozzáférés korlátozása érdekében tűzfal telepítését, továbbá elektronikus ellenőrzési nyomon követési eljárás [electronic audit trail procedures] bevezetését annak visszakeresésére, hogy ki fér hozzá az adatokhoz.”*⁷³⁰

Le Wallen is kiemeli, hogy elengedhetetlen a felhő technológiájának ismerete ahhoz, hogy az előnyöket és a kockázatokat mérlegelni lehessen. A felhő használatának előnyei között nevesíti a gazdaságosságot és hozzáférés lehetőségét, arról nem is beszélve, hogy bárhonnan elérhető, csak egy megfelelő eszköz és internetkapcsolat kell hozzá. Mindezek mellé társul az a tény is, hogy a felhőben tárolt adatok mivel több szerveren keresztül is megkettőződhetnek, így a biztonsági másolat készítésének lehetősége is adott.⁷³¹ Le Wallen külön foglalkozik a technológia jogi szakmába történő alkalmazásával, amit azzal kezd, hogy magáról a technológiáról az ügyvédeknek többet kellene megtudniuk., mivel egyre többen használják azt.⁷³² A szerző a kockázatok értékelésénél a biztonsággal és a titoktartással kapcsolatos aggályokat emeli ki, ezek közé pedig olyan eseteket nevesít, mint, hogy harmadik fél jogosulatlanul hozzáfér bizalmas adatokhoz, amiket adott esetben az ügyfél kárára használnak fel. Továbbá jogosulatlan hozzáférés miatt akár ügyféladatok sérülhetnek, vagy akár végleg meg is semmisületnek. A titoktartás érvényesülése érdekében azt is figyelni kell, hogy az adatokat hogyan szállítják, és azok hol lesznek a jövőben. A szerző rögtön az elején azt is rögzíti, hogy mivel az ügyvédek a képvisellel összefüggésben a felhőben tárolják az adatokat, ezért tisztában kell lenniük a technológia alkalmazásával járó kockázatokkal, amelyek adott esetben akár etikai vétségekhez, kiváltságokról való lemondáshoz, hivatali visszaélésekkel

⁷³⁰ JOY – McMUNIGAL 2012, 60.p.

⁷³¹ LEWALLEN 2013, 1139.p.

⁷³² LEWALLEN 2013, 1140-1141.pp.

kapcsolatos követelésekhez stb. is vezethet.⁷³³ Le Wallen munkájában külön fejezetben rögzíti, hogy hogyan lehet minimalizálni az ügyvédi etikai szabályok megtartása érdekében a felhő alapú technológia használatának kockázatait, és például meghatározni az ésszerű körültekintés (*reasonable care*) standardját is.⁷³⁴

De Bruin és Floridi kiemelik, hogy bizonyos ügyfél adatokat az ügyvédek a felhőben tárolnak. A szerzők kiemelik, hogy nem értenek egyet azokkal az etikai álláspontokkal, miszerint az ügyféladatokat tárolására vonatkozó döntéseket az eljáró ügyvéd döntésére kell bízni. És noha egy felhő alapú tárolás számos előnnyel jár, de Bruin és Floridi 2017-es munkájukban már kiemeli annak a problematikáját is, miszerint „*komolyan figyelmen kívül hagyják azt a tényt, miszerint ha egy európai ügyvéd adatokat tárol a felhőben, és azok az adatok az Egyesült Államok törvényi hatálya alá esnek, ami előre nem látható következményekkel jár és nincs garancia arra sem, hogy a tárhelyszolgáltató cégek nem terjesztik ki területüket olyan országokra, ahol az adatvédelmi szabályok vagy nem léteznek, vagy csak minimális mértékben vannak jelen.*”⁷³⁵

A felhő alapú technológiára vonatkozóan érdemes kiemelni az ABA 2020⁷³⁶ és 2021⁷³⁷-es felmérését. A 2020-as kutatás is kiemeli, hogy a technológia ekkorra elterjedté vált az üzleti világban olyan alkalmazásokkal, mint a korábban már említett Salesforce, LinkedIn, vagy a Zoom, Microsoft Teams, Slack, míg magánszemélyek esetében a Gmail, Dropbox⁷³⁸, vagy Evernote⁷³⁹. Arról nem is beszélve, hogy egyre több szakmaspecifikus felhőszolgáltatás is

⁷³³ LEWALLEN 2013, 1141.p.

⁷³⁴ LEWALLEN 2013., továbbá további elemzés az ügyvédi etika és a felhőszolgáltatás kapcsolatrendszeréről: PARDAU – EDWARDS 2014.

⁷³⁵ DE BRUIN – FLORIDI: 2017, 35.p.

⁷³⁶ KENNEDY 2020.

⁷³⁷ KENNEDY 2021.

⁷³⁸ A DropBox egy olyan szolgáltatás, amely „*felhő alapú tárolásra, megosztásra, e-aláírássra, dokumentumok követésére, és biztonsági mentésre alkalmas*” szolgáltatás. – Forrás: DROPBOX.

DROPBOX: https://www.dropbox.com/official-teams-page?tk=paiddsemgoogbizb&camp=10263273064&kw=dropbox%20cloud%20storage|e&ad=650071819813|c&gclid=CjwKCAjwzuqgBhAcEiwAdj5dRqz4LVMqz-j3LmfHE2R8Sa_LcK5OWk_5RE51bizbTQI0RdvtHZj1NhoC6ScQAvD_BwE [Megtekintve: 2023.03.21.]

A céget 2007-ben alapította Drew Houston és Arash Ferdowski és 2008 szeptemberében lett nyilvánosan elérhető. 2009. szeptemberétől elérhető a szolgáltatás iPhone és 2010 áprilisától kezdve iPad és Android készülékekre szánt változat is. Napjainkban több, mint 180 országból, több, mint 700 millió felhasználóval rendelkezik. – DROPBOX 2.

DROPBOX 2: About Dropbox, Forrás: https://aem.dropbox.com/cms/content/dam/dropbox/www/en-us/about/company-info/DBX_FactSheet.pdf [Megtekintve: 2022.07.25.]

⁷³⁹ Az Evernote egy jegyzetkészítő szoftver, amely abban segíti a felhasználót, hogy a digitális jegyzetét létrehozza, rendszerezze és valamennyi használt mobil eszközére szinkronizálja. - <https://zapier.com/blog/evernote-tutorial/> [Megtekintve: 2022.07.25.] A céget 2000 február 29-én alapította Stepan Pachikov. <https://web.archive.org/web/20000613120251/https://evernote.com/> [Megtekintve: 2022.07.25.]

megjelent, úm: Clio, Rocket Matter⁷⁴⁰, NetDocuments⁷⁴¹, stb. Ez a kutatás is kiemeli, hogy a jog egyrészt lemaradt a felhő alapú technológia fejlesztéséhez képest, másrészt pedig ennek a technológiának az alkalmazása során rosszabbnál rosszabb kiberbiztonsági megközelítéseket alkalmaznak. Hivatkozott felmérés arra is rávilágított, hogy az üzleti világhoz viszonyítva, az ügyvédek sokkal kevésbé használják a technológiát.⁷⁴²

A jogászok körében végzet 2021-es, azaz Covid-19 járványhelyzet alatt végzett felmérés a felhő alapú technológia vonatkozásában Kennedy rögtön az elején kiemeli, hogy a járványhelyzet okán ez egy fontos kutatás, hiszen rámutat arra, hogy a jogászok hogyan adaptálták a technológiát egy ilyen kritikus időszak alatt. És rögtön az elején azt is rögzíti, hogy „*nem látunk semmilyen előrelépést a felhő alapú technológia irányába történő elmozdulásból, mint amit 2020-ban vártunk. Sőt, a 2021-es eredményeket úgy is lehet értelmezni, mint egy újabb példát arra vonatkozóan, hogy a jogászok, más szakmák és vállalkozások széles köréhez képest jóval később érkeznek meg a technológia használatához.*”⁷⁴³

A kutatás főbb megállapításai körében, a kiberbiztonságot érintő kérdéskörnél 2021-ben a válaszadók legfeljebb 35%-a alkalmazta a felmérésben felsorolt intézkedések valamelyikét, és 18%-uk egyik biztonsági intézkedést sem tette meg, ez 2020-ban 11% volt. A technológia használata maradt 60 százalékon, ebben az évben a kis és közepes méretű ügyvédi irodák vezették a sort, akiket szorosán a nagy cégek követték. A leggyakoribb, nem jogász specifikus platformok változatlanul a Dropbox⁷⁴⁴ (62%), a Microsoft Teams (41%), a Microsoft 365 (48%), az iCloud (20%), a Box (11%) és az Evernote (11%) volt, míg a jogász specifikus platformok közül hasonlóan az előző évhez a Clio és a NetDocuments volt a leggyakrabban használt szolgáltatás. Ha az előző évi adatokkal összevetjük a 2021-es értékeket, látható, hogy jelentősebb változás a Microsoft Teams esetében történt, ahol 18%-ról nőtt 41%-ra a platformot

⁷⁴⁰ Egy 2006-ban felmerült ötletből 10 hónap alatt megszületett egy olyan termék, amely 2008 februárjában került piacra online jogi számlázási és ügyvédi tevékenységet támogató szoftverként. – Forrás: <https://www.rocketmatter.com/about/> [Megtekintve: 2022.07.25.]

⁷⁴¹ A Netdocuments gyökerei még a nyolcvanas évekre nyúlik vissza, amikor még az ügyvédi irodák számára fejlesztettek szövegszerkesztő és kezelő programot. Majd 1997-ben NetDocuments néven megalakult az a cég, amelynek célja egy olyan szoftveres megoldás létrehozása volt, amely interneten keresztül hozzáférhető és egyúttal szolgáltatást is tud nyújtani a felhasználók számára. A 2000-es évekre a NetDocuments egy szabadalmaztatott felhő alapú technológiaként működik, amely széles körű vállalkezési felhasználói körrel rendelkezik. A mai értelemben vett technológiai fejlesztés 1999 szeptembere óta él. NetDocuments 2000. március 4-én és 2005. április 5-én archívált weboldala: <https://web.archive.org/web/20000304115058/http://www.netdocuments.com/nvcomp.htm> és <https://web.archive.org/web/20050405005415/http://www.netdocuments.com/aboutUs/> [Megtekintve: 2022.07.25.]

⁷⁴² KENNEDY 2020.

⁷⁴³ KENNEDY 2021.

⁷⁴⁴ KENNEDY 2021.

használó jogászok aránya, miközben a Zoom nem került fel. A többi kiemelt eredmény, pedig szinte azonos eredményt mutatott, mint az egy évvel előző felmérés.⁷⁴⁵

Kennedy munkájában arra a megállapításra jut, hogy a világvilág ellenére a felhőhasználat növekedése egyenletes maradt, és továbbra is aggályos a technológia biztonságos használatának, illetve annak hiányának esetköre. Megállapítja, hogy a felhő alapú technológia kiberbiztonsági kérdésének az irodák feladatlistájának elején kellene állnia, de az eredmények azt mutatják, hogy ez nem így van, arról nem is beszélve, hogy Kennedy felteszi a kérdést, miszerint *„Mi a 2021-es felmérés legkiábrándítóbb eredménye? A számokból azt sem lehet megállapítani, hogy világvilág volt.”*⁷⁴⁶

A felhő alapú technológiák biztonságának magyar vonatkozású irányvonalaként érdemes kiemelni egy olyan megoldást, mely független, és a felhő alapú technológia titkosítására szakosodott. A Tresorit egy magyar fejlesztésű felhő alapú technológia titkosításával foglalkozó startup vállalkozás, amelyet 2011-ben alapított Lam István, Szebeni Szilveszter és Szilágyi György. A fő tevékenységi körük lényegében az, hogy a végpontok között egy fájlszinkronizálási és megosztási eszközzel lehetővé teszik a biztonságos felhőhasználatot a felhasználók számára.⁷⁴⁷ Itt érdemes kiemelni, hogy a cég által nyújtott szolgáltatás az olyan levelező rendszerre is kiterjed, mint az Outlook, vagy a Gmail. Bár az ABA kutatása az amerikai jogászokra vonatkozott, élek a hipotézis lehetőségével, hogy hazai viszonylatban is hasonló, ha nem rosszabb eredményt kapnák egy ilyen felmérés elkészülte esetében. Annyit érdemes kiemelni, hogy a Tresorit nemcsak specifikusan jogászok számára (is) kínál titkosítási szolgáltatást, de külön, díjmentesen letölthető kiadványt állított össze jogászok számára, amelynek segítségével a szakma képviselői könnyedén meg tudják ismerni azt, hogy milyen kibervédelmi lépéseket – például zsarolóvírusra való felkészülés, illetve annak hatásainak mérséklése, bizalmas fájlok felhőben történő védelme, szigorú adatvédelmi lépések stb. - tudnak tenni a felhőben tárolt adataik védelme érdekében.⁷⁴⁸ A kiadványból a felhasználó segítséget tud kapni például arra vonatkozóan, hogy olyan ügyvédi iroda esetében, ahol többen dolgoznak, hogyan lehessen biztosítani azt, hogy mindenki csak azokhoz az adatokhoz férhessen hozzá, ami a saját munkájához szükséges. De egyúttal az erős, automatizált

⁷⁴⁵ KENNEDY 2021.

⁷⁴⁶ KENNEDY 2021.

⁷⁴⁷ TRESORIT 1.

⁷⁴⁸ TRESORIT 2.

intelligens tűzfalak, illetve a virtuális magánhálózatok alkalmazásának az alkalmazására is felhívják az érdeklődő figyelmét.⁷⁴⁹

Okos készülékek és jogászok

Az Amerikai Ügyvédi Kamara éves technológiai felmérése 2008-ban⁷⁵⁰ arra az eredményre jutott, hogy a megkérdezett ügyvédi irodák – több, mint 800 ABA válaszadó - 76%-a használ okostelefont/BlackBerryt, ami egyértelmű emelkedés a 2006-ban mért 49%-hoz képest. Ugyanakkor különbséget mutatott ki a felmérés az egyéni ügyvédi irodák és a 100 főnél nagyobb irodák készülékhasználatára között azzal, hogy előbbi esetben a megkérdezettek 53%-a használt okostelefont/BlackBerryt, míg utóbbinál ez 97% volt. Az ABA kutatásából az is kiderült, hogy az okostelefonokat, BlackBerryket és PDA-kat 2008-ban a megkérdezettek 75%-a e-mailezésre, 32%-a pedig internet hozzáféréshez használta. 2006-os adat felvételhez képest egyértelmű emelkedés tapasztalható, mivel ebben az évben a válaszadók 54%-a használata e-mailezésre, míg 14%-a internetezésre ugyanezeket a készülékeket. Szembetűnő ugyanakkor az online kutatásra adott válaszok eredménye, itt ugyanis a 2006-os adatfelvételhez képest nem történt érdemi előrelépés, mind a két évben a válaszadók csupán 2%-a válaszolta azt, hogy erre a célra használja a készülékét.⁷⁵¹ A 2010-es felmérés adatai további növekedést mutattak azzal, hogy a válaszadó ügyvédek 76%-a arról számolt be, hogy személyesen használ valamilyen okostelefont. A leggyakrabban megjelölt készülékek közül a BlackBerryt volt a legnépszerűbb 66%-kal, az iPhone-t a válaszadók 20%-a míg a Palm készülékét 9%-a használta a válaszadók számára.⁷⁵² A 2010-es jelentés egyik érdekessége, hogy az ügyvédek által használt készülék területét egyértelműen a BlackBerry uralta, viszont az adatok azt is mutatták, hogy hogy az iPhone készüléket használók száma növekedett, míg a BlackBerryt használók száma enyhén csökkent. Ekkoriban pedig olyan hangok is megjelentek az ügyvédi irodák részéről, miszerint az iPhone készülékére történő váltás oka, hogy jobb használni, mivel a készülékek tulajdonosai gyakorlatilag minden megtehetnek a kijelzőjükön keresztül az applikációk segítségével.⁷⁵³ 2012-re a helyzet oly módon változott, hogy a megkérdezett ügyvédek 89%-a válaszolta, hogy használ okostelefont, 33%-uk pedig táblagépet (iPad, Android táblagépek,

⁷⁴⁹ TRESORIT 2022.

⁷⁵⁰ Adatfelvétel 2008. január és május között történt online. – ADAMS 2008.

⁷⁵¹ ADAMS 2008, 55.p.

⁷⁵² POJE 2011, 5.p. és DURRANI 2010.

⁷⁵³ DURRANI 2010.

Amazon Kindle Fire, Samsung Galaxy Tab, stb.) használt praxisa részeként, ami ugyancsak növekedett a 2011-es 15%-hoz képest.⁷⁵⁴

A fentiekhez kapcsolatban emelnék ki a 2010-ben megrendezett ABA TECHSHOW egyik programját, melyet Jeff Richardson és Reid Trauts tartott *60 iPhone Apps in 60 Minutes* címmel.⁷⁵⁵ Az előadók az alkalmazásokat annak megfelelően rendszerezék, hogy a jogszabályok keresésére, vagy hozzáférésére (*Research and Accessing the Law*), vagy Dokumentum megtekintésére vagy szerkesztésére (*Viewing and Editing Documents*), esetleg távoli hozzáférést (*Remote Access*), vagy személyes hatékonyságot (*Personal Productivity*) támogattak, esetleg utazást (*Travel*) vagy Marketing és Közösségi hálózatot (*Marketing and Social Networking*) támogatták, vagy Szórakoztatást (*Entertainment*) vagy személyes életben biztosított valamilyen segítséget (*Assisting With Your Personal Life*), esetleg, valamilyen segédprogram (*Utilities*) volt.⁷⁵⁶

Az okostelefonok egyre fejlődő elterjedésével, amelyhez 2010-től kezdve csatlakoztak a táblagépek is, idővel megjelentek a jogászok számára készített applikációk is. Létezik például olyan jogi alkalmazás, amelyet ügyvéd készített jogászok számára. Erre példa lehet a kaliforniai Westlake Village praktizáló Dan Friedlander, akinek Court Days nevű applikációja az ügyvédeknek abban segítette, hogy ki tudják számolni, hogy egy adott dátum előtt vagy után pontosan hány bírósági nap van, miközben az app figyelembe vette az államban esedékes „szabadságolási napokat is”.⁷⁵⁷ De megjelentek olyan blogoldalak is, amelyeket ügyvédek működtetnek, és a saját iPhone készülékükről szól, és ahol megjelennek ajánlások is ügyvédek számára fejlesztett applikációkról is. Erre példaként szolgálhat Jepp Richardson, New Orleans-i ügyvéd, mai napig is aktív blogja az <https://www.iphonejd.com/> és aki egyebekben a korábban ismertetett 2010-es ABA TECHSHOW előadója is volt.⁷⁵⁸ Érdemes kiemelni a JUSTIA, azaz a lawblog.jutia.com felülete 2010. október 6-án megjelent cikkében új cikksorozatot indított, amely az okostelefonokra, kifejezetten a jogászok számára fejlesztett applikációk bemutatására összpontosít, hivatkozott cikkben pedig a PocketJustice elnevezésű mobilalkalmazás ismertetésével kezd. A kérdéses applikáció a mai napig létező mobilalkalmazás, amely ma már

⁷⁵⁴ KANTZAVELOS 2013.

⁷⁵⁵ ABA TECHSHOW 2010.

⁷⁵⁶ Forrás és bővebben: RICHARDSON 2010.

⁷⁵⁷ DURRANI 2010.

⁷⁵⁸ DURRANI 2010.

iOS és Android rendszeren is fut,⁷⁵⁹ 2010-ben azonban még csak iPhone és iPod felületre lett fejlesztve, és ekkoriban volt folyamatban az iPad felületére szánt változat fejlesztése.⁷⁶⁰

Houlihan ohioi ügyvéd 2010-es munkájában készülékektől függetlenül az ügyvédi munkát hatékonyan támogató alkalmazások körébe sorolta a Google Desktop, Dropbox, CiteGenie, Chrometa illetve az OpenOffice illetve a DT Search alkalmazásokat.⁷⁶¹ Brown et al. ugyanakkor készülékspecifikusan foglalták össze azokat az alapvető alkalmazásokat, amelyek képesek hatékonyan támogatni a jogászi munkát. Ezek közül a BlackBerry vonatkozásában ajánlották például a Google alkalmazásokat (Gmail for BlackBerry, Google Talk, Google Voice, stb), a Documents To Go dokumentumkezelő alkalmazását, vagy több különböző Timekeeping appot is. A Law Practice szerzői közül az iPhone esetében a korábban már bemutatott Jeff Richardson foglalta össze az általa ajánlott alkalmazásokat. Nála is megjelent például a Documents To Go applikáció, igaz ennek a prémium változatát javasolta a szerző, de megjelenik például a jogi forráskutatást támogató mobil app, amelyet Richardson a Westlaw és a Lexis olcsóbb alternatívájaként határoz meg, vagy nevesíti a Dragon Dictation appot, amelynek segítségével a felhasználó le tudja diktálni a gondolatait, amelyet az app szöveggé alakít át, és e-mailen, szöveges üzenetként lehet elküldeni a címzett számára. Hivatkozott cikkben a Motorola Droid készülékére vonatkozó információkat Rick Georges foglalta össze. A jogászi munkát hatékonyan támogató alkalmazások körében megjelent a Google Calendar, vagy a korábban már említett Documents To Go. A számítógépek vagy szerverek távoli hozzáféréseinek lehetőségére a PhoneMyPC alkalmazását tartja a szerző elengedhetetlen alkalmazásnak, de a felsorolásból ki lehet még emelni például a Lawyers Due Date mobilalkalmazást is, mely a beadványok, vagy egyéb dokumentumok benyújtásához szükséges napok számának a kiszámításában, vagy a bejelentési határidő számításában segíti a felhasználót. Érdeemes kiemelni, hogy a szerző a jogi forráskutatás szempontjából a Google Scholar és a Dolphin böngésző együttes alkalmazását javasolja. A Palm készülékekre vonatkozó lényeges mobilalkalmazások körét Mazzone és Petro foglalták össze, akik olyan alkalmazásokat emeltek ki, mint például az Integrated Contact, vagy Integrated Calendars, amelyek integrálják a felhasználó különböző felületein megjelenő címzetti listáját, illetve naptár funkcióit, míg a dokumentumkezelő vonatkozásában a PDF View jelenik meg⁷⁶²

⁷⁵⁹ POCKETJUSTICE

⁷⁶⁰ MOLINE 2010.

⁷⁶¹ HOULIHAN 2010.

⁷⁶² BROWN ET AL. 2010.

Az appok jogi vonatkozásaival kapcsolatban ausztrál példát is lehet említeni, hiszen a Queenslandi Ügyvédi Kamara felültén 2012 márciusában jelent meg egy olyan összefoglaló cikk, mely az ausztrál ügyvédek számára fejlesztett legjobb mobil applikációkat foglalta össze külön megkülönböztetve az Android és iOS rendszeren futó alkalmazásokat. Az applikációk körében megjelentek a dokumentumkezelő rendszerek (pl.: CamScanner, DocsToGo, ReaddleDocs), feladatkezelő alkalmazások közül a 2Do jelenik meg, megjelenik a Viber, mint az okostelefonokra fejlesztett díjmentesen használható hanghívásra és üzenetküldésre alkalmas applikáció, jogi információk keresésére kiemeli az *Australian immigration tips* appot, mely az Ausztráliába történő bevándorláshoz kapcsolódón tartalmaz folyamatosan frissülő tippeket, de megjelenik, a Consumer Law Converter, díjmentesen igénybevehető app, mely leginkább a hazánkban, a Wolters Kluwer Hungary Kft. által működtetett Új Jogtár felületén elérhető Jogszabálytükör funkcióra hasonlít, mely abban segíti a felhasználót, hogy egy jogszabályi reform esetében, könnyedén meg tudja keresni az adott új jogszabály valamely rendelkezésének korábbi megfelelőjét és fordítva. Esetünkben ez az ausztrál fogyasztóvédelmi reformhoz kapcsolódó régi és új jogszabályok adott rendelkezésének azonosításában segít. A felsorolásból a korábban már ismertetett Australian Legal Information Institute mobilapplikációját emelném ki, mely az ekkor már ismert és elterjedt felülethez biztosított hozzáférést ezen az applikáción keresztül.⁷⁶³

Másfelől, bírák, illetve a bírósági tárgyalótermi gyakorlathoz kapcsolódóan a CCPIO külön vizsgálja az okoseszközök használatának a kérdéskörét. A tanulmány szerzői két az addigi gyakorlatból két esetet is nevesítettek, amikor engedély nélkül használtak ilyen eszközöket. Az egyik esetben 2010 februárjában az Ohio állambeli Cuyahoga megyében lévő Common Pleas bíróságán az esküdtek észrevették, hogy két személy, a tárgyalóterem hátsó részében mobiltelefonnal, videóra rögzíti az ügyészeket és az esküdteket. Az eljáró bírónő az esküdtek megfélemlítése miatt az egyik résztvevőt 60 nap a másikat 30 nap börtönbüntetésre ítélte. A hivatkozott másik esetben ugyanebben a hónapban egy Christina Habas-i (Colorado állam) kerületi bírónő kitiltott egy újságírókat a tárgyalóteremből, mivel az figyelmen kívül hagyta azt a rendelkezését, mely megtiltotta minden kommunikációs eszköz használatát az érintett ügyben, és használta iPhone készülékét.⁷⁶⁴ Az ilyen típusú készülékek bírósági eljárásra gyakorolt hatása tekintetében a szerzők rögzítették, hogy problémát jelenthet az, ha visszaélnék vagy pedig nem megfelelően kezelik őket. Ez a technológia ugyanis alkalmas arra, hogy tanúkat

⁷⁶³ MAURICE 2012.

⁷⁶⁴ CCPIO 2010, 43-44.p.

hiteltelenítsen el, olyan képeket terjesszen, amely nem helytálló, vagy potenciálisan fenyegető, fellebbezési problémákat vethet fel, de arra is alkalmas, hogy az esküdtek, a felek, vagy a nyilvánosság irányába nem megfelelő kommunikációs irányvonalat biztosítson. Ahhoz pedig, hogy a készülékek tárgyalótermi használatáról érdemi diskurzus születhessen, a szerzők egy 10 pontos kérdéssort állítottak össze.⁷⁶⁵

E-Discovery

Herickhoff és Luoma munkájuk bevezetőjében rögzítik a tényt, hogy a kilencvenes évek végére a digitalizáció eredményeként a papírmentes iroda több helyen is valósággá vált, ami ezzel párhuzamosan azt is jelentette, hogy az adatok, információk jellemzően valamilyen adat formájában kerültek létrehozásra, tárolásra. Az adattárolás digitális változata olcsóbbá vált és egyszerűbben, elérhetőek voltak online és adott esetben offline módon is. A technológia fejlődésével párhuzamosan ezek az adattárolási módszerek is folyamatosan fejlődtek, így több intézmény, szervezet elég gyorsan azzal is szembesült, hogy a korábban bevett szokásokat, protokollokat, szabályokat, melyek a papír alapú tárolásra vonatkoztak újra kell gondolni, és új irányelveket kellett kidolgozni ezekre az új adattárolási módszerekre vonatkozóan.⁷⁶⁶

Scheindlin és Rabkin arra is felhívják a figyelmet, hogy a számítógépek és a hozzájuk kapcsolódó szoftveres megoldások elterjedése azonban nem csak az információk tárolását, hanem egyúttal a kommunikációt is forradalmasították. Előbbi esetre példa a fentiekben említett papírmentes iroda elterjedése, utóbbira pedig az e-mailek jelenthetik ekkoriban az egyik legjobb példát. Arról nem is beszélve, hogy mindeközben egyre jobban kezdtek elterjedni az Interneten keresztül történő vásárlások is, melyek ugyancsak hozzájárultak ehhez a folyamathoz. Míg 1996-ban 289 millió dollár értékben történt vásárlás interneten keresztül, addig 2001-re ez 26 milliárd (!) dollárra emelkedett.⁷⁶⁷

Evangelista munkájában kitért arra a tényre, hogy a 2000-es évek elejére ez a fejlődési folyamat eljutott arra a szintre, hogy a dokumentumok hozzávetőlegesen 95%-a elektronikusan került előállításra, amelyek túlnyomó többsége jellemzően e-mailek-, szövegszerkesztő- vagy táblázatkezelő programok útján jöttek létre.⁷⁶⁸ Az ekkori mértékre vonatkozóan Garrie és Armstrong nyomán három statisztikai adatot emelnék ki: 2003-ban, az Egyesült Államokban

⁷⁶⁵ CCPIO 2010, 44-45.pp.

⁷⁶⁶ HERICKHOFF – LUOMA 2009, 85.p.

⁷⁶⁷ SCHEINDLIN – RABKIN 2000, 328.p.

Megjegyzés: Hivatkozott cikk egyik szerzője, Hon. Shira A. Scheindlin, azonos a Zubulake ügyben eljáró Scheindlin bírónővel.

⁷⁶⁸ EVANGELISTA 2004, 2.p.

megközelítőleg 547,5 milliárd e-mailt továbbítottak; egyetlen nagy Fortune 500-as vállalat naponta (!) képes több millió üzenetet és hozzá kapcsolódóan digitális dokumentumok kapni és generálni; 2001-ben a mágneses adattárolón tárolták az újonnan létrehozott információk 93%-át.⁷⁶⁹ Egy másik becslés szerint pedig Észak-Amerikában az egyes üzleti vállalkozások évente összesen 2,5 trillió e-mailt váltottak, ami például egy 1000 fős vállalat esetében évente átlagosan közel 2 millió generált e-mailt jelentett. Ezek az ún. elektronikusan tárolt információk (*Electronically stored information*, röviden *ESI*), amelyek körébe tartoznak az e-mailek, szöveges dokumentumok, táblázatok stb. nem meglepő módon hamarosan a bizonyítási eljárások középpontjába – is -kerültek.⁷⁷⁰

Brownstone is hasonló léptékű adatokon keresztül arra is rávilágít, hogy ezzel a folyamattal összefüggésben pedig utal arra, hogy a polgári peres eljárásokban, a discovery (bizonyításfelvétel) jogintézménye továbbra is kiemelkedő jelentőségű, és e két folyamat eredményeként egyértelmű jelei vannak annak, hogy jelentős mértékben gyorsul az elektronikus módra való áttérés.⁷⁷¹ Ez E-discovery, azaz az elektronikus bizonyításfelvétel ezzel a fejlődési folyamattal párhuzamosan jött létre, és megkerülhetetlen hatást gyakorolt a peres eljárásokra. Ez a jelenség lényegében nem más, mintegy olyan „követelmény, mely szerint „a vállalati rendszerekben elektronikusan tárolt adatokat és információkat bizonyítékként kell bemutatni.”⁷⁷²

Adott tehát egy folyamat, mely jelentős hatással van a bírósági eljárásokra, különös tekintettel a polgári peres eljárásokra. A küldött e-mailek vonatkozásában Scheindlin és Rabkin – is -kiemeli, hogy páran már a kilencvenes évek során felismerték, hogy az eljárásoknak az elektronikus bizonyítékokat is magába kell foglalnia, és figyelembe véve a tényt, hogy a társadalom határozottan a technológia irányába mozdult el, számítani kell arra, hogy a különböző bizonyítékokat idővel inkább digitálisan, mintsem papírformában találják meg. A szerzők ismert példaként említik például Monica Lewinsky esethez kapcsolódóan azt az esetet, amikor Kenneth Star csapata egy olyan számítógépes fájlban találta meg azt a nőre kényszerített mentességi megállapodást, amelyről azt hitte, hogy törölte, vagy a Microsoft közismert trösztellenes peres eljárásában is fontos szerepet játszottak e-mailek, amelyek a két vezető Bill Gates (Microsoft) és Andy Grove (Intel) közötti kommunikáció során keletkeztek. Csakhogy a

⁷⁶⁹ GARRIE – ARMSTRONG 2005, 4.p.

⁷⁷⁰ BARNETTE 2012, 2-3.pp.

⁷⁷¹ BROWNSTONE 2004.

⁷⁷² OARD ET AL. 2010, 348.p.

jog alkalmazásának oldaláról a szerzők felvetik annak kérdését, hogy vajon milyen mértékben engedik, ha egyáltalán engedik a szövetségi polgári peres szabályok azt az eljárást, amely a felek részéről az elektronikus bizonyítékok, e-mailek feltárására vonatkoznak? Ugyan vannak olyan hangok, miszerint az irányadó szabályozás elavult, nyelvezetileg bonyolult és átláthatatlan, Schneindlin és Rabkin azonban kijelentik, hogy az ilyen következtetéseknek nincsen alapja, ugyanakkor kiemelik az irányadó szabályozás felülvizsgálatának szükségességét.⁷⁷³

Zubulake ügy:

A Sors különös humorának is tekinthető, hogy Scheindlin és Rabkin szerzőpáros fent idézett tanulmányának megjelenését követően nem sokkal, pont Scheindlin - aki egyben az Egyesült Államok New York állam déli körzetének bírójája is volt⁷⁷⁴ - kezdett egy olyan esetet tárgyalni, mely lényegében a fentebb hivatkozott cikk által felvetett problematika, teljes gyakorlati megvalósulása volt. A Zubulake v. UBS Warburg ügy 1999-ben kezdődött, amikor Laura Zubulake-ot felvették UBS⁷⁷⁵ igazgatónak és senior értékesítőnek a cég Amerikai Ázsiai Értékesítési részlegére. Munkája során felettese Dominic Vail volt, neki jelentett, és felvétele során a UBS részéről Zubulake-nek azt mondták, hogy ha Vail pozíciója megüresedik, akkor fontolóra veszik annak lehetőségét, hogy Zubulake vegye át Vail helyét. Ez 2000-ben meg is történt, ugyanakkor a korábbi ígérettel szemben Zubulake személyét nem vették figyelembe a megüresedett pozíció betöltése során, és végül Matthew Chapint nevezték ki. Zubulake állítása szerint Chapin ezt követően teljesen másképp viselkedett vele, mint a részlegénél dolgozó férfi alkalmazottakkal (kigúnyolta, ügyfelekkel történő közös programokból kizárta, szexista megjegyzéseket tett jelenlétében stb.), aminek eredményeként 2001 augusztus 16-án panaszt tett az EEOC-nál (*U.S. Equal Employment Opportunity Commission*⁷⁷⁶) nemi alapon történő hátrányos megkülönböztetés miatt. Ezt követően 2001 október 9-én Zubulake-ot elbocsájtották a USB-től, aki erre 2002. február 15-én keresetet nyújtott be az Egyesült Államok New York-i Kerületi Bíróságára (*United States District Court, S.D. New York.*)⁷⁷⁷, amelyet további 4.

⁷⁷³ SCHEINDLIN – RABKIN 2000, 329-331.pp

⁷⁷⁴ LI 2014, 50.p.

⁷⁷⁵ UBS itt a UBS Warburg LLS és UBS AG együttes elnevezését jelenti. - 217 F.R.D. 309 (S.D.N.Y. 2003)

⁷⁷⁶ Egyesült Államokban működő intézmény felelős azoknak a szövetségi törvényeknek a betartatásáért, amelyek tiltják állásjelentkezés során, vagy munkahelyen megjelenő diszkriminációt, amely a munkavállalót érintheti rassz, bőrszín, nem (ideértve a várandóságot, transzgender helyzetet, vagy nemi orientációt), nemzeti származást, kort, fogyatékosságot vagy genetikai információt. – Forrás és bővebben: EEOC.

⁷⁷⁷ ZUBULAKE I.

indítvány követett. A szakirodalom és a joggyakorlat ezekre a bírói döntésekre, mint Zubulake I.-II.-III.-IV. és V. hivatkozik⁷⁷⁸⁷⁷⁹.

A Zubulake I. ügyben az eljáró bíróságnak lényegében arra a kérdésre kellett választ adnia, hogy a bizonyítás felvétel során a UBS-nek hozzáférhetővé kell-e tennie az összes elektronikus adatot?⁷⁸⁰ Az ügyben eljáró Scheindlin bírónő véleménye egy korábbi, a *Rowe Entm't, Inc. kontra William Morris Agency, Inc.*⁷⁸¹ ügyben hozott döntést módosított jelentősen. Hivatkozott ügyben, Roweban, koncertszervezők egy csoportja pert indított azzal, hogy az alperesek gyakorlata diszkriminatív és versenyellenes volt, és ez a gyakorlat kiszorította őket bizonyos zenekarok promóciós jellegű rendezvényeiről. A bizonyítás felvétel során a felperes kérelme az alperes archivált, biztonsági mentések között szereplő e-mailek átadására terjedt ki. Több alperes ezzel szemben azzal érvelt, hogy az a dokumentumok archivált anyagok közötti azonosításával és előhívásával járó terhek meghaladják bármely további bizonyítás előnyeit. Ugyanakkor az alperesek azt is kérték, hogy ha a bíróság mégis elrendeli ezeknek a dokumentumoknak az átadását, akkor a felmerülő költségeket a felperesek viseljék. A felperesek kitartottak kérelmük mellett, mivel álláspontjuk szerint a kért e-mail az ügy szempontjából jelentős, továbbá álláspontjuk szerint az alperesek költségbecslése „erősen túlzó” volt. A Rowe ügyben eljáró bíróság végül egyfelől elutasította az alperesek kérelmét, másfelől pedig létrehozott egy nyolc pontból álló tesztet⁷⁸² annak eldöntése céljából, hogy ki viselje az adatok előhívásával – jelen esetben a kért e-mailek felkutatásával és kinyerésével - járó költségeket. A nyolc pont vizsgálatát követően a bíróság végül a felperesre hárította a költségek viselését.⁷⁸³

⁷⁷⁸ ZUBULAKE I, ZUBULAKE II., ZUBULAKE III, ZUBULAKE IV. ZUBULAKE V.

⁷⁷⁹ Zubulake ügyről jelen tanulmányban hivatkozott munkákon túl bővebben még:

- 1) Jason Fliegel - Robert Entwisle: *Electronic Discovery in Large Organizations*, Richmond Journal of Law & Technology, 15(3) 2009. 1-41.pp. Forrás: <http://scholarship.richmond.edu/jolt/vol15/iss3> [Letöltve: 2022.07.04.]
- 2) Bahar Shariati: *Zubulake v. UBS Warburg: Evidence That the Federal Rules of Civil Procedure Provide the Means for Determining Cost Allocation in Electronic Discovery Disputes*, Villanova Law Review, 49(2) 2004. 393-428.pp. Forrás: <https://digitalcommons.law.villanova.edu/vlr/vol49/iss2/5> [Megtekintve: 2022.07.04.]

⁷⁸⁰ ZUBULAKE I. – LEXISNEXIS.

⁷⁸¹ *Rowe Entm't, Inc. v. William Morris Agency, Inc.*, 205 F.R.D. 421, 423 (S.D.N.Y 2002)

⁷⁸²

- „1) a bizonyítási kérelem kellő körülhatároltsága
2) a kritikus információk bizonyításának valószínűsége;
3) az ilyen információk elérhetősége más forrásokból;
4) azon célok, amelyek érdekében a bizonyító fél fenntartja a kért adatok
5) a felek relatív haszna az információ megszerzéséből;
6) az előállításához kapcsolódó teljes költség;
7) az egyes felek viszonylagos képessége a költségek csökkentésére és az ezt ösztönző tényezők és
8) az egyes felek rendelkezésére álló források.” – EVANGELISTA, 2004, 5.p.

⁷⁸³ EVANGELISTA 2004,

A Zubulake ügyben eljáró Scheindlin bírónő azonban rendkívül kritikus volt a Rowe döntés nyolc pontos tesztjével kapcsolatban, illetve annak alkalmazásával szemben, hiszen, mint ahogyan ki is emelte, azokban az ügyekben, ahol a kérdéses döntés alapján jártak el, mindegyik esetben a kérelmezőre hárították az eljárás költségeit. Ennek eredményeként Scheindlin bírónő felülvizsgálta majd újra alkotta a Rowe tesztet oly módon, hogy az megfeleljen egyfelől a Szövetségi Polgári Perrendtartás 26. Szabályában foglalt céloknak és követelményeknek, másfelől annak a vélelemnek, hogy az alperes állja a költségeket (*responding party pays.*)⁷⁸⁴

A Zubulake I. ügyben Scheindlin bírónő azon az állásponton volt, hogy a kérdéses ügy iskolapéldája annak az esetnek, amikor a túl széles körben elrendelt bizonyítás és ennek menedzselhető költsége egymással versengő szükségletként kerülnek azonosításra, és ennek a mérlegelése éppen ezért túlságosan nehéz feladat. A kérdéses ügyben a felperes álláspontja szerint kulcsfontosságú bizonyítékok találhatóak a belső céges e-mailekben, amelyek csak az archivált biztonsági szalagokon, vagy más tárolási eszközökön érhetőek el. A felperes számára az alperes ugyan rendelkezésre bocsájtott több dokumentumot is, ezzel azonban a felperes nem volt elégedett, ezért kérte az eljáró bíróságot, hogy kötelezze az alperest az általa kért további e-mailek, az alperes saját költségén történő előhívására és részére bizonyítékként történő átadására. Az alperes ezzel szemben előadta, hogy a kért adatok előhívásának teljes költsége mintegy 175 000 dollár lenne, ide nem értve azokat a további ügyvédi költségeket is, amelyek a kérdéses e-mailek ellenőrzéséhez kapcsolódnak.⁷⁸⁵

A Zubulake I. döntésében bíróság végül kimondta, hogy a szükséges elektronikusan tárolt adatok peres eljárás során történő alkalmazásához egy három lépcsős elemzést alkalmaz az alábbiak szerint:

- 1) Első lépésben mind a tárolt mind pedig az aktív adatok tekintetében alaposan meg kell ismerni az alperes, mint bizonyításra kötelezett fél (*responding party*) számítógépes rendszerét. Főszabály szerint, ha az adatok hozzáférhető formátumban állnak rendelkezésre, akkor az irányadó eljárásjogi szabályok értelmében a bizonyításra kötelezett fél (esetünkben az alperes) viseli a költségeket. Amennyiben azonban az elektronikus adatok viszonylag nehezen hozzáférhetőek, mert például szalagokon tárolt biztonsági másolatokról érhetőek el, akkor a bíróságnak minden ilyen esetben meg kell fontolnia a költségek áthárítását (*Cost shifting*), arra, aki a bizonyítást kéri.

⁷⁸⁴ EVANGELISTA, 2004, 6.p.

⁷⁸⁵ EVANGELISTA, 2004, 5-6.pp.

- 2) Második lépésben, mivel a költség áthárítás vizsgálata tényadat-igényes feladat, ezért meg kell határozni, hogy mely adatok találhatóak a hozzáférhetetlen tároló eszközökön. A döntés itt kiterjed arra is, hogy a legtöbb esetben ésszerű az a megközelítés, ha a bizonyításra kötelezett fél a kért adatokat a biztonsági másolatoknak egy kis részének segítségével állítja elő, illetve erre kötelezett.
- 3) Harmadik, utolsó lépésben a bíróság 7 pontban határozta meg azokat a tényezőket, melyek a költségáthárítás során nagyjából a döntésben meghatározott sorrendben kell figyelembe venni.⁷⁸⁶

A fentiek ismeretében az eljáró bíróság kötelezte a UBS-t, hogy saját költségén az összes szükséges e-mailt⁷⁸⁷ hívja elő, ebbe beleértve a Zubulake által kiválasztott biztonsági szalagokon tárolt e-maileket is. Továbbá eskü alatt is nyilatkoznia kellett a keresés eredményéről, valamint a keresési eljárásra fordított időről és költségekről, azzal, hogy a Bíróság fogja elvégezni a rendelkezésére álló információk alapján a költségmegosztási elemzést.⁷⁸⁸

A Zubulake III. ügyben az alapkérdés az volt, hogy Zubulake-re kell-e hárítani az adatelőhívással járó költségeket.⁷⁸⁹ Ebben az ügyben, miután a Zubulake I. döntést követően a UBS lefuttatta az archivált adatok mintáira vonatkozó tesztkeresést, és egy összefoglaló jelentést készített az eredményről, Scheindlin bírónő ismét elővette a Zubulake I. ügyben megállapított hét pontos tesztet, és arra a megállapításra jutott, hogy a bizonyítási felvétel során felmerülő költségek 25%-át a felperesnek, míg a 75%-át az alperesnek kell fizetnie. A hét pontos tesztből az egyes pontok értékelése során végül az lett a döntő kérdés, hogy a bizonyítékok megszerzése során a feleknek miből származik relatív haszna. Az eljáró bíróság álláspontja szerint Zubulake nem tudta, csak részlegesen bizonyítani, hogy a szalagok az ügy szempontjából nélkülözhetetlen bizonyítékokat tartalmaznak⁷⁹⁰, ezért a mérlegelés alapján osztotta a költségek viselését - olyan arányban, ahogyan Zubulake bizonyítani tudta a szalagokról, hogy releváns információkat tartalmaznak⁷⁹¹. A Zubulake III. azon túl, hogy meghatározta az eljárás során felmerülő költségek viselésének a terhét egyértelművé tette, hogy a költségek viselése szigorúan az alperes „hozzáférhetetlen” archivált adatainak,

⁷⁸⁶ ZUBULAKE I.

⁷⁸⁷ A döntés responsive e-mailről beszél, amely arra utal, hogy a bizonyítás felvétel során a bizonyításra kötelezett félhez érkezett *discovery request-re* adott válasz szempontjából releváns.

⁷⁸⁸ ZUBULAKE I.

⁷⁸⁹ ZUBULAKE III. - LEXISNEXIS.

⁷⁹⁰ EVANGELISTA, 2004, 12-13.pp.

⁷⁹¹ ZUBULAKE V.

„hozzáférhetővé tételével” összefüggő költségeire korlátozódott, így Zubulake nem volt felelős más, további, a discovery-ben esetlegesen adatok felülvizsgálatában kapcsolatban, az alperesnél felmerült egyéb költségek viseléséért. A technológia alkalmazásával összefüggően Scheindlin bírónő összegző véleménye egyértelmű volt: „*a technológia egyre inkább lehetővé teheti, a peres felek számára, hogy rekonstruálják az elveszett vagy hozzáférhetetlen információkat, de miután hozzáférhetővé teszik, a bizonyításfelvételre a szokásos eljárásjogi szabályok alkalmazandóak.*”⁷⁹²

2003. október 22-i döntésében (Zubulake IV.) az eljáró bíróságnak lényegében arra a kérdésre vonatkozóan kellett választ adnia, miszerint az alperes azon rongáló magatartása, mellyel lehetséges bizonyítékokat próbált meg hozzáférhetetlenné tenni indokolja-e azt, hogy az esküdtszék számára a bíróság olyan utasításokat adjon az ítélet meghozatala során, hogy az esküdtszék, ebből a magatartásból, azt a következményt vonja le, hogy az így megsemmisített bizonyíték, feltehetően az alperesre nézve terhelő lett volna (*adverse inference instruction*).⁷⁹³ (A felperes erre irányuló indítványát a bíróság az alábbiak szerint, később megtagadta.) Más szavakkal Scheindlin bírónőnek a felperes azon indítványával kapcsolatban kellett döntést hoznia, mely az alperessel szemben kiszabható szankciókra vonatkozott amiatt, amiért az elmulatott megőrizni számos, potenciálisan releváns elektronikus dokumentumot. Az indítvány alapja az volt, hogy a Zubulake III. ügyben, 2003 júliusában elrendelt eljárás során kiderült, hogy több biztonsági mentést tartalmazó szalag is elveszett és megsemmisült azt követően, hogy az alperes a bíróság utasítására alkalmazottai körében elrendelte, hogy őrizzék meg ezen dokumentumokat (e-maileket).

Ez alapján a bíróság a dokumentumokkal kapcsolatos megőrzési kötelezettség kezdő időpontja az az időpont, amelytől kezdve „későbbi pereskedés észszerűen várható”, amely időpont tekintetében semmiképpen sem esik későbbre, mint Zubulake keresetének benyújtási dátuma. Scheindlin bírónő ugyanakkor azt is kiemelte, hogy egy vállalatnak nem kell minden „papírfoszlányt” megőriznie, csak azokat, amelyek egy esetleges peres eljárás során relevanciával rendelkezhetnek, tehát egyúttal, lényegében minden vállalatnak számítnia kell egy esetleges peres eljárásra. Ennek következményeként Scheindlin 5 pontot⁷⁹⁴ állapított meg,

⁷⁹² EVANGELISTA, 2004.12-13.pp.

⁷⁹³ ZUBULAKE IV. – LEXISNEXIS.

⁷⁹⁴

1) „minden bizonnyal kiterjed(nek) minden olyan dokumentumra vagy kézzelfogható dologra (a 34. szabály a) pontjában meghatározottak szerint), amelyeket olyan személyek készítettek, akiknek valószínűleg birtokában van olyan bizonyítás tárgyát képező információ, amelyet az ezt feltáró fél felhasználhat saját követelése vagy védekezése alátámasztására

amelyekre vonatkozóan az adatok megőrzési kötelezettsége kiterjed. Ezeknek a szempontoknak az értékelése során Scheindlin arra a megállapításra jutott, hogy az alperesnek kötelessége lett volna a hiányzó szalagokat megőrizni. A UBS magatartása a szalagok megőrzése kérdésében, a bíróság álláspontja alapján nem érte el a szándékosság szintjét, mivel Zubulake (felperes) nem tudta bizonyítani, hogy az ügy szempontjából kedvező tartalmú adatokat tartalmaztak a hiányzó szalagok. Ettől függetlenül a bíróság kötelezte a UBS-t azoknak a költségeknek a megfizetésére, amelyek abból adódtak, hogy bizonyos tanúkat a bizonyítékok megsemmisülése, illetve az újabb e-mailekkel miatt ismételt meg kellett hallgatni.⁷⁹⁵

Jelen dolgozat témája szempontjából a Zubulake V. nemcsak a technológia megjelenésének, mindennapi alkalmazásával összefüggő jogi rendelkezések miatt lényeges, hanem amiatt is, hogy konkrétan, az eljáró jogi képviselőkre vonatkozóan fogalmaz meg konkrétumokat. Az elektronikus bizonyítási felvétel fenti kérdésköre közvetetten rávilágít arra a tényre, hogy egy számítógépes rendszer működtetése során nem csak annak gyakorlati alkalmazásának előnyeire kell koncentrálni, hanem a későbbi esetleges jogi problémák kivédése, prevenciója céljából szükséges annak mélyebb szintű ismerete is. A jogászok vonatkozásában Beatty kiemeli, hogy *„függetlenül attól, hogy egy ügyvéd, aki adatokat szolgáltat vagy kér a bizonyítási felvétel során, előfordulhat, hogy nem érti kellőképpen az ügy lényege szempontjából releváns információk mögött álló műszaki architektúrát.”*⁷⁹⁶ Részben ennek okán, részben pedig az e-discovery megjelenésével, és egyre markánsabb ütemű elterjedésével, valamint a technológia egyre intenzívebb ütemű fejlődésével, és ennek eredményeként létrejövő egyre nagyobb mennyiségű adathalmaz létrejövetele miatt, az ügyvédi irodáknak, illetve vállalatoknak új képességeket, ismereteket kell megszerezniük. Emiatt Beatty megalkotta annak a jogásznak a fogalmát, akinek jogi szakismeretei mellett, legalább ugyanolyan mértékű és mélységű információs technológia (technológusi) szakismeretei is vannak. Ezt ő *Information Technologist-Attorney*-nak nevezte, ami leginkább a technológus jogász kifejezéssel írható le a

2) tartalmazza az ezen (előző pontban meghatározott) személyek számára készített dokumentumokat, amennyiben ezen dokumentumok első kézből azonosíthatóak az e-mailek címzetti mező adatai alapján.

3) kiterjed azokra az információkra, amelyek bármely fél követelése vagy védekezése szempontjából relevánsak, vagy amelyek „relevánsak a kereset tárgyához”;

4) kiterjed azokra a munkavállalókra, akik valószínűleg releváns információkkal rendelkeznek – az ügy „kulcsszereplőire”;

5) előírja, hogy “[a] félnek vagy a várható félnek meg kell őriznie minden releváns dokumentumot (de nem több azonos másolatot - nincs kötelezve több másolatra röviden), amelyek a megőrzési kötelezettség keletkezésének pillanatában léteznek, és minden egyéb dokumentumot, amelyek ezt követően jönnek létre.” - Forrás.

EVANGELISTA, 2004, 14.p.

⁷⁹⁵ EVANGELISTA 2004. 13-15.pp.

⁷⁹⁶ BEATTY 2008, 262.p.

magyar nyelvben. A technológus jogász (továbbiakban: T-Jogász) Beatty szerint egy olyan jogász, aki egyaránt járatos a jogtudomány és az alapvető IT adattárolási módszerekben, folyamatokban, és esetleg korábban valamilyen IT karrierrel is rendelkezhetett. Az is lényeges szempont, hogy egy T-Jogász pozíciójával járó költségek könnyedén ellensúlyozhatnak olyan tételeket, mint a felügyeleti ellenőrzés, az irányított költségáthárítás vagy a továbbfejlesztett ügymenedzsment. Feladata pedig lényegében az e-bizonyítással kapcsolatos indítványok és ezzel összefüggő elektronikus dokumentációs stratégia irányítása.⁷⁹⁷

A Zubulake IV. eredményeként Zubulake több törölt e-mailről, illetve olyan e-mailek létezéséről is tudomást szerzett, amelyeket a UBS aktív szerverein tároltak és amelyek addig a pontig soha nem bocsátottak a rendelkezésére. Zubulake azt is sikeresen bizonyította, hogy a UBS munkatársai releváns e-maileket töröltek ki, s bár ezek egy részét sikerült biztonsági mentésekből visszaállítani, s azokat sokkal később a felperes rendelkezésére bocsátani, azok nagy része véglegesen megsemmisült. Mindezek mellett Zubulake azt is sikeresen bizonyította, hogy a UBS munkatársai releváns e-maileket nem bocsátottak jogi képviselője rendelkezésére, s ezzel két éven keresztül megfosztották őt ezen dokumentumokkal kapcsolatos bizonyítás lehetőségétől.⁷⁹⁸ Az hivatkozott bizonyítékokat Zubulake a bíróság számára is bizonyítékként csatolta ismételt beadványában, amelyben kérte a UBS elmarasztalását, szankcionálását a releváns információk benyújtásának elmulasztása és az ilyen anyagok késedelmes rendelkezésre bocsátása miatt. Ennek a kérdésnek az eldöntéséhez tehát a bíróságnak arra a kérdésre kellett választ adnia, hogy a *UBS elmulasztotta-e megőrizni és időben előállítani a releváns információkat, és ha igen, hanyagul, gondatlanul vagy szándékosan cselekedett-e.*⁷⁹⁹ Csakhogy ennek a kérdésnek megválaszolásához a jogi képviselő azon kötelezettségét is vizsgálnia kellett a bíróságnak, hogy egyértelmű utasításokat adott-e az ügyfelének, jelen esetben az UBS-nek, az ügyben érintett elektronikusan tárolt információk megőrzésére (*Duty to preserve*), és ami ennél is fontosabb, a vizsgálat arra is kiterjedt, hogy az ügyfél betartotta-e ezeket az utasításokat.⁸⁰⁰ Az eljáró bíróság a fentiek megismerése érdekében, a rendelkezésére álló tényeken túl, széleskörűen kellett értékelnie az ügyben eljáró jogi képviselőnek az ügy szempontjából releváns információk megszerzésére vonatkozó kötelezettségét is, amelyet az alábbiak szerint, a Zubulake V. ügyben meg is tett:

⁷⁹⁷ BEATTY 2008, 262.p.

⁷⁹⁸ ZUBULAKE V.

⁷⁹⁹ ZUBULAKE V.

⁸⁰⁰ ZUBULAKE V.

Először is, az eljárás megindítását követően ügyben érintett félnek, illetve a jogi képviselőjének biztosítani kell az ügy szempontjából potenciálisan releváns információk összes forrását, és azok őrzését (*litigation hold*), a Zubulake IV.-ben meghatározott mérték szerint. Ennek a kötelezettségnek a teljesítéséhez, az eljáró jogi képviselőnek meg kell ismernie ügyfelének dokumentummegőrzési szabályrendszerét, továbbá az adatok megőrzésének rendszerét. „*Ez pedig mindig magában foglalja azokkal az IT-s szakemberekkel való beszélgetést, akik el tudják magyarázni a rendszerszintű biztonsági eljárásokat és a cég ismételt adatelőhívási politikájának tényleges (és nem elméleti) végrehajtását. Ez pedig magában foglalja a per „kulcsszereplőivel” való kommunikációt is, annak megértése céljából, hogy hogyan tárolják az adatokat*”.⁸⁰¹ Azonban, amennyiben az eljáró jogi képviselőnek nincs lehetősége arra, hogy az ügy valamennyi kulcsszereplőjével beszéljen, akkor „kreatívnak kell lennie”, és meg kell találnia azokat a módszereket, amelyek segítségével eleget tesz ennek a kötelezettségének. Lényeges szempont volt az is, hogy az eljáró jogi képviselőnek nem kell megismernie azokat a dokumentumokat, amelyek rendelkezésére állnak, csupán meg kell őriznie azokat (megőrzési kötelezettség). A bíróság azt is kimondta, hogy az eljáró jogi képviselőnek, az eljárás időtartama alatt megerősítő lépéseket kell tennie annak biztosítása érdekében, hogy minden felderíthető információforrást azonosítsanak, és megkereshessenek, és ennek érdekében néhány ésszerű lépést is meg kell tennie.⁸⁰²

A bíróság döntéséből az is megállapítható, hogy a UBS jogi képviselőjének megőrzési kötelezettségével kapcsolatban a bíróság kiemelte, hogy miután a potenciálisan releváns összes forrás azonosításra került, kötelesek ezeket megőrizni, és az ellenérdekű fél számára, annak kérésére, pedig azokat kiadni. Ugyanakkor a megőrzési kötelezettség fogalma és annak érvényesülése ún. folyamatos kötelezettséget jelent. Az eljáró bíróság azonban vizsgálta annak kérdését is, hogy mit jelent a folyamatos kötelezettség (*continuing duty*) fogalma, hiszen számos további kérdést is felvett az alkalmazása. Ez pedig azért is lényeges, mivel ahogyan az a döntésben is rögzítésre is került, az ügyvéd nem figyelhet úgy az ügyfelére, mint ahogyan azt egy szülő teszi a gyermekével. Egy pontnál már az ügyfélnek kell felelősséget vállalnia, azért, ha a megőrzési kötelezettségét elmulasztotta. Hogy hol húzódik az a határ, amikor az információk megőrzéséért a felelősség még nem, vagy már nem az eljáró jogi képviselőt terheli erre vonatkozóan a bíróság több pontot is meghatározott. Az első, hogy „*a peres eljárás elején, illetve mindig, amikortól peres eljárás megindítása ésszerűen várható, litigation hold-ot kell*

⁸⁰¹ ZUBULAKE V.

⁸⁰² ZUBULAKE V.

kiadnia, amelyet rendszeresen célszerű megújítani azért, hogy az új munkavállalók is tisztában legyenek azzal, és így minden alkalmazott fejében frissen éljen ez a kötelezettség.” ⁸⁰³ Másodszor az eljáró jogi képviselőnek közvetlenül kell kommunikálnia a peres eljárás kulcsszereplőivel, akiket az ellenérdekű fél beadványában megjelölt, hiszen valószínűsíthető, hogy ők rendelkeznek releváns információkkal, s ezért különösen fontos, hogy a megőrzési kötelezettséggel kapcsolatban egyértelmű és határozott tájékoztatást kapjanak. Harmadszor, az jogi képviselő kötelezettségei közé tartozik az alkalmazottak arra való utasítása, hogy minden releváns aktív fájlról készítsenek biztonsági másolatot. Továbbá arról is gondoskodnia kell, hogy minden olyan adathordozót, melyet az ügyfelének meg kell őriznie azonosítson, és biztonságos helyen tároljon. Azokban az ügyekben, ahol kis létszámú releváns biztonsági mentési szalag van, az ügyvédeknek tanácsos lehet a biztonsági másolatok fizikai birtokba vétele. Más esetekben ésszerű lehet a releváns biztonsági szalagok elkülönítése és raktárban történő elhelyezése. Az az elektronikus adatok elvesztésének elsődleges oka, a helytelen kommunikáció, az összes, potenciálisan releváns biztonsági mentést tartalmazó szalag birtokba vételével, azonban az ügyvéd kiküszöböli annak lehetőségét, hogy az ilyen szalagok ismételt felhasználásra kerüljenek.⁸⁰⁴ (Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy a 2016-ban elfogadott GDPR adatvédelmi incidens fogalmának egyes elemei a döntésből származó következtetések között már megjelennek ún. megőrzési kötelezettség és minden olyan intézkedés megtétele, mely az adatokhoz való hozzáférés lehetőségét biztosítani tudja és kiküszöböli azok véletlen vagy szándékos megsemmisülését, ld. megőrzési kötelezettség.)

A Zubulake ügyben a UBS in-house jogi képviselője 2001 augusztusában kiadta a *litigation hold*-ot, és ezt többször megismételte 2001. szeptember és 2002. szeptembere között. Az ügy kulcsszereplőivel történő személyes megbeszélésre a külsős jogi képviselők is sort kerítettek 2001. augusztusában, igaz, a bíróság kiemeli, hogy nem az összes kulcsszereplővel történt meg a személyes megbeszélés. Mindezek ellenére az alkalmazottak e-maileket töröltek, amelyeknek csak egy részét sikerült a biztonsági mentésekből később ismételt előhívni. Arról nem is beszélve, hogy több alkalmazott, a jogi képviselő kérése ellenére sem mutatta be a kérdéses ügyre vonatkozó aktáit. A UBS jogi képviselőjének felelősségére vonatkozóan a bíróság a fentiekkel egybehangzó megállapításokat tett és kijelentette, hogy nem megfelelően felügyelték

⁸⁰³ ZUBULAKE V.

⁸⁰⁴ ZUBULAKE V.

ügyfelük tevékenységét „a releváns információk felkutatása, mind pedig az információk megőrzése és időben történő bemutatása kapcsán.”⁸⁰⁵

Az alkalmazandó szankciók meghatározása során a bíróság abból a következtetésből indult ki, hogy a UBS köteles volt releváns e-maileket megőrizni, viszont ennek nem tett eleget azzal, hogy ilyen e-maileket szándékosan törölt. A bíróság két szempontot vett figyelembe: egyfelől, hogy ezek a szankciók alkalmasak legyenek arra, hogy a későbbi hasonló kötelezettségszegést megakadályozzák, másfelől, hogy Zubulake olyan helyzetbe kerüljön ismét, amelyben akkor lett volna, ha a UBS az irányadó kötelezettségét teljesíti. Első lépésben a bíróság felhatalmazta az esküdtszékét, hogy értékeljék a UBS terhére az e-mailek megsemmisülésével kapcsolatos magatartását mivel az ügy megindítását követően releváns e-maileket törölt. Másodszor, mivel a UBS nem tudta megcáfolni Zubulake azon állítását, miszerint a törölt e-mailek egyrészt a saját álláspontját támasztották volna alá az őt ért nem alapú hátrányos megkülönböztetésben, másrésztől nem tudott további releváns tanúkat beidézni, ezért a bíróság kötelezte a UBS-t a késedelemből fakadó tanúvallomások, vagy ismételt tanúvallomások költségeinek megfizetésére. Harmadrészt pedig kötelezte a bíróság a UBS-t ennek a beadványnak a teljes költségeinek a megfizetésére. Végezetül pedig a bíróság megjegyezte, hogy a felperes nemcsak, hogy nem tudta ezeket a tanúkat meghallgatni a tárgyaláson, de az e-mailek segítségével a UBS sem tudta felkészíteni a tanúit a tárgyalásra, aminek eredményeként, az utóbb feltárt bizonyítékok alapján több vallomás is ellentmondónak tűnik⁸⁰⁶

Összességében a bíróság az eljáró jogi képviselők vonatkozásában megállapította, hogy az ügyvédnek kötelessége az ügyfeleket hatékonyan tájékoztatni az ügyfelek terhelő bizonyítási kötelezettségéről minden releváns információ vonatkozásában. Amint a megőrzési kötelezettség beáll a jogi képviselőnek azonosítania kell bizonyítással érintett információk forrását is, ami általában azt jelenti, hogy az eljárás kulcsszereplőivel, valamint az ügyfél IT-s szakembereivel személyesen beszélni kell. Továbbá, amikor e kötelezettség beáll, akkor a jogi képviselőnek az eljárás során *litigation hold*-ot kell elrendelnie, amit az összes, az eljárásban érintett alkalmazottal közvetlenül közölni kell. . Amennyiben a jogi képviselő megteszi ezeket a lépéseket, vagy ehelyett bíróság rendeli el, akkor a fél teljes körű tájékoztatást kap a bizonyítási felvétel során alkalmazandó kötelezettségeiről. Amennyiben azonban az ügyfél a jogi

⁸⁰⁵ ZUBULAKE V.

⁸⁰⁶ ZUBULAKE V.

képviselője vagy a bíróság döntésével szemben jár el, akkor saját felelősségére, saját kockázatára fog eljárni.⁸⁰⁷

A bírósági döntés másik érdekessége, a döntés végén megjelenő utószó, amelyben Scheindlin bírónő kiemeli, hogy az elektronikusan tárolt információk bizonyítási szakban történő alkalmazása rohamosan fejlődik. A Zubulake ügy kezdetekor még nem nagyon voltak ezzel kapcsolatos iránymutatások, viszont két év alatt a helyzet sokat változott, és ezalatt az időszak alatt, számos vélemény, ideértve a fellebbviteli bíróságok véleményét is, született, és több szakmai csoport is hasznos útmutatást adtak a kérdésben. Arról nem is beszélve, hogy több bíróság fogadott el, vagy fontolgatja helyi szabályozás elfogadását.⁸⁰⁸

A Zubulake ügyben megállapított kötelezettségek, melyek az eljáró jogi képviselővel szemben érvényesülnek, alapvető elvárásként kerültek meghatározásra Beatty T-Jogászával szemben, akinek ily módon alapvető feladata az adatintenzív elektronikus bizonyítási felvétel keretében történő navigálás, ezen kötelezettségek aknamezején. A jogásznak tehát egy kritikus szerepet kell betöltenie azzal, hogy alkalmazza az informatikai háttérét, miközben biztosítja a jogszabályoknak történő megfeleltetést, azért, hogy elkerülje a későbbi esetleges szankciókat és büntetéseket. Betty megoldási javaslata részeként egy házon belüli és külsős jogászokból álló részleget kellene létrehozni, amelynek feladata az elektronikusan tárolt információk előállítására vonatkozó irányelvek és eljárások megalkotása, felülvizsgálata, szükség esetén módosítása és végrehajtása lenne, akiket a Discovery Response Team részeként az IT részleghez csatolnának. Ez utóbbi lépésnek az elsődleges oka a Zubulake ügyben meghatározott azon elvárás az ügyvédekkel szemben, hogy azoknak meg kell ismerniük a teljes rendszer szerkezetét, és a technikai folyamatokat, különös tekintettel a potenciális kötelezettségszegések miatt.⁸⁰⁹

Beatty munkájában két ügyet is kiemel az IT-jogász létjogosultságának alátámasztása céljából. Az első a Coleman v. Morgan Stanley a második pedig *Phoenix Four, Inc. v. Strategic Resources Corp.* Előbbi esetben a Morgan Stanleyt azért marasztalták el, mivel az eljárás során kirívóan mulasztották el az elektronikus adatszolgáltatást. A kérdéses ügyben a cégvezető leigazolta, hogy minden releváns információ átadásra került, majd ezt követően két héttel a cég

⁸⁰⁷ ZUBULAKE V.

⁸⁰⁸ ZUBULAKE V.;

A Zubulake ügy hatására a későbbiekben, a Szövetségi Polgári Perrendtartási szabályokat több pontban is módosították, az elektronikusan tárolt adatokkal kapcsolatos bizonyítási szabályok és ezek hatálya vonatkozásában. – Forrás: BEATTY 2008, 264-265.pp.

⁸⁰⁹ BEATTY 2008, 266.p.

alkalmazottjai 1600 biztonsági mentési szalagot találtak egy szekrényben, amit addig, a bizonyítás lezárása előtt nem néztek át. A Morgan Stanleyvel szemben az esküdszék 1,57 milliárd (\$ 1,57 billion) dolláros ítéletet hozott kötelezettségük elmulasztása miatt. A szerző álláspontja szerint, az IT-jogász jogi és IT képzettségét a cég belső IT rendszerébe történő integrálásával megelőzhető lett volna az általa hivatkozott ítélet, hiszen ezek a szakemberek a bizonyítás technológiai és jogi szabályaival is tisztában lettek volna.⁸¹⁰

Az utóbbi ügy vonatkozásában Beatty kiemeli, hogy a Zubulake V. ügyben kiemelésre került, hogy az eljáró jogi képviselő *„nem megfelelően felügyelte a UBS-t”*, amely kötelezettséget Zubulake mind a külsős, mind pedig a belsős jogi képviselőnek tulajdonította. A bíróság a fentiekben ismertetettek szerint megállapított egy szabályrendszert az eljáró jogi képviselővel szemben, amely azonban közel sem egy mindent magába foglaló lista. A Phoenix Four ügyben megállapításra került, hogy a jogi képviselő feladatai közé tartozik még a keresési kötelezettség, ami esetünkben úgy nyilvánult meg, hogy a bíróság kimondta, hogy az eljáró ügyvéd nem teljesítette az ügyben érintett szerverről származó bizonyítékok felkutatására és azok későbbi bemutatására vonatkozó kötelezettségét, külön kiemelve, hogy *„az ügyvéd kötelezettsége nem korlátozódik a dokumentumok iránti kérelemre, az információforrások keresése az ő kötelezettsége.”*⁸¹¹

Beatty a fenti eseteken keresztül részletesen foglalkozik az T-Jogász létjogosultságának szakmai kérdéseivel, és végül az alábbi összefoglaló megállapításokat teszi:

1. *„a szerző javaslata alapján az T-jogász kritikus szerepet töltsön be az informatikai infrastruktúra megértésével és kikérdezésével, a keresési kritériumok helyes megfogalmazásával és az adatok értelmezésével a helymeghatározási kötelezettség teljesítése érdekében.*
2. *Az T-jogász részletes ismeretekkel rendelkezik az eljárási folyamatok menetéről, és tehermentesíti a munkavégzése során az IT osztályt.*
3. *Az T-jogász az eljáró bírónak is alakítja az adatok hozzáférésevel kapcsolatos ismereteit annak érdekében, hogy a szövetségi perrendtartási szabályok 26-os szabályának hatálya alá tartozó információforrások, mint lehetséges bizonyítékok tárgyában állást foglalhasson.*

⁸¹⁰ BEATTY 2008, 268-269.pp.

⁸¹¹ BEATTY 2008, 268.p.

4. *Az T-jogász informatikai és jogi ismeretei alapvető jelentőségűek mind az offenzív mind pedig a defenzív elektronikus bizonyítási taktikák kialakítása során, ideértve az ellenérdekű ügyvédek ellenőrzését is.*
5. *Míg a nagyobb vállalatok, rendszeres adatfeltárási kérésekkel könnyebben alkalmazhatnak házon belüli T-jogászt, addig az ügyvédi irodáknál még inkább szükség van erre a képességre.*⁸¹²

Az utolsó ponttal kapcsolatban a szerző kiemeli, hogy a Phoenix Four ügyben kisebb vállalkozásról volt szó, ahol külsős szakembert kellett alkalmazni.⁸¹³ A T-jogász további feladatkörével kapcsolatban Beatty a költségáthárítással kapcsolatos képességeit részletezi ugyancsak a Zubulake ügyben hozott döntésekkel összefüggésben. Ennek ismertetésére, terjedelmi és tartalmi korlátok miatt jelen munkában nem kerül sor.

A jogászok vonatkozásában, a Zubulake V. jelentősen megváltoztatta a különböző vállalatok hozzáállását a tárolt elektronikus adatok őrzésével és felhasználásával kapcsolatban azzal, hogy a döntés konkrét kötelezettségeket fogalmazott meg részint az érintett fél, részint annak jogi képviselője számára. Hiszen attól a pillanattól kezdve, hogy joggal feltételezik az érintettek, hogy be lesznek perelve, kötelesek az ügygel kapcsolatos információkat megőrizni. Másfelől pedig a jogi képviselők számára kötelezettségként fogalmazta meg az ennek a kötelezettségnek való megfelelés ellenőrzését.⁸¹⁴ A Zubulake V. ügyben, a felperest képviselő ügyvédek például elmondták, hogy mennyire meglepte őket az, hogy a cég, Zubulake dokumentumkérésére csupán 120 e-mailt adott ki, miközben Zubulake több, mint 400, a panaszával kapcsolatos, releváns e-mailt nyomtatott ki, ezzel nem mellesleg az ügyvédeit is meggyőzte arról, hogy a UBS visszatart információkat.

Az ügy jelentőségét mindenesetre az is jelzi, hogy csak a Zubulake V ügyre a Westlaw adatbázisában, 2014-ben több, mint 180 ügyben hivatkoztak. A Zubulake V. ügyben megfogalmazott döntés, ugyanakkor nem marad sokáig aranyszabály, hiszen 2014 júniusában jóváhagyták a Szövetségi Polgári Perrendtartás további módosítását az elektronikus bizonyítás (e-Discovery) vonatkozásában, amelyet ekkor már csak a Legfelsőbb Bíróságnak kellett jóváhagynia. Az új szabályozással a bírói mérlegelési jogkörben alkalmazható szankciók körét jelentősen korlátozzák, így nem valószínű, hogy a Zubulake V. ügyben alkalmazott esküdtszéki

⁸¹² BEATTY 2008, 272.p.

⁸¹³ BEATTY 2008, 272.p.

⁸¹⁴ LI 2014, 50.p.

tájékoztatás, az érintett fél mulasztásával és negatív értékelésével kapcsolatban az alperes terhére lesz értékelhető. E módosítással kapcsolatban egyebekben Scheindlin bírónő is aggodalmát fejezte ki.⁸¹⁵

2006: Szövetségi PP módosítás, és EDRM – E-discovery reference model

Az elektronikusan tárolt információk perbeli felhasználásának szabályozási hiányosságait igyekezett a 2006. december 1—jén hatályba lépő Szövetségi Polgári Perrendtartás módosítása megoldani.⁸¹⁶ A szabályok módosításának szükségessége okán, az eljáró Tanácsadó Bizottság négy módosítási okot nevesített. Az első, a korábban, a gyakorlatban többször is kiemelt mennyiségi kérdéskör. Az elektronikusan tárolt adatok mennyisége exponenciálisan nagyobb, mint a papír alapú iratoké, ennek okán pedig az ilyen típusú adatok feltárára is a Discovery szakasz domináns formájává vált. A második ok az az elektronikusan tárolt adatok dinamikus jellege volt. Az adatok létrejöttének azon tulajdonsága jelenik meg, miszerint a gépek automatikusan is létrehozhatnak információkat, gyakran a készülék kezelőjének vagy felhasználójának ismerete vagy tudta nélkül. Példaként a metaadatok kerültek kiemelésre, amely információk minden egyes számítógép használat során változhatnak. A problémát például ezeknél a típusú adatoknál az adja, hogy a készülék rutinszerű működése is megváltoztathatja, vagy akár meg is semmisítheti ezeket az adatokat, amely pedig komoly következményt jelenthet a peres eljárás során. Harmadik okként az elektronikusan tárolt adatok törlésének kérdésköre lett nevesítve azzal, hogy nehéz, ha nem lehetetlen ezeket az adatokat törölni. Gyakran ugyanis egy törlés során nem végérvényesen kerül törlésre a kérdéses információ, hanem a rendszer „csak” egy kevésbé hozzáférhető helyre helyezi át. Ha pedig áthelyezésre kerül, akkor a későbbi esetleges előhívása lehetségesség válik, ami ugyanakkor idő- és költségigényesebb előhívási eljárást is eredményez. A negyedik szempont az elektronikusan tárolt adatok esetleges (későbbi) előhívásának, tárolásának vagy fordításának szükségessége lehet, még azelőtt, hogy ezeknek az adatoknak relevanciáját meg lehetne állapítani. Itt ugyanis olyan tényezővel is számolni kell, hogy ezeket az adatokat például egy, már elavult rendszeren tárolják, ami azt eredményezi, hogy szükség esetén olvasható formában történő visszaállítása költségvonzat nélkül gyakorlatilag nem lehetséges.⁸¹⁷⁸¹⁸ Scheindlin és Redgrave a fenti javasolt változásokkal kapcsolatban arra is felhívják a figyelmet, hogy ezeknek a módosításoknak a segítségével nagyobb hangsúly kerül ezeknek az információknak,

⁸¹⁵ LI 2014, 53.p.

⁸¹⁶ NOYES 2007, 50.p.

⁸¹⁷ SCHEINDLIN – REDGRAVE 2008, 354-356.pp.]

⁸¹⁸ v.ö. NOYES 2007. és BARNETTE 2012.

adatoknak az őrzésére, illetve ennek elmulasztása esetén a jogkövetkezményekre. Ugyanakkor a megnövekedett információmennyiség, tekintettel a megőrzési kötelezettségre is nagy számú adatot tesz ki ügyvédi titok és *work product* (ld. Hickman v Taylor ügy) szempontú ellenőrzésnek mielőtt azokat peres eljárásban felhasználnák. Továbbá új kérdésként merült fel a kérdéses információ formátumának meghatározása is. Itt az alapvető kérdést az jelenti, hogy az iratokat print alapú vagy elektronikus formában készítik-e el, utóbbi esetben, pedig milyen formát határoznak meg neki, azaz eredeti vagy esetleg pdf formában kell-e előállítani ezeket az információkat.⁸¹⁹

A 2006-os változás volumenére utal, hogy a kérdéses módosítás hatályba lépését követően jelentősen megugrott az E-discovery szoftverekbe, illetve szolgáltatásokba történő befektetések száma. Míg a 2000-es évek elején alig pár tucat ilyen típusú piaci szereplő létezett, addig az évtized végére 600-ra nőtt az érintettek száma.⁸²⁰ E folyamat úttörői közé tartozott George Socha és Tom Gelbmann, akik társalapítói voltak az *Electronic Discovery Reference Model*, azaz EDRM-nek amit annak a célnak az elérése érdekében hoztak létre, hogy megoldja a 2003-as és 2004-es Socha-Gelbmann e-discovery kutatás során azonosított fő problémát, ami nem más, mint az e-discovery-t érintő szabványok és iránymutatások hiánya volt. Az elkészült referenciamodell, melyet 2006 májusában hoztak nyilvánosságra rugalmas és bővíthető keretet biztosított az e-discovery területén megjelent termékek és szolgáltatások fejlesztéséhez, valamint használatához. 2006 májusában indították az EDRM Metrics és EDRM XML projektet. Előbbi célja, hogy egységes szabványrendszer szerint működő nyelvet biztosítson az e-discovery teljes körének méréséhez, utóbbi célja pedig az volt, hogy egyik folyamatból a másikba megkönnyítse az elektronikus információk mozgatását.⁸²¹

Az irányadó szabványok és keretrendszerek kidolgozásának folyamatában egyebekben több, mint 250 szervezet, illetve 900 E-discovery szakértő, értékesítő és végfelhasználó csatlakozott. E törekvések eredményeként az EDRM modellje, széleskörben elfogadottá és alkalmazhatóvá is vált a felhasználók körében. A kérdéses modell (4. számú ábra) folyamatában, komplexen mutatja be az egyes szakaszokat, utasításokat. Az egyes részek az E-discovery egy-egy fő szakaszát jelölik – összesen 9 – a színes nyilak, pedig az egyes szakaszok közötti általános

⁸¹⁹ SCHEINDLIN – REDGRAVE 2008, 356.p.

⁸²⁰ ROSE 2009, 29.p.

⁸²¹ EDRM 2006.

folyamatot. Ezek a szakaszok nemcsak gyakran ismétlődnek, de az is jellemző, hogy vissza kell térni, az előző szakaszhoz.⁸²²

4.számú ábra

E-discovery referencia modell



Forrás: EDRM: <https://edrm.net/edrm-model/> [Exportálva: 2022.07.25.]

TAR

2011-ben került publikálásra az az átfogó tanulmány, amely az ún. TAR, azaz Technology-Assisted Review, azaz Technológia által támogatott áttekintő rendszerekről szólt.⁸²³ Maga a kifejezés egy olyan folyamatot jelöl, „amelynek során számítógépes szoftverek, szakértői vélemények alapján elektronikusan osztályozzák a dokumentumokat annak érdekében, hogy meggyorsítsák a dokumentum gyűjtemény rendszerezését és osztályozását. A számítógépes osztályozás kiterjed például a discovery szempontú relevancia kérdésére, ügyvédi titok szempontú vizsgálatra és más külön programozott szempontokra is.”⁸²⁴ Grossman és Cormack munkájukban tudományos bizonyítékok segítségével kívánták alátámasztani azt a tényt, miszerint a technológia által támogatott folyamat, ahol az emberi munkafolyamat csupán kis részben jelenik meg hatékonyabb kimenetellel rendelkezik, mint az a folyamat, ahol a teljes dokumentum gyűjteményt, manuálisan, emberi munkavégzés által kódolják és vizsgálják. A szerzők rögtön munkájuk elején deklarálják, hogy a TAR folyamat „magában hordozza az emberek és számítógépek kölcsönhatását, hogy azonosítsák a gyűjteményben azokat a dokumentumokat, amelyeket megfelelnek a discovery kérelemnek, vagy azonosítják azokat a

⁸²² AMBRUS 2012, 286.p.

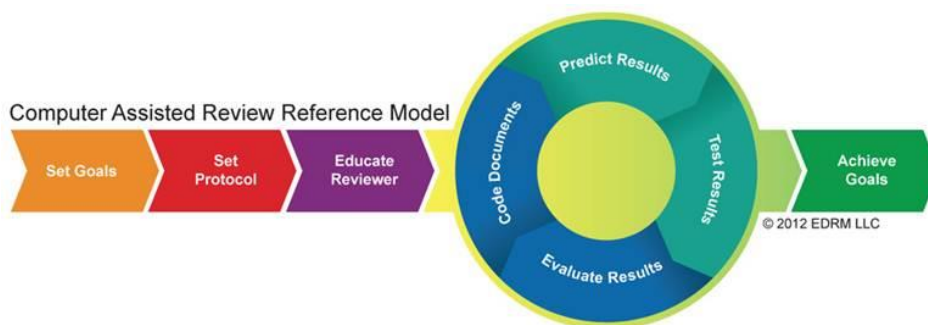
⁸²³ BURNS – MORTON 2014.

⁸²⁴ EDRM – TAR.

dokumentumokat, amelyeket titoktartási kötelezettség alapján vissza kell tartani. Az emberi vizsgálat csak azoknak a dokumentumoknak a kódolására és vizsgálatára terjed ki, amelyeket a számítógép azonosít – ez a teljes gyűjteménynek csupán egy töredék része. Ennek az emberi áttekintő vizsgálatnak az eredményét használva a számítógép kódolja a gyűjteményben maradó dokumentumokat válaszdás (vagy titoktartás) szempontjából.”⁸²⁵ A szerzők munkájukban arra a megállapításra jutottak, hogy a technológia támogatása, az általuk vizsgált rendszerek esetében hatékonyabb eredményt hoz, mint a kézi, manuális áttekintés. Azt azonban kiemelik, hogy az egyes értékelések, eredményüket tekintve eltérhetnek, nem minden esetben egyenlőek, mint ahogyan élnek azzal a jövőbe mutató javaslattal is, hogy túl kell lépni annak a kérdésnek a vizsgálatán, amely arra irányul, hogy a technológia javítja-e a kézi áttekintés hatékonyságát, és inkább arra a kérdéskörre kellene kutatásokat folytatni, hogy mely technológia által támogatott folyamatot tud leginkább javulni kézi felülvizsgálat során.⁸²⁶ Grossman és Cormack munkájának megjelenését követő évben az EDRM csapata keretrendszert fejlesztett ki a TAR lépéseinek dokumentálására (5. számú ábra), mely hasonlóan a fentebb ismertett EDRM rendszerhez jelentős segítséget tud nyújtani ezzel a keretrendszerrel az ügyvédi irodák, E-discovery szakemberek, illetve e-discoveryvel foglalkozó szoftverszolgáltatók és szolgáltatások számára. A TAR rendszerre az EDRM felülete úgy is hivatkozik, mint CAR rendszer, azaz Computer Assisted Review, amely jelentős idő és költségcsökkentő tényezőként tud működni.⁸²⁷

5.számú ábra

TAR model



Forrás: EDRM: <https://edrm.net/resources/frameworks-and-standards/technology-assisted-review/> [Exportálva:

2022.07.25.]

⁸²⁵ GROSSMAN – CORMACK 2011, 3-4.pp.

⁸²⁶ GROSSMAN – CORMACK 2011, 48.p.

⁸²⁷ EDRM – TAR.

Jogi chatbotok

A chatbotok specifikusan jogi munkát támogató fejlesztései közül az egyik legismertebb a DoNotPay, mely a világ első „robot jogásza”⁸²⁸ és amelyet Josh Browder hozott létre 2015-ben, a kis értékű parkolási bírságok ügyintézése érdekében. 2016-ig a gépjárművezetők, több mint 5 millió dollár értékű vitatott parkolási bírság ügyében tudtak sikeresen eljárni a DoNotPay segítségével az Egyesült Királyságban, továbbá New Yorkban és Seattleben.⁸²⁹ A cég fejlődése pedig tovább folytatódott, és idővel a szolgáltatási portfólióját tovább bővítette jellemzően kisebb pertárgyértékű ügyekre kiterjesztve.⁸³⁰

LISA (*Legal Intelligent Support Assistant*)⁸³¹ ugyancsak az Egyesült Királyságban létrehozott, Billyhez hasonlóan ugyancsak egy MI technológiát alkalmazó jogi chatbot, amely szemben Billy Bottal, „jogilag érvényes megállapodásokat hozhat létre egy másik féllel.”⁸³² A Lisa koncepciója Chrissie Lightfoot nevéhez fűződik, aki azért alkotta meg a jellemzően angolszász országokban használt rendszert, mert szerinte mind az Egyesült Királyságban, mind az Egyesült Államokban és Kanadában nagy mértékű kiaknázatlan piaci rést tölthet be, amelyet a jogi cégek még soha nem szolgálhat ki. Hivatalos bevezetése 2016 április 6-án történt. Maga a technológia pedig egy felhő és AI alapú platform, amely minden számítógépes platformon képes kiszolgálni a felhasználókat. (PC, okostelefon, táblagépen futó URL címen keresztül)⁸³³ Lightfoot 2017-ben elmondta, hogy a LISA 2016-os indulása óta több, mint 1000 fogyasztó és különböző méretű üzleti vállalkozás vette igénybe.⁸³⁴

A Billy Bot⁸³⁵ az Egyesült Királyságban működő jogi chatbot, mely alkalmazás fejlesztése Stephen Ward nevéhez fűződik, aki 2001-ben alapította meg Clerksroom nevű ügyvédi és közvetítői szolgáltatásokkal foglalkozó cégét, mely mára Anglia és Wales egyik vezető szolgáltatójává vált.⁸³⁶ Majd a technológiai fejlődés eredményeként a 2010-es évek második felében Word és munkatársai olyan új lehetőségeket kerestek, amelyek képesek a régi, bevett gyakorlat automatizálására, ennek eredményeként kezdtek a Billy Bot chatbot fejlesztésébe,⁸³⁷

⁸²⁸ DO NOT PAY 2023.

⁸²⁹ BORN 2016.

⁸³⁰ SCHÄFER 2019/2020, 3.p.

⁸³¹ Hivatalos Weboldal: <https://robotlawyerlisa.com/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

⁸³² SUNDQUIST 2021, 404.p.

⁸³³ LIGHTFOOT 2017.

⁸³⁴ HILBOURNE 2017.

⁸³⁵ Billy Bot hivatalos weboldala: <http://www.billybot.co.uk/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

⁸³⁶ CLERKSROOM.

⁸³⁷ HERNÁNDEZ 2017.

amely végül 2017 tavaszán lett bemutatva a Clerksroom által.⁸³⁸ A fejlesztési koncepciót az a körülmény alapozta meg, hogy a barristerekhez érkező nyilvános hozzáférésű munkák száma jelentősen megnövekedett. Billy Bot elképzelése pedig egyszerű volt: teljes hozzáféréssel rendelkezik a kamara IT rendszeréhez, és meghatározott feladatok elvégzésére beprogramozható, ha pedig a választ nem találja, akkor olyan külső forrásokban is tud keresést folytatni, mint például a LinkedIn, vagy Google stb.⁸³⁹ Összességében Billy Bot egy olyan szolgáltatás lett, amelynek célja, hogy a felhasználók számára díjmentesen tudjon online jogi forrásokat mutatni és segít eldönteni, hogy szükséges-e jogi képviselő igénybevétele, vagy sem. Amennyiben szükséges, akkor pedig nem csak egy közvetlen hozzáféréssel rendelkező ügyvédet javasol, de időpontot is ad, és lényegében minden adminisztratív feladatot előzetesen elvégez.⁸⁴⁰

A LISA és Billy Bot alkalmazás vonatkozásában 2017 nyarán jelent meg a hír arról, hogy a két chatbot alkalmazást összekötik, mivel a LISA esetében az addig kapott visszajelzések alapján, a felhasználók igényelték az emberi közreműködést is. Akik tehát igényelték emberi ügyvéd közreműködését is feladatuk elvégzéséhez, azok számára tud Billy Bot segítséget nyújtani azzal, hogy közvetlenül egy ügyvédhez irányítja a potenciális ügyfelet. A két szolgáltatást ezt követően egymás hivatalos weboldalán megjelenítették, majd pedig külön marketingkampányt indítottak számukra.⁸⁴¹⁸⁴²

Tom Martin 2015-ben olvasott egy cikket Joshua Browderről és a DoNotPay-ről, mely arra inspirálja, hogy saját munkájában is hasznosítani tudja a kérdéses technológiát. Ennek eredményeként 2016 novemberében létrehozott egy botfejlesztő és tanácsadó céget, a LawDroid-ot⁸⁴³ majd létrehozott egy appot a Facebook Messenger számára mely magánszemélyeknek segít cégalapítási dokumentumok létrehozásában Kaliforniában. A rákövetkező évben létrehozta Larissa nevű kísérleti beszélő botot, mely NLP, azaz a természetes nyelvi feldolgozáson alapuló technológiával (*Natural Language Processing*) válaszolt válási ügyekkel kapcsolatos általános kérdésekre. Robert arra is kitért, hogy további egyéni projektek mellett Martin 2018-ban segített létrehozni a Palace Law tulajdonosának Patrick Palace-nek a PatBot-t, mely ingyenes eszközt biztosított munkahelyi balesetben

⁸³⁸ HILBOURNE 2017.

⁸³⁹ WARD 2017.

⁸⁴⁰ HILBOURNE 2017.

⁸⁴¹ HILBOURNE 2017.

⁸⁴² v.ö.: Robotics Law Journal: BillyBot and LISA Team Up, Megjelent: 2018.02.07. Forrás: <https://roboticslawjournal.com/news/billybot-and-lisa-team-up-55477905> [Megtekintve: 2023.03.08.]

⁸⁴³ Hivatalos weboldal: <https://lawdroid.com/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

megsérült munkások számára jogvitáik rendezéséhez szükséges releváns jogszabályi rendelkezések azonosításában.⁸⁴⁴

2017 márciusában indult el az új-zélandi automio, aminek vezetője és ötletgazdája Claudia King volt. Az Automio⁸⁴⁵ egy felhő alapú interjú bot és dokumentumkészítő alkalmazás volt, mely lehetővé tette felhasználóinak, hogy saját weboldalaikkal összekapcsolják az alkalmazást és ezeken az oldalakon keresztül automatizált jogi dokumentumokat tudott lehívni a felhasználó, melyet a program által korábban megszerzett információk alapján állított a szoftver össze.⁸⁴⁶

2018. május 25-én lépet hatályba az Európai Unióban az általános adatvédelmi rendelet, azaz a GDPR. Egy ausztrál jogi iroda a Norton Rose Fullbright, egy mesterséges intelligenciával működő Parker nevű chatbotot hozott létre, mely a nem uniós vállalatoknak válaszol a GDPR-ral kapcsolatban felmerülő kérdésekre.⁸⁴⁷

Ugyancsak Ausztráliából származik a jogi információkereséssel és személyre szabott jogi információk nyújtására is képest Ailira [*Artificially Intelligent Legal Research Assistant*]⁸⁴⁸, akinek megalkotója az adójoggal foglalkozó Adrian Cartland volt.⁸⁴⁹ Cartland számára Ailira létrehozását az a felismerés adta, valamikor a 2010-es évek közepén, hogy a romboló innováció egyfelől a jogi ágazatban is folyamatban van, másfelől pedig az egyes folyamatok a technológia segítségével automatizálhatók.⁸⁵⁰ E felismerés eredményeként Cartland létrehozta Ailira-t, aminek béta verziója 2016 márciusában indult, majd 9 hónappal később nyilvánosan is megjelent. Alira-val kapcsolatban Cartland elmondta, hogy a program hasonlóan működött, mint az Apple Siri-je, de „koncentráltabb és mélységében érti a jogot.”⁸⁵¹ A rendszer az IBM Watson technológiájára épült⁸⁵² és folyamatosan fejlesztik. Itt pedig nem csak a chatbot tudását, vagy keresési módszerét kell érteni, hanem az alkalmazásának területét is. Erre szolgálhat példaként az, hogy Cartland a dél-ausztrál kormánytól támogatási kérelmet nyújtott be olyan fejlesztés érdekében, amely segíteni tud a családon belüli erőszak áldozatainak az erőszak

⁸⁴⁴ ROBERT 2022.

⁸⁴⁵ Hivatalos weboldal: <https://firmsy.com/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

⁸⁴⁶ ARTIFICIAL LAWYER 2017.

⁸⁴⁷ NORTON ROSE FULBRIGHT. 2018.

⁸⁴⁸ Hivatalos weboldal: <https://www.ailira.com/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

⁸⁴⁹ 4CLEGAL.

⁸⁵⁰ CENTER FOR LEGAL INNOVATION 2018.

⁸⁵¹ BINDMAN 2017.

⁸⁵² NOTT 2019.

bejelentésében.⁸⁵³ Munkája során Cartland létrehozta a világ első ügyvédek nélküli ügyvédi irodáját, ahol a végső cél az, hogy a jogi munkafolyamat egyszerűbb részének 80 százalékát automatizálják, úgy, hogy a bonyolultabb ügyeknél továbbra is megmarad az emberi szakértelem, és közreműködés, és ezeket a típusú ügyeket, eleve emberi ügyvédekhez irányítanak. Ailira szolgáltatása nagyjából 25 százaléka a hagyományos ügyvédi költségeknek, ez pedig azért is lényeges szempont, mivel ahogyan azt maga Cartland is hangsúlyozta azzal, hogy csökken az ár, nő a kereslet, ami jelen esetben nem csak azt jelenti, hogy egy teljesen új üzleti modell jelenik meg, ennek a romboló technológia segítségével, de ezzel párhuzamosan olyanok is igénybe tudnak venni jogi szolgáltatást, akik korábban esetleg ezt nem engedhették meg maguknak.⁸⁵⁴ Ailira alkalmazásával összefüggésben Cartland kiemeli, hogy a technológia nem helyettesítheti az emberi jogászokat, hiszen az emberi jogászok jellemzői, mint például a kreatív gondolkodás, kontextuális érvelés, erkölcs, empátia, vagy az ítélőképesség egy robot számára nehezen értelmezhető és alkalmazható tulajdonságok közé tartozik. Ugyanakkor szembe kell néznie a szakmának azzal a ténnyel, hogy ha egy folyamat logikus, akkor idővel könnyedén automatizálható, ami pedig azt jelenti, hogy a szakma munkájának egy részét idővel a technológia veszi át. Több okból kifolyólag is Cartland azon az állásponton van, hogy a jogászoknak a saját erősségeikre kell koncentrálniuk, szem előtt tartva a klasszikus joggyakorlatból elsajátított ismereteket, hiszen mint ahogyan azt maga a fejlesztő is kijelentette „még akkor is, ha valamilyen okból kifolyólag egy ügyvédi irodában minden feladatot robot végez el, a kritikus és mély gondolkodásra való képesség nélkülözhetetlen fontossággal bír.”⁸⁵⁵

Az xLex egyszerűen hozzáférhetővé teszi a védjegy bejelentésének és megszerzésének folyamatát,⁸⁵⁶ ezzel szemben az iLex olyan megoldási lehetőséget kínál, mely a különböző méretű vállalkozások számára segít kezelni (végponttól végpontig) az egyes jogi folyamatokat.⁸⁵⁷ Maga az iLex tehát egy „jogi vállalatirányítási és menedzsment rendszer. A rendszer nemzetközi szabványokkal minősített biztonságos adattárolást, tárhelyet és a szoftvert foglalja magában. A rendszer adott moduljai alkalmasak arra, hogy jogászok, ügyvédek munkája során segítse az adatok elkülönített és biztonságos tárolását, a munka folyamatszervezését (work flow), ellenőrzését, tehát jogi nyilvántartó rendszerként is biztonságosan alkalmazható, az e-peres eljárásokban minden feltételt teljesíteni tud a

⁸⁵³ BINDMAN 2017.

⁸⁵⁴ CENTER FOR LEGAL INNOVATION 2018.

⁸⁵⁵ CENTER FOR LEGAL INNOVATION 2018

⁸⁵⁶ XLEX.

⁸⁵⁷ ILEX.

résztvevők számára. Saját rendszerben képes egy teljes folyamat menedzselésére, integrált nyomtatványrendszer segítségével (...).”⁸⁵⁸ Az iLex-szel összefüggésben érdemes kiemelni, hogy a rendszert fejlesztő iLex Systems Zrt által fejlesztett Lexi nevű csevegőrobot, mely egy AI alapú oktatási eszköz, a Pécsi Tudományegyetem hallgatói számára elérhetőek. Íj módon elmondható, hogy a gépi tanulás a hazai jogi oktatásban már megjelent.⁸⁵⁹

A jogi chatbotok világának fejlődése a 2010-es évek második felében robban be a köztudatba és azóta napról napra nő az ilyen típusú alkalmazásoknak a száma. Sil és munkatársainak 2021-ben megjelent munkája a fentiekén túl olyan további jogi chatbotokat is nevesít, mint például az indonéz joghoz és elektronikus információkhoz és tranzakciókhoz tartozó Intelligens Chatbot, vagy LAWBO, az okos chatbot, aki segíti a jogászokat az egyes ügyek elemzésében, de megjelenik kanadai bevándorlási kérdésekkel foglalkozó chatbot, illetve banki alkalmazottak jogi munkáját támogató chatbotok is, illetve érdemes kiemelni még a spanyol Legalibotin chatbotot, amely a Facebook Messengeren keresztül segíti a felhasználókat.⁸⁶⁰

ChatGPT

2022.november 30-án hozta nyilvánosságra az OpenAI a ChatGPT legújabb verzióját, mely a tesztidőszak alatt díjmentes szolgáltatásként jelenik meg a felhasználók számára.⁸⁶¹ Az alkalmazás ezt követően gyakorlatilag nem csak a köztudatba, hanem egyúttal a jog világába is azonnal berobbant új területet nyitva a jog és technológia szinte valamennyi területére vonatkozóan. Magával az alkalmazással kapcsolatban itt annyira érdemes kitérni a cég, alapításakor még egy nonprofit vállalkozásnak indult, ahol a társelnöki posztot Elon Musk és Sam Altman töltötték be, és ahol a program indításához szükséges 1 milliárd dollárt olyan befektetők ajánlották fel, mint a LinkedIn egyik társalapítója Reid Hoffman, vagy a PayPal egyik alapítója Peter Thiel, de ki lehetne még említeni még Jessica Livingstont is, aki az Y Combinator⁸⁶² társalapítója volt, míg például az Amazon Web azok közé tartozott, akik adományokkal támogatták ezt az elképzelést.⁸⁶³ Az OpenAI célja ekkoriban az MI fejlesztése

⁸⁵⁸ PINTÉR – BAGÓ 2020, 276.p.

⁸⁵⁹ FTR FINTECH RADAR 2017.

⁸⁶⁰ SIL ET AL. 2021, 53-55.pp.

⁸⁶¹ OPENAI. 2022.

⁸⁶² Trevor Blackwell, Paul Graham, Jessica Livingston és Robert Morris alapította 2005-ben, amelynek célja különböző startup vállalkozások támogatása. Indulásuk óta több mint 4000 cégbe fektettek be, amelynek összértéke meghaladta a 600 milliárd dollárt. Olyan cégek indulásába fektettek be, mint például az Airbnb, a Dropbox, a Redit. Érdemes kiemelni, hogy két magyar startup cég is megjelenik a cég befektetési között a Bitrise és a Tailifin által. Forrás: Az Y combinator hivatalos weblapjának alábbi oldalai: <https://www.ycombinator.com/people> és <https://www.ycombinator.com/companies> [Megtekintve: 2023.03.13.]

⁸⁶³ BROCKMAN – SUTSKEVER - OPENAI 2015.

volt oly módon, hogy az a lehető leginkább szolgálja az emberiség érdeket, és lényegében ezért lett nonprofit maga a vállalkozás is. Hogy közel nyolc év alatt mennyi minden változott mi sem bizonyítja jobban, mint, hogy a vállalt 2019-ben lemondott non profit státuszáról, és egy általuk „*capped-profit*”-nak nevezett társaságot hoztak létre, amely a non profit és for profit vállalkozások hibrid megoldása kívánt lenni. Idővel pedig az ismert társelnök Elon Musk is kiszállt a cégből, arra hivatkozva, hogy nem értett egyet azokkal a lépésekkel, amelyeket az OpenAi csapata tenni akart. Kay cikkében arra is kitért, hogy 2019 végén, pedig megjelent egy olyan hír is, miszerint a Microsoft 1 millió dollárt fektetett a cégbe, mely így az egyedüli olyan technológiai vállalatává vált, mely licenszelheti a kérdéses technológiát és ezzel a partnerségi megállapodással, és lehetőséget kapott arra, hogy a Google DeepMind technológiájával felvegye a versenyt.⁸⁶⁴ Maradva a tényeknél, Kay cikke kitért többek között Bass a 2023 január 23-án megjelent cikkére is, miszerint a Microsoft 10 milliárd dollárt fektet az OpenAI-ba. Hivatkozott megállapodás egyik lényeges következményeként egyfelől a Microsoft Azure felhő alapú szolgáltatásának új lendületet ad, másfelől tovább erősítheti az OpenAI fejlesztéseit is. Bass cikkében arra is kitért, hogy a Microsoft tervei között az is szerepel, hogy lényegében új, OpenAI alapú termékkategóriát kíván létrehozni a fogyasztói és vállalati termékei körében.⁸⁶⁵

Jogi vonatkozású publikációk a ChatGPT vonatkozásában már 2022 végén megjelentek. Andrew M. Perlam 2022 december 5-én írt munkája a jogi szolgáltatások vonatkozásában vizsgálta az OpenAI programját és munkájával lényegében rávilágított az AI-ban rejlő lehetőségek mélységére azok számára is, akiknek eddig nem voltak ismereteik a kérdéses technológia addigi eredményeivel. Arról nem is beszélve, hogy a szerző annak kérdéskörét is előtérbe helyezte, hogy a technológia pillanatnyi állása arra készíti a felhasználókat, hogy újragondolják azon ismereteket, amelyek az információk elérésével és létrehozásával, valamint jogi szolgáltatás elérésével kapcsolatosak.⁸⁶⁶ Perlam munkája, ahogyan arra fentebb utaltam is, azoknak nyit új perspektívát ezúttal a ChatGPT vonatkozásában, akik addig nem rendelkeztek ismerettel a jogi szolgáltatások terén, a 2010-es évek második felében megjelenő, AI alapú jogi chatbotokról. Ezek a specifikusan jogi területre fejlesztett programok, lényegében már túl vannak a kezdeti tesztidőszakon, fejlesztésük pedig töretlen. A jogi vonatkozású publikációk köréből érdemes kiemelni Bommarito és Katz⁸⁶⁷ valamint Chio et al. munkáját. Előbbi jellemzően a végzett jogászokra vonatkoztatott ügyvédi szakvizsga kérdéskörének

⁸⁶⁴ KAY 2023.

⁸⁶⁵ KAY 2023. és BASS 2023.

⁸⁶⁶ PERLAM 2022, 1.p.

⁸⁶⁷ BOMMARITO – KATZ 2022.

kontextusában vizsgálja a ChatGPT-ben rejlő lehetőségeket, addig utóbbi szerzők az egyetemi oktatás vonatkozásában teszik mindezt.

Choi et al. 2023 január 23-án publikált munkájukban annak a kérdéskörét vizsgálták a ChatGPT segítségével, hogy az egyes MI alapú modellek, hogyan tudnak vizsgázni emberi támogatás nélkül. A kutatók a kérdéses alkalmazást négy valódi vizsgára alkalmazták (University of Minnesota Law School), amelynek eredményeként a program alacsony szinten ugyan, de teljesítette a kérdéses vizsgatesztet.⁸⁶⁸ Hivatkozott szerzők munkájukban kitértek a ChatGPT jogi oktatásban történő megjelenésének lehetséges előnyeire és hátrányaira. A lehetséges kockázatok közé sorolható a szerzők azon megállapítása, miszerint a program kutatáskori teljesítménye alapján, állandó munkafolyamatot, és több tovább tényezőt figyelmen kívül hagyva, akár jogi diploma megszerzésére is alkalmas. A szerzők ebből hipotetikusán ugyan, de arra is következtetnek, hogy egy gyengébb képességű hallgató, a ChatGPT alkalmazásával, akár úgy is jogi diplomát szerezhethet, amely tartalmazza az elvárt szakmai képességeket és készségeket. – Itt érdemes visszautalni Bommarito és Katz munkájára melyben a szerzők jogi szakvizsga teljesítésének a lehetőségét vizsgálták és megállapították, hogy a négyes modul már 2022 év végével teljesíti a szakvizsga követelményeket az Egyesült Államokban⁸⁶⁹. - Másfelől Choi et al nem zárják ki annak eshetőségét sem, hogy ha a hallgatók nem kizárólagosan, hanem lényegében a felkészülésüket támogató módon alkalmaznák a ChatGPT-t akkor az végeredményben akár jobb eredmények elérését is lehetővé tehetik az adott felhasználók számára. A szerzők összességében arra számítanak, hogy a ChatGPT használatával a vizsgaeredmények is javulni fognak, példaként említve olyan eset-lehetőséget, hogy egy diák a ChatGPT segítségével nem fog üresen hagyni választ, vagy eleve a programmal kezdi a munkáját, majd a rendelkezésre álló vizsga idejében a kapott válaszokat javítaná. További előnyként nevesítik a szerzők annak lehetőségét, ha a program segítségével idéznek fel a hallgatók valamilyen – akár bonyolultabb – jogi szabályozást, amelyek részletes esetjogi elemzéssel rendelkeznek, és amelyeket alkalmazniuk kellene az adott esetre. Choi et al. az oktatók vonatkozásában arra is kitérnek, hogy a CHATGPT, vagy más hasonló technológiák használata esetében, nekik a vizsga elején meg kell határozni a technológia használatára vonatkozó szabályokat, különösen olyan esetekben, ahol a jogszabályok alkalmazásának ismerete szükséges. Ugyanakkor rögzítik azt is, hogy a program által nyújtott támogatás nem helyettesíti az emberi analitikus elmező gondolkodás szükségességét is a végső megoldás

⁸⁶⁸ CHOI ET AL. 2023, 1.p.

⁸⁶⁹ vö. BOMMARITO – KATZ 2022.

megfogalmazása során. Mindezek mellett a szerzők az irányadó etikai szabályok átgondolásának szükségességét is felvetik, továbbá annak eshetőségét, is előrevetítik, hogy az egyes rendelkezések megsértésének elkerülése érdekében szükségessé válhat a vizsga időtartamának időszakára a technológia alkalmazásának korlátozása is. A már végzett jogászok vonatkozásában Choi et al. arra számít, hogy a program a szakma hasznos eszközévé fog válni, mivel segítségével, ha például egy tervezetet kell összeállítani, a program elkészíti számára, amit utóbb neki csak módosítani kell. De hasznosnak látják a szerzők a ChatGPT-t az egyes érvelések összeállításában, hiszen a program segítségével megjeleníthetnek érveket, amelyek közül a számukra leghatékonyabbakat ki tudják választani.

Ugyanakkor a szerzők az oktatók vonatkozásában kiemelik, hogy egyfelől el kell készíteniük a hallgatókat ezeknek az új eszközöknek a használatára, másfelől pedig mindezt úgy kell tenniük, hogy a hallgatók megértsék a jogi kutatás alapvető készségeit nem lehet csupán nyelvi modelleken keresztül elsajátítani. A program összességében hatékonyabbá tudja tenni egy gyakorló jogász munkáját, de a technológia eddigi helyzete alapján a jogásznak kell megtalálnia, megértenie és indokolnia a releváns jogforrásokat és azok alkalmazását.⁸⁷⁰

Magyarországi fejlődés

A kétezres évek elejére a hazai elektronikus jogi tartalomszolgáltatók köre, lényegében öt szolgáltató által kínált termékre szűkölt. A Magyar Hivatalos Közlönykiadó által működtetett CD-Jogász, mely 2004-ben két alkalommal is nevet váltott, egyfelől 2004 márciusában, HIVATALOS JOGTÁR Hatályos Jogsabályok Hivatalos Gyűjteménye, majd tárgyév márciusától már HIVATALOS CD JOGTÁR Hatályos Jogsabályok Gyűjteménye névvel jelent meg, majd 2005 novemberében ismét új névvel immár HIVATALOS JOGSZABÁLYTÁR Hatályos Jogsabályok Hivatalos Gyűjteményeként volt hozzáférhető a felhasználók számára.⁸⁷¹ A KJK-Kerszöv a CompLEX CD Jogtár, az Unió Kft. a Magyar Törvényár, míg az Opten Kft. Törvénytár elnevezéssel működtetett adatbázist.⁸⁷² Utóbbi 2011-ben OptiJUS névvel volt hozzáférhető a felhasználók számára.⁸⁷³ A CompLEX esetében érdemes még kiemelni, hogy 2002-től a Jogtár tartalma böngészőn keresztül elérhetővé vált, az ún. WebJogtár fejlesztés által, 2004-től pedig CD technológiáról DVD-re váltott.⁸⁷⁴ Az

⁸⁷⁰ CHOI ET AL 2023, 11-13.pp.

⁸⁷¹ vö: 2006 VJ. ÉS BDT2006.1297.

⁸⁷² NAGY 2003.

⁸⁷³ 2006 VJ.

⁸⁷⁴ FALUS 2013.

adatbázis fejlődésében 2014 jelentett újabb mérföldkövet, amikor is az adatbázis teljes tartalma web alapúvá vált, azaz bármilyen böngésző segítségével a felhasználók számára az Interneten keresztül elérhetővé vált elérhetővé.⁸⁷⁵ Jelen értekezés írásakor, az elmúlt évtizedekben végbemenő változások eredményeként a hazai jogi tartalomszolgáltatók piaca, a kilencvenes évek elején tapasztalt aktivitáshoz képest koncentráltabbá vált. A CompLEX jogutódjaként, a Wolters Kluwer Hungary Kft. által működtetett Új Jogtár⁸⁷⁶ mellett a 2022-től kezdve Orac Kiadó Kft. által – előtte HVG ORAC Kiadó - működtetett Jogkódex⁸⁷⁷, továbbá -a 2017-től kezdve az ugyancsak Wolters Kluwer tulajdonában álló - OptiJUS⁸⁷⁸ adatbázisa érhető el a felhasználók számára. A hazai elektronikus jogi tartalomszolgáltatók körében érdemes kiemelni a Montana Tudásmenedzsment Kft. által fejlesztett és működtetett Lexpert⁸⁷⁹ elnevezésű határozatkereső adatbázist is, mely ugyancsak támogatni tudja a hazai jogászok munkáját.

A korábban ismertetett hazai folyamatok eredményeként egy lassú fejlődési folyamat a bírósági rendszerben is elindult, hiszen 2000 szeptemberében a megyei bíróságok elnökeinek értekezlete elfogadta a Bíróságok Informatikai Stratégiáját, mely lényegében az informatikai eszközök segítségével kívánta hatékonyabbá tenni a bíróságok működését.⁸⁸⁰ Ahhoz, hogy hivatkozott stratégiában meghatározott célokat el lehessen érni elengedhetetlen volt a feladatmegosztás alapjainak a megteremtése, melyet a későbbi 2001/18 (I.10.) OIT határozat segített. Hivatkozott határozat ugyanis rögzítette, hogy „*a bírósági informatikai szervezetek szakmai irányítását az OIT Hivatala, a Hivatal informatikai koordinációs tevékenységét pedig a Hivatal Informatikai Főosztálya látja el.*”⁸⁸¹ A PHARE program második része (továbbiakban PHARE II.), mely szerződésileg 2005.június 30-án ért véget⁸⁸² - a korábbi fejlesztésekre építve két nagyobb szakmai területet fogott át: egyfelől „*az infrastruktúra-fejlesztést, amely magába foglalja a bíróságok országos informatikai hálózatának kiépítését, 153 bírósági szervezet hálózatba kapcsolását, valamennyi bíróság belső hálózatának kiépítését, mintegy 1300 munkaállomás, szerverek és nyomtatók beszerzését és üzembe állítását, az országos hálózat felügyeleti rendszerének kialakítását, - másfelől - a bírói munkát támogató információrendszerek kiépítését, amely tartalmazza a bírói ítélezés informatikai támogatását, a bírósági*

⁸⁷⁵ FALUS 2013.

⁸⁷⁶ BDT2006.1297.

⁸⁷⁷ Jogkódex hivatalos weboldala: <https://jogkodex.hu/> [Megtekintve: 2023.01.15.]

⁸⁷⁸ Hivatalos weboldal: <https://optijus.hu/ousers/login> [Megtekintve: 2023.01.15.] és vö: WOLTERS 2017.

⁸⁷⁹ Hivatalos weboldal: <https://lexpert.hu/> [Megtekintve: 2023.01.15.]

⁸⁸⁰ OIT 2003A.

⁸⁸¹ OIT 2005.

⁸⁸² OIT 2005.

*adminisztrációs munka új informatikai alapokra helyezését.*⁸⁸³ E fejlesztési körből érdemes kiemelni, hogy az OIT Hivatal, kötelezettségei között megjelent, olyan közhiteles nyilvántartások vezetése, mint például a hirdetményi kézbesítések (2002.január 1-jétől) , a gondnokság alá helyezettokról (2003.január 1-jétől), vagy a társadalmi szervezetek és alapítványok (2003.január 1-jétől) nyilvántartása. E kötelezettségét teljesítve „*a Hivatal kifejlesztette és üzembe állította az első olyan informatikai rendszert, amely számítógéppel támogatott, országos és közhiteles, továbbá szolgáltatásként igénybe vehető térítés ellenében vagy a közigazgatás számára térítésmentesen.*”⁸⁸⁴ Mindezekon túl, a bírói tevékenység során lehetőség nyílt a bíróságoknak arra is, hogy más nyilvántartások adatait tudják használni. Itt érdemes kiemelni, hogy a BM nyilvántartásaihoz előbb mobil rádiótelefonos lekérdezési lehetőség volt biztosítva a bírák számára, majd 2001-ben megkezdődött egy olyan infrastrukturális fejlesztés, amelynek keretében az adatlekérdezés lehetősége vezetékes adatátviteli rendszeren keresztül tud majd megvalósulni. Mindezekon túl annak ugyancsak ebben a 2000-es évek elején kezdődik egy olyan rendszerek kialakítása, mely egy önálló szerverhasználat feltételeit teremti meg, a bírósági határozatok elektronikus elérése érdekében. És végül, de nem utolsó sorában 2001 januárjától olyan jogi adatbázisok tartalma válik elérhetővé a bírák számára, mint a HVG ORAC Jogkódex adatbázisa, a jogszabály nyilvántartó és Bírósági Határozatok adatbázisa, illetve a CompLex CD Jogtár lemezes frissítési lehetősége mellett elérhetővé vált az online frissítési lehetősége is.⁸⁸⁵ A közhiteles nyilvántartások rendszerére annyira érdemes visszautalni, hogy ez a teljes Bírósági Integrált Információs Rendszer (BIIR) alrendszerének a részét képezte olyan további rendszer-részekkel, mint a Bírósági Ítélezési rendszer, azaz a BIR, a Dokumentumkezelő rendszer, a VIR azaz a Vezető Információs Rendszer valamint a Külső kapcsolatok és Országok Jegyzékek Rendszere, mely ugyancsak ennek a fejlesztési időszaknak az eredménye.⁸⁸⁶ A belső hálózati rendszer, az online kapcsolati lehetőség következményeként az elektronikus levelezés is megjelent a bírósági rendszerben. A 2000 óta működő szolgáltatás kezdetben csak szűk kör számára volt hozzáférhető, amelyet ugyancsak a PHARE II. program keretében sikerült nagyobb felhasználó kör számára hozzáférhetővé tenni a Justicia.Net hálózatra telepített Lotus Domino elnevezésű, IBM által fejlesztett elektronikus levelezési rendszer segítségével. A fejlesztés eredményeként

⁸⁸³ OIT 2002.

⁸⁸⁴ OIT 2002.

⁸⁸⁵ OIT 2002.

⁸⁸⁶ OIT 2003.

a mintegy 6000 főre bővített felhasználói körrel rendelkező rendszer 2004. január 1-jén indult el.⁸⁸⁷

A magyar bírósági digitalizációs törekvésekben az infrastruktúra, az irodai adminisztrációt, illetve a hatékony bírói munkavégzést támogató szoftveres megoldások fejlesztése mellett, a 2000-es évek elején e fejlődési folyamat részeként, megjelent a weben történő megjelenésnek az igénye, illetve szükségessége is. Ennek következményeként, ahogyan a fentiekben is megismerhettük (2. számú táblázat), a birosag.hu 2000-ben bejegyezte saját domain nevét, a hozzá tartozó weblap pedig 2002 júliusától vált elérhetővé a nyilvánosság számára.⁸⁸⁸

Az informatikai fejlesztésekkel párhuzamosan előtérbe került a bírák informatikai oktatásának szükségessége, amelyek végül a 2004-től bevezetett, fentiekben említett ügyviteli rendszer is szükségessé tett. Ennek következményeként megjelentek a különböző típusú képzések is annak a célnak az elérése érdekében, hogy azok – ideértve a bíróságokon dolgozó adminisztrációs feladatokat ellátó dolgozókat, titkárokat, továbbá bírákat is – akik napi szinten fogják használni ezeket a rendszereket, minél hatékonyabban és minél magasabb szinten tudják igénybe venni a rendelkezésükre álló lehetőségeket.⁸⁸⁹ Ennek keretében 2003-ban a bírák részére történt oktatás keretében 1800 fő részesült alapfokú informatikai képzésben.⁸⁹⁰ Ennél a pontnál érdemes kiemelni, hogy noha a lehetőségek e fejlesztési program keretében adottak voltak, a munkálatok azonban késedelmet szenvedtek el. *„A késedelem fő okai a bírósági folyamatok informatikai leképezését illető tapasztalatok hiánya és ezen folyamatok informatikai leképezésének tényleges nehézsége. A bírósági- és informatikai-szakmai konzultációk mentén finomodó fejlesztés jelentős energiát és időt emésztett fel.”*⁸⁹¹ A PHARE programok lejáratát követően 2007-ben az OIT új informatikai stratégiát fogadott el, melynek rendelkezéseinek, célkitűzéseinek végrehajtására az OIT Hivatal Informatikai Főosztálya lett kijelölve. A stratégia célkitűzései között szerepelt a további információs igények feltérképezése, továbbá annak feltérképezése, hogy hogyan tud a továbbiakban az informatika hozzájárulni a bírósági szervezetrendszer hatékony működéséhez. A stratégia nem csak számba veszi az addig elért eredményeket, de rögzíti is azokat a kihívásokat, amelyek előtt a bírósági szervezet áll, amelyek közül érdemes kiemelni az e-közigazgatás megvalósulásának belátható időn való lehetőségét, de ezzel egy időben a hivatkozott dokumentum az e-Bíróság kiépítését nevezi meg a jövőbeni egyik

⁸⁸⁷ OIT 2004.

⁸⁸⁸ OIT 2002.

⁸⁸⁹ Bővebben: OIT 2002B. és OIT 2003.

⁸⁹⁰ OIT 2005.

⁸⁹¹ OIT 2005.

legfontosabb feladatként. Az e-Bíróság stratégiájában rejlő igények közül olyan szempontok kerülnek nevesítésre, mint „személyes jelenlét nélküli ügyintézés az interneten, mobil eszközökön keresztül” vagy „személyre szabott ügyintézés”, de megjelenik a „7*24 órás ’nyitva tartás’”, a „digitálisan hitelesített elektronikus dokumentumok alkalmazása” vagy az „elektronikus adatcsere a társszervek között.” A Stratégia kiemelt célja között pedig 1) „a belső működés hatékonyságának növelése”, 2) az „ítélkezési tevékenység minőségének egységesítése”, illetve a 3) „társadalmi elvárásoknak való megfelelés, szolgáltatások szintjének növelése” áll.⁸⁹² Hivatkozott stratégiát lényegében felváltotta az a Partnerségi Megállapodás, amelynek keretében a Kormány célkitűzése a 2014-2020-as időszakra vonatkozóan a közigazgatás minőségének további fejlesztése, és ennek következtében a Közigazgatás- és Közszolgáltatás Fejlesztés Operatív Program (KÖFOP) keretében 2015 szeptemberétől megnyílt a „A bírósági igazgatás további elektronizálása Digitális Bíróság” kiemelt projekt.⁸⁹³ A 2017 május 2 és 2019. június 30. között megvalósuló projekt keretében egyfelől megvalósult a bírósági határozatok közzétételének és anonimizációjának fejlesztése, másfelől az E-Akta, azaz a bírósági periratok elektronikus betekintésének lehetőségének biztosítása, harmadrészt pedig létrejött a Központi Kormányzati Szolgáltatás Busz (KKBSZ), mely lényegében nem más, mint az elektronikusan elérhető közhiteles nyilvántartások online összekapcsolása a bírósági szakrendszerekkel.⁸⁹⁴

A bíróságok digitális korszerűsítésének folyamatában 2018 jelentett egy újabb mérföldkövet, amikor is az OBH Elnöke egy belső projektet indított annak érdekében, hogy a technológia segítségével „megvalósuljon a bírósági tárgyalótermek távmeghallgatásra alkalmas összekötése a nemzetközi szervezetekkel, belföldi társintézményekkel és más bíróságokkal.”⁸⁹⁵ Itt érdemes azonban kiemelni, hogy a távmeghallgatás megvalósulásának lehetőségét a 309/2015. (VII.7.) OBHE határozat, 2015. július 1-től 2017. június 15-ig terjedő időszakra vonatkozóan felállított egy munkacsoportot, amelynek feladata az volt, hogy országos szinten vizsgálja a „tárgyalótermi kép- és hangrögzítés, valamint távmeghallgatás rendszer” kialakításának lehetőségét. Hivatkozott határozat alapján az OBH célja az volt, hogy már 2017-ben a teljes bírósági szervezetben bevezetik a vizsgált rendszer.⁸⁹⁶ 2018 szeptemberéig 72 darab tárgyalóteremben lett biztosítva a szükséges tárgyalótermi kép- és hangrögzítés, míg 2019

⁸⁹² OIT 2007.

⁸⁹³ KORM.HATÁROZAT 2016. és vö. KISOKOS 2018, 3.p.

⁸⁹⁴ E-AKTA – DIGITÁLIS BÍRÓSÁG PROJEKT.

⁸⁹⁵ VIA VIDEO PROJEKT

⁸⁹⁶ OBHE HATÁROZAT 2015.

augusztus 31-ig további 112 helyszínről volt mindez elmondható, a fejlesztés pedig tovább folytatódott.⁸⁹⁷ Itt annyit érdemes kiemelni, hogy nem kizárólag bírósági intézményekben került sor erre a fejlesztésre. Távmeghallgatási végpontok kerültek kialakításra „*járásai és kormányhivatalokban, kormányablakokban, illetve büntetés-végrehajtási intézményekben.*”⁸⁹⁸ A távmeghallgatási rendszer fejlesztése mondhatni a Covid-19 okozta járványhelyzet előtt nemcsak megkezdődött, de a végpontok kiépítése is folyamatban volt. Kékedi 2020-ban publikált tanulmánya arra a következtetésre jutott, hogy a járványhelyzet és az ezzel összefüggő közegészségügyi veszélyhelyzet „*évtizedek óta álló falakat döntött le a digitalizáció útjából. A bíróságok jogalkalmazási gyakorlata pedig a teljes magyar államszervezetre multiplikátor hatással lehet, hiszen ami a bírósági eljárásban a jogállamiság próbáját kiállja, az a hétköznapi joggyakorlat részévé válhat.*”⁸⁹⁹

A jogi szolgáltatások piacát tekintve⁹⁰⁰ jelen értekezés írásakor, olyan hazai szolgáltatások érhetőek el a gyakorló jogászok számára, mint a kommunikáció és üzletfejlesztési tanácsadással egyedülálló módon foglalkozó Pro/Lawyer Consulting⁹⁰¹, mely tevékenységének a részét képezi a jogászok online jelenlétének felülvizsgálata, illetve fejlesztése. A Trustchain egy okoszerződésekkel foglalkozó vállalkozás,⁹⁰² míg a 2019-ben alapított Payee⁹⁰³ a követeléskezelés folyamatát automatizálta.⁹⁰⁴ Az Általános Adatvédelmi Rendelet (*General Data Protection Regulation, továbbiakban GDPR*) 2018-as hatályba lépése nem csak rávilágította a figyelmet az adatvédelem kérdéskörére, de új kötelezettségeket is előírt lényegében mindenki számára. Ebben a folyamatban tudott, illetve tud az Adatsólyom elnevezésű magyar szoftver segítséget nyújtani, azzal, hogy a GDPR által megkövetelt adatvédelmi megfeleltetésre biztosít az interneten keresztül bárhol elérhető és bárhol bármikor igénybe vehető szolgáltatást.⁹⁰⁵ Az adatvédelem tárgykörével foglalkozó elektronikus jogi szolgáltatásokhoz tartozik a 2018-ban a Global Legal Hackathon magyarországi és nemzetközi fordulóját is megnyerő⁹⁰⁶ Revealu is, melynek lényege, hogy a felhasználó, aki

⁸⁹⁷ VIA VIDEO 2018, 6.p.

⁸⁹⁸ VIA VIDEO PROJEKT.

⁸⁹⁹ KÉKEDI 2020, 321.p.

⁹⁰⁰ vö: VARGA 2021.

⁹⁰¹ Pro/Lawyer Consulting hivatalos weboldala: <https://prolawyer.hu/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

⁹⁰² VARGA 2021.

⁹⁰³ Hivatalos weboldal: <https://payee.tech/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

⁹⁰⁴ PAYEE

⁹⁰⁵ Hivatalos weboldal és forrás: <https://www.adatsolyom.hu/index.html> [Megtekintve: 2023.01.20.]

⁹⁰⁶ Bővebben: JOGÁSZVILÁG: dr. Bihary Dániel: *A XI. kerülettől New York City-ig – Így emlékszik a Global Legal Hackathonra a 2018-as verseny győztes csapatának tagja*, megjelent: 2020.03.03. Forrás: <https://jogaszvilag.hu/szakma/a-xi-kerulettol-new-york-city-ig-igy-emlekszik-a-global-legal-hackathonra-a-2018-as-verseny-gyoztes-csapatanak-tagja/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

egyben az adatkezelés érintettje is transzparensten és biztonságosan tudja kezelni a felület segítségével a rá vonatkozó adatokat.⁹⁰⁷

A korábbiakban részletesebben bemutatott Tresorit az adatok titkosításában tud hatékony segítséget jelenteni a jogászoknak, a míg a Legistly tartalom- és platformszolgáltatása lényegében a jogkérdéssel rendelkező érdeklődőt igyekszik összekötni a megfelelő szakemberrel/szakemberekkel.⁹⁰⁸

⁹⁰⁷ Forrás és hivatalos weboldal: <https://revealu.eu/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

⁹⁰⁸ Forrás és hivatalos weboldal: <https://legisly.com/alapitok/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

II. Kompetencia koncepciója, jogászi szakmában való megjelenése

Az első fejezet alapján megállapítható, hogy a nyolcvanas évek végéig, kilencvenes évek elejéig a technológiai fejlődés jellemzően az irodai automatizációt, az információ tárolás- előhívás területét érintette. Az 1900-as évek utolsó évtizede azonban mind a fejlődés sebességében, mind pedig tartalmában is egy komolyabb fejlődési szintváltást eredményezett csak azzal a négy egy időben érvényesülő eseménnyel, amit WWW létrejötte, a telekommunikációs szektor átalakulása és hozzá kapcsolódóan az elektronikus levelezés elterjedése, valamint az egyre kisebb, olcsóbb és nagyobb teljesítményű számítógépek megjelenése okozott. A fejlődés üteme, pedig azóta sem lassult, sőt, olyan újabbnál újabb megoldásokat hozott, amelyek a jogászi szakma, korábbi bevett gyakorlatait kezdték erőteljesen átformálni. Ezzel a folyamattal, a hozzá kapcsolódó szakmai vonatkozású ismeretekkel a jogászi szakmának is egyfelől lépést kell tudni tartania. Ennek egyik lehetséges módja az, amikor egy már gyakorló jogász kezdi el képezni magát, egy másik pedig az, amikor eleve olyan munkatársat keres, aki ezeknek az ismereteknek részben vagy egészben birtokában van, és/vagy olyan képességekkel rendelkezik, amelyek segítségével képes a hiányzó ismereteit minél hamarabb pótolni. Ez utóbbi esetben azonban egyértelműen kell meghatározni a szakma képviselőinek azt, hogy jövőbeni munkatársaival szemben pontosan milyen szakmai elvárásokat is támaszt. Napjainkban ebben a kérdésben a különböző kompetenciák adnak iránymutatást mind a szakmának, hogy elvárásait kellően pontosan tudja megfogalmazni, mind pedig azok számára, akik jövőbeni munkahelyüket keresik.

Jelen fejezetben, harmadik kutatási kérdésemhez kapcsolódóan annak a kérdéskörét igyekszem megvizsgálni, hogy az 1990-es évektől kezdve milyen általános, és jogászi szakmaspecifikus digitális kompetencia elvárások jelentek meg és kerültek meghatározásra. Ebben a folyamatban vajon az irányadó szakirodalom alapján megfigyelhető-e bármilyen tendencia, összefüggés, kapcsolat a hazai és külföldi – jellemzően amerikai – szakirodalom alapján? Külön igyekszem megvizsgálni annak a kérdéskörét, hogy vajon a digitalizációval kapcsolatos ismeretek, és hozzá kapcsolódóan a kompetencia elvárások hogyan alakultak, a jogászi szakmában, és hatottak-e az új munkatársakkal szembeni elvárások alakulására?

Kompetencia kérdéséről röviden

A kompetencia fogalmát, mint a magas fokú motivációval és kiváló teljesítménnyel összefüggő teljesítménnyel összefüggő fogalmi meghatározást R.W.White vezette be 1959-ben megjelent⁹⁰⁹ publikációjával.⁹¹⁰ Ennek az új terminológiának az elterjedése azonban David McClelland (1917-1998) amerikai pszichológus nevéhez fűződik, akinek a munkássága ugyancsak az 1950-es évekre nyúlik vissza, és elsődlegesen a munkavállalók és azok motivációival kapcsolatos területet kezdte vizsgálni⁹¹¹. A kompetencia koncepciójának az elterjedésében az áttörés a hetvenes években történ, amikor McClelland publikálta a „*Testing for Competence Rather Than Intelligence*”⁹¹² című tanulmányát, amelyben az addigi hagyományos tudás-értékelési módszereket vizsgálta, és lényegében arra a megállapításra jutott, hogy legyen szó az addig hagyományosnak tekintett alkalmassági vagy tudásszintfelmérő tesztekéről, bizonyítványokról, vagy érdemjegyekről, azok nem jelezték előre a munkahelyi teljesítményt, vagy egyéb területeken elért sikereket, arról nem is beszélve, hogy kimutathatóan voltak elfogultak a nőekkel, kisebbségi csoportok tagjaival, vagy alacsonyabb társadalmi osztályból származókkal szemben.. Ennek eredményeként McClelland saját kutatási módszer fejlesztésébe kezdett azért, hogy minél jobban lehessen azonosítani azokat a kompetencia változókat, amelyek objektív módon előre jelezhetik a munkateljesítményt.⁹¹³

A kompetencia elmélet üzleti életben történő megjelenése 1982-ben kezdődött, amikor megjelent Richard Boyatzis: *Competent Manager. A Model for effective Performance* című munkája ám ezzel kapcsolatban Tóth (is) kiemeli, hogy a gazdasági szakirodalomban, csak az évtized végén váltotta fel a kompetencia fogalma az addigi „hatékonyság” fogalmát, és elterjedté csak a kilencvenes években vált.⁹¹⁴ Ebben a folyamatban pedig 1993-ban Lyle M. Spencer Jr. és Signe M. Spencer *Competence at Work: Modell for Superior Performance* című könyvének is jelentős szerepe volt, hiszen hivatkozott szerzők Boyatzis munkáját fejlesztették tovább.⁹¹⁵ Spencer és Spencer meghatározásában „a kompetencia az egyén mögöttes jellemzője,

⁹⁰⁹ White, R. W. (1959). *Motivation reconsidered: The concept of competence*. Psychological Review, 66(5), 297–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934> [Megtekintve: 2023.03.21.]

⁹¹⁰ LE DEIST – WINTERTON 2005, 31.p.

⁹¹¹ v.ö.: David C. McClelland: *The Achieving Society*, D. Van Nostrand Company Inc, Princeton, New Jersey Toronto, New York, London, 1961.

⁹¹² Hivatkozott tanulmányról bővebben: David C. McClelland: *Testing for competence rather than for "intelligence"*, American Psychologist, 28(1), 1–14. 1973. Doi: <https://doi.org/10.1037/h0034092> [Megtekintve: 2023.03.21.]

⁹¹³ MCCLELLAND 1993, 3.p.

⁹¹⁴ TÓTH 2005, 5.p.

⁹¹⁵ CHOUHAN – SRIVASTAVA 2014, 15.p. és vö. Srinivas R. Kandula: *Competency-Based Human Resource Management*, PHI Learning; 1st edition, 2013. 16-19.pp.

amely okozatilag kapcsolódik a kritériumkötött, hatékony és/vagy magas fokú teljesítményhez, egy munka végzése, vagy szituáció vonatkozásában.” Hivatkozott meghatározásból három lényegi kifejezést emeltek ki majd részleteztek a szerzők: 1) Mögöttes jellemző, amely lényegében az embernek személyiségének mélyen lévő része, amely a legkülönbözőbb helyzetekben képes arra, hogy az egyén viselkedését előre jelezze. 2) Okozati kapcsolat ebben a kontextusban arra utal, hogy a kompetencia egy viselkedést, vagy teljesítményt vagy okoz vagy előre jelez. 3) A kritériumorientált hivatkozás azt jelenti, hogy egy adott kritérium szabvány alapján, a kompetencia előre jelzi, hogy ki mit csinál jól vagy rosszul.⁹¹⁶

Csakhogy ahogyan azt Tóth is kiemeli, a kompetencia alapú megközelítés széles körű elterjedése⁹¹⁷ miatt, hamarosan megjelent ilyenkor szokásos „betegsége” is a fogalomnak, azaz sokan sokféleképpen kezdték értelmezni. Emiatt, hivatkozott szerző is fontosnak tartotta, hogy az OECD égisze alatt⁹¹⁸, 1997-ben egy nemzetközi szakértőkből álló projekt keretében az 1) OECD, 2) a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, 3) a Svájci Szövetségi Statisztikai Hivatal és az 4) Egyesült Államok Oktatási Minisztériuma, illetve 5) az USA Oktatásstatisztikai Központja közösen elkezdték a „Kompetenciák meghatározása és kiválasztása: elméleti és fogalmi alapok” (*Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundation, azaz DeSeCo*)⁹¹⁹ kidolgozását.⁹²⁰ Hivatkozott projektben nemcsak arra törekednek, hogy a vizsgált téma elméleti alapjait, de arra is törekedtek, hogy mindezt oly módon tegyék meg, amelyek jövőbemutatóak és később további nemzetközi kontextusú munkákhoz is alkalmazhatóak.⁹²¹

Hasonló törekvések kezdődtek a 2000-es évek elején az Európai Unióban is, azzal, hogy bemutatásra került az a memorandum, amelynek célja egy olyan átfogó program kidolgozása volt, amely az élethosszig tartó tanulás programjának kidolgozását, majd tagállami implementációját segítette elő,⁹²² és amely meghatározott célkitűzések között rögzítésre került különböző kompetenciák fejlesztése is. Ezt követően 2006-ban került elfogadásra az Európai Parlament és a Tanács ajánlása,⁹²³ mely végül nyolc, azonos jelentőséggel bíró, egymást

⁹¹⁶ SPENCER ÉS SPENCER 1993, 9.p. (az idézett résszel együtt)

⁹¹⁷ v.ö. LE DEIST – WINTERTON 2005.

⁹¹⁸ TÓTH 2005, 5.p.

⁹¹⁹ Bővebben: OECD: *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundation (DeSeCo) Background Paper*, Forrás: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529556.pdf> [Letöltve: 2022.08.08.]

⁹²⁰ MIHÁLY 2002.

⁹²¹ RYCHEN – SALGANIK 2001, Foreword

⁹²² KOMENCZI 2001.

⁹²³ TANÁCSI AJÁNLÁS 2006.

részben kiegészítő, részben átfedő (6. számú táblázat) ún. kulcskompetenciát is deklarált⁹²⁴, majd definiált. E dokumentum a későbbiekben a kompetenciaközpontú oktatás, képzés és tanulás fejlesztésében vált referenciadokumentummá.⁹²⁵

6. számú táblázat

Az Európai Parlament és a Tanács 2006-ban és 2018-ban elfogadott ajánlásaiban meghatározott kulcskompetenciák

Srsz.	2006	2018
1.	Anyanyelven folytatott kommunikáció	Írás-olvasás kompetencia
2.	Idegen nyelveken folytatott kommunikáció	Többnyelvűségi kompetencia
3.	Matematikai kompetencia és alapvető kompetenciák a természet- és műszaki tudományok terén	Matematikai kompetencia, valamint a természettudományokkal, a technológiával és műszaki tudományokkal kapcsolatos kompetenciák
4.	Digitális kompetencia	Digitális kompetencia
5.	Tanulás elsajátítása	Személyes, a szociális és a tanulás elsajátítására vonatkozó kompetencia
6.	Szociális és állampolgári kompetenciák	Állampolgári kompetencia
7.	Kezdeményezőkézség és vállalkozói kompetencia	Vállalkozói kompetencia
8.	Kulturális tudatosság és kifejezőkézség	A kulturális tudatosság és kifejezőkézség kompetenciája

Forrás: TANÁCSI AJÁNLÁS 2006, 13.p. és TANÁCSI AJÁNLÁS 2018, 7-8.pp.

A technológia gyors ütemű fejlődése, azonban megkövetelte a jogalkotótól is, hogy vizsgálja felül eredményeit, így került elfogadásra 2018 május 22-én, az a tanácsi ajánlás⁹²⁶, amely az

⁹²⁴ „A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van a személyes önmegvalósításhoz és fejlődéshez, az aktív polgársághoz, a társadalmi beilleszkedéshez és a foglalkoztatáshoz.”
Forrás: TANÁCSI AJÁNLÁS 2006, 13.p.

⁹²⁵ TANÁCSI AJÁNLÁS 2018, 1.p.

⁹²⁶ TANÁCSI AJÁNLÁS 2018.

egész életen át tartó tanulásra vonatkozó bő egy évtized eredményeit felhasználva, újrafogalmazta és aktualizálta a 2006-os dokumentum tartalmát,⁹²⁷ ideértve a kulcskompetenciák körét is. (6. számú táblázat) Majd 2013-ban jelent meg az a DigComp tanulmány, mely rendszerszinten, részletesen definiálta a digitális kompetencia alkotóelemeit.⁹²⁸ Ennek a rendszernek a felülvizsgálatára 2016-ban a DigComp 2.0⁹²⁹, 2017-ben a DigComp 2.1⁹³⁰, majd 2022 tavaszán a DigComp 2.2⁹³¹ elnevezésű kiadvánnyal valósult meg. Első esetben a változások kisebb jellegűek voltak, jellemzően terminológiai és a fogalmi modellben történő frissítésekben jelent meg, továbbá a kiadvány „*példákat mutatott be a keretrendszer európai nemzeti és regionális szintű megvalósulására.*”⁹³² 2017-ben megjelent átdolgozás azonban a korábbi három jártassági szint helyett nyolc jártassági szintet vezetett be, mindezt példákkal illusztrálva.⁹³³ Képes a DigComp 2.2-es frissítésével kapcsolatban kiemelte, hogy egyfelől nem változtattak a meglévő rendszeren, ugyanakkor a már meglévő 4 dimenzió (kompetenciaterületek – kompetencia cím és deskriptor – jártassági szintek – gyakorlati példák) kiegészült egy ötödik dimenzióval a használati esetekre vonatkozóan.⁹³⁴ Mindezeket túl több, mint 250 új példát nevesít az egyes ismeretekhez, készségekhez és attitűdökhöz kapcsolatosan, melyek az új technológiák (ideértve az AI alapú rendszereket is) használatára vonatkozóan tudnak segítséget nyújtani.⁹³⁵

Soft Skills – Hard Skills, avagy puha és kemény készségek

Jelen értekezés fő témájának fogalomköréhez további két terminológiai meghatározás is kapcsolódik, amelyek meghatározzák a munkaerőpiaci elvárásokat, illetve hol kiegészítik, hol átfedik az egyes kompetencia elemeket. A soft skillek azaz az ún. puha készségek és a hard skillek pedig az ún. kemény készségek. Horváth-Csikós és Juhász megfogalmazásában „*a skill kifejezés tartalmát tekintve inkább a készség szónak felel meg, annak ellenére, hogy sokszor*

⁹²⁷ „A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre mindenkinek szüksége van a személyes önmegvalósításhoz és fejlődéshez, a foglalkoztathatósághoz, a társadalmi beilleszkedéshez, a fenntartható életmódhoz, a békés társadalmakban való sikeres élethez, az egészségtudatos életvezetéshez és az aktív polgári szerepvállaláshoz.” Forrás: TANÁCSI AJÁNLÁS 2018, 7.p.

⁹²⁸ FERRARI 2013.

⁹²⁹ Riina Vuorikari – Yves Punie – Stephanie Carretero Gomez – Godelieve Van den Brande: *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, Forrás: <https://data.europa.eu/doi/10.2791/11517> [Megtekintve: 2022.08.15.]

⁹³⁰ CARRETERO GOMEZ 2018.

⁹³¹ VUORIKARI – KLUZER – PUNIE, 2022.

⁹³² CARRETERO GOMEZ 2018, 3.p.

⁹³³ CARRETERO GOMEZ 2018, 3.p.

⁹³⁴ KÉPES 2022.

⁹³⁵ VUORIKARI – KLUZER – PUNIE, 2022.

*szinte már automatikusan képességként fordítjuk. A képesség kifejezés olyan tudásfajta utal, amely valamilyen aktivitást tesz lehetővé a cselekvő számára, ezzel szemben a készség a tudás része, a tanulás eredménye, vagyis amikor megfelelő számú gyakorlás eredményeként a cselekvéssor automatikussá tud válni*⁹³⁶ Hivatkozott szerzőpáros arra is kitért, hogy a két fogalom között az hard skillek köre nem csak könnyebben határozható meg, de könnyebben is mérhetőek, hiszen ezek jellemzően azokat a képességeket mutatják be, amelyek egy adott feladat elvégzéséhez szükségesek. Ezzel szemben a soft skillek köre inkább ezeknek a feladatoknak az elvégzésének a hogyanjáról szólnak, azaz *„hogyan alkalmazkodnak, mennyire együttműködőek, hogyan oldják meg a problémákat és hogyan hoznak döntéseket a munkavállalók adott helyzetekben*⁹³⁷ A munkahelyi teljesítményre pedig lényegében e két készség megfelelő kombinációja jelentős hatással van.⁹³⁸

A soft skillek, azaz a puha készségek az elmúlt években egyre fontosabbá váltak a munkaerőpiacon, számos tanulmány született ezzel a területtel összefüggésben is, ugyanakkor ahogyan arra Marin-Zapata et al. arra rávilágítanak, hivatkozott kifejezés nem rendelkezik egységes fogalmi meghatározással, sőt, több tanulmány a kompetenciák szinonimájaként nevesíti, vagy, ahogyan a szerzők ki is emelik országonként eltérően nevesíthetik ugyanazt a tartalmat. Martin-Zapata et al. ugyanakkor azt is rögzítik, hogy bár a megjelent tanulmányok fogalomhasználatában egyértelműen zavar tapasztalható, mégis azok az alap kutatások, amelyeket e témában a legtöbbet idézett munkák közé tartoznak egyértelmű fogalmi megkülönböztetést használtak a szerzők a készségek és a kompetenciák között.⁹³⁹ A Hivatkozott szerzők munkájukban arra a megállapításra jutottak, hogy *„a soft skillek egy magasabb szintű rendszer (azaz kompetenciák) részei. A soft skillek két csoportját tudtuk azonosítani: az intraperszonális és interperszonális, valamint a személyes és emberi készségek. A kompetenciák fejlesztése, ideértve a soft skillek fejlesztését is, szükségesek a munkahelyi teljesítmény javításához. A puha készségek fejlesztése az egyén veleszületett tulajdonságai (azaz személyiség és képességek) és vele összefüggő tényezőitől függ. Szervezeti környezetben a puha készségek és képzési programok közötti kölcsönhatás létfontosságúnak tűnik a munkavállalók munkateljesítményének növeléséhez.*⁹⁴⁰

⁹³⁶ HORVÁTH-CSIKÓS – JUHÁSZ 2021, 533.p.

⁹³⁷ HORVÁTH-CSIKÓS – JUHÁSZ 2021, 533.p.

⁹³⁸ HORVÁTH-CSIKÓS – JUHÁSZ 2021, 533.p.

⁹³⁹ MARTIN-ZAPATA ET AL. 2022, 970.p.

⁹⁴⁰ MARTIN-ZAPATA ET AL. 2022, 991.p.

A puha készségek szerepe az elmúlt években jelentősen megnövekedett. Horváth Csikós és Juhász külön foglalkoztak annak a kérdéskörével, hogy az irányadó szakirodalomban is fellelhető ennek hatása azzal, hogy például vannak olyan szerzők, akik az oktatásban történő soft skillek fejlesztésére, de arra is van példa, hogy kimutathatóan a munkáltatók jobban preferálják azokat a munkavállalókat, akik valamilyen soft skill/soft skillek birtokában vannak. Ugyanakkor arra is kitérnek, hogy tény, hogy az ilyen típusú készségek fejlesztése idő és költségigényes lehet.⁹⁴¹

Kompetencia elvárások a 2000-es éveket megelőzően

MacCreate jelentés

Tekintettel a kilencvenes években bekövetkező technológiai változások jellegére, másfelől pedig a tényre, miszerint a kompetencia alapú megközelítés is ekkoriban válik elterjedté az irodalmi áttekintést, mely az elvárt digitális kompetenciák vizsgálatára vonatkozik ettől az évtizedtől vizsgálom. Hivatkozott szempontokat, az Egyesült Államokban kiegészíti az a körülmény is, miszerint a Kamara Jogi Oktatási és Felvételi Szekciójának Tanácsa (*Council of the Section of Legal Education and Admissions to the Bar*⁹⁴²) munkacsoportot hozott létre, mely 1992 júliusában adta ki *Report of The Task Force on Law Schools and the Profession: Narrowing the Gap* című jelentését – amely MacCreate jelentésként is ismert⁹⁴³ -, melyben a jogi oktatás és a gyakorló jogászok között fennálló rést vizsgálta. Hivatkozott kutatás szerzői azonban már munkájuk az elején kijelentik, hogy a téves az a megközelítés, miszerint a jogi oktatás és a gyakorló jogászok között „rés” lenne, ennek okán arra törekednek, hogy e két csoport közötti kapcsolatot egy másik, pontosabb képet adó irányból mutassák be. Véleményük szerint mind a jogi oktatóknak, mint pedig a gyakorló jogászoknak fel kell ismerniük, hogy egy közös folyamatban vesznek részt a szakma oktatása és tovább fejlesztése által.⁹⁴⁴ Hivatkozott jelentésben külön fejezetben foglalkoztak azokkal a kérdéskörökkel, melyekre a szakmának fel kell készülni (pl. jogászok és jogi szolgáltatások számának növekedése, vagy a szakma szervezetrendszerével és szabályozásával kapcsolatos kérdéskörök stb.), de megjelent azoknak a készségeknek és értékeknek a vizsgálata is, amelyeket a jogász szakma képviselőinek a jövőben el kell tudniuk sajátítani. Majd pedig ugyancsak külön fejezetben vették végig a szerzők azt az oktatási folyamatot, amelynek menték ezek a készségek és értékek

⁹⁴¹ HORVÁTH-CSIKÓS – JUHÁSZ 2021, 533.p.

⁹⁴² Hivatalos weboldala: https://www.americanbar.org/groups/legal_education/ [Megttekintve: 2023.04.02.]

⁹⁴³ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 329.p.

⁹⁴⁴ ABA 1992, xi és 3.p.

elsajátíthatóak. Ebben a kérdéskörben a MacCreate jelentés tételesen felsorolta és elemezte az alapvető jogászi készségeket (10 db) és értékeket (4db). (7. számú táblázat)⁹⁴⁵

7.számú táblázat

MacCreate jelentésben meghatározott alapvető jogászi készségek és értékek köre

1.	Probléma megoldás	Kompetens képviselő biztosítása
2.	Jogi elemzés és érvelés	Igazságosságra, méltányosságra és jó erkölcsre való törekvés
3.	Jogi forráskutatás	Jogászi szakma fejlesztésre való törekvés
4.	Tényfeltárás	Szakmai önfejlesztés
5.	Kommunikáció	
6.	Tanácsadás	
7.	Tárgyalás	
8.	Peres eljárás és alternatív vitarendezési eljárás	
9.	Jogi munka szervezése és menedzselése	
10.	Etikai dilemmák felismerése és megoldása	

Forrás: ABA 1992, 135-141.pp. alapján saját szerkesztés

A deklarált készségek és értékek jellemzően a szakmai kompetenciák köréhez kapcsolódnak, melyek, de facto ugyan nem tartalmaznak számítógépek használatával kapcsolatos kompetencia elemeket, azonban hozzájuk kapcsolódó részletes leírásokban már megjelennek. A szerzők deklarálják, hogy ahhoz, hogy a jogi munkavégzés hatékonyan történjen a jogásznak „ismernie kell a jogszabályok és a jogi intézmények természetét, a jogi kutatás alapvető eszközeit, valamint a koherens és hatékony kutatási tervezési eljárás kidolgozását és implementációját.”⁹⁴⁶ A jogi kutatás alapvető ismeretei és használatának készségei között a szerzők kiemelik, hogy az irányadó joganyagok, jogszabályok tekintetében az eljáró jogásznak az alternatív információ előhívási módszereket is ismernie kell, ideérve például a mikrofilmeket, vagy más miniatürizálási szolgáltatásokat, valamint az olyan számítógépes

⁹⁴⁵ ABA 1992.

⁹⁴⁶ ABA 1992, 157.p.

szolgáltatásokat, mint a Lexis vagy a Westlaw.⁹⁴⁷ A koherens és hatékony kutatási terv kidolgozására és megvalósítására vonatkozóan, a szerzők azonban arra is kitértek, hogy a kutatási terv megvalósítása során a kutatási költségeket meghatározó technikák megválasztására is tekintettel kell lenni, példaként említve, hogy az alapvető ismeretek megismerésére előbb a manuális módszereket alkalmazzák a drágább számítástechnikai eszközökkel szemben.⁹⁴⁸ A szerzők által meghatározott másik terület, amelynek leírásában ugyancsak megjelenik a számítógép ismeret szükségessége az a jogi munkavégzés szervezése és menedzselése, mely készséggel kapcsolatban a szerzők kiemelik, hogy a jogászoknak minden olyan készséget, koncepciót és folyamatokat ismernie kell, amelyek a munka határidőben történő befejezését, a munkatársak közötti együttműködést továbbá az iroda rendezett adminisztrációját segíti elő. A hatékony gyakorlatirányításhoz azonban szükséges az alapvető célok és elvek meghatározása, melyet a szerzők az alábbiak szerint deklaráltak és részleteztek is: 1) Az idő, az erőfeszítések, valamint az erőforrások hatékony alkalmazása; 2) A munkaidőben történő elvégzésének és befejezésének biztosítása; 3) Másokkal történő hatékony együttműködés; 4) Hatékony irodai adminisztráció. A kérdéses kompetenciához kapcsolódóan pedig a szerzők azt is deklarálták, hogy az irányadó szakirodalom is felismerte, hogy a kompetens gyakorlat elengedhetetlen feltétele a hatékony szervezés és irányítás. A jelentés pedig a praxismenedzsmentnek elsődlegesen a fentiekben ismertetettek alapján a főbb aspektusaira koncentrált. Mindezekon túl a szerzők arra is kitértek, miszerint, az ilyen adminisztrációs rendszerek ismerete a jogászok részéről is hatékonyabb munkavégzést eredményezhet az irodán belüli működés során.⁹⁴⁹ A kutatás elsősorban annak vizsgálatára irányult, hogy a joggyakorlat és a jogi oktatás közötti távolságot hogyan lehetne áthidalni, s ennek keretében arra a megállapításra jutott, hogy noha a jogi karok elkötelezettsége a gyakorlati készségek oktatása mellett megállapítható, ezt az elköteleződést meg kell erősíteni aziránt, hogy hallgatóikat a hatékony joggyakorlatra képezzék⁹⁵⁰

Garth és Martin kutatási eredményei

1993-ban egy másik kutatás is megjelent, melyben a szerzők Garth és Martin annak a kérdéskörét is vizsgálták, hogy a joggyakorlat mely készségeket tartják elengedhetetlennek a jogász szakma gyakorlása során. E kutatás során két kérdőív került összeállításra, egyfelől a

⁹⁴⁷ ABA 1992, 160.p.

⁹⁴⁸ ABA 1992, 162.p.

⁹⁴⁹ ABA 1992, 202-203.pp.

⁹⁵⁰ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 329.p.

fiatal pályakezdő jogászok, másfelől az egyes irodák partnerei számára. A szerzők a fentiekben ismertetett MacCrate jelentésben meghatározott kompetenciákat vette alapul, melyet a kutatók az általuk meghatározott szempontok figyelembevételével frissítették. Mindezeket túl Garth és Martin az ügyfelek megszerzésével és megtartásával kapcsolatos általuk csak „piszkos készségnek” nevezett kérdéskörre is kitértek. A kutatók négy mintavételi csoportból vettek mintákat az alábbiak szerint: 1) 1991 nyarán, 1992 elején olyan chicagói jogi irodákat kerestek meg, amelyek legalább öt partnerrel rendelkeztek. Ennek során több, mint 115 interjú készült, ami több, mint 50 százalékos válaszadási arányt jelentett. 2) Olyan, ugyancsak Chicagói-i ügyvédek körében zajlott az adatfelvétel, akiket 1982-1991 között vettek fel a kamarában. Ebben a körben 1991 végén kerültek a kérdőívek elküldésre egy 1500 fő körüli véletlenszerűen kiválasztott minta számára és a kutatók ebben az esetben is, több, mint 50 százalékos válaszadási arányt tudtak elérni. Az utóbbi esetben használt kérdőívet a kutatók kisebb módosításokkal ugyan, de két Missouri államban található minta számára küldték ki. Az egyik egy 20 000 főnél kisebb lakossal rendelkező közösség számára, a másik Springfieldben, egy olyan város jogászai számára, ahol a népesség a 155000 főt meghaladja. Mind a két esetben a válaszadási arány meghaladta az 50 százalékot.⁹⁵¹ A fiatal Chicago-i ügyvédek vonatkozásában a felmérés a technológiai kötődésű készségek köréből az irodai adminisztrációval kapcsolatos jogi munkát jellemzően középtájr, a 8. helyre, míg a jogi kutatással kapcsolatos feladatokat a rangsor végére sorolja. A jogi kutatás szempontjából érdemes kiemelni, hogy a szerzők itt már ketté választották a könyvtári és számítógépes jogi kutatást, ahol előbbi kicsivel előrébb végzett, a 15. hellyel, míg utóbbi a 17. helyet foglalta el. (8.számú táblázat) A szerzők is kiemelik, hogy a válaszadók legkevésbé a számítógépes forráskutatást, és ezzel összefüggésben annak a kérdéskörét tartják, hogy a számítógépes keresés alapjait ismerjék. Másfelől pedig a legfontosabb képességek körében ekkoriban az írásbeli és szóbeli kommunikáció, valamint a bizalom elnyerése, illetve a jogi elemzés és jogi gondolkodás állt, amit a dokumentumtervezet elkészítésének ismerete követett. Ugyanakkor a szerzők kiemelik, hogy az alsó- középső tartományba eső értékek általános képet tudnak adni, ugyanakkor megtevesztőek is, hiszen a gyakorlat jellege és helyzete jelentősen befolyásolja több fenti készség értékét is.⁹⁵²

⁹⁵¹ GARTH – MARTIN 1993, 471-472.pp.

⁹⁵² GARTH – MARTIN 1993, 473.p.

8. számú táblázat

Fiatal Chicago-i ügyvédek által kiválasztott, technológiai vonatkozású készségek

Kompetenciák	Jelentőségi pontszám	Nagyon fontos, %	Fontos, %	Elemzés (fő)	Sorrend
Jogi munka szervezése és irányítása	2,92	8	75,4	801	8
Könyvtári jogi forrás kutatás	2,37	17,3	59,8	199	15
Számítógépes jogi forrás kutatás	1,94	38	34,9	802	17

Forrás: GARTH – MARTIN 1993, 473.p. alapján saját szerkesztés

Garth és Martin munkájából az is megállapítható, hogy a fentiekben ismertetett rangsor nem változik jelentősen abban az esetben, ha összehasonlítják a kapott adatokat mind a számítógépes mind pedig a könyvtári forráskutatással, illetve a munkavégzést támogató szervezeti és menedzsment készségek vonatkozásában a Missouriból származó vidéki, Springfield-i és Chicago-i kis ügyvédi irodák eredményeivel.⁹⁵³ Hivatkozott kutatásból kiemelendő, hogy a szerzők külön táblázatba foglalták azokat a készségeket, hogy melyekkel kapcsolatban a vizsgált irodák partnerei elképzelését mutatják arra vonatkozóan, hogy mely készségeket kell a joggyakorlatba vinni, és melyeket kell fejleszteni. Ebben az esetben a 117 válaszadó 92 százalékban, a legfontosabb hozott készségnek a könyvtári, még 84 százalékban a számítógépes jogi kutatást tartotta. (Utóbbi negyedik helyen szerepelt.) Ebben a körben a jogi munka szervezése és menedzselését inkább fejlesztendő feladatnak tartották. (33 % tartotta fontosnak, mint hozott készséget, és 67%-a inkább fejlesztendőnek tartotta.)⁹⁵⁴

Sonsteng és Camarotto kutatási eredményei

Sonsteng és Camarotto 2000-ben megjelent munkája egy 1997-ben készített munka eredményét ismerteti, melyben a szerzők annak a kérdéskörét vizsgálták, hogy a jogi egyetemeken, a fentiekben ismertetett munkacsoport jelentésében rögzített gyakorlati készségek, valamint ezekkel összefüggő területeken a minnesotai jogi karok milyen képzést biztosítanak a jogászok számára? A készségeket a kutatók két csoportra, jogászai készségekre, és menedzsment készségekre osztották, majd 1997 október 17 és 1998 augusztus 12 között, majd 1999 augusztus 10 és 1999 szeptember 30 között végeztek adatfelvételt a minnesotai ügyvédek

⁹⁵³ GARTH – MARTIN 1993, 477.p.

⁹⁵⁴ GARTH – MARTIN 1993, 488.p. és 490.p.

körében. A kérdőívet pedig a kutatók úgy alakították ki, hogy az általuk meghatározott 17 jogi vonatkozású gyakorlati készség és kilenc menedzsment készség vonatkozásában a minnesotai jogászok mennyire érezték felkészültnek magukat a joggyakorlatra az egyetem elvégzését követően. Mindezekon túl a kutatás arra is kitért, hogy az egyes készségeket mennyire érezték a jogászok fontosnak, illetve honnan, milyen forrásból szerezték meg ezeket az ismereteket.⁹⁵⁵

Sonsteng és Camarotto kiemeli, hogy a MacCrare Jelentésben mellett figyelembe vették Garth és Martin munkáját is, amelynek eredményeként végül ebben a kutatásban is 17 kompetencia került meghatározásra. Ebben a kutatásban is külön szerepel a számítógépes és könyvtári forráskutatás. E két készség jelentőségét tekintve abban azonos Garth és Martin eredményeivel, hogy a meghatározott készségek körében az utolsó harmadban található meg mind a kettő, eltérés pedig abban jelenik meg, hogy ezúttal a számítógépes kutatás az, amelyet többen tartottak fontosabbnak (76,6%, szemben a könyvtári kutatás 69,1 %-val.) Garth és Martin eredményei vonatkozásában abban is egyezik e két készség, hogy mind a kettőt, magas százalékban abba a körbe sorolták a megkérdezettek, amit az egyetemen el tudnak sajátítani. (számítógépes kutatást 99,7%-ban, míg a könyvtári kutatást 100 %-ban sorolták ebbe a körbe.)⁹⁵⁶ Sonsteng és Camarotto munkájában, a tíz éve, van annál kevesebb ideje praktizáló jogászok körében külön vizsgálták a joggyakorlatukhoz kapcsolódó menedzsment készségeket is, amelyeket az alábbi területekre osztottak: 1) díjszabás, árak és számlázás, 2) HR, 3) kapitalizáció és befektetés, 4) Projekt és időmenedzsment, 5) Tervezés, forrás allokáció, költségvetés, 6) Piac, ügyfélfejlesztés, 7) Technológia, számítógépek, kommunikáció, 8) Irányítás, döntéshozatal, hosszú távú stratégiai tervezés, 9) Személyzeti kapcsolatok, személyek közti kommunikáció.⁹⁵⁷ A felmérés során a szerzők, a korábbiakhoz hasonlóan kitértek annak a kérdéskörnek a vizsgálatára, a menedzsment készségeket a megkérdezett jogászok mennyire tartják fontosnak. Ebből a körből a projekt és időmenedzsment jelent meg első helyen (91,9%), majd szorosán követte a személyzeti kapcsolatok, személyek közötti kommunikáció 91,6%-kal, a harmadik helyen pedig a technológia, számítógépek és kommunikáció végzett 81,9%-kal.⁹⁵⁸ A szerzők arra is kitértek, hogy az egyes kutatási módszereket hogyan tudják a válaszadó ügyvédek alkalmazni, illetve ami még jelen értekezés szempontjából relevanciával bírhat az az, hogy mindennapi munkavégzésük során milyen szoftvereket használnak. A válaszadók 1-től 7-ig terjedő skálán válaszolhatták meg, hogy mennyire tartják magukat tájékozottnak az adott

⁹⁵⁵ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 329.p.

⁹⁵⁶ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 337.p.

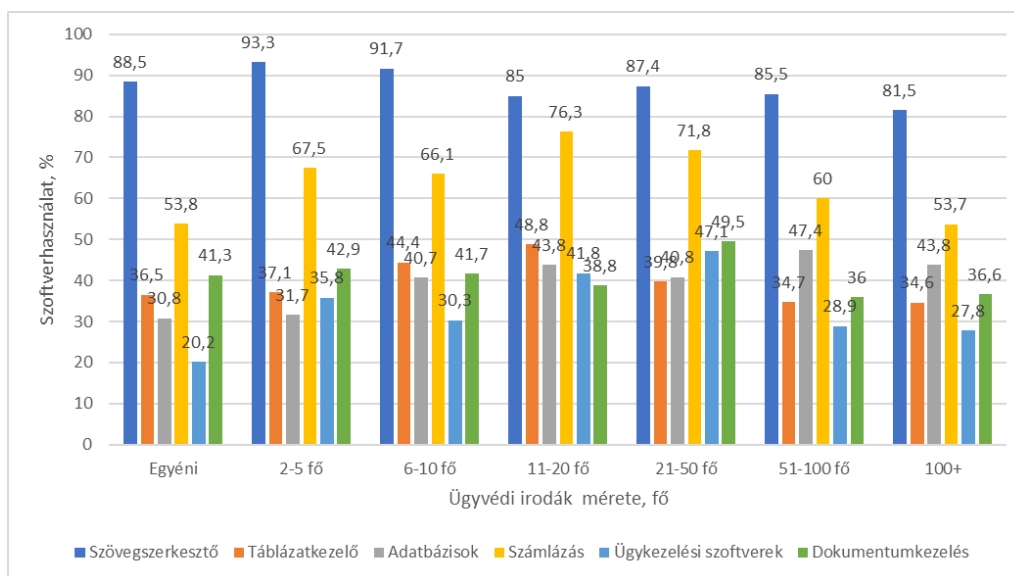
⁹⁵⁷ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 391.p.

⁹⁵⁸ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 393.p alapján.

területen, ahol 5-7 közötti érték jelölte a hozzáértő kategóriát. Ennek alapján megállapítható, hogy a kilencvenes évek végén a legelterjedtebb forrás a nyomtatott formájú anyagok használata volt. Ebben az esetben az 51-100 fő közötti ügyvédi irodák válaszolták a legkisebb (74,6%), míg a 11-20 fő közötti ügyvédi irodák a legnagyobb mértékben (90,8%), hogy az ismereteket nyomtatott anyagokból szerzik be. A két nagy elektronikus jogi tartalomszolgáltató vállalat közül valamennyi kategóriában a Westlaw adatbázisát használták többen a Lexis-szel szemben. A kutatás további érdekessége, hogy külön nevesítve megjelent a CD-ROM és az Internet használat is. Utóbbi eset, különösen az első fejezetben ismertetett tények ismeretében releváns, azzal, hogy alátámasztja, hogy még az évtized vége előtti időszakról egy objektív képet ad a minnesotai ügyvédek vonatkozásában arról, hogy az Internet mennyiben is kezdte átalakítani a jogi forráskutatást. Az adatok alapján megállapítható, hogy a legkisebb mértékben a 100 főnél nagyobb ügyvédi irodában dolgozók 22,4%-a, legnagyobb mértékben pedig az 51-100 főt foglalkoztató ügyvédi irodák munkatársai válaszolták azt, hogy az Internetet is használják jogi forráskutatásra. A kutatás másik releváns kérdésköre annak megismerésére irányult (*1. számú diagram*), hogy az egyes ügyvédi irodák mérete szerint milyen arányban használják az egyes szoftvereket.⁹⁵⁹

1.számú diagram

Ki használ számítógépes szoftvereket, az ügyvédi irodák nagysága alapján



Forrás: Sonsteng – Camarotto 2000, 446.p. alapján saját szerkesztés

⁹⁵⁹ SONSTENG – CAMAROTTO 2000, 444-446.pp. alapján

Sonsteng és Camarotto munkája alapján megállapítható, hogy a legerjedtebb kategóriát, valamennyi irodában a szövegszerkesztő programok alkotják, míg a második leggyakoribb szoftveres megoldás a számlázó programok köre jelenti.

Tribe 2001-ben megjelent munkájában kitér arra, hogy a munkaadók elvárásai között, azok között a kérdések között, melyet a munkaadók rendszeresen feltesznek a leendő munkavállaló számára, szerepel az alapvető IT készségek ismerete. A szerző ugyanakkor kiemeli, hogy gyakran ezek a követelmények homályosa, és egyszerre jelölnek általános és jogi vonatkozású, szakmai szoftverhasználati ismereteket.⁹⁶⁰

A kilencvenes években végbemenő változások, az amerikai szakirodalom fentebb hivatkozott munkái alapján megfigyelhetők. Az évtized vége felé, jogi forráskutatásban, jóllehet markánsan érvényesül még a manuális keresési irány, a minnesotai kutatás azonban rávilágít a számítógépes kutatás egyre szélesebb körű elterjedésére. Ennek az irányvonalnak a tovább növekvő jelentőségét támasztja alá a következő évtized végén, a Floridai Körzeti Fellebbviteli Bíróságnak egy 2009-ben tett megjegyzése, miszerint „*az ügyvédektől az is elvárható, hogy számítógéppel támogatott jogi kutatást végezzenek annak érdekében, hogy biztosítani tudják azt, hogy kutatásuk teljes és naprakész legyen.*”⁹⁶¹

Bennett kutatási eredményei

Benett 2002-ben megjelent munkája a gazdaságtudományi képzéshez kapcsolódik és egyfelől átfogó képet ad, az irányadó szakirodalom alapján a kilencvenes években megjelent tanulmányok feldolgozása alapján arról, hogy az ún. átadható készségek közül melyek voltak azok az alapvető készségek, amelyeket legalább két jelentős publikáció is a munkáltók által kritikus fontosságúnak tartott. Ennek megfelelően Benett tanulmányában az alábbi 13 készség került meghatározásra: 1) Alkalmazkodó képesség/rugalmasság; 2) Elemzés, 3) Kommunikáció, 4) Kezdeményező készség; 5) IT; 6) Vezetői képesség, 7) Motiváció, 8) Számolási készség, 9) Szervezői készség, 10) Prezentáció, 11) Probléma megoldás, 12) Magabiztosság, 13) Csapatmunka. Bennett szerint, „*az átadható készségek azok a készségek, amelyekre minden munkának szüksége van, és amelyek lehetővé teszik az emberek számára, hogy rugalmas és alkalmazkodási képességgel rendelkező munkaerőben vegyenek részt.*”⁹⁶² A szerző kiemeli, hogy ebbe a körbe tartoznak a személyes készségek is, amellyel kapcsolatban

⁹⁶⁰ TRIBE 2001,159-161.pp.

⁹⁶¹ James v. Nat'l Fin. LLC, No. CV 8931-VCL,2014 WL 6845560 ügyet idézi AH LOY 2018, 16.p.

⁹⁶² BENNETT 2002, 454.p.

azonban azt is kiemeli, hogy cikke írásakor nem volt egységes konszenzus a tekintetben, hogy mik tartoznak a személyes készségek, és mik a személyes kompetenciák körébe. Jelen értekezés témájához ez a kérdéskör amiatt kapcsolódhat, mivel a szerző megemlíti, hogy előbbi kategóriába sorolják a kommunikációt, vagy az IT-t, míg utóbbi kategóriába az elemzést és problémamegoldás, a kezdeményezőkézséget, vagy például az önmotivációt. Tekintettel arra, hogy nincs egységes konszenzus olyan esetek is megjelenhetnek, hogy olyan készségeket, mint például a csapatmunka, vagy az alkalmazkodóképesség, különböző kategóriákba kerülnek besorolásra, emiatt Bennettnél például minden ilyen tulajdonságot egységesen személyes készségnek tekinti.⁹⁶³ Másfelől Bennett munkájában 1000 darab online vagy nyomtatott formában megjelenő, jellemzően gazdaságtudományi területhez kapcsolódó (marketing, humán erőforrás, pénzügy és általános üzleti adminisztráció) álláshirdetés elemzését végezte el.⁹⁶⁴ Ebből kiemelendő tanulmányának második számú táblázata, melyben aszerint rangsorolta az egyes készségeket, hogy hányszor lettek említve a vizsgált hirdetésekben. Ennek során első helyen a kommunikációs készség állt 420 említéssel, majd a második helyet az IT foglalta el 320 db. említéssel, amit a szervezői készség (380 db) és a csapatmunka (270 db) követett.⁹⁶⁵

A kilencvenes évek eredményeihez célszerű hozzákapcsolni a tényt, hogy ebben az évtizedben kezdi meg az OECD a DeSeCo fejlesztését, és uniós szinten is, csak az évtized végén indulnak meg azok a munkafolyamatok, amelyek az egyes kulcskompetenciák azonosítását célozták. Már szavakkal, a kompetencia alapú megközelítés, noha egyre elterjedtebb kifejezéssé válik, valamelyest egységesnek tekinthető tartalmára és fogalomrendszerének tartalmára vonatkozó folyamatok, csak ebben évtizedben indulnak meg. Jóllehet a fentiekben ismertetett tanulmányok jellemzően amerikai vonatkozásúak, egyfajta fejlődési ív azonban megállapítható. Valamennyi kutatásban elsődlegesen szakmai kompetenciák kerültek meghatározásra, a technológia pedig jellemzően, csak valamely készséghez kapcsolt tartalmi leírásban jelenik meg (pl. MacCreate jelentés). Garth és Martin, már egyfelől bővebb kompetencia rendszert határoz meg, amelyben a jogi forráskutatást a szerzők különválasztják, könyvtári és számítógépes esetekre, mindemellett pedig megmarad a jogi munkavégzést támogató technológiai megoldások köre is. Másfelől a technológia előretörése, és hozzá kapcsolódó követelmények mind közvetlenül a jogászokkal szembeni elvárásoknál, mind pedig a jogi területhez nem közvetlenül, de kapcsolódó területen is megfigyelhető.

⁹⁶³ BENNETT 2002, 454.p. és 1) és lábjegyzeti hivatkozás

⁹⁶⁴ BENNETT 2002, 463.p.

⁹⁶⁵ BENNETT 2002, 465.p.

Kompetencia elvárások a 2000-es években

Híves kutatási eredményei

A hazai jogi munkaerőpiaci elvárást is érintő kutatások köréből érdemes kiemelni Híves 2006-ban megjelent munkáját⁹⁶⁶, amelyben a szerzők a korabeli, diplomás munkaerővel szembeni munkaerőpiaci kérdéseket vizsgálták. Hivatkozott kutatás részét képezte a sajtóban (Figyelő, Heti Világgazdaság, Oktatási Közlöny, Egészségügyi Közlöny, Jogi Közlöny vonatkozó rovatai) és az Interneten közzétett (ezek a források 3%-át tették ki), álláshirdetések – összesen 954 darab – feldolgozása is. Mindezeket túl arra is kitért, hogy vajon milyen informatikai kompetenciákat követel meg a munkaerőpiac a munkavállalóktól. A kutatás során három időpontban 2005 április, majd szeptemberében és 2006 márciusában történt. Hivatkozott kutatás során a jogi szakterületre vonatkozóan 81 darab hirdetést vizsgált, amely az összes vizsgált szakterületnek a 8,5 százalékát eredményezte. A szerzők a vizsgált álláshirdetésekből összesen 336 esetben azonosítottak valamilyen számítógép-használattal kapcsolatos követelményt a nem informatikus képesítéssel rendelkező szakterületek követelményei között. Az adatfelvétel eredményeként megállapítható, hogy ezeknek a hirdetéseknek a 82,1 százaléka (276 db.) követel meg alapfokú felhasználói szintű ismereteket, illetve alapszoftverekkel kapcsolatos ismereteket. Az adatbázis-kezeléssel, illetve kezelő szoftverekkel kapcsolatos ismeretek összesen a hirdetések 1,5 százalékában (n=336, 5 db.), speciális szoftverek, mélyebb szintű számítástechnikai ismeretek 8,3 százalékban (n=336, 28 db.), míg magas szintű számítástechnikai tudás csupán 3,9 százalékában (n=336, 13 db.) jelent meg. Érdemes kiemelni, hogy az internettel kapcsolatos ismeretek (internetes ismeretek, honlap-készítés) a hirdetések 4,2 százalékában (n=336, 14 db.) került meghatározásra. Híves munkájuk annak vizsgálatára is kitért, hogy vajon az egyes szakterületek az imént nevesített számítástechnikai ismereteket milyen arányban követelték meg. A jogi szakterületek terén (ügyvéd, jogász, jogtanácsos, valamint az államigazgatási terület kapcsolódik ide) megjelenő 81 darab hirdetés közül, a 2000-es évek közepén a hirdetések 86,4 százalékban nem jelentek meg az informatikai ismeretek. A fennmaradó hirdetések köre két csoportot nevesített: 12,3 százalékban, alapfokú követelményeket, míg 1,2 százalékban „magas szintű” követelményeket határoztak meg a jogi munkaadók.⁹⁶⁷ A szerzők az informatikatudásra vonatkozó elvárásokból arra a megállapításra jutnak, hogy ebben az időszakban, a jogtudomány azok közé a területek közé tartozott

⁹⁶⁶ HÍVES 2006.

⁹⁶⁷ HÍVES 2006, 11. 75-76. és 83-84.pp.

(oktatással és az egészségüggyel együtt), amelyeknél a legkevésbé fogalmazódott meg elvárás az informatikai ismeretek vonatkozásában.⁹⁶⁸ Itt annyit megjegyeznék, hogy ahogyan a korábbi fejezetben láthattuk a hazai jogi adatbázisok fejlődése terén a kilencvenes években már megjelentek az egyes szolgáltatók, így az, hogy vajon egy évtizeddel később, a jogi munkaerőpiaci elvárások körében nem került meghatározásra mindenképpen érdekes eredmény. Híves kutatásából érdemes kiemelni, hogy további a szerző szavaival élve „*nehezen dokumentálható*” kompetenciák körére is kitérjed. Ezekre vonatkozóan, a szerzők kiemelik, hogy „*a megkövetelt kompetenciák egy része a tanulmányok vagy – főként – munkavállalás során megszerezhető szakmai kompetencia, más rész e a munkatevékenységgel kapcsolatos általános kompetencia (amely sok esetben a munkavállalók személyiségjegyzivel kapcsolatos elvárás is egyben), a harmadik csoportja pedig a munkatársakhoz, a céghez, a munkakörülményekhez való elvárt viszonyra vonatkozik, tehát inkább csak viselkedési szabály.*”⁹⁶⁹ A szerzők kutatásából megállapítható, hogy a szakmai kompetenciák azok, amelyek e három csoport közül a legnagyobb jelentőséggel rendelkeznek. Ebben a körben, a megkövetelt kompetenciák közül a jó fellépés, jó kommunikációs készség az esetek 34 százalékában, a problémamegoldó képesség 10,9 százalékban, a szervező készség 8,8 százalékban, míg a vezetői készség 6,9 százalékban, a meggyőző erő pedig 1,7 százalékban jelenik meg. Az elvárt általános kompetenciák körében az önálló munkavégzés (13,8%-ban), a nagy munkabírás (9,0 %-ban), a dinamizmus (8,7%) a precizitás, pontosság (8,3%) rugalmasság (7,2%), megbízhatóság, felelősségérzet (6,3%) és kreativitás (5,0%) jelenik meg. A harmadik csoportban az elvárát kompetenciák olyan elemeket azonosítanak, mint a csoportmunkára való képesség, (8,6%), az eredményorientáltság, (7,8%), pozitív hozzáállás, szolgálatkészség, stb (4,4%), ügyfélközpontú szemlélet (3,9%), de megjelenik még a stressztűrő képesség (2,1%), alkalmazkodó készség (1,8%) és a lojalitás (1,6%) is.⁹⁷⁰

Karcsics Éva kutatási eredményei

Híves eredménye, az elvárt kompetenciák vonatkozásában összhangban áll Karcsics Éva, 2003-ban megjelent közgazdászokra vonatkozó kutatási eredményével is. Hivatkozott munkájában a szerző 2000-2001 között, a *Heti Világgazdaság* című folyóiratban megjelenő, közgazdász végzettségűekre vonatkozó álláshirdetéseket (2000-ben 681 db, 2001-ben 730 db, összesen tehát 1411 db elemszámmal dolgozott.) A fentiekben meghatározott „nehezen meghatározható”

⁹⁶⁸ HÍVES 2006, 18.p.

⁹⁶⁹ HÍVES 2006, 84.p.

⁹⁷⁰ HÍVES 2006, 84-85.pp.

kompetenciák többségében megjelent Karcsics által azonosított 52 olyan kompetencia-elvárás között, amelyek a két vizsgált év alatt legalább négy alkalommal megjelentek. Karcsics rávilágít, hogy mindkét évben ezek közül az általa mérlegelendő jellegű kompetenciák körében az első tíz helyen (sorrendiség csak kis mértékben tért el) az alábbi kompetenciák jelentek meg: 1) analitikus szemlélet, elemzőképesség, 2) átlagon felüli munkabírási, terhelhetőség, 3) csapatmunkában való munkavégzés képessége, 4) dinamikus egyéniség, 5) jó megjelenés, határozott fellépés, 6) kommunikációs és tárgyalástechnikai készség, 7) kreativitás, 8) önállóság, 9) szervezeti készség, 10) teljesítményorientáltság.⁹⁷¹ Hivatkozott kutatás mindezeket túl arra is kitért, hogy a számítástechnikai ismeretek iránti igény hogyan jelent meg közgazdászokat célzó hirdetések körében. Karcsics megállapította, hogy mind a két vizsgált évben ugyanannyiszor, összesen 314 alkalommal jelent meg ez az elvárás. Ennek körében a szerző négy szintet különböztetett meg úm. felhasználói szintű számítástechnikai ismeretek köre, mely mind a két évben a leggyakrabban (2000-ben 241 alkalommal, míg 2001-ben 257 alkalommal) előforduló elvárás volt. A legkisebb mértékben az internet ismerete jelent meg (2000-ben 101 alkalommal, míg 2001-ben 8 alkalommal). Magas szintű számítástechnikai ismeretek, 2000-ben 45, egy évvel később pedig 32 alkalommal került említésre. A közgazdász munkavégzéshez kapcsolódó integrált vállalatirányítási rendszerek is csak kis mértékben 2000-ben 18 esetben, míg 2001-ben 17 esetben jelentek meg. Karcsics munkájából érdemes kiemelni azon gondolati kört is, miszerint a „felhasználói szintű ismeret”, illetve a „magas szintű ismeret” fogalma tulajdonképpen nincs definiálva, továbbá azt is meglepőnek tartotta, hogy az internet használata csak ilyen kis mértékben jelent meg. Az első esetkörrel kapcsolatban a szerző azt a véleményt képviselte, miszerint ebbe a körbe jellemzően a Word és Excel ismeretét értik a munkaadók. A második esetkör vonatkozásában, további kutatást végzett a szerző (28 véletlenszerűen kiválasztott hirdetésnél telefonon érdeklődött e kritérium tartalmáról). Karcsics kiemelte, hogy többségük (67,85%) a Word és Excel készségszintű alkalmazásán túl az Access, Power Point alkalmazását értette, míg kisebb részüknél (32,14%) az integrált vállalatirányítási rendszerek ismerete jelent meg. Az Internet alkalmazására vonatkozóan a szerző azt az álláspontot képviselte, hogy ezt a szempontot a felhasználói szintű ismeretek körébe szükséges sorolni, és a tény, ami miatt külön kiemelésre került annak köszönhető, hogy vélhetően a jelölt munkavégzésével ez az ismeret szorosan összefügghet.⁹⁷²

⁹⁷¹ KARCSICS 2003, 9-10.pp.

⁹⁷² KARCSICS 2003, 20.p.

Karcsics kutatási eredménye azért is lehet érdekes, mivel szemben Híves jogi vonatkozású eredményével a közgazdász szakma tekintetében a számítástechnikai ismeretek nem csak az általános informatikai ismeretek elvárásaira terjed ki, hanem kimutatható mértékben megjelennek szakmai vonatkozású ismeretek iránti igények is. Itt ugyanakkor figyelembe kell venni azt a két alapvető tény, miszerint, egyfelől Karcsics munkája kifejezetten közgazdász végzettségűekre koncentrált, míg Híves általánosan vizsgálta az egyes területeket, másfelől és ennek következményeként utóbbi kutatásban, a jogászokra vonatkozó elemszám is jóval kisebb.

Hazai kutatások a 2000-es években

Az MKIK Gazdaság és Vállalkozáselemző Intézet 2007-es tanulmánya diplomás pályakezdők körének helyzetét vizsgálta, melynek keretében külön kitértek a pályakezdők készségeinek munkáltatói oldalról történő értékelésére is. Ennek során, az összes a kutatásban vizsgált foglalkozás tekintetében arra a megállapításra jutottak a szerzők, hogy a munkáltatók az alábbi készségeket és ismereteket tartották különösen fontosnak egy jelölt esetében: 1) precíz munkavégzés, 2) önálló munkavégzés, 3) csapatmunka, 4) nagy munkabírás, 5) számítógépes ismeretek, 6) szakmai elméleti alapok.⁹⁷³ Hivatkozott felmérés kitért a jogász pályakezdők ismereteinek és készségeinek értékelésére is. A kutatók által vizsgált készségek közül ezen a területen a legfontosabbnak a precíz munkavégzést határozták meg a válaszadók, amit az új készségek elsajátítása és a szakmai elméleti alapok követett. A meghatározott készségek közül a számítógépes ismeretek/gyakorlat értékelése a pályakezdő jogászok esetében 5 pontos skálán 4,3 pontos értékelést kapott, míg a készség fontosságát illetően a válaszadók a kicsivel magasabb, mint 4 pontos értékhatárral a meghatározott készségek középmezőnyébe sorolták. Az azonban, hogy a szakma vonatkozásában mit takar a számítógépes ismeretek/gyakorlat nem derül ki.⁹⁷⁴

Az Kiss Paszkál 2010-ben megjelent munkája a diplomások munkaerőpiaci igényeit vizsgálta az ELTE Diplomás kutatás 2010-es, valamint az MKIK Gazdaság- és a Vállalkozáselemző Intézet 2008 első felében végzett Diploma kutatás 2008-as kutatás adatainak segítségével. A kutatásban meghatározott húsz kompetencia elem közül a „*technikai, számítástechnikai eszközök használatában való jártasság*”, valamint az „*interneten való eligazodás*”-t lehet kiemelni. Előbbi esetben a 2010-es kutatás frissen végzettek előbbi kategóriát átlagosan 4,22,

⁹⁷³ MKIK GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSELEMZŐ INTÉZET 2007, 12.p. és 76.p.

⁹⁷⁴ MKIK GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSELEMZŐ INTÉZET 2007, 104.p.

míg utóbbit átlagosan 4,18 pontra értékelték. (precíz munkavégzés jelent meg első helyen átlagosan 4,76 ponttal, képesség az önálló munkavégzésre pedig átlagosan 4,75 ponttal a második helyen volt) Hivatkozott kategóriák a kompetencialista második felében jelentek meg a megkérdezettekénél. Ezzel szemben az MKIK GVI 2008-as kutatásában a munkaadók értékelései szerint a fontossági sorrend tekintetében az első helyen a vállalkozószellem állt 4,89 ponttal, a második helyen pedig az idegennyelvtudás jelent meg átlagosan 4,75 ponttal. Az interneten való eligazodás nem jelent meg a hivatkozott kutatásban, ugyanakkor a technikai, számítástechnikai eszközök használatában való jártasság 4,16 ponttal, a meghatározott 18 kompetencia második felében jelent meg.⁹⁷⁵

2008 nyarán jelent meg Kiss László cikke a felvi.hu felületén, melyben 2007 májusa és 2008 májusa közötti időszakban olyan álláskeresési portálokon, mint a Népszabadság, HVG, Jobmonitor online felülete, Közlöny-kiadványok meghatározott szempontrendszer szerint 5019 darab álláshirdetést elemeztek. Hivatkozott kutatás részét képezte az elvárt képességek és jártasságok vizsgálata is, ahol a szerző szavaival élve „konkrét jártasságot, képzettséget” igénylő elvárások között, az egyébként legnagyobb számban és arányban megjelenő számítógépes ismeretek kategóriája is. (n=1221db; 23,9%)⁹⁷⁶

Kompetencia elvárások a 2010-es években

A 2010-es évek, különösen második felétől kezdve sorra jelentek meg olyan tanulmányok, melyek a munkaerőpiac igényeihez igazodó kompetenciák, készségek kérdéskörével foglalkoztak. Ez a tendencia általánosan, több területre vonatkozóan, és – igaz kisebb mennyiségben, de – specifikusan a jogi területen is érvényesült.

Általános célú kompetenciák és készségek

PIAAC

Nemzetközi szinten érdemes kiemelni, a PIAAC (azaz *Programme for the International Assessment of Adult Competencies, Nemzetközi Felnőtt Képesség- és Kompetenciafelmérési Program*) felmérést, mely az OECD kezdeményezésére indult még 2008-ban.⁹⁷⁷ A PIAAC a 16 és 65 év közötti felnőtt lakosság képességét méri, a felmérésben résztvevő országokban. Az

⁹⁷⁵ KISS 2010, 116.p.

⁹⁷⁶ KISS 2008.

⁹⁷⁷ PIAAC.

első adatfelvételt 2010 és 2012 között, a másodikra 2013 és 2015 között⁹⁷⁸ a harmadikra pedig – amelyben immár Magyarország is /részt vett - 2017-2018 között került sor. A hazai, 6000 résztvevő⁹⁷⁹ közreműködésével megvalósult mérés a Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM), a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal (NSZFH) valamint a Központi Statisztikai Hivatal közötti együttműködés keretében tudott megvalósulni.⁹⁸⁰

A PIAAC 2013-ban kezdődő kutatásának fókuszpontjában a technológia fejlődésének eredményeként átalakult információfeldolgozási készségek álltak, amelyekre egyébként az egyes gazdaságok és társadalmak fejlődése során az emberek számára szükségesek. A kutatás kitért arra a fejlődési tendenciára, miszerint az OECD országokban 1999 és 2009 között, azaz 10 év alatt az internet-előfizetések száma közel, míg a mobiltelefonelőfizetések száma több, mint háromszorosára nőtt. Mindeközben a háztartások több, mint 70 százaléka rendelkezett internet hozzáféréssel, arról nem is beszélve, hogy az Internet a munkahelyeken is aktívan megjelent, ideértve nem csak a versenyszféra ágazatát, de a különböző közigazgatási, kormányzati stb. hivatalokat is.⁹⁸¹ Az is lényeges szempont továbbá, hogy a felmérés azt is rögzítette, hogy tekintettel arra, hogy több, ekkoriban még elsődlegesen a szolgáltatási szektort érintő automatizálási folyamat volt megfigyelhető, ezért a rutinszerű, kognitív és betanított munkához kapcsolódó készségek iránti kereslet csökkent, miközben „*az információfeldolgozási készségek és más magas szintű kognitív és interperszonális készségek iránti igény növekszik. A 21. században a szakmaspecifikus készségek elsajátítása mellett a munkavállalóknak rendelkezniük kell információfeldolgozási készségekkel, ideértve az írás-olvasás, számolás és problémamegoldást, valamint olyan „általános” készségekkel, mint az interperszonális kommunikáció, az önmenedzselés és a tanulási képesség, azért, hogy a munkaerőpiac gyorsan változó bizonytalanságait segítsenek átvészelni.*”⁹⁸²

Maga a felmérés a felnőttek írni-olvasni tudását, számolási képességét, illetve problémamegoldóképességét mérte technológiailag gazdag környezetben. A kutatók ezeket a készségeket „kulcsfontosságú információfeldolgozási készségnek” tekintik.⁹⁸³ A kutatásban a technológiailag gazdag problémamegoldás fogalmát a szerzők az alábbiak szerint definiálták:

⁹⁷⁸ PIAAC 2.

⁹⁷⁹ 16-65 éves korosztályt vizsgáltak, akik vagy Magyarországon laktak a felmérés időpontjában, vagy magyarországi lakcímmel rendelkeztek, és nem valamilyen intézmény – ideértve a katonai létesítményeket, időotthonokat stb – falai között éltek. – Forrás: LANNERT – HOLB 2021, 12.p.

⁹⁸⁰ LANNERT – HOLB 2021, 12.p.

⁹⁸¹ OECD 2013, 46.p.

⁹⁸² OECD 2013, 46.p.

⁹⁸³ OECD 2013, 56.p.

„a digitális technológia, a kommunikációs eszközök és a hálózatok használatának képességét jelenti információszerzés és értékelés, másokkal történő kommunikáció és gyakorlati feladatok elvégzése céljából. Az értékelés a személyes, munkahelyi és polgári célú problémák megoldásának képességeire összpontosít a megfelelő célok és tervek létrehozásával, valamint az információk számítógépeken és számítógépes hálózatokon keresztüli elérésével és felhasználásával.”⁹⁸⁴

A munkaerőpiaci vonatkozásban a kutatás kiemeli az egyes készségek gazdasági és munkaerőpiaci jelentőségét is. A 2013-as felmérésben már azt is rögzítették, hogy nem elegendő csupán a szükséges készségek birtokában lenni, azokat a munkahelyen hatékonyan is tudni kell alkalmazni. A felmérés a munkahelyen használt készségek vonatkozásában 12 mutatót állapítottak meg, melyből 5 az információkeresésre, 7 pedig az egyéb általános készsége vonatkozott. Előbbi körében olyan készségek tartoztak, mint az írás, olvasás, számolás IKT készség, és problémamegoldás, míg az utóbbiba, feladatmeghatározás, munkahelyi tanulás, befolyásolási készségek, együttműködés készsége, ügyesség és pszichológiai készség.⁹⁸⁵

Érdekes kiemelni a fiatalok IKT használatára vonatkozó mérési eredményeket is. Ezzel kapcsolatban a szerzők is kiemelik azt a prekoncepciót, amely szerint a fiatalok intenzívebben használják az IKT-t. Ezzel szemben, az összes országra vonatkozóan megállapították, hogy az IKT-t munkahelyi környezetben a fiatalok átlagosan kevesebben használják, mint az aktív korú munkavállalók. Ugyanakkor az IKT otthoni használatával kapcsolatos eredmények pont az ellenkezőjét mutatják, azaz, a 16-24 éves korosztály többet használ otthon IKT technológiát, mint a 25-54, és az idősebb 55-65 éves korú munkavállalók.⁹⁸⁶

Végzettség szerinti bontásban a PIAAC három csoportját vizsgálja a munkavállalóknak, úm: alap, közép, és felsőfokú végzettséggel rendelkezők. *„Nagyon kevés kivételtől eltekintve, az eredmények azt mutatják, hogy a magasabb végzettséggel rendelkező munkavállalók, ugyancsak intenzívebben használják a készségeiket a munkájuk során.”⁹⁸⁷*

Összességében a kutatás főbb megállapításai közül, jelen értekezés szempontjából kiemelendő, hogy a felmérésben részt vevő országok közül sokban, a lakosság nagy hányada nem

⁹⁸⁴ OECD 2013, 59.p.

⁹⁸⁵ OECD 2013, 143.p.

⁹⁸⁶ OECD 2013, 153.p.

⁹⁸⁷ OECD 2013, 155.p.

rendelkezik az IKT használatban tapasztalattal, vagy nem rendelkezik a mindennapi feladatok elvégzéséhez szükséges alapvető készségekkel. 2013-ban az is megállapításra került, hogy csak a felnőttek 2,9-8,8 százaléka rendelkezett azzal a szakértelemmel, mely a technológiailag gazdag környezetben történő problémamegoldáshoz volt szükséges. A felmérés munkahelyi vonatkozású megállapításait vizsgáljuk, akkor érdemes kiemelni, hogy *„nem ritka, hogy a képzetesebb munkavállalók kevésbé intenzíven használják a készségeiket a munkahelyükön, mint a kevésbé képzett munkavállalók, ami azt jelzi, hogy széles körben elterjedt a készségekben történő jártasság és a készségek munkahelyi használata közötti eltérés.”*⁹⁸⁸ Ugyanakkor szorosabb összefüggés állapítható meg az adott személy foglalkozása és aközött, hogy hogyan használja a készségeit, mint adott esetben az iskolai végzettség, vagy munkaszerződés típusa között.⁹⁸⁹

A 2019-ben kiadott jelentés a PIAAC felmérés utolsó szakaszának lezárását jelentette, azzal, hogy az újonnan résztvevő 6 ország, köztük Magyarország adatait publikálták. A harmadik forduló lezárásával összesen 39 ország vett részt ebben az átfogó vizsgálatban.⁹⁹⁰ A kutatás megállapította, hogy az összes résztvevő országban a felnőttek úgy negyedének, nincs, vagy csupán korlátozott tapasztalattal rendelkezik a számítógéphasználattal kapcsolatos képességekben, arról nem is beszélve, hogy felmérésben meghatározott jártassági szintek vonatkozásában, csak minden második felnőtt 1-es szinten, (összesen 4 szint lett meghatározva) vagy azalatt jártas a technológiailag gazdag problémamegoldásban.⁹⁹¹ Munkaerőpiaci kapcsolat szempontjából a felmérés adatai azt mutatták, hogy az írástudásban, számolásban és technológiai környezetben gazdag problémamegoldás terén erősebben jártas felnőttek a munkaerőpiacon is jobb eredményeket értek el, szemben a kevésbé jártas társaikkal.⁹⁹²

A PIAAC hazai vonatkozású főbb megállapításai között Lannert és Holb kiemelték, hogy *„A felsőfokú végzettségűek teljesítménye (...) magasabb, mint az OECD-országokban a hasonló végzettségűek átlagteljesítménye.”*⁹⁹³ A magyar vonatkozású jelentés arra is kitért, hogy az IKT használat azon túl, hogy az élet valamennyi területén jelen van, a pandémia hatására, a szerepe nagyon gyorsan felértékelődött, azzal, hogy azok akik rendelkeztek korszerű eszközökkel, és azokat használni is tudták, az életüket online módon is folytatni tudták, és így előnybe kerültek

⁹⁸⁸ OECD 2013, 23-24.pp.

⁹⁸⁹ OECD 2013, 24.p.

⁹⁹⁰ OECD 2019, 15.p.

⁹⁹¹ OECD 2019, 15.p.

⁹⁹² OECD 2019, 16.p.

⁹⁹³ LANNERT – HOLB 2021, 6.p.

azokkal szemben, akiknek nem rendelkeztek ilyen eszközökkel, és a használatukhoz szükséges készségekkel sem rendelkeztek.⁹⁹⁴

A technológiailag gazdag környezetben történő problémamegoldás hazai eredményre alapján a szerzők arra a megállapításra jutottak, hogy a hazai felnőtt lakosság képességei az észak és dél-koreai felnőttek eredményeihez hasonlítanak, amelynek kapcsán felvetik annak teoretikus kérdését, hogy vajon az északon végbement digitális forradalom megvalósulhatnak-e hazánkban is. Ennek kapcsán arra a megállapításra jutottak, hogy ugyan a kapott eredmények alapján lenne benne potenciál, csak hogy míg az északon a szövegértés terén is élen járnak, addig ez a hazai lakosságról nem mondható el, enélkül pedig az IKT eszközök ismerete csupán technológiai ismereteket jelentene nem többet.⁹⁹⁵

A szerzők három, hogy a 2019-es PIAAC kutatást idézve kiemelik, hogy három ok miatt lehet fontos az, hogy a vizsgált készségek munkahelyen történő használatát is vizsgálják: Részben azért, mivel az írástudás fokmérője az írott szövegek feldolgozása, és számolási feladatok teljesítése, ami pedig megmutatja azt is, hogy a későbbi boldoguláshoz milyen képességekre van szükség. Részben azért, mivel *„ezekre a tevékenységekre úgy is tekinthetünk, mint amik által az egyének fejlesztik, karbantartják a készségeiket életük során, vagyis pusztán azzal, hogy használják a készségeiket, nem hagyják azokat beroszdásodni.”* Végül pedig azért, mivel az egyéni munkaerőpiaci sikerességét az is meghatározza, hogy munkája során *„mennyire tudja a készségeit mozgósítani”*⁹⁹⁶

A munkahelyen történő készségek alkalmazásának életkor szerinti vizsgálatával összefüggésben a szerzők kiemelik, hogy lényegében három tényező hathat erre a területre: először is, az iskolai rendszerből történő távozást követően, az ott megszerzett ismeretek kopni kezdenek, másfelől azonban az egyes munkakörökhöz kapcsolódó további képzések eredményeként újak kerülnek elsajátításra. Másodsor, a nyugdíj felé közelítve az egyre kevesebb új ismeretet sajátítanak el az érintettek, amely részben abból is fakad, hogy lényegében a munka világában sokkal kevesebb idő állna rendelkezésre arra, hogy ezeket a potenciális új készségeket, ismereteket hasznosítani tudják, ami ahhoz vezet, hogy ebben az életszakaszban kimutatható a teljesítménycsökkenés. Harmadsor, pedig hatással lehetnek az egyéni és szakpolitikai tényezők is.⁹⁹⁷ A PIAAC magyar vonatkozású eredményeiből, a készséghasználat munkahelyi

⁹⁹⁴ LANNERT – HOLB 2021, 21.p.

⁹⁹⁵ LANNERT – HOLB 2021, 22.p.

⁹⁹⁶ LANNERT – HOLB 2021, 68.p. (valamennyi idézett résszel együtt.)

⁹⁹⁷ LANNERT – HOLB 2021, 40.p.

környezetben történő vizsgálatának iskolai végzettség szerinti aspektusának eredményei vonatkozásában a szerzők szerint minden vizsgált készég esetében igaz az a megállapítás, miszerint a végzettséggel a készségek használatának előfordulása és intenzitása is nő. Más szavakkal a vizsgált készségeket munkahelyi környezetben leginkább a felsőfokú végzettséggel rendelkezők használják.⁹⁹⁸

NACE

Az Egyesült Államokban a Főiskolák és Munkaadók Országos Szövetsége (*National Association of Colleges and Employers, azaz NACE*⁹⁹⁹) 2014 augusztus közepétől 2014 október elejéig végzett felmérés keretében HR szakembereket kérdezett meg arra vonatkozóan, hogy a 2015-ös végzős hallgatóktól elsődlegesen milyen készségeket várnak el. A mintavételi csoport 260 fő lett, amely egyfelől nem túl sok, másfelől olyan cégek HR szakemberei válaszolták meg a kérdőívet, mint például az IBM, Chevron, vagy a Seagate Technology. Ugyan a felmérés három legkeresettebb szakma az üzleti, a mérnöki, illetve a számítástechnikai és információs tudományok voltak, de az összes szakot átívelő válaszok is megjelentek, ahol olyan készségek kerültek meghatározásra, mint a csapatmunka és a problémamegoldás. A felmérés által meghatározott 10 legfontosabb készség, amelyet 2015-ben munkaerőpiacra lépő évfolyamtól elvártak sorrendben a következő volt:

1. Csapatmunkákra való képesség
2. Önálló döntéshozatalra és problémamegoldásra vonatkozó képesség
3. Szóbeli kommunikációra való képesség szervezeten belüli és kívüli emberekkel
4. Képesség arra vonatkozóan, hogy a munkát tervezni, szervezni és priorizálni tudja
5. **Információfeldolgozásra és -feldolgozásra való képességgel rendelkezés**
6. Kvantitatív adatok elemzésének képessége
7. Munkakörhöz kapcsolódó műszaki ismeretek
8. **Számítógépes szoftverek kezelésében való jártasság**
9. **Képesség arra vonatkozóan, hogy készítsen vagy szerkesszen írásos riportokat**
10. Értékesítésre és mások befolyásolására való képesség¹⁰⁰⁰

A NACE egyebekben 2015-ben létrehozta a *Career Readiness Initiative* kezdeményezését abból a célból, hogy egyfajta áthidaló megoldást nyújtsanak a munkaerőpiac HR szakemberei,

⁹⁹⁸ LANNERT – HOLB 2021, 68-71.pp.

⁹⁹⁹ Bővebben: NACE hivatalos weblapja: <https://www.naceweb.org/> [Megtekintve: 2022.08.23.]

¹⁰⁰⁰ ADAMS 2014.

illetve a munkaerőpiacra frissen belépő végzős hallgatók számára. A program lényegében abból az elvárásból indult ki, miszerint egy sikeres karrier elindításához, fejlesztéséhez, a két fél közös elvárásaihoz mi szükséges, amelyet ezzel a lépésével igyekezett segíteni. A cél egy olyan közös nevező, közös szókinész, igények elvárások meghatározása és megvitatása volt, amely szempontok szükségesek ahhoz, hogy az alapvető kompetenciákkal rendelkezzenek a pályakezdők. Az erre a célra létrehozott munkacsoport, mely az érintett területek szakértőiből állt kidolgozta a karrierkészültség fogalmát, és a hozzá kapcsolódó legfontosabb kompetenciákat is meghatározta az alábbiak szerint.¹⁰⁰¹

1. Kritikus gondolkodás/probléma megoldás
2. Szakmaiság/munkahelyi etika
3. Csapatmunka
4. Szóbeli és írásbeli kommunikációk
5. **Információs technológia alkalmazása**
6. Vezetés, irányítás,
7. Karriermenedzsment¹⁰⁰²

Ezt a rendszert, létrehozását követően folyamatosan vizsgálták, szükség esetén aktualizálták. A legutolsó ilyen kutatás a Job Outlook 2022-es felméréssel történt, amelynek az adatfelvétele 2021. augusztus 18 és 2021. október 1. között zajlott. A válaszadók vonatkozásában 157 teljes válaszadóból 116 volt a NACE tagja. A felmérést NACE tagsággal nem rendelkezők között is mérték, ebből az irányból 41 válasz érkezett. Külön vizsgálták, hogy az egyes kompetenciák esetében hol, milyen eltérés található a munkavállalók megítélése és a tanulók jártassága között. A munkáltatók által elvárt három legfontosabb kompetencia körébe a NACE kutatása a kritikus gondolkodást, a kommunikációt és a csapatmunkát sorolta, a technológiai kompetencia pedig a 6. helyen jelent meg¹⁰⁰³ A NACE rendszerében a technológiai kompetencia azt jelenti, hogy a hallgató érti és etikusan használni is tudja a technológiákat a hatékonyságának növelése, feladatai, és céljai elérése érdekében. Olyan magatartásokat sorolnak ide a NACE részéről, mint például az új, vagy ismeretlen technológiákhoz való gyors alkalmazkodás, vagy változások követése és új technológiák elsajátítása, de ki lehetne még emelni a technológia alkalmazását a hatékonyságának érdekében stb.¹⁰⁰⁴

¹⁰⁰¹ NACE.

¹⁰⁰² NACE 2016.

¹⁰⁰³ GRAY 2021.

¹⁰⁰⁴ NACE.

World Economic Forum

Egy másik felmérés ugyancsak igyekezett a munkaerőpiaci elvárások alakulását vizsgálni, és hasonlóan a NACE munkásságához ezt a felmérés sorozatot is a 2010-es évek közepén kezdték el publikálni. A World Economic Forum (továbbiakban WEF) 2016-ban¹⁰⁰⁵, 2018-ban¹⁰⁰⁶ és 2020-ban megjelent tanulmányai a jövő állásairól készítettek egy jövőbe mutató előrejelzést, lényegében valamennyiben rögzítve a technológia növekvő szerepét, mely jelentősen átalakítja a munkaerőpiacot, miközben feltérképezi azokat a jövőbeni állásokat, valamint a hozzá szükséges képességeket, amelyekre a jövőbeni munkavállalóknak várhatóan szükségük lesz.¹⁰⁰⁷

A WEF 2020-as felmérésben a szerzők külön foglalkoztak a járványhelyzet gazdasági hatásaival, és a munkaerőpiaci fejlődés előrejelzésével. A kutatás főbb eredményeinek értékelése során a szerzők már munkájuk elején kiemelték, hogy a járványhelyzet a munkaerőpiac átalakulását jelentősen felgyorsította. A WEF felmérése 15 ipari ágazatra és 25 fejlett és fejlődő országa adatai alapján készült. A főbb megállapítások körében a szerzők kiemelik, hogy a felhő alapú technológia, a big data, illetve az e-kereskedelem továbbra is prioritást érdemlő helyen szerepel az egyes vállalatvezetők számára, miközben jelentősen megnőtt az igény illetve az érdeklődés az olyan új technológiák iránt, melyek a titkosítást, a nem humanoid robotokat, illetve a mesterséges intelligenciát érintik. A járványhelyzet eredményeként megnőtt az igény az automatizálás iránt, amelynek eredményeként a szerzők kiemelték, hogy vannak vállalatok, amelyek csökkenteni kívánják a munkaerejüket, míg mások ennek hatására növelni. Ennek következtében a szerzők arra számítottak, hogy 2025-re kiegyenlített lesz az emberi és gépi munkavégzést igénylő feladatokra fordított idő.¹⁰⁰⁸ Másfelől 2025-re vonatkozóan meghatározta a top 10 készséget, amely körből a *technológia használata, megfigyelés és ellenőrzés* és a *technológiai tervezés és programozás* került nevesítésre a technológia használatával és fejlesztése készségek körből.¹⁰⁰⁹ Hivatkozott kutatás kitért annak a kérdéskörére is, hogy az egyes cégek milyen valószínűséggel fogják az egyes technológiai megoldásokat adaptálni. Ennek körében a felhő alapú technológia a big data illetve az e-kereskedelemre vonatkozóan a szerzők kiemelik hogy ezek kiemelt szereppel rendelkeznek, de

¹⁰⁰⁵ World Economic Forum: *The Future of Jobs, Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, Megjelent: 2016.01.18. Forrás: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf [Letöltve: 2022.08.10.]

¹⁰⁰⁶ *World Economic Forum: The Future of Jobs Report 2018*. Forrás: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf [Letöltve: 2022.08.10.]

¹⁰⁰⁷ WEF 2020.

¹⁰⁰⁸ WEF 2020. 5.p.

¹⁰⁰⁹ INFOGRAPHICS 2020.

arra is kitértek, hogy jelentősen megnőtt azoknak a cégeknek a száma, akik a mesterséges intelligencia valamint a nem humán robotok elterjedésére számítanak.¹⁰¹⁰

LinkedIn

Az évtized végén, 2019-ben jelentette meg a LinkedIn azt a több mint 35 országban, több, mint 5000 szakemberrel végzett tanulmányát, amelyet kiegészítve a cég viselkedési adataival négy olyan trendet azonosítottak, amelyek az elkövetkező években átalakítják a munkaerőpiacot: 1) soft skillek, 2) munkahelyi rugalmasság, 3) zaklatásmentesség, 4) pénzügyi átláthatóság.¹⁰¹¹ A puha készségek vonatkozásában a tanulmány készítői rögtön az elején kiemelik, hogy ebbe a körbe tartozó készségek mindig is fontosak voltak, ugyanakkor a technológia fejlődése csak tovább erősíti a szerepüket, külön kiemelve, hogy az automatizációs folyamatokkal illetve a mesterséges intelligencia egyre nagyobb térnyerésével a hard skillek önmagukban már nem biztos, hogy elegendőek lehetnek, érdemi példaként említve annak eshetőségét, hogy lehet, hogy egy programozási nyelv kimegy a technológiai megoldások közül, de az alkalmazkodó képesség, és az együttműködés, amelynek a segítségével, például egy új programnyelvet meg lehet tanulni már nem. Az előrejelzés arra is kitért, hogy a LinkedIn viselkedési adatai szerint azok a soft skillek, amelyekre a vállalatoknak szükségük van azok a következők: 1) Kreativitás, 2) Meggyőzés, 3) Együttműködés, 4) Alkalmazkodóképesség, 5) Time menedzsment.¹⁰¹² Mindezekén túl az is rögzítésre került, hogy a megszerzett tudás - mely a hard skillek esetében jelenik meg - számít, de tény, hogy egy munkaerőfelvétel során a soft skilleket is előnyben részesítik a szakemberek. A válaszadók 62 százaléka szerint munkaerő felvételnél a soft skill és a hard skill egyaránt számítanak. Érdekes eleme a tanulmánynak az a kérdés, mely annak megismerésére irányult, hogy mi hiányzik a nem megfelelő munkaerőből. Itt a válaszadóknak 45 százaléka a soft skill, 44 százaléka a soft és a hard skill és csupán 11 százaléka emelte ki a hard skill hiányát.¹⁰¹³ A puha készségek vonatkozásában hivatkozott munka kitért arra is, hogy ezeknek a készségeknek az azonosítása még mindig nehéz, ennek egyfajta megoldása érdekében pedig egy 6 pontos javaslatot is megfogalmaznak a szerzők, amelyek segítik az azonosítását.¹⁰¹⁴

¹⁰¹⁰ FORECAST 2020.

¹⁰¹¹ LINKEDIN 2019, 2.p.

¹⁰¹² LINKEDIN 2019, 7-8.pp.

¹⁰¹³ LINKEDIN 2019, 9.p.

¹⁰¹⁴ LINKEDIN 2019, 13.p.

Jogi vonatkozású kompetenciák és készségek

Technológiai kompetencia, mint ügyvédi etikai kompetencia az Egyesült Államokban

A jogtudomány terén, az elvárt kompetenciák vonatkozásában az Egyesült Államok gyakorlatát szükséges mindenképp kiemelni. 2013-ban ugyanis az ABA Küldöttgyűlése (*House of Delegates*) elfogadta a jogászokra vonatkozó 1.1-es szabályának módosítását (előzmények: ld. előző fejezetben, Felhő alapú technológia és a jogászok c. alfejezet), mely inentől kezdve deklarálta, hogy a szakma képviselőinek technológiailag kompetensnek kell, hogy legyenek.¹⁰¹⁵ Hivatkozott modellszabály tartalmát tekintve külön megfogalmazza, hogy a jogásznak a jog és joggyakorlat változását kell követnie kell, „*ideértve a releváns technológiával kapcsolatos előnyöket és kockázatokat is.*”¹⁰¹⁶ Perlman e módosítással kapcsolatban rávilágít, hogy az etikai szabályok korábban nem nevesítették a technológiát, ugyanakkor a kérdéskört vizsgáló bizottság arra a következtetésre jutott, hogy „*a jogi és jogi vonatkozású szolgáltatások nyújtásában a technológia egyre növekvő jelentőségét ezeknek a szabályoknak is tükrözniük kell.*”¹⁰¹⁷ A szerző arra is rávilágít, hogy a technológia, a hivatkozott cikk megjelenése előtti (2014) húsz évben annyit változott, hogy gyakorlatilag lehetetlen megmondani, hogy de facto, egy jogásznak milyen készségekre lesz szükségük a jövőben, a bizottság pedig felismerte, hogy egy kompetens jogász készségeinek együtt kell fejlődniük a technológiával, majd munkájában nevesít is pár kritikus területet (pl. kiberbiztonság, e-discovery, internet alapú marketing stb.)¹⁰¹⁸ Hivatkozott változással kapcsolatban Ah Loy 2018 végén megjelent munkájában pedig arra is kitért, hogy az államok többsége átvette és beépítette saját etikai rendszerükben a technológiai kompetencia kötelezettségét,¹⁰¹⁹ ami praktikusán azt is jelenti, hogy a tagállami kamarai etikai szabályok alapján de facto felelősségre is vonható egy gyakorló jogász, ha például nem megfelelő tanácsot ad valamilyen technológia alkalmazásával kapcsolatban ügyfelének.

Ehhez a területhez kapcsolatosan érdemes kiemelni Kimberly Bennett 2022-ben megjelent munkáját, ahol a szerző egyrészt kitért arra, hogy az Egyesült Államokban a joggyakorlat során az ügyvédeknek hozzáértési kötelezettsége van a technológia értő alkalmazásához. (ld. Etikai szabályzat). Másfelől a Covid-19 járványhelyzet (egyik) eredményeként, az ügyfelek és az

¹⁰¹⁵ AMBROGI 2013.

¹⁰¹⁶ ABA RULE 1.1. COMPETENCE - COMMENT - és vö. AMBROGI 2013.

¹⁰¹⁷ PERLMAN 2014, 25.p.

¹⁰¹⁸ PERLMAN 2014, 25.p.

¹⁰¹⁹ AH LOY 2018, 15.p.

ügyvédek új elvárásokat fogalmaztak meg technológiai kompetenciákkal szemben.¹⁰²⁰ Benett (is) kiemelte, hogy a jogi szektor eddig ugyan ellenállt a technológia fejlődésének, ez az ellenállás azonban mára fentarthatatlanná vált. Ezzel kapcsolatban azonban a szerző arra is kitért, hogy megfigyelhető, hogy az egyéni ügyvédeknek és a kisebb ügyvédi irodáknak egy csoportja rendkívül kreatívan és hatékonyan használja ki a rendelkezésükre álló technológiai megoldásokat versenyképességük megőrzése érdekében.¹⁰²¹

Amazon és az új technológiákon alapuló kiválasztási rendszer

2018 október 11-én a Reuters riportere Jeffrey Dastin egy oknyomozó riportot közölt az Amazon által 2014 óta fejlesztett, majd végül lezárt azon projektjéről, melynek célja az volt, hogy lényegében automatizálják a technológia segítségével a toborzási, kiválasztási folyamatokat. A fejlesztés mesterséges intelligencia alapú szoftvert használt arra a célra, hogy olyan módon értékelje az álláshirdetésekre érkezett önéletrajzokat, mint ahogyan például az Amazon felületén is értékeli a vásárlásokat a felhasználók. A cél lényegében az lett volna, hogy a HR-es feladatok közül a kiválasztási folyamatot automatizálják azzal, hogy a program választja ki a legjobb önéletrajzokat. Csakhogy 2015-re a fejlesztési munkák során rájöttek arra, hogy a program nem semleges, mondhatni objektív módon értékeli a szoftverfejlesztői és más műszaki állásokra jelentkezőket. Ennek oka a cikk szerint elsődlegesen abban keresendő, hogy a fejlesztés során az Amazonhoz 10 év alatt beérkezett önéletrajzokat vették alapul, amelyek többségében férfiakról érkeztek és így a rendszer azt tanulta meg, hogy az adott pozíciókra a férfi jelöltek jelentik az előnyösebb választást, ráadásul nem csak, hogy előnyben részesítette a férfiakat, de a női jelölteket büntette is a kiválasztási eljárás során. És noha az Amazon igyekezett a programot úgy módosítani, hogy semlegesen kezelje az ilyen eseteket, nem volt azonban garancia arra, hogy a program idővel nem vesz figyelembe és tanul meg más olyan szempontot, vagy módszert, amivel hátrányosan különböztetné meg a későbbiekben jelölteket. Ennek eredményeként a programot az Amazon beszüntette.¹⁰²² Ruan 2021-ben megjelent munkája a kérdéses esetet vizsgálta, elsődlegesen az ügyvédi etikai felelősség oldaláról. A szerző ugyanis kiemelte, hogy egyfelől mindenképpen jelentős az a tény, hogy még mielőtt a munkaerőpiacra káros hatást gyakorolt volna az Amazon programja, amint azonosították a hibát és rájöttek arra, hogy nem tudják kizárni a későbbi hasonló eseteket, a cég lezárta a projektet, a kérdéses cikk nem tesz említést az Amazon ügyvédeknek szerepéről. Ugyanis, ahogyan a

¹⁰²⁰ BENNETT 2022, 27.p.

¹⁰²¹ BENNETT 2022, 32.p.

¹⁰²² DASTIN 2018.

fentiekben arra utaltam is, az irányadó etikai szabályok az eljáró jogi képviselőtől megkövetelik, hogy „*kellő gondossággal ismerjék meg az ügyfelek által a munkaerő-felvétel során használt technológiát, ideértve annak hatását és a védett munkavállalókra vonatkozó eredményeit. És noha maga a technológia átláthatósága nem gyakran működik átlátható módon, az ügyvédek nem hagyatkozhatnak vakon az algoritmikus döntéshozatalra anélkül, hogy megismernék annak hatásait és más szakértőkkel ne konzultálnának.*” Ruan munkájából érdemes kiemelni, hogy hosszasan részletezi a két irányadó etikai szabály együttes érvényesülését. Az 1.1-es modellszabály rögzíti a jogászi kompetenciát – ideértve a technológiai kompetenciát is -, míg a 2.1-es modellszabály a jogi tanácsadáshoz kapcsolódó kötelezettséget tartalmazza. A szerző rávilágít, hogy e két szabály együttesen határozza meg a technológiai kompetencia kötelezettségét azon jogi képviselők számára, akik tanácsot adnak ügyfeleknek jelen esetben a munkaerő-felvételi gyakorlatukban kívánnak új technológiát használni. Ruan megállapítása miszerint „*jóllehet a jog és a technológia önmagában véve is egy szakterület, a munkajoggal foglalkozó ügyvédeknek jól tájékozottnak kell lenniük és tanácsot kell adniuk arról, hogy a feltörekvő technológiák milyen hatást gyakorolnak az ügyfelek érdekeire.*”¹⁰²⁵ A szerző a munkájában, a vizsgált esethez kapcsolódóan három olyan területtel is részletesen foglalkozik, mint az online hirdetési platformok, a pályázók szűréséhez használt eszközök és a pszichológiai értékelések, amelyek munkajogászok számára szakmai kihívásokat, és kérdéseket vethetnek fel. A jelentőségét ezeknek a területeknek az adja, hogy a munkaerő kiválasztás és felvétel során alkalmazott technológiai megoldások egyre nagyobb erővel rendelkeznek. A szerző utal is rá, hogy egyre több olyan szolgáltatás létezik, amelyek ezen a területen adat- vagy mesterséges intelligencia alapú termékeket kínálnak, és amely szolgáltatásokat oly módon forgalmazzák a gyártóik, hogy a munkáltók segítségével gyorsabban, pontosabban, hatékonyabban tudnak döntéseket hozni, miközben az objektivitásuk is tovább erősödik.¹⁰²⁶

¹⁰²³ RUAN 2021, 317-318.pp.

¹⁰²⁴ Forrás és bővebben: RUAN 2021, 318.p.

¹⁰²⁵ RUAN 2021, 323.p.

¹⁰²⁶ RUAN 2021, 323.p.

Jogászok és bírák vs. AI és kompetencia

A tény, hogy a technológiai kompetencia, az etikai szabályok körében, mint jogász elvárt kompetenciaként lett deklarálva, különösen az új technológiák terén számos olyan új elvárást követel meg a szakma képviselőitől, amelyre korábban nem volt példa. Shope 2021-ben megjelent munkája Indiana állam irányadó szabályrendszerén keresztül (mely nagyrészt adaptálta az ABA szabályrendszerét) vizsgálta meg részletesen az ügyvédekre és a bírákra vonatkozó etikai kötelezettséget a mesterséges intelligencia alapú megoldások alkalmazása esetében. Az ügyvédek vonatkozásában például kiemeli, hogy részben az ügyvédi tanácsadói, részben pedig saját joggyakorlatuk szempontjából lényeges, hogy rendelkezzenek azokkal az alapvető AI ismeretekkel, melyek magára a technológiára, és annak specifikusan jogi alkalmazásával kapcsolatban szükségesek. Utóbbi szemponttal kapcsolatban szerző ugyanis kiemeli, hogy a technológia helyzete azon a szinten tart, amikor a jogászoknak fel kell mérniük azt, hogy bevonjanak-e ilyen alapú technológiai megoldást saját praxisukba, és ha igen, akkor annak milyen gyakorlati, jogi következményei lehetnek.¹⁰²⁷ Az irányadó etikai rendelkezések vizsgálatát követően a szerző az ügyvédek vonatkozásában kiemeli, hogy érteniük kell a használt AI alapú technológiai működési folyamatát, és esetenként ehhez technológiai ismeretekre lehet szükségük. Ennek következményeként a szerző szavaival élve „*a hagyományos jogi ismeretek nem elegendők az AI technológia értékeléséhez vagy használatához. Speciális ismeretekre van szükség, amit folyamatosan frissíteni kell.*”¹⁰²⁸ A bírák vonatkozásában a szerző kitért arra, hogy hasonló szabályok vonatkoznak rájuk is, mint az ügyvédekre, és nekik is el kell fogadniuk azt a tényt, hogy meg érteniük kell az AI alapú technológiák működését, mivel ezek a technológiák befolyásolják a bírósági ügymenetet és magát a bírói magatartást. Ilyen megoldások lehetnek például az egyes, az Egyesült Államokban már alkalmazott kockázatkezelési eszközök, melyeket ítélelhozatal során, szabadlábra helyezés, vagy feltételes szabadlábra helyezésre vonatkozó döntések meghozatala során alkalmaznak, de a szerző példaként említi a tudományos és jogi ismereteket, melyek az e-discovery-vel, illetve az elektronikusan tárolt információkkal kapcsolatban jelennek meg.¹⁰²⁹

Az tehát tény, hogy mind a jogászokra, mind pedig a bírákra vonatkozó állami magatartásszabályok megkövetelik, hogy e szakma képviselő rendelkezzenek azokkal az ismeretekkel, melyek a kérdéses, jelen esetben AI alapú rendszerek működésére vonatkoznak.

¹⁰²⁷ SHOPE 2021, 192-193.pp. és 194.p. 10. lábjegyzeti pont.

¹⁰²⁸ SHOPE 2021, 196.p.

¹⁰²⁹ SHOPE 2021, 202.p.

Csakhog, és a Shope munkája annak a kérdéskörét vizsgálja, hogy a mesterséges intelligencia alapú technológiai megoldások – a szerző a gépi tanulást nevesíti – annyira előrehaladottakká váltak, amelynek következményeként már megkerülhetetlen ezeknek a rendszereknek a specifikációinak a megismerése is. Az ügyvédek és a bírák számára ez azt is jelenti, hogy ahhoz, hogy az irányadó etikai szabályokat megfelelően tudják érvényesíteni a meglévő jogi ismeretek mellett speciális ismeretekkel is rendelkezniük kell az AI rendszerekre vonatkozóan. Másfelől e kötelezettség érvényesülése érdekében meg kell követelniük, hogy a dokumentálva legyenek egyfelől az egyes gépi tanulási modellek, másfelől pedig az adatok származása is. Mindezeket túl az ilyen rendszert fejlesztőknek nem csak azokat a hibákat, hiányosságokat szükséges dokumentálniuk, amelyek az AI alkalmazása során általánosságban fordulnak elő, hanem azokat a konkrét tényeket is, amelyek miatt ezek a hibák bekövetkeztek. Shope deklarálja, hogy „*a technológiai kompetencia és az AI eszközökben rejlő hibák feltárására szolgáló folyamatok hiányában ezek a hibák komoly következményekkel járhatnak az érintett felek számára*”¹⁰³⁰ Ennek a helyzetnek a megoldására vonatkozóan a szerző munkájában az ún. Adatállományról nyilatkozó űrlapok (*Dataset Discloser Forms*) és Közvetíteli űrlapok (*Model Disclosure Forms*) mellett érvel, amely segítséget jelenthet abban, hogy az irányadó etikai szabályoknak a bírák és a jogászok meg tudjanak felelni.¹⁰³¹

Hamilton munkája

A vizsgált tanulmányok körében Hamilton munkája egy másik megközelítést alkalmaz azzal, hogy 2014-ben megjelent munkájában külön fejezetben foglalkozott annak a kérdéskörével, hogy több jogi iroda is saját kompetenciamodellt dolgozott ki, mely modelleket akár fiatal ügyvédek felévtelére is használhatnak.¹⁰³² A szerző kiemeli, hogy az ilyen modellek kidolgozása általában a legsikeresebb és legeredményesebb ügyvédek jellemzőinek azonosításával kezdődik, amit a saját kompetencia-keretrendszer kidolgozása folytat. Hivatkozott tanulmányban az ügyvédi irodák vonatkozásában a szerző 2012-ben, majd 2014 tavaszán megvizsgálta 14 legnagyobb minnesotai ügyvédi iroda által kidolgozott, továbbá négy (2006-ban, 2007-ben, 2008-ban és 2012-ben megjelent) tanulmány által vizsgált és elemzett kompetenciamodelleket.¹⁰³³ 2014-ben, a minnesotai ügyvédi irodák vonatkozásában azt vizsgálta, hogy a vizsgált cégek az egyes kompetencia elemeket mennyiben vették figyelembe

¹⁰³⁰ SHOPE 2021, 210-211.pp.

¹⁰³¹ SHOPE 2021, 193.p. és Bővebben: SHOPE 2021 2010-222.pp.

¹⁰³² HAMMILTON 2013, 6.p.

¹⁰³³ HAMMILTON 2013, 8-15.pp.

az egyes felvételi eljárások során. Jelen értekezés szempontjából érdemes kiemelni, hogy Hamilton által ismertett rendszerben, nem jelenik meg közvetlenül a digitalizáció vagy számítástechnika. Hamilton munkájában a minnesotai ügyvédi irodák által alkalmazott rendszerből a leggyakrabban (mind a 14 esetben) előforduló kompetenciák az alábbiak szerint alakultak: 1) erős munka és csapatkapcsolatok kezdeményezése és fenntartása, 2) Jó ítélőképesség/ józan ész/ probléma-megoldás, 3) Üzleti fejlődés/marketing/ügyfélmegtartás. Ezzel szemben a legkevesebb esetben (4 alkalommal) a 1) magabiztosságra ösztönzés, 2) stressz/krízis menedzsment, 3) Önálló munkavégzésre való képesség. Ebből a körből három további kompetenciát emelnék ki: egyfelől a negyedik helyen (azaz összesen 13 alkalommal) megjelenő analitikus gondolkodás: jogi problémák megoldásának azonosítása, jog alkalmazása és konklúzió megállapítása, továbbá a 7. helyen megjelenő jogi kompetenciák/szakértelem/jog ismerete és végül, de ne utolsó sorban a 13. helyen (9 irodánál megjelenő) kutatási készség. Ugyanezek a készségek a kutatási anyagok elemzésében hasonlóan jelennek meg, azaz analitikus gondolkodás: jogi problémák azonosítása, jog alkalmazása és a forráskutatás három alkalommal, míg a jogi kompetenciák két alkalommal jelent meg.¹⁰³⁴ Egy álláshirdetésen a relatív hatékonyság szempontjából vizsgálva a fentnevezett három kompetencia elemet, egy egytől ötig terjedő skálán, ahol 0 a nem vették figyelembe az egyes irodák, 4 nagyon fontos, 5 pedig a kritikus kompetencia. A kapott értékek átlaga alapján a legmagasabb értékkel az Integritás/becsületesség/megbízhatóság rendelkezik, 4,8 pont értékkel, második helyen a hatékony írásbeli és szóbeli kommunikációs készség 4,67 ponttal, míg a harmadik helyen az analitikai készség jelent meg 4,6 ponttal, míg a jogi kompetencia a 14. helyen 3,73 ponttal jelent meg. Előbbi három kompetencia így a nagyon és kritikusan fontos kompetenciák körébe tartoztak, utóbbi pedig a fontosnak, vagy nagyon fontosnak tartott kompetenciák körében jelent meg.¹⁰³⁵ Jelen értekezés szempontjából vizsgálva a kérdést a jogi kompetencia fogalma 2013 óta etikai kötelezettségként foglalja magában a technológiai kompetencia fogalmát, a jogi kutatás, pedig jellemzően a hozzá kapcsolódó technológiai megoldásokat is megköveteli. Hamilton munkájára visszatérve, a jogi kompetenciák vonatkozásában a szerző kiemelte, hogy mind a munkáltatók, mind pedig az ügyfelek által elvárt kompetenciák vizsgálata további kutatásokat, és tisztázandó kérdéseket vetnek fel, melyek egyébként további kutatásokat igényelnek.¹⁰³⁶

¹⁰³⁴ HAMMILTON 2013, 9-11.pp.

¹⁰³⁵ HAMMILTON 2013, 15-16.pp.

¹⁰³⁶ HAMMILTON 2013, 38.p.

T-formájú ügyvéd koncepciója

A készségek fejlesztése vonatkozásában érdemes kiemelni Armani Smathers T-ügyvéd koncepcióját, melyről 2014-ben jelent meg egy részletes tanulmány a Legal Practice magazinban.¹⁰³⁷ Hivatkozott cikkben a szerző indításképp azzal kezdi, hogy ideje, hogy a jogászok újraértékeljék a munkagyakorlatukat, és a szakmájukhoz szükséges készségeket. Rendszerében Smathers kiemeli, hogy míg a 20. századi jogászok I alakúak voltak, azaz mély jogi ismeretekkel és készségekkel rendelkeztek, addig a 21. század már a T alakot követeli meg, ahol továbbra is szükséges a mély jogi szakértelem, ugyanakkor a szakma már más tudományterületre is áttérjed, éppen ezért képesnek kell lennie jelen kor jogászának arra, hogy más tudományterületekkel is együttműködjön példaként említve a technológiát, üzleti életet, vagy az adatbiztonságot. Munkája elején Smathers rögzíti, hogy a „T-formájú személy” (*T-shaped person*) meghatározás eredete 1991-re vezethető vissza, amikor az elgondolást a számítástechnika világára fogalmazták meg, tehát ugyan jog területén kívülről érkező fogalomról van szó, mégis Smathers véleménye szerint jog területére vonatkoztatva is kiválóan alkalmazható.¹⁰³⁸ Érdekességként kiemelendő, hogy a szerző szerint Thomas Edison is ilyen munkaerőt keresett, bár a T kifejezést nem használta. Smathers rögzíti továbbá, hogy a jogi szakma átalakulása magával hozza az egyes feladatkörök átalakulását, példaként említve, hogy míg korábban a szakmában nem volt szükség technológiai ismeretekre, addig napjainkban az ügyvédek maguk írják már az e-mailjeiket és a szerződéseket, megállapodásokat, továbbá megjelentek olyan állások, pozíciók is, mint a jogi projektmenedzserek, vagy jogi technológiai tanácsadók, akik egyre jobban szerves részévé válnak egy ügyvédi iroda működésének. Arról pedig nem is beszélve, hogy megjelentek olyan szolgáltatók, akik egy olyan fogyasztói rétegre kezdtek el építeni az üzleti modelljüket, akik nem akarnak igénybe venni jogtanácsost. (pl. LegalZoom).¹⁰³⁹

Kiser munkássága

Kiser 2017-es munkájában, a szerző felhívja a figyelmet arra, hogy meglehetősen kevés kutatást végeznek az Egyesült Államokban a jogász szakmához szükséges alapvető készségek azonosítására. Ezeknek az információknak a segítségével azonosítani lehetne azokat a szükséges készségeket, amelyek a sikeres jogász munkát tudnák támogatni, arról nem is

¹⁰³⁷ SMATHERS 2014.22.p. és 24-30.pp.

¹⁰³⁸ SMATHERS 2014, 33.p.

¹⁰³⁹ SMATHERS 2014, 34.p.

beszélve, hogy hatással lehetnének a jogi képzésekre és a továbbképzési programokra. Másik oldalról, azok a kevés információk, amelyek rendelkezésre állnak ezen a területen azt mutatják, hogy a jogászok nagyobb hangsúlyt fektetnek a soft skillre, mint a hard skillre fejlesztésére. A szerző továbbá idézi William Henderson professzort (Maurer School of Law at Indiana University Bloomington), aki szerint a nagyon kevés elérhető bizonyíték is azt sugallja, hogy az akadémiai indikátorok sokkal kevésbé fontosak, mint ahogyan azt a jogász professzorok többsége gondolja.¹⁰⁴⁰

Kiser kifejti, hogy munkája megjelenését megelőző 35 év során összesen, mintegy 30 empirikus tanulmány vizsgálta az ügyvédek legfontosabb készségeit. És bár módszertanilag is különbözőek ezek a tanulmányok, mégis az tapasztalható, hogy összhangban vannak egymással. A vizsgálatok lényegében két csoportra oszthatóak ún. ügyfél vagy ügyvéd alapú vizsgálatokra. Előbbi esetben az ügyfelek széles körét mérték a kutatók lényegében a fogva tartottaktól a tőzsdén jegyzett vállalatvezetőig mérték, és ahogyan azt Kiser kiemeli, ebből a típusból van kevesebb. Utóbbi esetben pedig a különböző gyakorlati környezetben dolgozó ügyvédi irodák különböző partnereit, alkalmazott ügyvédeit kérdezték a kutatók. A szerző ezeknek a vizsgálatoknak az összegzésekor kiemelte, hogy mind az ügyvédek, mint pedig az ügyfelek kimutathatóan a puha készségekre helyezték a nagyobb hangsúlyt. Az is megállapítható volt, hogy noha az ügyvédek és ügyfelek eltérő fogalmakkal rendelkeznek, az ügyvédi hatékonyságnál is megjelent, hogy a puha készségek fontosabbak, mint a kemény készségek. A szerző arra is kitért, hogy az ügyfelek és ügyvédek által legfontosabbnak tartott kompetenciákat, melyeket csökkenő sorrendben a *9. számú táblázat* tartalmaz. A szerző a két csoport válaszai alapján megállapítja, hogy például az ügyfélszolgálatás vonatkozásában eltérések tapasztalhatóak. Az ügyfeleknél a kommunikáció, tájékoztatás hangsúlyosan jelenik meg, miközben látható módon aggodnak a számlázással kapcsolatos kérdések miatt, ezzel szemben az ügyvédek a szakmaiságra helyezik a hangsúlyt, a kockázatok azonosítására, az egyes események értékelésére stb.¹⁰⁴¹

¹⁰⁴⁰ KISER 2017, 24.p.

¹⁰⁴¹ KISER 2017, 25-26. pp. és 32-33.pp.

9. számú táblázat

Ügyfelek és ügyvédek által legfontosabbnak tartott kompetenciák Kiser munkájában

Srsz.	Ügyfelek által legfontosabbnak tartott kompetenciák	Ügyvédek által legfontosabbnak tartott kompetenciák
1.	Ügyfelekkel történő rendszeres kommunikáció; az ügyfél rendszeres tájékoztatása az ügy állásáról, előrehaladásáról, fejleményeiről, ezeknek az információknak a frissítése; azonnali válaszadás az ügyfelek e-mailjeire és telefonhívásaira, illetve az ügyfelektől rendszeres információ kérése és kérdések feltevése.	Jogi szakértelem/kompetencia; alkalmazandó jog ismerete
2.	Figyelmes hallgatási készségek	Az ügyfelekre vonatkozó információk bizalmas kezelése; az információk bizalmas kezelése.
3.	Az ügyfelek és az ő szükségleteik, érdeklődésük, és céljaik iránti érzékenység; ügyféligény előrejelzése.	Pontosság/ megbeszélésekre, találkozókra és meghallgatásokra időben érkezzen.
4.	Díjmegállapodások magyarázata; díjak és költségek pontos becslése és a becslésektől történő esetleges eltérés mértéke	Képes arra, hogy megfelelő kockázatsökkentési stratégiákat meghatározzon.
5.	Stratégiai problémamegoldás, jogi tanácsadás és eset/projekt menedzsment	Kötelezettségvállalások tiszteletben tartása.
6.	Az ügyfelek igényeinek, elvárásainak és prioritásának megértése, ideértve a lezárás szükségességét is	Képes arra, hogy a támogató személyzetet delegálja és irányítsa
7.	Empátia és együttérzés	Tisztesség és megbízhatóság
8.	Tisztelettudás	Egy alkufolyamat vagy egy javasolt megoldás szakmai szilárdságának objektív megítélése a kockázatok és megtérülés tekintetében
9.	Jogi szakértelem, és jog tudása	Másokkal tiszteletteljesen és udvariasan tudjon bánni.
10.	Bizalom	Képesség arra, hogy az ügyet előkészítse egy tárgyalásra.

Forrás: KISER 2017, 34.p. alapján saját szerkesztés.

Üzleti joggal foglalkozó jogászok kulcskompetenciái

Érdemes kiemelni, hogy az ABA Üzleti Jogi Szekciója, 2016-ban megjelentett egy jelentést, amelyben kifejezetten az üzleti és tranzakciós joggal foglalkozó jogászok kompetenciáit igyekezett kidolgozni. A jelentés szerzői kiemelik, hogy a nagyobb munkáltatók kidolgozták saját kompetencia-követelményüket, míg a kisebb munkáltatók nem rendelkeznek erre vonatkozó erőforrásokkal. Hivatkozott jelentés erre igyekezett reflektálni. A szerzők a korábban ismertetett MacCrate jelentést vették alapul. Azonban míg az 1992-ben publikált

jelentés két részből állt, a szakmai készségekből, és szakmai értékekből, addig a 2016-is munka kiegészült egy harmadik csoporttal, mely a viselkedési kompetenciákkal, mely azok a a soft skilleket tartalmazta, melyek nem kerültek az első két csoportba besorolásra. A szerzők által nevesített másik eltérés a MacCrate jelentéshez képest az, hogy olyan konkrét (rész)készségek is bekerültek ebbe a munkába melyek specifikusan az üzleti gyakorlathoz kapcsolódnak. Továbbá a korábbi jelentéshez képest több készséghez kapcsolódó vagy elnevezést vagy tartalmi leírást aktualizáltak vagy azért, mert frissíteni kellett az idő múlásával, vagy azért, mert az üzleti jogi vonal ezt megkövetelte. (10. számú táblázat)

10.számú táblázat

Amerikai üzleti jogászok kompetenciaelvárásai 2016-ban

Srsz	Alapvető jogászi készségek	Alapvető jogászi értékek	Üzleti jogászok viselkedési kompetenciái
1.	Probléma megoldás	Kompetens képviselő biztosítása	Ügyfélközpontúság
2.	Jogi elemzés és kritikus gondolkodás	Igazságosságra, méltányosságra és jó erkölcsre való törekvés	A megegyezéshez hozzáadott értéket igyekezik biztosítani
3.	Joganyagokkal és kutatással kapcsolatos munka	Jogászi szakma fejlesztésre való törekvés	Egyezséget köt
4.	Tényfeltárás	Szakmai önfejlesztés	Önirányított
5.	Kommunikáció		Szorgalmas és figyel a részletekre
6.	Tanácsadás		Menedzseli az elvárásokat
7.	Tárgyalás		Öntudatos
8.	Vitarendezés		Érti a feladatát
9.	Jogi munka szervezése és menedzselése		Jó az ítélőképessége/ Józan ész/ Pozitív hozzáállás
10.	Etikai dilemmák felismerése és megoldása		Üzletfejlesztése, marketing, ügyfélmagatartás
11.			Öngondoskodás és egészséges szokások
12.			Emberismeret

ABA BUSINESS LAW SECTION 2016. alapján saját szerkesztés Hivatkozott rendszerben technológiai kapcsolat több helyen is megjelenik az alábbiak szerint: az alapvető kompetencia elemek között a joganyagokkal és kutatásokkal kapcsolatos munka körének egyik eleme az, hogy az ügyvéd értse, hogy hogyan kell hatékony kutatási tervet elkészíteni és végrehajtani. E követelmény érvényesüléséhez több feltételt is meghatároznak a szerzők, amelynek körében a speciális technológiai megoldás alkalmazása, azon feltétel kisebb részeként jelenik meg, mely

¹⁰⁴² ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 114.p.

a hatékony kutatási terv összeállítására és végrehajtására vonatkozik. A jó jogász tekintettel van a kutatás költségeire és a specializált technológia használata és az időhatékonyság értékelése kapcsán, kutatását az ügyfél költségvetésének keretei között kell elvégezze.¹⁰⁴³

A kommunikáció vonatkozásában külön szempontként szerepel a hatékony jogi kommunikáció használata. A szerzők a jogi kommunikáció széles körébe az alábbi eseteket sorolják: szerződészerkesztés, jogi szakvéleményt tartalmazó levelek, jogi kérdést tartalmazó közlemények stb. Az üzleti életben ezeknek a kommunikációs formáknak az elsajátítása is egy készség. A szerzők a szerződészerkesztés vonatkozásában kiemelik, hogy az üzleti joggal foglalkozó jogásznak képesnek kell lennie arra, hogy akár egy olyan szerződéstervezetbe, amelyet másik ügyvéd készített, javaslatokat megjegyzéseket fűzzön úgy, hogy a technológia segítségével ismertetni tudja az eszközölt változásokat.¹⁰⁴⁴ A hatékony kommunikációs módszerek alkalmazása vonatkozásában a szerzők leírják, hogy az ügyfelek azonnal, gyors, érthető (nem barokkos jogász körmondatokból álló) válaszokat várnak el. Ezt a kommunikációt tudja tovább támogatni az, ha akár a telefonos etikett, akár az elektronikus levelezésre irányadó etikett szabályokat megfelelően alkalmazzák. Az üzleti joggal foglalkozó jogászoknál kulcskérdés a gyors válasz, így az ügyvédnek az adott esethez tartozó legmegfelelőbb megoldást kell választania. A technológia itt az e-mailekkel kapcsolatos etikett szabályokra terjed leginkább ki és annak eldöntésére, hogy mely esetekben ez a leghatékonyabb kommunikációs forma.¹⁰⁴⁵

A jellemzően ügyviteli menedzsment kompetenciákat tartalmazó jogi munka szervezése és megoldása előírja, hogy az üzleti joggal foglalkozó jogásznak ismernie kell minden hatékonyságot eredményező irodavezetési, szervezési technikát, megoldást. Ide kapcsolódik a hatékony ügyfélszolgálat és a hatékony működés érdekében történő szolgáltatások működtetése.¹⁰⁴⁶ Ennek a részét képezi két olyan terület, melynél előtérbe kerül a technológia ismerete: egyfelől a szakma eszközszerének az ismerete, másfelől olyan rendszerek és eljárások kidolgozása, melyek biztosítják az időhatékonyságok, és a források hatékony felhasználását. Előbbi esetben a szerzők tételesen rögzítik, hogy az üzleti jogászok számára kulcsfontosságú a számítógép minél magasabb szintű ismerete. Az ügyvédnek ismernie kell a szövegszerkesztő minél mélyebb szintű ismeretét, ideérve például a korábbi változathoz képesti

¹⁰⁴³ ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 125.p

¹⁰⁴⁴ ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 130.p.

¹⁰⁴⁵ ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 129.p.

¹⁰⁴⁶ ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 135.p.

változások megjelenését, valamint a szerzők kiemelik a metaadatok ismeretét is. Mindemellett olyan technológiai megoldásokat is tudniuk kell használni, mint a kapcsolattartási listák létrehozása, és azok kezelése, ügyviteli és konferencia rendszerek használata is megjelenik az elvárások között, de nevesítésre kerül az Excel fájlok, Pdf, kiterjesztésű fájlok használata, továbbá a PowerPoint és a Prezi használata is. A szerzők azt is rögzítik, hogy egyfelől az információ tárolásra- előhívásra fejlesztett technológiai megoldásokat hatékonyan kell tudniuk használni, másfelől az új technológiák, illetve a felhő alapú technológiák alkalmazásakor figyelemmel kell lenniük azok esetleges gyakorlati és etikai kockázataival.¹⁰⁴⁷ Az idő- és forrásfelhasználás hatékonyságát elősegítő eljárások kidolgozásával kapcsolatban ugyancsak előtérbe kerül a technológia, azzal, hogy hangsúlyozzák, hogy a hatékony projektmenedzsment a kulcsa annak, hogy a hatékonyságot növelni lehessen, ez pedig azon alapul, hogy a rendelkezésre álló technológiai megoldásokat a legteljesebb mértékben ki legyenek használva.¹⁰⁴⁸

The Consulting Network

Az elvárt kompetenciák vonatkozásában kanadai példaként a The Consulting Network szolgálhat, amely mely Kanada legrégebbi és legelismertebb jogászokra szakosodott toborzó cégének¹⁰⁴⁹ a nevében Chaaya R. Jugdeb 2018 áprilisában jelentette meg tanulmányát melyben a legkeresettebb soft skillek közé az alábbiakat sorolja:

- 1) Öszinte vágy azért, hogy más embereken segítsenek,
- 2) Magas szintű személyes integritás, amely körében az őszinteség, hűség és elkötelezettség, átláthatóság, valamint mások iránti tisztelet jelenik meg,
- 3) Alázat és érzékenység,
- 4) Egyszerűség a jogászi kommunikációban,
- 5) Empatikus hallgatóság,
- 6) Magabiztosság és kitartás,¹⁰⁵⁰
- 7) Fegyelem, megbízhatóság és hűség.¹⁰⁵¹

¹⁰⁴⁷ ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 136.p.

¹⁰⁴⁸ ABA BUSINESS LAW SECTION 2016, 136.p.

¹⁰⁴⁹ THE CONSULTING NETWORK 2002.

¹⁰⁵⁰ JUGDEB 2018.

¹⁰⁵¹ JUGDEB 2018.

Susan Smith Blakely

2019-ben megjelent cikkében Susan Smith Blakely szerint a puha készségek nem kapnak megfelelő figyelmet, és nem is tanítják őket, holott a szakmai sikerek 80 százalékát ezek határozzák meg.¹⁰⁵² A szerző kitér arra, hogy a hatékony vezetéshez lényegében olyan készségekre van szükség, mint az empátia, csapatmunka, azaz nevesít pár soft skillt, melyek elsajátítása, ahogy írja „nem ozmózis útján történik”. Különösen igaz ez, akkor, amikor egy fiatal ügyvéd kerül az irodához és a szakmai munkájának elindulásához képzett, a megfelelő soft skillekkel rendelkező menedzserre lenne szüksége, azért, hogy munkáját minél hatékonyabban tudja a fiatal jelölt végezni. Ennek a gondolati körnek a vonalán, pedig a szerző arra is felhívja a figyelmet, hogy egy képzetlen menedzser/mentor, aki nincs birtokában a szükséges készségeknek, inkább csak károkat okoz, éppen ezért vagy nincs keresnivalója egy ilyen hiányosságokkal küzdő személynek egy ügyvédi irodában, vagy a szerző felhívja a figyelmet arra, hogy ha van is, akkor az adott cégvezető mihamarabb küldje el olyan képzésre, ahol a soft skilleket lehet fejleszteni. Blakely felsorolt olyan puha készséget, amelyeket a legfontosabbnak tart ahhoz, hogy egy fiatal ügyvéd sikeres legyen, példaként lehet kiemelni, a jó írásbeli és szóbeli kommunikációt, empátiát és érzelmi intelligenciát, csapatmunka, vagy a különböző feladatokhoz, munkakörülményekhez való alkalmazkodást stb.¹⁰⁵³

Mark A. Cohen

2019 szeptemberében Mark A. Cohen, aki a Legal Mosaic alapítója és vezetője - mely egy olyan vállalat, amely holisztikus megközelítésben igyekszik választ és perspektívát adni a jogi iparágról, illetve annak jövőbeni lehetőségeiről¹⁰⁵⁴ - megjelentett egy cikket, melynek rögtön az elején, rövid bevezető után, lényegében in medias res deklaráta, hogy a jog – több szakmával közösen – egy tektonikus átalakuláson megy keresztül, ahol a szakma lényegében egy technológiailag támogatott, folyamat és adatvezérelt multidiszciplinális iparaggá válik, miközben az ügyvédekkel szemben támasztott követelmények, készségek és elvárások is jelentősen átalakulnak. A szerző rávilágít, hogy a jogi iparban, hatalmas potenciál van, ahol minden jogásznak a jogi ismereteken kívül alapvető üzleti és technológiai kompetenciával kell rendelkeznie. Mindezekén túl arra is kitér, hogy új jogi karrierutak jelennek meg, amelynek keretében a jogászoknak új készségeket és gondolkodásmódot kell elsajátítaniuk. Ezek közé

¹⁰⁵² BLAKELY 2019.

¹⁰⁵³ BLAKELY 2019.

¹⁰⁵⁴ COHEN LINKEDIN

sorolja a projektmenedzsmentet, az adatelemzést, a technológia fejlődése és folyamattervezést. A szerző azt is rögzíti, hogy több jogász már végzett a hagyományos irányvonalakkal, miközben új készségeket sajátítottak el, miközben új lehetőségek nyíltak meg előttük. Az átalakulóban lévő jogi szakmában a jogi karrier Cohen következtetése szerint a jogi ismeretek és más kompetenciák ötvözéséről szól, ahol – ismét – az ügyfél áll a középpontban.¹⁰⁵⁵

Érdemes kiemelni Cohen egy másik 2021-ben megjelent cikkét, amely annak a kérdéskörét részletezi, hogy a járványhelyzet felgyorsított egy digitális átalakulási folyamatot, amelynek egyik eredményeként egyfelől a digitális üzleti világ elmozdult a korábban bevett munkaalapú tehetség gondozási megközelítéstől a szervezettervezési és irányítási modell felé.¹⁰⁵⁶ Cohen véleménye szerint a digitális tehetség kemény készségekből és puha/emberi készségek együtteséből áll. Utóbbi esetkörbe olyan készségek tartoznak, mint az *„ügyfélközpontúság, empátikusak, együttműködők, rugalmasak, kiváló adatismerettel rendelkeznek, hatékonyak eredményesek, kíváncsiak, kreatívak és élethosszig tanulnak.”*¹⁰⁵⁷ Tartalma ennek meglehetősen árnyalt, és jellemző megjelenési helye a jogi szakma, ahol azonban a tehetség fogalmát még mindig szűken értelmezik, amivel az a probléma, hogy a jogi szolgáltatásokhoz fontos, hogy multidiszciplináris tudással rendelkező tehetségeket vonzzon. A szerző munkáját azzal a megállapítással zárta, hogy a digitális jogi tehetség azont túl, hogy elődeivel szemben változatosabb és célirányosabb, céljai közé tartozik a problémamegoldás, lehetőségek azonosítása, értékteremtés és jogállamiság védelme.¹⁰⁵⁸

Kim Tasso

2019 augusztus és 2020 márciusa között Kim Tasso által végzett kutatás az Egyesült Királyság jogi területén működő jogi szakma puha készségeire irányult. Az adatelemzéseken túl a szerző több, mint 20 nagy és kis ügyvédi iroda munkatársaival, továbbá jog szektorban dolgozó pszichológusokat és technológiai szakembereket folytatott beszélgetéseket. Kutatása során Tasso mind a forráskutatások, mind pedig a mélyinterjúk során arra a következtetésre jutott, hogy a soft skilllek egyre fontosabbá válnak a jogászok számára. Ennek fő okai közé tartozik, hogy az ilyen típusú készségek versenyelőnyt jelenthetnek, és az automatizációval szemben

¹⁰⁵⁵ COHEN 2019

¹⁰⁵⁶ COHEN 2021.

¹⁰⁵⁷ COHEN 2021.

¹⁰⁵⁸ COHEN 2021.

akár komolyabb védelmet is jelenthetnek. Ehhez kapcsolódóan azt is kiemeli a szerző, hogy a puha készségek fontosabbak is lehetnek, mint a technikai, technológiai skilllek.¹⁰⁵⁹

Tasso kiemeli, hogy a technikai jogi készségek (*technical legal skills*) dominálnak azzal, hogy a különböző képzések jellemzően a jogi ismeretek elsajátítására, valamint jogi folyamatok megértésére összpontosít, miközben a technikai jogi ismeretek naprakészen tartása nagy nyomással rendelkezik a szakma képviselőire. Az ügyvédeknek, ügyvédi irodáknak, ugyanakkor folyamatos lépéseket kell tenniük az olyan újabb technológiai ismeretek megértése és elsajátítása irányába, mint például az ügyfélkapcsolati vagy jogi projektmenedzsment rendszerek, de ide kapcsolódik a kibervédelem vagy a különböző analitikai eszközök köre is. Mindezek mellett a Covid-19 járványhelyzet egyik következménye volt, hogy a brit jogászok körében az otthoni munkavégzésre való áttérés kimutatható mértékben növelte meg a technológiai tanulást. Mindezek mellett Tasso kijelenti, hogy a technikai jogi készség és a technológiai készségek alapvető fontosságúak a jogászok számára, de ezeket ő nem sorolja a puha készségek körébe.¹⁰⁶⁰

Tasson munkájában arra is kitért, amely a *Solicitory Regulation Authority*-ra, azaz az SRA-ra vonatkozik, amely a brit ügyvédek számára meghatározza azt az alapvető négy kompetenciát, amelynek folyamatosan érvényesülniük kell a munkájukban, úm: 1) etika, szakmaiság és ítélőképesség, 2) technikai joggyakorlat, 3) más emberekkel való munkavégzés és saját maguk, és saját munkájuk önmenedzselése.¹⁰⁶¹

Wolters Kluwer és A jövő jogásza

A Wolters Kluwer által 2018 december 10. és 2019. január 13. között¹⁰⁶² végzett jövő jogásza felmérése, mely 700 az Egyesült Államokból és Európából származó ügyvédi iroda között folytatott kutatás eredményét tükrözi, külön foglalkozott a technológiai fejlődés szervezeti és vezetői felkészültségének kérdésével is. A pandémia előtti időszakban hivatkozott kutatás arra az átalakulási folyamatra kívánt reflektálni, amit a technológia eredményez a jogi szakmában, azzal, hogy a jogi szakemberek egyre nagyobb köre használja azokat a rendelkezésükre álló technológiai megoldásokat, amelyek segítségével „*jobb eredményeket, érnek el, és amelyek az adatelemzés, az elérhető tudásbázisok, a nagyobb hatékonyság és produktivitás segítségével*

¹⁰⁵⁹ TASSO 2021.

¹⁰⁶⁰ TASSO 2020.

¹⁰⁶¹ TASSO 2020.

¹⁰⁶² Forrás és bővebb információ: WOLTERS 2019.

*egyre nagyobb hozzáadott értéket kínálnak.*¹⁰⁶³ A kutatásban résztvevő gyakorló jogászokat arra kérték, hogy egyfelől értékeljék a jelenlegi helyzetüket, felkészültségüket, illetve határozzák meg, hogy véleményük szerint mire lesz szüksége egy a jövő kihívásaival szembe nézni, sőt, lépést tartani kívánó jogásznak.¹⁰⁶⁴ A felmérés főbb megállapításai között megjelent: egyfelől a válaszadó jogászoknak csupán a harmada (34%) vélekedett úgy, hogy munkahelye felkészült arra, hogy lépést tartson a jogi ágazatot érintő változásokkal, míg több mint a fele (55%) gondolta úgy, hogy csak valamennyire felkészült. Másfelől lényeges az az eredmény is, hogy mind az Egyesült Államokban, mint pedig az Európában működő jogi irodák válaszadói egyet értettek abban, hogy *„a két legjelentősebb változás a technológia kiterjedtebb alkalmazása és fokozottabb szakosodás lesz. – Továbbá – A jogászok több, mint a fele arra számít, hogy már most is meglévő transzformációs technológiák, mint pl. a mesterséges intelligencia (AI), a big data, a prediktív elemzés és a gépi tanulás hatással lesznek a piacra – azonban kevesebb, mint 34 %-uk gondolja úgy, hogy érti ezeket.*¹⁰⁶⁵ Mindezeket túl érdemes kiemelni, hogy mind az európai, mind pedig az amerikai válaszadók egyaránt az elkövetkező három évre vonatkozó legfontosabb trendként az *„egyre nagyobb mértékű egy egyre összetettebb információk feldolgozását jelölték meg.*¹⁰⁶⁶

Hivatkozott kutatásból érdemes még kiemelni, hogy a válaszadó jogászok egyfelől ugyan értik a technológia alkalmazásával járó előnyöket, másfelől felismerik, hogy az új technológiai megoldások bevezetése vonatkozásában ellenállás tapasztalható. Ennek az ellenállásnak az oka, a válaszadók 36 százaléka szerint a technológiai tudás, illetve készségek hiánya, 34 százalék úgy gondolja, hogy ennek szervezeti okai vannak, míg 30 százalékuk azon az állásponton volt, hogy ez pénzügyi okokra vezethető vissza.¹⁰⁶⁷ Csakhogy, ha jobban megvizsgáljuk ennek a három kategóriának a főbb tartalmi elemeit (*11. számú táblázat*), akkor arra a megállapításra juthatunk, hogy tulajdonképpen valamennyi eset a digitális kompetencia valamely elemének valamilyen szintű hiányát mutatja.

¹⁰⁶³ WOLTERS 2019, 1.p.

¹⁰⁶⁴ WOLTERS 2019, 1.p.

¹⁰⁶⁵ WOLTERS 2019, 2-3.pp.

¹⁰⁶⁶ WOLTERS 2019, 5.p.

¹⁰⁶⁷ WOLTERS 2019, 7.p.

11. számú táblázat

Az új technológiai megoldásokkal szembeni ellenállás okainak tartalmi elemei

Srsz.	Technológiai tudás, készség hiánya	Szervezeti	Pénzügyi
1.	Informatikai munkatársak, informatikai készségek hiánya	Az átfogó technológiai stratégia hiánya	Költségek
2.	Az adott technológiai előnyeinek hiányos ismerete	A kultúra/üzleti modell nem jutalmazza az innovációt	Nem egyértelmű a befektetés megtérülése
3.	A lehetőségek felmérésének hiánya	A vállalati kultúrában a változás félelmetes; elengedhetetlen változásmenedzsment	
4.	Képzés és tanulási görbe	A vezetőség ellenállása	
5.	Az új technológiák bevezetésével kapcsolatos hiányos tudás vagy a versenyhelyzet hiánya	Informatikai munkatársak, informatikai készségek hiánya	

Forrás: WOLTERS 2019, 7.p. alapján saját szerkesztés

Ez a megállapítás pedig felveti annak a kérdéskörét, hogy vajon, ha ilyen hiányosságok állnak fenn, a gyakorló jogászok egy részénél, akkor vajon ezt mennyiben ismerik fel. Ha ugyanis felismerik, akkor például pontosan meg tudják határozni azt, hogy milyen ismeretekkel kell rendelkeznie egy jövőbeni munkatársnak. Ha azonban ezt nem ismerik fel, vagy például az látható, hogy a vezetőség ellenáll az ilyen fejlesztésnek, vajon hogyan tud akkor egy ilyen vállalat, közép és hosszabb távon lépést tartani azokkal a konkurens irodákkal, akik kihasználva a technológia adta előnyöket végzik mindennapi munkavégzésüket. Hivatkozott tanulmány erre tulajdonképpen válaszol, azzal, hogy a megkérdezett ügyvédi irodák közül, azok, akik élen jártak technológia fejlesztések terén, nagyobb arányban (68%) nyilatkoztak arról, hogy magasabb nyereséget tudtak elérni, mint azok, akik ebben a folyamatban akár lemaradtak (38%), akár átalakulásban (52%) voltak.¹⁰⁶⁸

Másfelől a kutatás három fő technológiai csoportot (alapvető, hatékonyságnövelő és transzformációs technológiai megoldások¹⁰⁶⁹) és hozzá kapcsolódó alkalmazásokat is vizsgált nem csak abból a szempontból megközelítve, hogy az adatfelvételkor használt-e a válaszadó ilyen jellegű megoldást, hanem arra is rákérdezve, hogy vajon tervezi-e a válaszadó

¹⁰⁶⁸ WOLTERS 2019, 6.p.

A 2019-es kutatás, majd később a többiben is megjelenik - a megkérdezetteket három csoportba sorolta az alábbiak szerint, hogy élenjárókról, átalakulókról, vagy lemaradókról van szó. – Forrás és bővebben: WOLTERS 2019, 2.p.
¹⁰⁶⁹ „Alapvető technológiai megoldások: Olyan alapszintű technológiák, amelyekre a szervezetek az üzletvitelben hagyatkoznak. (...), Hatékonyságnövelő technológiai megoldások: Olyan technológiák, amelyek növelik a termelékenységet, a hatékonyságot, valamint a szolgáltatás minőségét és amelyek teljes kihasználtsága gyakran a munkafolyamatok változtatását igényli. (...) Transzformációs technológiai megoldások Olyan technológiák, amelyek bizonyíthatóan új üzleti eredményeket hoznak.” WOLTERS 2019, 10.p.

meghatározott időtávon belül (jelen esetben három éven belül) a bevezetését. (12. számú táblázat)

12. számú táblázat

Alapvető, hatékonyságnövelő, és transzformációs technológiai megoldások használata.

	Technológiai megoldás típusa	Adatfelvételkor használta, %		Adatfelvételt követő 3 évben tervezi	
		Élenjárók	Átalakulók	Élenjárók	Átalakulók
Alapvető technológiai megoldások	Ügyfélportál	49	34	28	40
	Adatbiztonsági és titkosítási eszközök	56	57	31	29
	Elektronikus ügykezelő rendszer	51	42	29	34
	Külső számlázó rendszer	49	43	40	36
	Időmérőmenedzsment és számlázó rendszer	53	62	29	23
Hatékonyságnövelő technológiai megoldások	Üzletfejlesztés	48	44	33	34
	Az ügyfelekkel történő együttműködési eszköz	49	36	34	36
	Szerződéskezelő szoftver/szerződéselemzés	52	36	35	36
	Felhóalapú megoldások	49	39	35	38
	Ügyfélkapcsolat-kezelés/központi ügyfélinformációs adatbázis	50	47	35	32
	Adatelemzés	48	39	35	31
	Dokumentumkezelés	62	59	28	27
	Integrált információs és compliance eszközök	43	35	37	42
	Tudásbázis-kezelés	52	40	33	36
	Mobilapplikációk	48	32	33	31
	Online jogi adatbázisok	56	53	32	30
	Praxis menedzsment	56	52	29	29
	Vendormenedzsment	52	35	28	34
Transzformációs technológia és megértése	Mesterséges intelligencia	33	18	36	40
	Blokklánc	0	0	70	48
	Döntéstámogató eszközök	43	29	36	33
	Gépi tanulás	38	20	35	38
	Prediktív elemzés	38	26	41	36
	Okos szerződések	39	23	40	40

Forrás: WOLTERS 2019, 8-9.pp. és 12.p. alapján saját szerkesztés

Az adatokból mind a hatékonyságnövelő, mint pedig az alapvető technológiai megoldások esetében megállapítható, hogy a válaszadók nagy arányban használtak ilyen típusú rendszereket, akik pedig még nem dolgoztak ilyen fejlesztésekkel tervezték annak bevezetését. A transzformációs technológiák esetében jellemzően kisebb az alkalmazási arány, ugyanakkor figyelemre méltó az, hogy jelentős mértékű volt azok száma, akik tervezték ilyen jellegű

megoldás bevezetését. Digitális kompetenciák oldaláról vizsgálva a csoportot, addig, ameddig oktatási szinten nincsenek olyan kurzusok, ahol a leendő hallgatók ilyen jellegű ismereteket tudnak elsajátítani, addig talán csak az attitűd oldaláról jelenhetnek meg a közeljövőben elvárások olyan munkáltatók irányából, akik vagy rendelkeznek ilyen rendszerekkel, vagy tervezik ezek bevezetését. A Wolters felmérésében több transzformációs technológia nevesítésre került, ami praktikusán azt jelenti, hogy léteznek olyan szolgáltatások, amelyek ezekkel a megoldásokkal dolgoznak, így csak idő kérdése, hogy ezeknek egy része hazánkban is megjelenjen és elterjedjen. Ha pedig ez bekövetkezik nem mindegy, hogy a szakma ezt mennyire felkészülten fogadja.

A Wolters Kluwer 2020-ban megismételte a korábbi kutatását, melynek keretében 5 területet vizsgált a jogi ágazaton belül, az előző felméréshez hasonlóan európai és amerikai jogi szakemberek közreműködésével. Az előző kutatással szemben, a kapott válaszokat aszerint is közzétették, hogy ügyvédi irodából származó vagy vállalatok jogi osztályán dolgozó válaszadó jogi szakemberektől származtak.¹⁰⁷⁰ Hivatkozott kutatás jelen értekezés témáját meghatározó eredményei közé tartozik, hogy a válaszadók szerint szervezeteket leginkább meghatározó trendek közé tartozik egyfelől a jogi technológia növekvő jelentősége (76% szerint), másfelől az egyre nagyobb és egyre összetettebb információk feldolgozása (72% szerint).¹⁰⁷¹ A technológia jelentőségét támasztja alá az az eredmény is, miszerint külön vizsgálták a jogi osztályok és külön az ügyvédi irodák értékelésének legfontosabb tényezőit. A *képesség a technológia használatára, a produktivitás/hatékonyság és az együttműködés a munkafolyamatok javítása érdekében* szempontot a jogi osztályok a legfontosabb kritériumnak tartották a szakosodással (23%-23%) együtt, míg az ügyvédi irodák esetében ugyanez a kritérium a negyedik legfontosabb olyan tényező (19%) volt, amely alapján értékelik őket.¹⁰⁷² A 2020-as felmérés is kitért külön a vállalati jogászok, külön az ügyvédi irodák körében az új technológiákkal szembeni ellenállás fő okának vizsgálatára. Kis mértékű eltérés adódik a két csoport között a technológiai tudás, ismeretek vagy készség hiánya megjelölésének esetében, gyakorlatilag mind a két esetben a válaszadók harmada jelölte meg ezt a szempontot. (vállalati jogászok:33% ügyvédi irodák: 31%). Eltérés a másik két szempontrendszerrel jelent meg. A vállalati jogászoknak több, mint a fele (52%), míg az ügyvédi irodai szakembereknek kevesebb, mint a fele (43%) gondolta úgy, hogy szervezeti problémákra vezethető vissza az új

¹⁰⁷⁰ WOLTERS 2020.

¹⁰⁷¹ WOLTERS 2020, 6.p.

¹⁰⁷² WOLTERS 2020, 9.p.

technológiákkal szembeni ellenállás okai. Pénzügyi problémákat a vállalati jogászoknak csupán 15 százaléka, míg az ügyvédi irodáknak 26 százaléka nevesítette.¹⁰⁷³

13. számú táblázat

Az új technológiai megoldásokkal szembeni ellenállás okainak tartalmi elemei

Srsz.	A technológiai tudás, ismeretek vagy készségek hiánya	Szervezeti problémák	Pénzügyi problémák
1.	Informatikai munkatársak, informatikai készségek hiánya	Az átfogó technológiai stratégia hiánya	Összköltség
2.	A rendelkezésre álló technológiák hiányos ismerete	A vállalati kultúrában a változás félelmetes	Nem egyértelmű a befektetés megtérülése
3.	Képzések hiánya	A változáskezelési folyamatok hiánya	
4.		A munkafolyamatok megváltoztatásának nehézsége	
5.		A vezetőség változásokkal szembeni ellenállása	

Forrás: WOLTERS 2020, 13.p.

Hasonlóan az előző felméréshez a 2020-as kiadványban is közzétették ezeknek az okoknak a tartalmi elemeit (13. számú táblázat), melyről gyakorlatilag ugyanazok a megállapítások tehetők, mint az előző esetben.¹⁰⁷⁴

A Wolters 2022-ben, vagyis a Covid-19 okozta járványhelyzet után közzétett felmérésének főbb eredményei között kiemelendő, hogy a megkérdezettek 63 százaléka, munkája támogatása érdekében tervezte többek között különböző szoftveres megoldásokba, míg a válaszadók 36 százaléka állította, hogy „jól felkészült a legmarkánsabb jogi változásokra, melyekkel hamarosan szembesülnie kell.”¹⁰⁷⁵ A vezető trendek vonatkozásában, tovább erősödött a 2020-as kutatásból kiemelt a jogi technológiák növekvő fontossága (79%) és az információk megnövekedett mennyisége és összetettsége (79%).¹⁰⁷⁶

Az eredmények között érdemes kiemelni, a transzformációs technológiákkal kapcsolatban az egyes technológiák jövőbeni hatását és megértését célzó eredményeket. (2. számú diagram) Összevetve a 2022-es felmérés eredményeit¹⁰⁷⁷ a 2020-as felmérés eredményeivel megállapítható, hogy már nem a Big Data és a prediktív analitikai eszközöket tartják a válaszadók annak a megoldásnak, amely a leginkább hatást fog gyakorolni szervezeteikre, az

¹⁰⁷³ WOLTERS 2020, 13.p. és 16.p.

¹⁰⁷⁴ WOLTERS 2020, 14.p.

¹⁰⁷⁵ WOLTERS 2022.A.

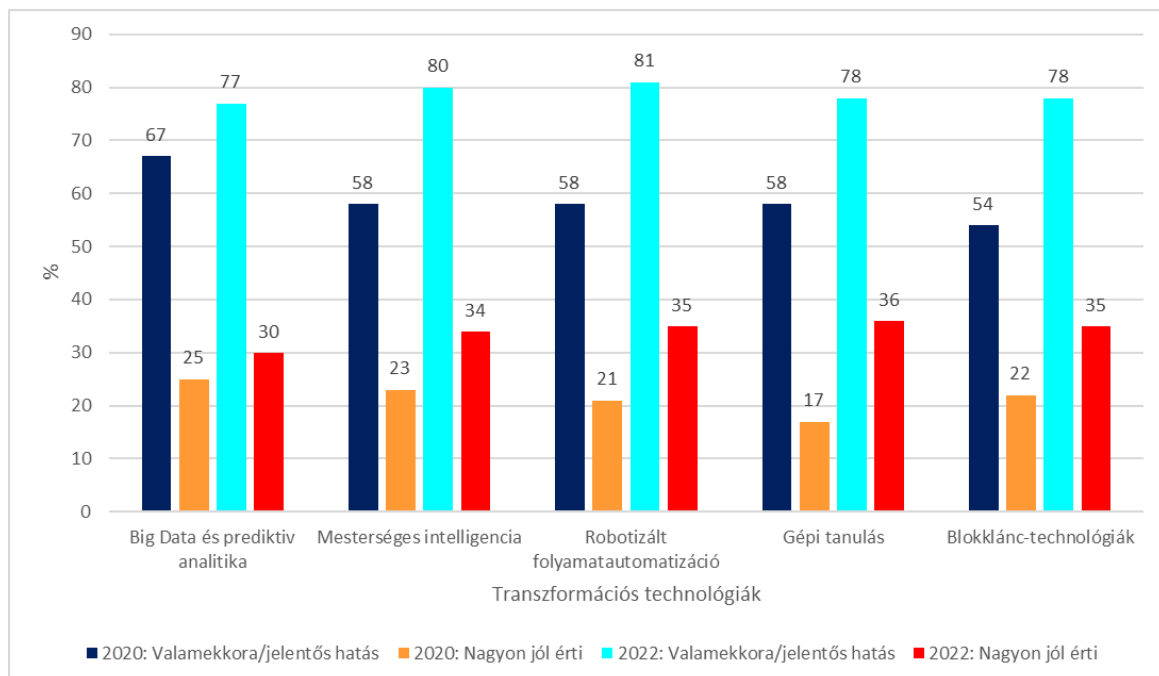
¹⁰⁷⁶ WOLTERS 2022.B, 3.p.

¹⁰⁷⁷ WOLTERS 2022.B.

elkövetkező három éven belül, hanem a robotizált folyamatautomatizációs megoldásokat (81 százaléka a válaszadóknak), de az AI, mint technológiai megoldás csupán 1 százalékponttal kapott kevesebb választ. Másfelől a kérdés egyik legmeghatározóbb része az, hogy noha mindegyik megoldás esetében a válaszadók 2022-ben már 80 százalék körüli határozták meg az egyes technológiai megoldásokat, hogy hatással lesznek a szakmára három éven belül, addig, míg mindig nagy a rés a tekintetben, hogy mennyire érti magát a technológiát. A 2020-as adatokhoz viszonyítva tapasztalható emelkedés ebben a kérdésben, azonban még így is úgy tűnik, hogy nagyon magas azoknak az aránya, akiknek hiányosak az ismereteik ezekről a technológiai megoldásokról.

2.számú diagram

Transzformációs technológiák hatása és megértése 2020-ban és 2022-ben



Forrás: WOLTERS 2020, 14.p. és Wolters 2022.19.p. adatai alapján saját szerkesztés

Hazai kutatások a 2010-es években

Az MKIK 2012-ben megjelent kutatása 1313 darab, nem jogi területen dolgozó vállalkozás, diplomás pályakezdőkkel szembeni elvárásait – ideértve az elvárt kompetenciákat is – vizsgálta. Hivatkozott adatfelvétel során a digitális kompetenciák, közvetlenül két kompetencia által is megjelentek: egyfelől a „*technikai számítástechnikai eszközök*”, másfelől az „*interneten való eligazodás*” által. A meghatározott 20 elvárt kompetencia közül a vállalatok által leginkább elvárt kompetencia a precíz munkavégzés volt (100 pontos skálán átlagosan 95 pontot kapott

országos szinten), az önálló munkavégzésre való képesség került a második helyre 91 ponttal, míg a harmadik helyen a nagy munkabírás jelent meg 89 ponttal. A technikai és számítástechnikai eszközök, az 5. helyen jelent meg 87 ponttal (ugyanennyi pontot kapott az elméleti szakmai jártasság, a képesség a tanulásra, önképzésre, valamint a kitűzött célok megvalósításának képessége is), míg az interneten való eligazodás 82 ponttal a 8. helyen jelent meg. Hivatkozott kutatás arra is kitért, hogy az egyes készségek vonatkozásában mennyiben elégedettek az egyes vállalatok a diplomás gazdasági végzettségű pályakezdőkkel. Ennek keretében a leginkább az interneten való eligazodással voltak elégedettek a válaszadók, átlagosan 88 ponttal az első helyen végzett ez a kompetenciaelem, míg második helyen a technikai, számítástechnikai eszközökkel kapcsolatos ismeretek jelentek meg 78 ponttal. Itt érdemes kiemelni, hogy a legkevésbé az idegen nyelvű ismerettel (utolsó helyen szerepelt átlagosan 64 ponttal), valamint a társadalmi készségekben való jártassággal voltak (átlagosan 65 pont) elégedettek a munkáltatók.¹⁰⁷⁸

Hazai vonatkozásban érdemes kiemelni a Pécsi Tudományegyetem két, 2012-ben és 2020-ban készült pályakövetési kutatását is, amelyekben az adatfelvételt végző kitértek a munkához szükséges kompetenciák értékelésére is. Ennek során a kompetenciákat a hallgatóknak, az egyes kompetenciák szükségessége szerint 1-től 5-ig terjedő skálán kellett osztályozniuk, az eredményeket pedig a kutatók összesített és kari bontású formában is közzé tették. A 2012 áprilisában történt a 2007-ben 2009-ben és 2011-ben abszolutóriumot szerzett hallgatók körében.¹⁰⁷⁹ A 2020-as adatfelvétel jelentősen átalakult a korábbiakhoz képest, amelynek egyik eredményeként ebben az adatfelvételben a 2015-ben és 2019-ben a Pécsi Tudományegyetemen abszolutóriumot szerzett hallgatók körében végezték a kutatást.¹⁰⁸⁰ A 2012-ben végzett adatfelvétel során a „számítógépes tudás” ismeretét a 2440 fő válaszadó átlagosan 4,19 értékben tartotta szükségesnek, valamennyi képzés esetében. A kérdéses eredmény a meghatározott 16 kompetencia között a 9. helyen szerepelt.¹⁰⁸¹ A 2020-as kutatásban azonban harmincegy kompetencia lett meghatározva, ahol a *Számítógép-ismeret, informatikai tudás* elnevezésű kompetenciára a 961 fő válaszadó átlagosan 4,09 pontszámmal a 18. helyre került.¹⁰⁸² A két adatfelvétel vonatkozásában a szerzők kari bontásban is ismertették az egyes kompetenciák szintjeihez adott értékeket, (14. számú táblázat) ahol a Pécsi Tudományegyetem egykori

¹⁰⁷⁸ VÁRHALMI – TÓTH 2012, 39.p. és 19-20.pp.

¹⁰⁷⁹ PTE 2012, 1.p.

¹⁰⁸⁰ PTE 2020, 9.p.

¹⁰⁸¹ PTE 2012, 49.p.

¹⁰⁸² PTE 2020, 33.p.

hallgatói a számítógépes ismereteket a hetedik helyre sorolták az átlagosan 4,4 értékkel bíró pontszámmal, míg ugyanez 2020-ban a 4,07-es pontszámmal a 24. helyre került.¹⁰⁸³

14. számú táblázat

A kompetenciák meglévő szintjeinek értékelése a PTE ÁJK vonatkozásában 2012-ben és 2020-ban

	2012	2012 - ÁJK	2020 - ÁJK	2020
1.	Fogalmazási készség	4,74	4,64	Koncentrációkészség, a figyelem összpontosítása
2.	Nagy munkabírás, kitanítás	4,63	4,62	Precizitás, részletekre figyelés
3.	Íráskészség	4,58	4,61	Nagy munkabírás, kitartás
4.	Konfliktuskezelési készség	4,56	4,61	Udvariasság, viselkedési szabályok ismerete
5.	Önállóság	4,56	4,58	Íráskészség, fogalmazási készség
6.	Szaktudás alkalmazása a gyakorlatban	4,5	4,52	Rendszerező gondolkodás, átlátó képesség
7.	Számítógépes tudás	4,4	4,5	Önálló munkavégző képesség
8.	Jó munkaszervezés, időgazdálkodás	4,33	4,5	Fegyelem, szabályok követése
9.	Elméleti szaktudás	4,31	4,47	Tanulási képesség
10.	Rugalmasság	4,24	4,46	Kapcsolatteremtő, kommunikációs képesség
11.	Együtműködés egy csapattal	4,13	4,45	Probléma-megoldási készség, leleményesség
12.	Jó prezentációkészség	3,81	4,45	Beszédkészség
13.	Monotonitás tűrés	3,69	4,36	Alkalmazkodóképesség
14.	Innovatív készség	3,6	4,35	Szaktudás alkalmazása a gyakorlatban
15.	Mások irányítása	3,13	4,34	Munkaszervezés és időbeosztás
16.	Nyelvtudás	2,58	4,29	Elméleti szaktudás, felkészültség
17.			4,28	Előrelátás, tervezőkészség
18.			4,28	Emberi konfliktusok kezelése
19.			4,23	Gyakorlati szakismeret
20.			4,19	Tolerancia, más nézetek tisztelete
21.			4,19	Nonverbális kommunikáció
22.			4,17	Együtműködés egy csapattal
23.			4,09	Általános tájékozottság, műveltség
24.			4,07	Számítógép-ismeret, informatikai tudás
25.			4,05	Kritikai gondolkodás
26.			3,97	Érzelmi intelligencia
27.			3,71	Vállalkozó szellem
28.			3,47	Innovatív készség, újító szellem
29.			2,98	Mások szakmai vezetése
30.			2,92	Nyelvtudás
31.			2,11	Kézügyesség

Forrás: PTE 2012, 49.p. 15. táblázat és a PTE 2020, 38.p. 13. táblázat alapján saját szerkesztés

¹⁰⁸³ PTE 2020, 34.p.

Ebben a részben kiemelten foglalkozunk azzal, hogy a munkaerőpiacon résztvevő végzettek mennyire elégedettek a munkához kapcsolódó tényezőkkel, valamint a munkához szükséges kompetenciák meglétével.

Czeglédi és Juhász kutatása 2015-ben jelent meg, és 162 db cég válasza alapján arra keresték a választ, hogy a megkérdezett cégek milyen elvárásokat támasztanak a dolgozóikkal szemben. A szerzők külön kitértek a készségek, ismeretek kérdéskörére is azzal, hogy megkérdezett cégeknek a szerzők által megadott lehetséges válaszokból kellett kiválasztaniuk, hogy „*ez náluk fontos követelmény-e vagy sem.*” Az „*informatikai tudás*”-t a válaszadók 8 százaléka jelölte meg, fontos követelményként. A leginkább elvárt készségek, ismeretek vonatkozásában a szakmai ismeret 14,6 %-ban a pontosság 12,1 %-ban és a teherbírás 10,5%-ban jelent meg.¹⁰⁸⁴

Varga et al. 2017-ben megjelent munkája nemcsak annak a kérdéskörét vizsgálta, hogy a meglévő munkavállalók sikerét mely üzleti kompetenciák befolyásolhatják, de annak a kérdéskörét is vizsgálták, hogy vajon a végzős hallgatók szerint mely kompetenciák fontosak egy kiválasztási eljárás során. A kutatók munkájukban 33 kompetencia elemet határoztak meg, köztük az „*informatika és számítógépes ismeretek*”, illetve ami még érdekes lehet az a „*műszaki ismeretek*” köre is.¹⁰⁸⁵ Hivatkozott adatfelvételeben a kutatók végül 519 darab értékelhető kérdőívet tudtak feldolgozni, amelyek a munkáltatóktól, a hallgatóktól pedig 754 darab értékelhető kérdőív érkezett vissza. A kutatás részét képezte a kompetenciák munkáltatók szerinti jelentőségének a vizsgálata, a kutatást megelőző öt évben. A válaszadó munkáltatók első helyen az idegen nyelvi kommunikációt jelölték meg (71% szerint nőtt, 20% szerint nem változott), míg a második helyen az informatika és számítógépes ismeretek jelent meg. (69 % szerint nőtt és 28 % szerint csökkent). A meghatározott kompetenciaelemek közül ezt követően jellemzően olyan készségek jelentek meg, mint a terhelhetőség (58 % szerint nőtt és 26 % szerint csökkent), a probléma megoldás (57 % szerint nőtt és 34 % szerint csökkent), a tanulási képesség (52 % szerint nőtt és 32 % szerint csökkent), valamint a rugalmasság (51 % szerint nőtt és 40 % szerint csökkent), önfejlesztés (51 % szerint nőtt és 37 % szerint csökkent), és kommunikációs készség (50 % szerint nőtt és 45 % szerint csökkent). Hivatkozott kutatás kitért ezeknek a kompetenciáknak a hallgatói megítélésére is, ami alapján megállapítható, hogy az első két helyen szereplő kompetenciaelemet a hallgatók is hasonlóan rangsorolták, azzal a minimális eltéréssel, hogy náluk az informatikai és számítógépes ismeretek első (83 % szerint

¹⁰⁸⁴ Czeglédi – Juhász 2015, 288.p.

¹⁰⁸⁵ VARGA ET AL. 2017, 82.p. és 85.p.

nőtt a jelentősége, 1% szerint nem változott), míg az idegen nyelv a második helyen jelent meg (72 % szerint nőtt, míg 8 százalék szerint nem változott). A műszaki ismeretek köre a munkáltatóknál a 16 helyen jelent meg (43 % szerint nőtt, míg 39 % szerint nem változott), szemben a hallgatói preferenciával, ahol a 6. helyen jelent meg a rangsorban (57 % szerint nőtt, míg 8 % szerint nem változott).¹⁰⁸⁶ A szerzők ugyanakkor arra is kitértek, hogy noha az első két helyen megjelölt kompetenciák, melyek jelentősége az elmúlt 5 évben nőtt, azonos volt, a több esetben megjelölt kompetenciák köre azonban már jelentősebb eltérést mutatott, amely alapján arra a szerzők arra következtettek, hogy a hallgatók nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel arra vonatkozóan, hogy a munkaerőpiac milyen követelményeket is támaszt valójában velük szemben.¹⁰⁸⁷

Hazai vonatkozásban figyelemre méltó az International Business School (továbbiakban IBS) és a Profession.hu álláskereső portál közös, 2017-ben megjelent kutatása, ahol 2015. január 1. és 2016. december 31 között megjelent főiskolai vagy egyetemi végzettséget igénylő állásajánlatokat elemezték a kutatók. A vizsgálat során „*összesen 24 nagyobb kategóriában – keresési osztályban – 100 kulcsszó előfordulásának gyakoriságából következtetünk az egyes készségek fontosságára, azaz arra, hogy milyen hangsúlyosan szerepelnek álláshirdetéseiben.*”¹⁰⁸⁸ Az elvárt készségek vonatkozásában hivatkozott kutatásban is megjelenik a soft skilllek meghatározó dominanciája. Ezzel kapcsolatban megállapítható, és ez a kutatás vezetői is kiemelik, hogy gyakorlatilag szinte mindegyik – 24/17 esetben - vizsgált iparágban/területen a munkáltatók a stabil kommunikációs készséget tekintik a legfontosabb készségnek. Valamennyi vizsgált területre ugyancsak elmondható, hogy a problémamegoldó készség, valamint a Microsoft Office ismereteit a munkaadók hangsúlyosan szerepeltetik hirdeteikben. Magyar vonatkozásban, a puha készségek olyan további esetei jelennek meg, mint a magabiztos íráskészség, önállóság, csapatmunka. A szerzők ugyanakkor azt is kiemelik, hogy utóbbiak esetében az egyes iparágak között megjelennek különböző eltérések. A főbb trendek vonatkozásában, jelen értekezés szempontjából az alábbi trendek kerültek megállapításra a kérdéses kutatásban: az imént említett meghatározó jellege a kommunikációs készségnek a közigazgatásban hirdetett pozícióknál sorolódnak egyedül háttérbe. Itt olyan készségek kerülnek előtérbe, mint a feddhetetlenség, illetve a Microsoft Office ismerete. Egyebekben azonban, szinte valamennyi területen alapvető belépési követelményként jelenik

¹⁰⁸⁶ VARGA ET AL. 2017, 87.p. és 89.p.

¹⁰⁸⁷ VARGA ET AL. 2017, 88.p.

¹⁰⁸⁸ ÁDÁM ET AL. 2017, 6.p.

meg. A jogi területen az integritás és az önállóság elvárások vonatkozásában nagyobb mértékben jelenik meg követelményként, mint a problémamegoldó készség. A szerzők által meghatározott trendek közül a pénzügyi-könyvelési pozíciók, valamint az üzleti támogató központok esetében lehetnek még érdekesebbek, ebben az esetben ugyanis az elemzői készségek felülreprezentáltak. Továbbá a közigazgatási állásajánlatoknál a terhelhetőség, és ezzel összefüggésben a stressztűrő képességek hangsúlyosabb elvárásként jelennek meg.

A kérdéses kutatásban az informatikával kapcsolatos készségek köre lényegében két készség formájában jelenik meg. (15. számú táblázat) Egyfelől az MS Office alkalmazásának ismerete másfelől pedig a számítógépes ismeretek által. Előbbi kritérium olyan, a munkáltatók által megadott szempontokat foglal magába, mint a Microsoft Office, PPT, MS Excel, MS Office vagy PowerPoint, míg utóbbi körébe a számítógépes ismeretek, computer, vagy számítástechnikai meghatározások kerültek meghatározásra. Hogy pontosan mit értett egyik-másik munkáltató ezeken a meghatározások alatt az nem derült ki. Mindenesetre míg az előbbi kategória a jog, jogi tanácsadás területén a hetedik helyet foglalja el az elvárt ismeretek rangsorában, addig a közigazgatásban ugyanez a második helyet foglalta el. Utóbbi esetkör pedig a jog, jogi tanácsadásnál a 11. míg a közigazgatás esetében a 13. elvárt készségként jelenik meg.

15. számú táblázat

Alapvető munkahelyi készségek rangsora a jog, jogi tanácsadás és közigazgatás terén ÁDÁM ET AL. 2017 munkája alapján

Srsz.	Jog, Jogi tanácsadás	Közigazgatás
1.	kommunikációs készség	Integritás
2.	integritás	MS Office alkalmazásának ismerete
3.	önállóság	Határozottság
4.	precizitás	precizitás
5.	problémamegoldó készség	kommunikációs készség
6.	íraskészség	problémamegoldó készség
7.	MS Office alkalmazásának ismerete	önállóság
8.	Határozottság	íraskészség
9.	Csapatmunka készségek	Terhelhetőség
10.	Terhelhetőség	Csapatmunka készségek
11.	Számítógépes ismeretek	Vezetési készségek, Stressztűrő készségek
12.	Alkalmazkodóképesség	----
13.	Motiváltság	Számítógépes ismeretek
14.	Proaktivitás	Jogosítvány
15.	Vezetési készségek	Analitikus készségek; Alkalmazkodó készség
16.	Stressztűrő készség	----
17.	Analitikus készségek	Proaktivitás, Motiváltság
18.	Jogosítvány	----
19.	Kreativitás	Szervezeti készségek
20.	Szervezeti készségek	Kreativitás, Tanulási hajlandóság
21.	Ügyfélorientált szemlélet	---
22.	Prezentációs készségek	Prezentációs készségek; Ügyfélorientált szemlélet
23.	Tanulási hajlandóság	---
24.	Utazási hajlandóság	Utazási hajlandóság

Forrás: ÁDÁM ET AL. 2017, 9.p. alapján saját szerkesztés

Hivatkozott kutatás összegezte a 2015-ben és 2016-ban, valamennyi területen elvárt top 10 készség körét is. (16. számú táblázat) Egy év távlatában a szerzők megállapították, hogy a változás minimális¹⁰⁸⁹, arányaiban több hirdetésben szerepelt az íraskészség, ugyanakkor valamennyi területen az MS Office alkalmazásának ismerete mind a két évben a harmadik helyett foglalta el, az elvárások terén, ugyanakkor a számítógépes ismeretek köre kikerült a top

¹⁰⁸⁹ ÁDÁM ET AL. 2017,12.p.

10-ből. Továbbá a szerzők arra is kitértek, hogy a soft skillek, igazodva a nemzetközi kutatások megállapításaihoz egyre fontosabb elvárásként jelennek meg a munka világában.¹⁰⁹⁰

16. számú táblázat

Keresett készségek rangsora ÁDÁM ET AL. 2017 munkájában

Srsz.	2015	2016
1.	Kommunikációs készségek	Kommunikációs készségek
2.	Problémamegoldó készség	Problémamegoldó készség
3.	MS Office alkalmazások	MS Office alkalmazások
4.	Íráskészség	Precizitás
5.	Precizitás	Íráskészség
6.	Önállóság	Önállóság
7.	Csapatmunka készségek	Csapatmunka készségek
8.	Határozottság	Vezetési készségek
9.	Vezetési készségek	Határozottság
10.	Számítógépes ismeretek	Integritás

Forrás: ÁDÁM ET AL. 2017.13.p. alapján saját szerkesztés.

A jogi vonatkozású kutatások körében Kardos Vivien 2020 március és szeptembere között 20 mélyinterjú kutatás és több, mint 100 álláshirdetés elemzésével vizsgálta a pályakezdő jogászokkal szemben támasztott követelményeket. Az álláshirdetések vonatkozásában a szakmai ismeretek továbbá az idegennyelv ismerete kiemelt szereppel rendelkezett, ugyanakkor a szerző arra is kitért, hogy a soft skillek szerepe is jelentős mértékben jelent meg az általa vizsgált hirdetésekben. (úm: csapatjátékos szellem precizitás, jó problémamegoldó készség, rugalmasság, terhelhetőség, stb). Kardos a digitális kompetenciák vonatkozásában nevesíti, hogy a jogi adatbázis, vagy magas szintű Microsoft Office ismeret, vagy az elektronikus eljárásokban való jártasság is nevesítésre kerültek. Az utóbbi két ismeretkör vonatkozásában a szerző kiemeli, hogy alapvető elvárásként fogalmazódik meg a munkáltatói oldal irányából, utóbbi vonatkozásában pedig rögzíti, hogy jellemzően a szövegszerkesztés és a táblázatkezelés követelményét is. Az informatikai ismeretek esetében Kardos kiemeli még a prezentációs készségek megjelenését is, melynek jelentősége az interjúk során került kiemelésre. Mindezekon túl a szerző utal arra is, hogy a pályakezdőkkel szembeni elvárások tekintetében előnyként fogalmazódik meg az informatikai és jogi informatikai ismeretek magasabb szintű megjelenése is - azonban az, hogy ez pontosan mire utalhat a gyakorlatban nem kerül kifejtésre – továbbá az új technológiai megoldások irányába történő nyitottság is.

¹⁰⁹⁰ ÁDÁM ET AL. 2017, 13.p.

Kardos munkájában továbbá rögzíti, hogy *„a folyamatosan változó környezetben az alkalmazkodóképesség szerepe még inkább felértékelődik, valamint az információáradatban a lényeglátásnak és komplex gondolkodásnak tulajdonítható döntő jelentőség.”*¹⁰⁹¹

A hazai vonatkozású kutatási eredmények körében a jogi területeken elvárt kompetenciákat vizsgáló kutatások közül hiánypótló munkának tekinthető Magasvári Adrienn és Szakács Édua kutatása, mely a közszolgálatban érvényesül kompetenciaelvárásokat vizsgálata a pályakezdeők vonatkozásában. A szerzők kitértek arra a körülményre, miszerint a közszférában nem készült olyan kutatás, amely pontosan meghatározta volna azokat a kompetenciákat, amelyek a közszférában dolgozó egyes szerveknél szükséges kompetenciaelemeket, illetve azok tartalmát meghatározták volna. Ezen a helyzeten egy 2016-ban futó projekt változtatott azzal, hogy a projekt keretében megtörtént *„a közszolgálati pálya iránt érdeklődők belépési kompetenciáinak egységes meghatározása.”* A szerzők arra is kitértek, miszerint belépésikompetenciák meghatározása érdekében ún. Alapkompetencia Kutatócsoport alakult, amelynek keretében végül 12 kompetencia került meghatározása (és definiálásra) az alábbiak szerint: 1) döntési készség, 2) együttműködés, 3) érzelmi intelligencia, 4) felelősségvállalás, 5) határozottság, magabiztosság, 6) hatékony munkavégzés, 7) kommunikációs készség, 8) konfliktuskezelés, 9) önállóság, 10) problémamegoldó készség, 11) pszichés terhelhetőség 12) szabálykövetés, fegyelmezettség.¹⁰⁹² Magasvári és Szakács kutatásában a rendvédelem, az államigazgatás és az önkormányzati igazgatás ágazataiban folytattak átfogó kutatást, amelynek keretében az előbbieken ismertetett kutatást alapul véve, és saját kutatásuk részeredményeként összesen 17 kompetenciát vizsgáltak az alábbiak szerint: 1) együttműködés, 2) érzelmi intelligencia, 3) felelősségvállalás, 4) határozottság, 5) hatékony munkavégzés, 6) kommunikációs képesség, 7) konfliktuskezelés, 8) önállóság, 9) problémamegoldó képesség, 10) pszichés terhelhetőség, 11) szabálykövetés, 12) elkötelezettség, 13) rugalmasság, 14) önfejlesztés, 15) kreativitás, 16) nyitottság, 17) digitális kompetenciák. A vizsgált szervezetek által elvárt pályakezdeői kompetenciák közül a szabálykövetés, a hatékony munkavégzés, a kommunikációs képesség, a pszichés terhelhetőség és problémamegoldó képesség jelent meg a legnagyobb átlagban. Ebben a körben a digitális kompetencia inkább középmezőnyben helyezkedett el. A szerzők külön vizsgálták annak a kérdését, hogy a pályakezdeők milyen mértékben rendelkeznek az elvárt kompetenciákkal, s ennek keretében a kapott válaszok alapján arra a következtetésre jutottak hogy *„a kompetenciák többségével a pályakezdeők egyáltalán nem, vagy kevésbé*

¹⁰⁹¹ KARDOS 2021.

¹⁰⁹² MAGASVÁRI – SZAKÁCS 2021, 1416-1417.pp.

rendelkeznek.”¹⁰⁹³ A válaszokat egy négy fokozatú skálán kellett ebben az esetben is megadniuk a válaszadóknak, ahol a legmagasabb átlagértékkel az együttműködés jelent meg 2,87 ponttal, amit a szabálykövetés (2,83 pont) és az önfejlesztés (2,7 pont) követett. A digitális kompetencia itt is a középmezőnyben jelent meg 2,16 ponttal. A legkevésbé a pályakezdők a problémamegoldó képességgel (1,09 pont), önállósággal (1,53 pont) és konfliktuskezelés készségével (1,54 pont) rendelkeztek.¹⁰⁹⁴ A pályakezdők kompetenciaelvárásainak képét a szerzők tovább árnyalták azzal, hogy kompetenciánként vizsgálták a megfelelés kérdéskörét államigazgatásra, önkormányzati igazgatásra és rendvédelemre lebontva a válaszokat. Jelen értekezés szempontjából a digitális kompetenciák eredményét emelném ki azzal, hogy az államigazgatásban dolgozó válaszadók esetében nem történt jelentős eltérés a három ágazat pályakezdői között, azaz 30 százalék környékén mozog azoknak a száma, akik elmaradnak az elvárásoktól, míg 55 százalék körül mozog azoknak az aránya, akik elmaradnak az elvárásoktól. Közepes szinten (megfelelnek az elvárásoknak) 12 százalék környékén mozog a három ágazat értéke. Arra a kérdésre, hogy a pályakezdők digitális kompetenciája jelentősen felülmúlja az elvárásokat, 0,12 százalék volt az államigazgatásban, 0,33 százalék az önkormányzati igazgatásban, és 0,21 százalék a rendvédelemben.¹⁰⁹⁵

Összegzés

A kompetencia koncepciója, és annak fogalmi megközelítése, mondhatni a jogi informatikával párhuzamosan fejlődött az ötvenes évektől kezdve. Az egységes fogalmi körre, és ennek megfelelően annak tartalmára vonatkozó meghatározások a kilencvenes évektől kezdve jelentek meg (pl.DeSeCo). A feldolgozott szakirodalom alapján megállapítható, hogy – összhangban a kilencvenes években bekövetkező technológiai robbanással – egyre markánsabban fogalmazódott meg az Egyesült Államokban a technológiai elvárás követelménye a jogászokkal szemben is. Ez kezdetben a jogi forráskutatásra koncentrált, majd pedig a kör az új technológiák megjelenésével folyamatosan bővült. A kétezres évektől kezdve azon túl, hogy uniós szinten is megjelent, majd egyre nagyobb körben terjedt el a kompetencia, és ennek részeként a digitális kompetencia koncepciója a munkaerőpiaci elvárások körében is, megfigyelhető, hogy hazai szinten is megjelentek olyan tanulmányok, melyek a munkaerőpiaci elvárások oldaláról vizsgálták a különböző digitális, technológiai elvárásokat. Hazai vonatkozásban Híves Tamás munkája, ugyan általánosságban vizsgálta a

¹⁰⁹³ MAGASVÁRI – SZAKÁCS 2021, 1421.p.

¹⁰⁹⁴ MAGASVÁRI – SZAKÁCS 2021, 1421.p.

¹⁰⁹⁵ MAGASVÁRI – SZAKÁCS 2021, 1425.p.

diplomás munkaerőpiaci elvárásokat, azonban ennek keretében, addig egyedülálló módon kitért a jogász álláshirdetésekből megfogalmazott elvárásokra is, amelyek körében az informatikai ismeretekkel szembeni követelmények csekély mértékben jelentek meg. Hivatkozott kutatásból megállapítható, hogy ahol megfogalmazódott valamilyen szintű informatikai elvárás a hazai jogászokkal szemben, ott jellemzően alapfokú követelmények kerültek meghatározásra, és szinte elhanyagolható mértékben jelentek meg magas szintű elvárások. Jóllehet hivatkozott tanulmány szerzői arra a megállapításra jutottak, hogy a jogtudomány azon területek közé tartozott, ahol kevésbé fogalmazódott meg elvárás az informatikai követelményekkel kapcsolatban, ez annak ismeretében elgondolkodtató, hogy hazai vonatkozásban a kilencvenes évek a digitális jogi tartalomszolgáltatás terén komolyabb áttörést eredményezett, és ekkorra már kellően elterjednek számítottak idehaza is a különböző irodai alkalmazások (szövegszerkesztő programok, táblázatkezelő programok, stb.) is. A vizsgált területben a feldolgozott szakirodalom alapján megállapítható, hogy a 2010-es évek hozták el az áttörést. Erre az időszakra, jóllehet számos megközelítés és koncepció létezik az egyes kompetencia modellek vonatkozásában, de az az egységesítési folyamat, mely a kilencvenes években kezdődött el, gyakorlatilag erre az időszakra tisztázódott le. Ennek következményeként jelentősen megnőtt azoknak a kutatásoknak, tanulmányoknak a száma, melyek hol általánosságban, hol pedig szakmaspecifikusan foglalkoztak a digitális/technológiai kompetencia területével. Erre az időszakra, azon túl, hogy gyakorlatilag valamennyi szakma adaptálta a kérdéses koncepciót az elvárásai közé, a technológiai fejlődés is eljutott arra a szintre, amikor lényegben minden területen, ideértve a jogász szakmát is, megkerülhetetlen tényezővé vált. Jóllehet napjainkig is megfigyelhető, hogy bizonyos fogalmakat az egyes elvárásokban is eltérően használnak, ez azonban nem befolyásolja azt a tényt, hogy az egyes kompetencia elvárásoknak, hol szerves részét képezik, hol pedig tovább árnyalják annak tartalmát jelen fejezet elején külön kiemelt puha és kemény készségek köre is. Ha a technológiai/digitális kompetenciák körét a soft illetve hard skillek körével együttesen vizsgáljuk, az is megállapítható, hogy a munkaerőpiaci elvárások körében olyan mértékben jelentek meg az elmúlt évtizedekben, amely folyamat lényegében az egyes szakmai elvárások újradefiniálását is eredményezik mind a munkaerőpiac, mind pedig a jogi oktatás terén. Ennek megfelelően két féle irányvonal állapítható meg a feldolgozott szakirodalom alapján: egyfelől a munkaerőpiac eleve megfogalmaz különböző elvárásokat a leendő munkatársaikkal szemben, ennek különlegesebb eseteként jelenik meg az, amikor az egyes irodák saját kompetencia elvárást és hozzá kapcsolódó modellt fogalmaznak meg leendő munkatársukkal szemben (Hamilton munkája), de ebbe a körbe tartozhatnak azok az elképzelések is, amelyek körébe

például a T-ügyvéd koncepciója is tartozik, amikor is interdiszciplináris módon határozza meg a jelen kor jogászaival szembeni követelményeket. Az egyes követelményrendszerek meghatározásához kapcsolódnak azok a hazai kutatások is, amelyek például az álláshirdetések alapján megfogalmazott elvárásokat rögzítették. A másik nagy csoportba az ABA gyakorlatát sorolnám, aki, de facto ügyvédi etikai elvárásként deklarálta azt, hogy egy jogásznak technológiailag kompetensnek kell lennie. A tény pedig, hogy az Egyesült Államokban a legtöbb tagállam átvette az ABA koncepcióját, praktikusán azt jelenti, hogy az adott tagállam kamarai tagságával rendelkező jogásznak kötelessége saját magát technológiailag képezni, máskülönben adott esetben, akár etikai szabálysértés miatt felelősségre is vonhatóvá válik. Az új technológiák vonatkozásában pedig már adott az ilyen eshetőségeket is tárgyaló tanulmányok köre is, melynek száma a közeljövőben várhatóan csak emelkedni fog.

Tény, hogy hazai vonatkozásban mások a lehetőségek és adottságok, arról nem is beszélve, hogy lényegében a hazai jogászoknak 45 évnyi lemaradásuk van az technológiákhoz való alkalmazkodás terén. Ugyanakkor az az intenzív fejlődés, mely az elmúlt 30 évben a technológia területén hazai vonatkozásban is tapasztalható volt, és azt a dinamikus változást, melyet a 2010-es évek hazai vonatkozásban az elektronikus eljárások terén eredményeztek egyértelművé tették a magyar jogászok számára is azt, hogy olyan új ismereteket, készségeket, attitűdöket kell elsajátítaniuk, amely tudás azon túl, hogy dinamikusan fejlődik, teljesen átalakítja a hazai joggyakorlatot is.

Mindezek alapján a következő fejezetben arra keresem a választ két kutatás adatai alapján, hogy a hazai jogászok milyen digitális elvárásokat támasztanak egy pályakezdő jogással szemben. Ahhoz azonban, hogy bármilyen elvárást meg lehessen fogalmazni elengedhetetlen annak a megismerése is, hogy vajon milyen ismeretekkel, használati szokásokkal rendelkeznek a technológia terén hazai jogászaink.

III. Digitális kompetenciák két hazai empirikus kutatás tükrében

A kutatás alapja

Értekezésem első fejezetében részletesen bemutattam, hogy melyek voltak az azok a technológiák, melyek jelentős hatást gyakoroltak a jogászi szakmára. Ennek során kitértem az az egyes technológiai megoldások megjelenésre továbbá, azok elterjedésére, tömegessé válására. Csakhogy a technológia fejlődése töretlen, és a kilencvenes években bekövetkező változások – ideértve új és már meglévő technológiai megoldások megjelenését, tovább fejlődését, majd elterjedését is – új fejezetet indítottak ebben a folyamatban, ami a szakma vonatkozásában lényegében felgyorsította az addigi átalakulási, tovább fejlődési folyamatokat. Ehhez kapcsolódóan a második fejezetben az irányadó – nem túl nagy számú – szakirodalom alapján arra kerestem a választ, hogy a kilencvenes évektől kezdve hogyan reagálta le a jogászi szakma ezeket a változásokat, azaz milyen elvárásokat, attitűdöket fogalmazott meg a technológiai ismeretekkel kapcsolatban a jogászokkal szemben? Jelent fejezetben e két fejezet főbb eredményeinek összegzéseként arra keresem a választ, hogy vajon mindezek ismeretében, napjainkban hogyan is alakul, elsődlegesen a hazai jogászokkal szembeni elvárás a digitális technológiák terén? Figyelembe véve, azt a sajátos hazai helyzetet, ami a technológiai hazai vonatkozású fejlődésében ismertetésre került, kiegészítve azokkal a dinamikus változásokkal, melyek mind az általános technológiák, mind pedig a hazai jog technológiák terén (pl. Jogtár jelen értekezés írásakor ünnepli 30. születésnapját) megfigyelhető volt, adódik a kérdés, hogy vajon, hogyan tudott ehhez a szakma alkalmazkodni? Ennek érdekében két kutatás vonatkozó eredményeit ismertetem a továbbiakban.

Digitális kompetencia felmérés gyakorló jogászok körében

Közvetlenül a Covid-19 okozta járványhelyzet előtt, 2019. augusztus 26. és 2019. október 10-e között, a Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karának, Statisztikai és Demográfiai Tanszéke (Továbbiakban: Tanszék) gyakorló jogászok digitális kompetenciáját, illetve elvárásait vizsgáló kutatást folytatott. A kutatás alapjául szolgáló kérdőív a DigComp keretrendszer informatikai vonatkozású szempontrendszerének jogi informatikai adaptálásával lett összeállítva. Az adatfelvétel online, anonim módon történt oly módon, hogy a kérdőív egyfelől az összes hazai területileg illetékes ügyvédi kamara számára elektronikus formában megküldésre került, másfelől a Wolters Kluwer Hungary Kft. is támogatta a kutatást többek között azzal, hogy a saját platformjain, rendezvényein igyekezett eljuttatni minél nagyobb számú jogász közönség számára. A kérdőívet végül 250 fő töltötte ki.

A válaszadó jogászok (N=210 fő) munkavégzésük helyeként legnagyobb arányban a Fővárost jelölték meg (49,5%), míg ekkor csupán 1 fő, (0,5%) válaszolta, hogy távmunkában dolgozik. 73 fő (34,8%) megyei jogú városban, míg 29 fő (13,8%) városban folytatta munkavégzését, míg kitöltő jogászaink 1,43 %-a (3 fő) dolgozott községben. A kérdőívet kitöltő jogászok (N=207 fő, *17. számú táblázat*) két legnagyobb körét egyfelől 25,6%-ban egy fő ügyvédi irodában, másfelől 24,2%-ban vállalatnál dolgozó jogászok alkották. Közjegyzői irodában dolgozó jogászok 15,5 százalékban válaszoltak, míg a legkisebb mértékben 0,9 százalékban ügyvédi társulást határozták meg válaszként kitöltőink a munkahelyük vonatkozásában. Az egyéb kategóriába tartozó válaszadóink (N=19 fő) közül a legnagyobb számban (6 fő) egyéni ügyvédet határoztak meg, de megjelent jogtanácsos (1 fő), központi költségvetési szervnél (1 fő) illetve felsőoktatásban (1 fő), szakmai kamaránál dolgozó (1 fő) jogász is, de volt, aki pénzügyi szektort (1 fő), vagy online médiát (1 fő) jelölte meg. Az adatokból az is megállapítható, hogy a kitöltők (N=212 fő) nők aránya 22,6 százalékponttal volt magasabb a férfiak arányához képest, továbbá válaszadóink átlagéletkora 44 év volt, ahol a legfiatalabb válaszadónk 23, míg a legidősebb 80 éves volt. A legtöbb válaszadónk (72 fő) a 40-49 éves korosztályba tartozott, míg a második legnagyobb kitöltői kör, összesen 55 fő a 30-39 éves korosztályból származott. 26 fő pedig az 50-59 éves válaszadói kört alkotta. Amennyiben válaszadóink életkorát a munkavégzésük helye szerint vizsgáljuk, megállapítható, hogy a legtöbben, összesen 24 fő vállalatnál dolgozó jogász a 30-39 éves korosztályba tartozott, míg 21 fő egy fő ügyvédi irodában, illetve egyéni ügyvédként történő munkavégzést jelöltek be, a 40-49 éves korosztályba tartoztak, 16 fő vállalatnál dolgozó jogással együtt. Az egy fő

ügyvédi iroda, valamint egyéni ügyvédre adott válaszok közül 11 fő az 50-59 éves, míg 14 fő a 60-69 éves korosztályhoz tartozott. A válaszadói körben nagyságrendileg hasonló válaszadói kör a közjegyzőknél jelent meg, ahol 13 fő kitöltőnk volt a 30-39 évesek, míg 10 fő a 40-49 évesek köréből.

A fenti adatokhoz hozzátartozik, hogy 2019-ben a bírósági szervezetrendszerben összesen 2926 bírósági bíró, 911 fő bírósági titkár, és 233 fő bírósági fogalmazó, és 7675 fő egyéb igazságügyi alkalmazott dolgozott.¹⁰⁹⁶ Az Országos Bírósági Hivatal elnökének 2019-es évre vonatkozó beszámolója nem a bírák életkor szerinti vizsgálatát emelte ki, hanem a bírósági rendszerben dolgozó bírói kar gyakorlati idejét vizsgálta. Ennek során megállapítható, hogy a legnagyobb számban a 11-20 év (875 fő), majd a 21-30 év (855 fő) gyakorlati idővel rendelkező bírák dolgoztak 2019-ben a bírósági szervezetrendszeren belül. Harmadik helyen (519 fő) pedig a 4-10 év gyakorlati idővel rendelkezők csoportja jelent meg, míg a legkisebb számban a 31 év feletti gyakorlati idővel rendelkező bírák jelentek meg, összesen 274 fővel. Utóbbi csoporthoz képest ugyanakkor a 0-3 év gyakorlati idővel rendelkezők (403 fő) összesen 129 fővel voltak többen.

Ugyanebben az évben az ügyészségi rendszerben összesen 1893 fő ügyész és 245 fő alügyész, ügyészségi fogalmazó dolgozott. Életkor szerinti bontásban az összes ügyészi szerve vonatkozásában az is megállapítható, hogy az ügyészek legnagyobb arányban a 41-50 év közötti korosztályhoz tartoznak, (N=828 fő, ami 44%), míg a második legnagyobb korcsoport (N=496 fő, ami 26%,) a 31-40 év közötti korosztályba tartozó személyi állomány volt. A Legfőbb ügyész 2019-es beszámolója külön kategóriaként kezelte az 51-54 éves és az 55-59 éves korosztályba tartozó ügyészeket, akik az előbbi esetben az ügyészek 11 százalékát, utóbbi esetben pedig a 10 százalékát alkották az összes ügyészi szerv ügyészi állományában.¹⁰⁹⁷

A közjegyzők esetében a 15/1991 (XI.26.) IM rendelet 1. § szakaszának (1) bekezdése alapján „Magyarországon 313 közjegyző működik.”¹⁰⁹⁸ Jelen értekezés írásakor a Budapesti Közjegyzői Kamara (*Továbbiakban: BKK*) weboldalán közzétett adatok alapján, a kamara közjegyző tagjainak létszáma 123 fő volt, akik közül 77 fő budapesti körzethez míg Pest megyéhez összesen 31 fő tartozott, de a BKK-hoz tartozik még a Komárom-Esztergom

¹⁰⁹⁶ INFO TABLÓ 2021, 8.p.

¹⁰⁹⁷ A LEGFŐBB ÜGYÉSZ BESZÁMOLÓJA 2019,89.p

¹⁰⁹⁸ IM RENDELET 1991.

megyében dolgozó 9 fő és Nógrád megyében dolgozó 6 fő közjegyző is.¹⁰⁹⁹ 236 közjegyző, tehát pedig valamely vidéki városhoz kapcsolódik.

A közigazgatásban dolgozók számára vonatkozóan összesített előzetes adatok állnak rendelkezésre, mely alapján megállapítható, hogy 2019-ben 271 100 fő töltött be olyan munkakört, mely közigazgatáshoz, védelemhez, illetve kötelező társasalombiztosításhoz kapcsolódott.¹¹⁰⁰

17.számú táblázat

A kutatásban résztvevő gyakorló jogászok száma, munkavégzésük helye szerint

Válaszadó gyakorló jogászok munkavégzésének helye	Jogászok száma, fő
Egy fős ügyvédi iroda	53
2-5 fős ügyvédi iroda	12
6-10 fős ügyvédi iroda	3
11- 15 fős ügyvédi iroda	4
16 főnél nagyobb ügyvédi iroda	9
Vállalat	50
Ügyvédi társulás	2
Közigazgatás - állami szint	13
Közigazgatás - önkormányzati szint	4
Közjegyzői Iroda	32
Bíróság	3
Ügyészség	3
Egyéb	19
Összesen	207

Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

A kutatás alapjául szolgáló kérdőív egyfelől a kitöltők informatikai, jogi informatikai kompetenciáinak, másfelől a pályakezdő jogászokkal szembeni elvárások megismerésére törekedett. Előbbi irányvonalhoz kapcsolódóan kitértünk annak a kérdésnek a vizsgálatára, hogy vajon a válaszadó jogászok milyennek ítélik meg - egy 1-től 5-ig tartó skálán, ahol 1 a nagyon rossz, 5 pedig kiváló - a saját informatikai tudásukat. A kitöltők (N=250 fő) legnagyobb arányban közepes szintet határozták meg (48,8%), míg kicsivel több, mint a harmaduk (34,4%) szerint jó informatikai tudással rendelkeznek. 14 százaléka a válaszadó jogászok szerint vagy nagyon rossz (1-es szint) vagy rossz (2-es szint) tudással, míg közel 3 százaléka (7 fő) tartotta kiválónak az informatikai tudását. Ezt pedig amiatt (is) lényeges szempontnak tartom, mivel

¹⁰⁹⁹ BKK 2023.

¹¹⁰⁰ KSH 20.1.1.45. ADATTÁBLA

feltételezésem szerint, akkor tudja egy már gyakorló jogász megfogalmazni – minél konkrétan - az elvárásait a későbbi jelöltjével szemben, ha ő maga is, valamilyen szinten rendelkezik az általa megfogalmazott elvárásokkal, vagy legalábbis valamilyen ismerettel rendelkezik az adott területről. Ezek az ismeretek pedig adódhatnak egyfelől a mindennapi munkavégzés során alkalmazott technológiai megoldásokból, de megjelenhetnek a jövőbeni technológiák mihamarabbi megismerésének igényéből fakadóan is. Erre vonatkozóan pedig külön vizsgáltuk egyfelől a mindennapi, általánosan elterjedt jellemzően irodai alkalmazások (18. számú táblázat) használatának, másfelől az új technológiák használatának gyakoriságát is. Előbbi esetre vonatkozóan megállapítható, hogy a válaszadók, gyakorlatilag napi szinten e-maileznek (97,2%), használnak Word szövegszerkesztő programot (96%) és valamilyen böngészőprogramot (98 %). A fizetős jogi adatbázisok használata, igaz kisebb arányban, de a válaszadók többségénél (61,6%) ugyancsak napi munkavégzés részét képezi, szemben a praxismanagementet támogató szoftverhasználattal, amit a válaszadók háromnegyede (76,2%) egyáltalán nem használt, jóllehet ekkoriban már voltak elérhető fejlesztések. (Példaként lehet kiemelni a Praxys, majd Praetor ügyviteli szoftvert a Wolters Kluwer Hungary Kft-nél, vagy a Recom Informatikai Zrt-nél megjelenő ügyvédi rendszert, de a Titan1 Software & Design Kft. által fejlesztett Justitia Ügyvédi Információs Rendszert is ebbe a körbe tartozik.)

18.számú táblázat

Jogi munkavégzést támogató szoftveres megoldások használati gyakoriságának aránya, a magyar jogászok körében, 2019-ben, %.

	Naponta	Hetente többször	Hetente párszor	Ritkán	Egyáltalán nem	Összesen
E-mail (N=250 fő)	97,2	2,4	0,0	0,0	0,4	100,0
Word vagy egyéb szövegszerkesztő program (N=250 fő)	96,0	2,4	0,4	0,8	0,4	100,0
PowerPoint, Prezi, vagy egyéb táblázatkezelő program (N=250 fő)	5,2	6,0	11,2	51,2	26,4	100,0
Fizetős jogi adatbázis (N=250 fő)	61,6	14,8	5,2	8,8	9,6	100,0
Praxismanagementet támogató szoftvert (N=248 fő)	9,3	3,2	1,6	9,7	76,2	100,0
Pdf. Szerkesztő programot (N=250 fő)	34,8	15,6	11,6	25,6	12,4	100,0
Általános kereső programok (pl. Google Chrome, Firefox Modzilla, Safari, Opera, stb.) (N=250 fő)	98,0	1,6	0,0	0,0	0,4	100,0

Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Ennek a kérdésnek a másik változatában olyan új technológiák alkalmazási gyakoriságára kérdeztünk rá, mint a mesterséges intelligencia, vagy prediktív elemző programok, de itt

vizsgáltuk a közösségi média szakmai alapon történő használatát, valamint a számlázó programok alkalmazásának gyakoriságát is. A kapott válaszok alapján megállapítható (19. számú táblázat) hogy a blockchain és az okos szerződések, gyakorlatilag egyáltalán nem jelentek meg a jogász munkavégzés során, előbbi esetben a válaszadók 88,7 %, utóbbi esetben pedig 82,8 százaléka egyáltalán nem használ ilyen technológiát. Hasonló a helyzet a prediktív elemző-, valamint az időmenedzsment programok esetében is, ahol a válaszadók kicsivel több, mint háromnegyedénél nem jelentek meg használatban a kérdéses alkalmazások. A kapott válaszok alapján érdekes módon mesterséges intelligencia alapú megoldást közel annyian nem használtak ekkoriban, mint a számlázó programokat, ugyanakkor ezekben az esetekben a használati gyakoriságban már nagyobb az eltérés. Ha megvizsgáljuk a számlázóprogram és az AI-t napi szintű használóinak körét, megállapítható, hogy (csak) 11,6 százalékponttal magasabb a számlázóprogramot használók aránya a mesterséges intelligencia alapú technológiát használók arányához képest. Mindezeket túl a heti többszöri, illetve a heti pár alkalommal történő alkalmazás esetében csupán elhanyagolható mértékű különbség figyelhető meg e két alkalmazás között, a számlázó programok javára. Másfelől pedig érdemes visszautalni jelen értekezés első fejezetében Silverman és Kaene munkájára annyiban, hogy hivatkozott szerzők kiemelték, hogy a jogi irodákban elsőként megjelenő számítógépes programok jellemzően a számlázáshoz, bérszámfejtéshez kapcsolódtak. Ebből a szempontból vizsgálva a kérdését kisebb fajta lemaradásnak is tekinthető az a tény, hogy kutatásunkban részt vevő válaszadóknak a 62 százaléka a 2010-es évek végén egyáltalán nem használt ilyen jellegű programot/programokat.

19. számú táblázat

Jogi munkavégzést támogató új technológiai megoldások használatának gyakoriságának aránya, a magyar jogászok körében, 2019-ben, %.

Támogató megoldások	Naponta	Hetente többször	Hetente párszor	Ritkán	Egyáltalán nem	Összesen
Mesterséges intelligencia (N=250 fő)	7,6	5,6	3,6	19,2	64,0	100,0
Prediktív elemző programot (N=249 fő)	0,8	1,2	2,4	17,3	78,3	100,0
Szakmai mobil applikáció (N=250 fő)	13,2	10,0	9,6	21,6	45,6	100,0
Közösségi média (N=249 fő)	28,1	8,0	11,2	20,9	31,7	100,0
Felhő alapú technológia (N=249 fő)	27,3	6,8	6,4	26,5	32,9	100,0
Blockchain (N=248 fő)	1,2	0,4	2,0	7,7	88,7	100,0
Okos szerződések (N=250 fő)	2,4	1,2	3,2	10,4	82,8	100,0
Időmenedzsment programok (N=250 fő)	7,2	4,4	2,0	8,8	77,6	100,0
Számlázó programok (N=250 fő)	19,2	6,8	4,0	8,0	62,0	100,0
Adatbiztonsági és titkosítási eszközök(N=250 fő)	29,2	11,2	9,6	20,8	29,2	100,0

Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Az új technológiák alkalmazásának gyakoriságát illetően három megoldásnál figyelhető meg közel azonos érték (közösségi média alkalmazása, felhő alapú technológia, és az adatbiztonsági és titkosítási eszközök alkalmazása) a napi használat és az egyáltalán nem használja kategóriák között, ami a válaszadók közel harmadát jelenti. Hivatkozott technológiákkal kapcsolatos eredményekhez előzetes várakozások is kapcsolódtak, mivel mind a három esetben a kapott eredményekhez képest jóval magasabb, napi, vagy valamilyen heti gyakoriságú eredményre számítottunk, mint amit a kapott eredmények mutattak. A felhő alapú technológia esetében ugyanis a kérdéses technológiát rendszeresen használók köre (ide nem értve a ritkán használó válaszadókat), a kitöltők 40,6 százaléka, míg a közösségi média esetében a kitöltők 47,4 százaléka használja rendszeresen, amely eredménynek még így is az előzetes várakozásaimmal szembeni alacsonyabb eredményt mutatnak. A felhő alapú technológia és a közösségi média esetében azért is tartom érdekesnek ezt az eredményt, mivel mind a két esetben elmondható, hogy 2019-ben, vagyis az adatfelvétel idején már kellően elterjedtek számított szakmai körökben is. A közösségi média használatához kapcsolódóan érdemes kiemelni, hogy arra a kérdésre, hogy munkájához köthetően jelen van-e bármilyen közösségi oldalon, a 242 fő kitöltőinknek csupán 27,7 százaléka (N=67) válaszolta, hogy jelen van és a kapott válaszokból (N=62 fő) az is megállapítható, hogy a legnagyobb arányban, a kitöltők 32,3 százaléka egy fős ügyvédi irodában dolgozó, míg 24,2 százaléka vállalatnál dolgozó jogász volt, harmadik helyet pedig az egyéb kategóriát meghatározó jogászok köre alkotta 12,9 százalékkal. Másfelől ugyanennek a kérdésnek a másik oldala, már ezzel ellentétes eredményt hozott azzal, hogy a válaszadók (N=242 fő) 71,9 százaléka jelölte be, hogy magánszemélyként jelen van valamilyen közösségi oldalon. A közösségi oldalak szakmai vonatkozású használatánál, ahogyan a fentiekben láthattuk leginkább az egyéni ügyvédi irodák, illetve a vállalatok jelennek meg, ami utalhat arra, hogy az előbbi csoport az, aki leginkább rá van kényszerülve arra, hogy minden lehetőleg díjmentes lehetőséget, mely kapcsolatépítést, marketinget, ügyfélszerzést segíthet kihasználja, míg egy nagyobb vállalat esetében inkább a marketing cél lehet az erősebb, azzal, hogy így minél szélesebb körhöz el tudja juttatni az üzeneteit. Azzal is számolni kell, hogy lehetnek olyan kitöltők, akiknek esetleg valamilyen munkahelyi korlátozás miatt nincs erre lehetősége, mert például olyan helyen dolgozik, ahol a munkahelyi jellegű megjelenés, ha nincs is tiltva, de erősebb kontroll alatt áll. Ha az ilyen eshetőségekkel is számolunk, véleményem szerint akkor is lesz egy olyan kör, aki egyszerűen azért nem használja ezeket a felületeket, mert nem ért ahhoz, hogy ezeket az erőforrásokat szakszerűen, a saját irodájának a javára fordítsa és így nem is tartja fontosnak az effajta jelenlétet, jóllehet ilyen felületek értő alkalmazása jelentős segítséget is tudna nyújtani munkahelyének, ügyfélkörének

fejlesztésében. Másfelől ehhez kapcsolódóan érdemes kiemelni, hogy a hazai piacon is van olyan szolgáltatás már, amely kifejezetten a jogászok számára nyújt már üzletfejlesztési és pr-marketing szolgáltatásokat, amelynek egyebekben részét képezi például az ilyen felületek szakszerű felépítése és üzemeltetése is.¹¹⁰¹

Ha a felhő alapú technológiát vizsgálja, a kapott eredmény azért is meglepő, mivel, ha ezt összehasonlítjuk a fizetős adatbázisok (*16.számú táblázat*) rendszeres használatával, ahol a válaszadók több, mint 60 százaléka felelte, hogy napi szinten, míg, ha a kapott eredményeket a különböző heti gyakoriságú használati adatokkal együtt vizsgáljuk – ide nem értve azokat a válaszadókat, akik ritkán használják-, akkor már a kitöltőink több, mint 80 százaléka válaszolta, hogy használ ilyen adatbázisokat. Márpedig valamennyi ismert jogi adatbázis ekkoriban (ideértve ekkor még a HVG Jogkódexét is) már felhő alapon elérhető szolgáltatásként működött. Ha ehhez a hozzávesszük az *17. számú táblázat* adatai alapján megjelenő válaszokat, akkor arra (is) következtethetünk, hogy kitöltőink valójában nagyobb arányban használják napi szinten munkájukhoz a kérdéses technológiát, csak nincsenek annak tudatában, hogy akkor valójában milyen technológiával is dolgoznak. Ennek következményeként, felmerült annak a kérdése is, hogy vajon életkor, illetve munkahely vonatkozásában kik használnak munkájukhoz, rendszeresen (ideértve a naponta, illetve a heti gyakorisággal adott válaszok körét) valamilyen felhő alapú technológiát. Ennek vizsgálata során arra a megállapításra jutottam, hogy a kitöltőink (N=84 fő) legnagyobb arányban (15,5%) vállalatnál dolgozó 30-39 éves, míg a második legnagyobb használói kör a 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogászok (13,1%) köre volt. A 40-49 éves egy fős ügyvédi irodában dolgozók 10,7 százalékkal a harmadik legnagyobb kitöltői kör volt, akik ilyen technológiát használtak jelentősebb mértékben. A 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogász válaszadóink a második legnagyobb válaszadói kört alkották 13,1 százalékkal. Kitöltőink harmadik legnagyobb csoportját azonban az egy fős ügyvédi irodában dolgozó jogászok alkották 10,7 százalékkal. A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy azok a kitöltőink, akik használtak az adatfelvétel időpontjában felhő alapú technológiát a 40-49 éves korosztályba tartozó vállalati és egy fős ügyvédi irodában dolgozó jogászok voltak, ugyanakkor munkahely tekintetében a 30-39 és 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogászok voltak a legtöbben. Amennyiben azonban csak korcsoport szerint vizsgáljuk a kérdést, akkor az látható, hogy a legtöbben a 40-49 éves (39,2%), második helyen a 30-39 éves (29,8%), míg harmadik helyen a 60-69 éves korosztály (13,1%) válaszolta

¹¹⁰¹ vö: Pro/Lawyer Consulting hivatalos weboldala: <https://prolawyer.hu/> [Megtekintve: 2023.04.24.]

meg kitöltőink közül, hogy gyakran használ ilyen technológiát. A válaszadók munkavégzésének helyszíne vonatkozásában (N=87 fő), legnagyobb arányban a kitöltők a fővárost (56,3%), 32,2 százalékban megyei jogú várost, és 10,3 százalékban várost jelölték meg, azzal. A kérdés megválaszolása során a válaszadók 1,1 százaléka távmunkát határozta meg. A felhő alapú technológia használatával kapcsolatban e gondolati kör zárásaként érdemes visszautalni jelen értekezés első fejezetében ismertetett ABA 2020-as, tehát a Covid-19 járványhelyzet előtti felmérésére, amelynek keretében a válaszadóknak a 28 százaléka határozta meg, hogy egyáltalán nem használt ilyen technológiát és amely érték, az előző év 31 százalékos adatához viszonyítva kisebb csökkenést mutatott. Érdemes kiemelni, hogy noha az általunk vizsgált minta jóval kisebb elemszámú, nem reprezentatív kutatásra épül, mégis azoknak a válaszadóinknak az aránya, akik egyáltalán nem használtak ilyen technológiát (31,7%) közel azonos mértéket képvisel.

Az előzetes eredmények másik, számomra meglepő, eredménye az adatbiztonsági és titkosítási technológiáknak a munkavégzéshez kapcsolódó, gyakorisági alkalmazásának eredménye volt. Arra a kérdésre ugyanis, hogy milyen gyakran használ a válaszadó adatbiztonsági és titkosítási technológiát munkájához (Y. táblázat) a válaszadóknak csupán a fele válaszolta azt, hogy gyakran (naponta, vagy valamilyen heti gyakorisággal) használ ilyen technológiát. A kapott válaszokból az is megállapítható, hogy az ilyen technológia jellemzően a 40-49 éves korosztályra jellemző, ahol a kitöltőink (N=102) 43,1 százaléka válaszolta, hogy használ ilyen technológiát. Hasonlóan a felhő alapú technológiához a második, ilyen technológiát használók köre a 30-39 éves (20,6%), míg a harmadik, a felhő alapú technológia eredményétől eltérve az 50-59 éves (12,7) korosztály volt. Másfelől ebben az esetben az egy fős ügyvédi irodában dolgozó 40-49 éves kitöltők választották a legnagyobb mértékben (13,7%) hogy használnak ilyen technológiát, míg a 30-39 és 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogászok azonos mértékben 8,8-8,8 százalékban ebben a kérdésben, a második legnagyobb csoportot alkották a kitöltőink körében. Itt annyit kiemelnék, hogy munkahely szempontjából a három legnagyobb csoportot alkotó kitöltők körét, ha vizsgáljuk, akkor az egy fős ügyvédi irodában dolgozók 54,7 százaléka, a közjegyzői irodában dolgozók fele, míg a vállalatnál dolgozó jogászok 48 százaléka válaszolta meg a kérdést. Megvizsgáltam annak a kérdéskörét is, hogy inkább a fővárosban dolgozó kitöltők között volt jellemző adatbiztonsági és titkosítási technológia alkalmazása, vagy inkább vidéken. A válaszadóink közül (N=106 fő), legnagyobb arányban a fővárost jelölték meg munkavégzésük helyszínéül (51,9%), míg 33 százalékuk megyei jogú várost, 14,2 százalékuk pedig várost határozta meg.

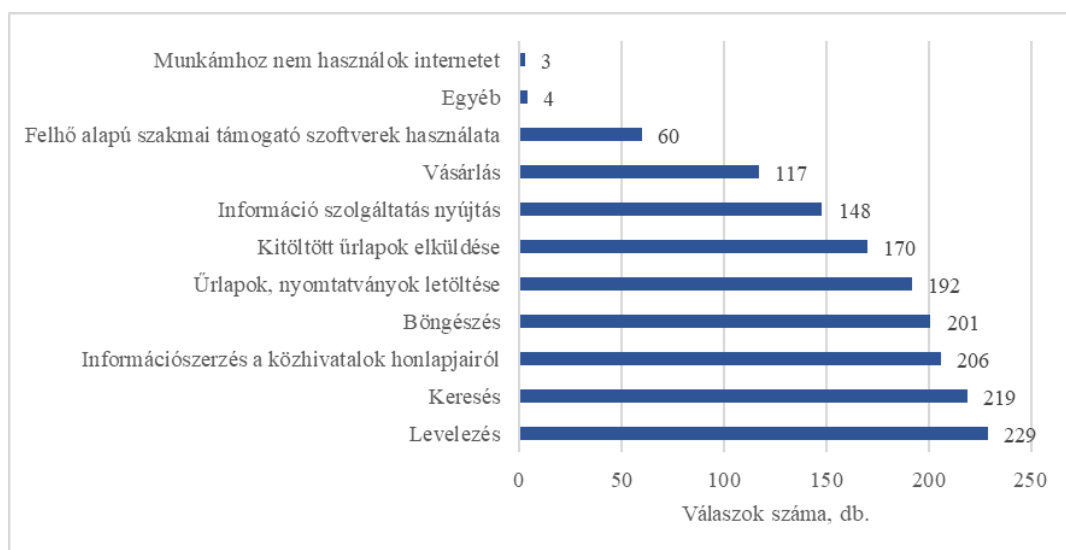
Vizsgált táblázat másik érdekes eredménye a mesterséges intelligencia használók körének a kapott értékei voltak. Összesen 42 fő, a válaszadók 16,8 százaléka válaszolta ugyanis, hogy gyakran (naponta, és a különböző heti gyakoriságú válaszokat együtt értve, ide nem értve a ritkán kategóriába tartozó válaszokat) használ ilyen technológiát. Munkahely és életkor alapján vizsgálva a kérdést (N=34 fő) megállapítható, hogy a 30-39 éves vállalatnál dolgozó jogász válaszadóink használtak leginkább (17,7%) ilyen technológiát, míg a 40-49 éves egy fős ügyvédi irodában dolgozó és a 20-29 éves 16 főnél nagyobb ügyvédi irodában dolgozó válaszadók képezték a második leggyakoribb (8,8%) kört, az AI-t használók körében. Ami érdekes, hogy négy olyan válaszadói csoport is megjelent a kapott mintában, akik azonos arányban (5,9%) válaszolták, hogy gyakran használnak munkájukhoz mesterséges intelligencia alapú támogatást, a 30-39 éves és 60-69 éves egy fős ügyvédi irodában, az 50-59 éves közjegyzői irodában és a 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogászok válaszai által. Ha a munkavégzés helye szempontjából a három leggyakoribb válaszadói kört vizsgáljuk, akkor az egy fős ügyvédi irodában dolgozók 17,0 százaléka, a közjegyzői irodában dolgozók 15,6 százaléka, míg a vállalatnál dolgozók 20 százaléka jelent meg ennél a kérdésnél a válaszadói körben. A kapott eredmények alapján egyedül a bíróságnál dolgozó válaszadóknál (összesen 3 fő) nem jelent meg ilyen jellegű technológia használat. A mesterséges intelligenciát gyakran használók munkavégzésének a helye legnagyobb arányban (47,1%) megyei jogú városban volt, míg fővárosban a válaszadók 38,2 százaléka dolgozott. A válaszadók 11,8 százaléka jelölte meg munkavégzésének helyszínéül a várost, míg 2,9 százaléka távmunkát.

A napi munkavégzésre vonatkozó kérdések köréből, egy többszörös választásos kérdés keretében arra is kíváncsiak voltunk, hogy a jogász munkavégzéshez leginkább mire használják válaszadóink az Internetet. (3. számú diagram) A 250 fő válaszadó az Internetet leggyakrabban levelezésre, míg legkevésbé felhő alapú szakmai támogató szoftverek használatára veszi igénybe. Ha a leggyakoribb tevékenységi köröket vizsgáljuk, akkor a 200 válasznál nagyobb számú válaszok körében a levelezésen túl a kereső tevékenység, a böngészés, valamint a közhivatalok honlapjairól történő információszerzés jelenik meg, amely válaszok egyúttal, lényegében a napi munkavégzéshez szükséges teendőkhöz is szorosan kapcsolódó tevékenységekre is utalnak. Másfelől a kapott válaszokból az elektronikus eljárásokkal kapcsolatos tevékenység is egyértelműen megjelenik egyfelől az adott eljáráshoz szükséges űrlap, nyomtatványok letöltésére, másfelől a kitöltött űrlapok elküldésére adott válaszok nagy aránya által. Annyit érdemes kiemelni, hogy az egyéb kategóriában olyan szakmai, a megadott válaszokban nem szereplő teendők jelentek meg, mint például a cégkapu

használata (bár ez szorosan kapcsolódik a nyomtatványok letöltése, illetve elküldése tevékenységhez), valamint jogtudományban történő tudományos kutatás, mely válasz lényegében a kereső tevékenységhez kapcsolódik, valamint az online tanfolyamok elvégzése. Az internethasználatra vonatkozó kapott válaszok alapján egyértelműen megjelenik, az elmúlt években a jogászai szakma munkavégzését alapjaiban meghatározó elektronikus eljárásokkal összefüggő munkavégzési feladatok, valamint a jogászai adminisztrációjával összefüggő tevékenységek köre.

3.számú diagram

Internethasználat a hazai jogászai munkavégzés során 2019-ben



Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

A szoftver, illetve különböző alkalmazások használatával kapcsolatban, érdemes kiemelni, hogy a Covid-19 okozta járványhelyzet előtt a gyakorló jogászok és ügyfeleik közötti kapcsolattartási formát gyakorlatilag a telefonon keresztül történő, illetve a személyes kapcsolattartási forma jellemezte. (20. számú táblázat) Arra az egyszeres feleletválasztásos kérdésre, hogy leginkább hogyan tartja a kapcsolatot a válaszadó ügyfeleivel, ez a két válasz uralta a kapott válaszok körét.

20. számú táblázat

Leginkább alkalmazott kapcsolattartási forma magyar jogászok és ügyfelek között 2019-ben

Ügyfelekkel történő kapcsolattartási forma	Jogászok száma, fő
Személyesen, Telefonon keresztül, Internetes Konferenciahívásban (pl. Skype)	1
Telefonon keresztül, Internetes Konferenciahívásban (pl. Skype)	1
Internetes Konferenciahívásban (pl. Skype), Telefonon keresztül	2
Személyesen, Telefonon keresztül	6
Internetes Konferenciahívásban (pl. Skype)	17
Személyesen	98
Telefonon keresztül	118
Összesen	243

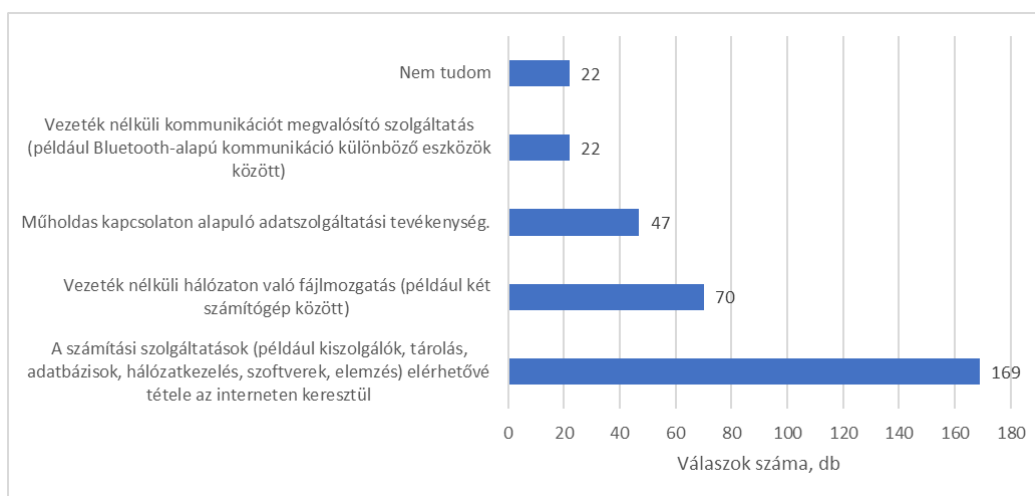
Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

A különböző internetes alkalmazások, mint például a Skype, vagy egyéb konferencia hívásra alkalmas alkalmazások köre ebben az időszakban csupán csekély mértékben jelentek meg (243/17 fő), és ennél a körnél is leginkább a vállalatoknál (29,4%) és a 16 főnél nagyobb ügyvédi irodában (11,76%) volt megfigyelhető az alkalmazásuk. Érdeemes kiemelni, hogy azok, akik a munkavégzésük helyeként egyéb kategóriában határozták meg a munkahelyüket, azok közül 3 fő jelölte meg, hogy leginkább ezt a kapcsolattartási formát használják ügyfeleikkel.

A fenti eredményekben több helyen is megjelent a felhő alapú technológia használata, melynek a jogászi munkavégzésben történő elterjedésére utalt az is, hogy a 2019-es felmérés során a technológiát használók köre egyértelműen nagyobb volt, mint a nem használók köre, ugyanakkor gyakoriságát tekintve, ekkor még nem jelentek meg markánsan kiugró értékek. Amennyiben pedig az egyes technológiák elterjedté válnak a jogászi munkavégzés során, felmerül a kérdés, hogy vajon az alkalmazás mellett, mennyire ismerik az adott technológiát az alkalmazó jogászok. Ennek megismerése érdekében egy többszörös választásos kérdés keretében (4. számú diagram) kitértünk annak a vizsgálatára is, hogy vajon ismerik-e a válaszadók a felhő alapú technológia meghatározását. A 248 fő válaszadó 330 választ adott erre a kérdésre vonatkozóan, amelynek kicsivel több, mint a fele (51,21%) a pontos meghatározásra vonatkozott, 22 válaszadó pedig deklaráltan nem tudta.

4.számú diagram

A felhő alapú szolgáltatás meghatározására adott válaszok számának alakulása hazai jogászok körében 2019-ben



Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

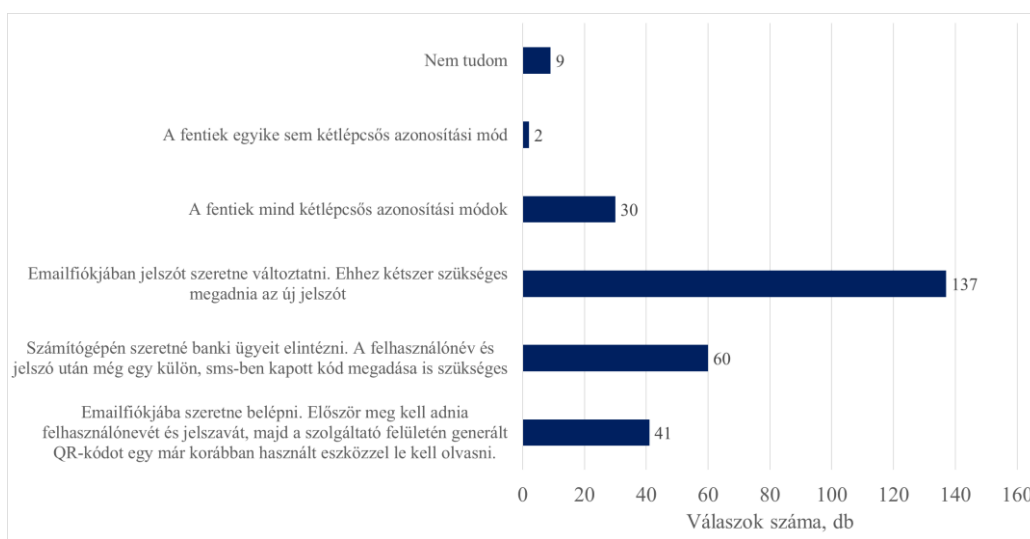
A felhő alapú technológia, korábban ismertetett alkalmazásával összefüggő adatait, ha összekapcsoljuk a technológiai ismeretekre vonatkozó kérdés eredményével arra a megállapításra juthatunk, hogy a felhő alapú technológiával kapcsolatos ismeretek, válaszadóinknál hézagosak, ez pedig megnehezíti annak a követelménynek az érvényesülését, hogy a felhasználók minél teljesebb körben tudják megismerni a használt technológiai munkájukra gyakorolt előnyeit és hátrányait.

A DigComp Keretrendszer külön pillérben foglalkozik a digitális kompetencia részét képező biztonság követelményével. A jogászai szakma mind hazai mind más országok jogrendszerének egyik sarokköve a jogászokkal szemben támasztott titoktartási kötelezettség követelménye. E két tényezőnek a digitális korszakban hatványozottan kell egymást erősítve érvényesülni a jogászai szakmában mind hazai, mind pedig nemzetközi szinten egyaránt. Az első fejezetben ismertetett, jogi technológiák vonatkozásában több esetben is megfigyelhető, hogy az ügyvédi titoktartással kapcsolatos aggodalmakkal összefüggésben, az új technológiák megjelenése, majd elterjedését követően elsők között a biztonság kérdése jelent meg. Ebben az esetben pedig tulajdonképpen lényegtelen, hogy az Internet elterjedésével összefüggő szolgáltatások megjelenését, vagy az elektronikus levelezés szakmai célú elterjedését, esetleg a felhő alapú technológia alkalmazásokat vizsgáljuk (és lehetne folytatni a sort) az értő használat és hozzá kapcsolódóan a technológiai biztonság kérdése minden esetben meghatározó szempontként érvényesül. Az első fejezetben, - a tanszéki kutatásban is megjelenő - e-mailek és a felhő alapú

technológia vonatkozásában külön foglalkoztam e két technológia elterjedését követően felmerülő jogászokat érintő olyan helyzetekre, melyek reális veszélyként jelenhetnek meg hozzá nem értő alkalmazás esetében. A két legalapvetőbb lépés, amit az adati védelmében egy felhasználó meg tud tenni, hogy a legalább egy, de inkább két lépcsős azonosítási lehetőséget beállít, például a levelező rendszerén, ha van erre lehetősége, illetve az alapvető eszközeit, fájljait jelszavas védelemmel is ellátja. A tanszéki kutatás során egy több választási lehetőséggel járó kérdés keretében meghatároztunk három esetet, amelyekről válaszadóinknak el kellett dönteniük, hogy mi nem minősül kétlépcsős azonosításnak. (5.számú diagram) A három alapeset közül kettő írt le kétlépcsős azonosítási folyamatot. 235 fő 137 helyes választ adott a kérdésre. Ami azonban érdekes, hogy közel ugyanennyi, 142 téves válasz érkezett, amelyek közül csupán 9 válaszolta, hogy nem tudja, ez pedig arra utal, hogy a kérdéses technológia ismeretével kapcsolatban vannak még hiányosságok.

5.számú diagram

Mi nem tekinthető két lépcsős azonosításnak?



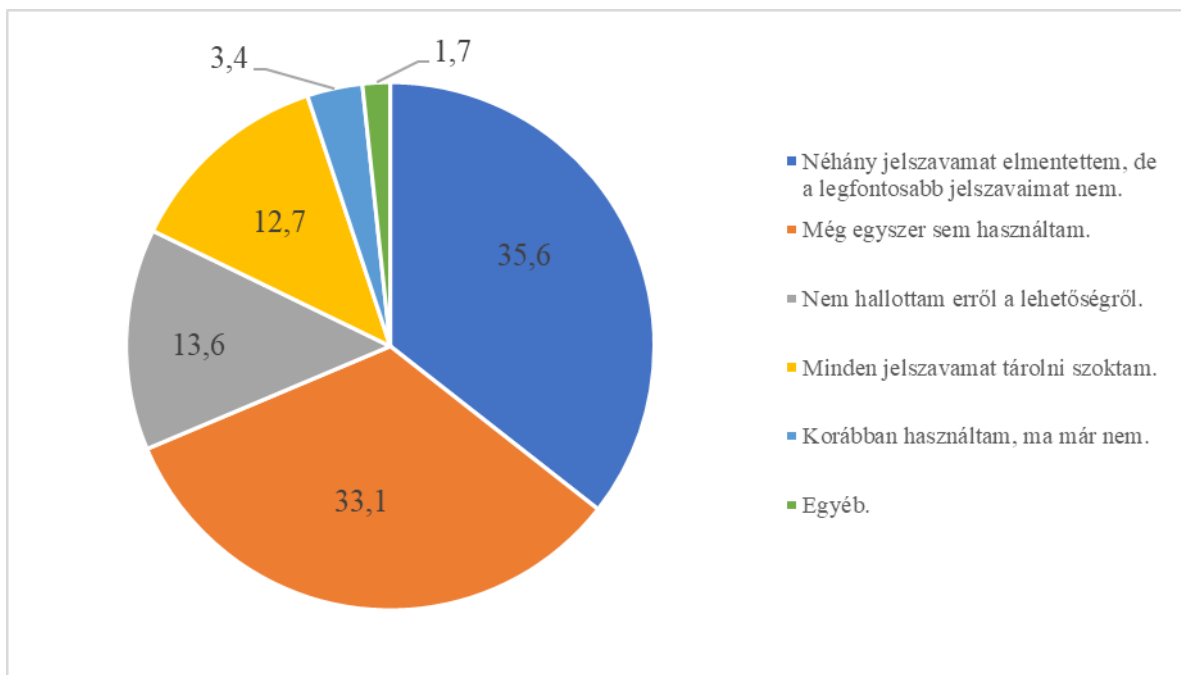
Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

A jelszavak tárolásával kapcsolatban, egyszeres választási lehetőséggel rendelkező kérdés keretében az egyes jelszavak elektronikus tárolásának kérdéskörét is megvizsgáltuk. (6. számú diagram) 236 válaszadó esetében közel azonos arányban jelölte meg, hogy csupán néhány jelszót tárolnak ilyen módon, a többi esetében nem történik tárolás, illetve, hogy egyszer sem használt ilyen megoldást. Másfelől pedig több, mint 10 százaléka a válaszadóknak még nem hallott erről a lehetőségről. A kérdéshez tartozó válaszok között megjelent egyéb kategória összesen 4 választ tartalmazott, amelyek közül az a válasz, amely programhoz vagy saját titkosított eszközhöz köti a jelszavak tárolását gyakorlatilag *a minden jelszavamat tárolni*

szoktam válaszhoz sorolhatóak, a nem használók ilyen programot, vagy ódzkodom tőle pedig e még egyszer sem használtam válaszhoz kapcsolhatóak.

6.számú diagram

Jelszavak tárolásának elektronikus lehetőségének használata hazai gyakorló jogászok körében, 2019-ben, %



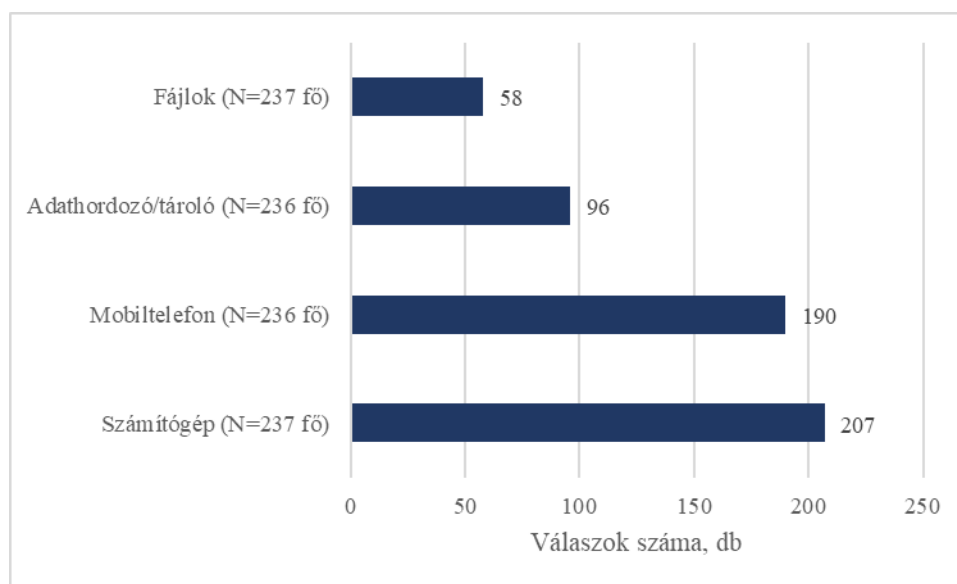
Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Ahhoz, hogy a szükséges eszközöket, adatokat a felhasználók biztonságban tudják, és ezzel, egyúttal a szakmai etikai kötelezettségeknek is eleget tegyenek, a jelszavas védelem beállításának lehetőségét is érdemes igénybe venni. Kutatásunkban négy (7. számú diagram) tipikusnak tekinthető eszközt határoztunk meg, és arra voltunk kíváncsiak, hogy vajon válaszadóink szokták-e jelszavas védelemmel ellátni ezeket a megoldásokat. A legkisebb arányban a válaszadó jogászok a fájlokat, míg a leggyakrabban a számítógépüket látják el valamilyen jelszavas védelemmel. Ami érdekes, hogy az adathordozóra vonatkozóan is csak 96 válasz érkezett be, jóllehet, ha egy ilyen eszköz eltűnik, vagy jogosulatlan személy birtokába kerül, úgy, hogy jogi tevékenységgel összefüggő adatokat is tartalmaz, akkor nem csak az etikai szabályok megsértésére kerülhet sor, de egyúttal adatvédelmi incidens is megvalósul.¹¹⁰² A kapott válaszok alapján megállapítható, hogy válaszadóink közül (N=86 fő) a legnagyobb

¹¹⁰² vö. NAIH/2019/2471/6 Határozat, Forrás: <https://naih.hu/files/NAIH-2019-2471-hatarozat.pdf> [Letöltve: 2023.04.18.]

mértékben (15,1 %) a 40-49 éves egy főes ügyvédi irodában dolgozó jogászok alkalmaznak valamilyen jelszavas védelmet tárolóeszközükön, míg a második és harmadik helyen a vállalatnál dolgozó jogászok két csoportja, a 30-39 éves és a 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogászok köre volt, előbb 12,8 százalékkal, utóbbi 9,3 százalékkal. Ami még megfigyelhető ebből a mintából az az, hogy a két legnagyobb csoport, aki használ adathordozóján ilyen technológiát az ugyancsak az egy főes ügyvédi irodában (30,2%) és a vállalati jogászoknál dolgozó jogászok (24,4%) köre volt. Amennyiben azonban az egy főes ügyvédi irodában dolgozók adatait összevontan kezeljük a 2-5 főes ügyvédi irodákban dolgozó, valamint az ügyvédi társulás kategóriájába tartozó válaszadói körrel, akkor a kapott minta alapján ez a válaszadói kör az, aki leginkább (38,4%) ellátja tárolóit ilyen jellegű védelemmel, míg a második legnagyobb csoport (24,4%) a vállalatnál dolgozó jogász válaszadók köre lesz. Ha összevonjuk a 6-10 főes, 11-15 főes, és a 16 főnél nagyobb ügyvédi irodák válaszadóit, akkor is, csupán 7,7 százalékuk válaszolt igennel arra, hogy használnak ilyen védelmet adattároló eszközeiken. A harmadik legnagyobb kitöltői csoport azok közül, akik védelemmel látják el eszközeiket, kutatásunkban a közjegyzők voltak, 10,4 százalékkal. Itt annyit érdemes kiemelni, hogy ha a védelemmel ellátók válaszát összehasonlítjuk a munkahelyi adatokra vonatkozó teljes válaszadói körrel (N=207), akkor az látható, hogy a bíróságon dolgozó válaszadóink 100 százalékban ellátják ilyen védelemmel eszközeiket, a második legnagyobb csoport az összevontan kezelt egy főes, 2-5 főes ügyvédi iroda, valamint az ügyvédi társulás lesz, akiknek a 49,3 százaléka látja el ilyen védelemmel eszközeit, míg a harmadik helyen az ugyancsak összevontan kezelt 6 főnél több ügyvédi irodában dolgozók aránya lesz 43,8 százalékos alkalmazással, majd őket követik az egyéb válaszadói kategória képviselői 42,1 százalékkal, és a vállalatnál dolgozó jogászok 42,2 százalékkal. A legalacsonyabb értéket az ugyancsak összevontan kezelt (állami és önkormányzati) közigazgatásban dolgozó jogászok alkották, ahol ebben a pozícióban dolgozó kitöltőinknek csupán a 23,5 százaléka használ ilyen védelmi megoldást.

7. számú diagram



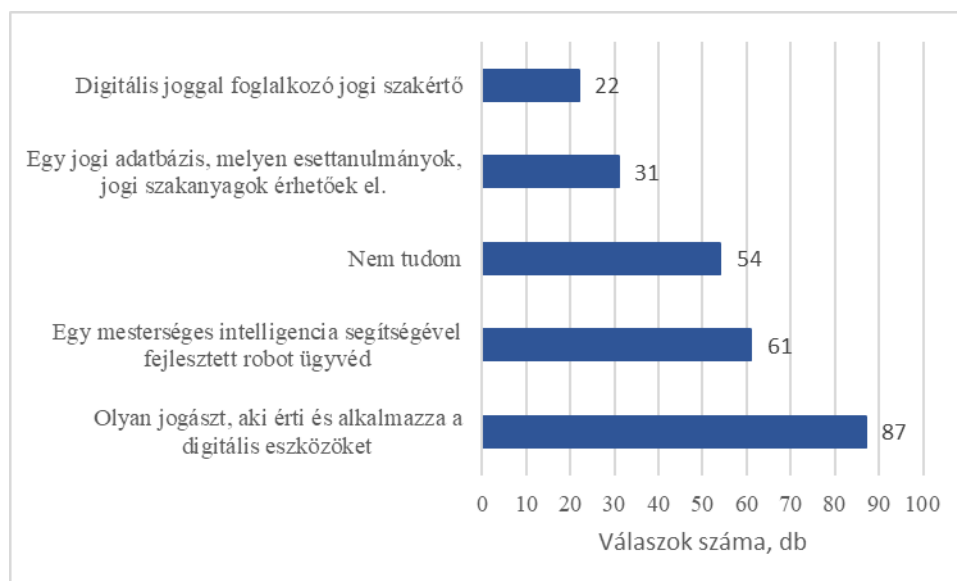
Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

A szakirodalom Ethan Katsh nevéhez kapcsolja ún. digital lawyer elnevezésű koncepciót, amely alatt a szerző olyan jogászokat ért, akik nem csak alkalmazzák az egyes digitális eszközöket, hanem értik is azok működését. Kardos ezzel kapcsolatban arra is kitért, hogy vajon az „értő alkalmazás” követelménye milyen jelentéstartalommal rendelkezhet. Hivatkozott szerző szavaival élve „az ok-okozati összefüggések átlátását, az informatika szakmai alkalmazását övező tudatosságot rejti. Leegyszerűsítve, amikor a digitális eszközök használata 'nemcsak kattintások kusza halmazát' jelenti.”¹¹⁰³ A digital lawyer koncepciója, vagy a második fejezetben nevesített T-ügyvéd elképzelés egyértelműen arra utal, egyre erőteljesebben fogalmazódik meg annak szükségessége, illetve igénye, hogy a jogászoknak már nem elegendő felhasználói szinten kezelni a különböző technológiai megoldásokat, hanem szükségük van ezeknek az eszközöknek, a mélyebb szintű, technológiai/informatikai ismeretére is. Erre vonatkozóan kiemelnék egy választ abból a körből, amikor válaszadóinkat arra kértük, hogy írják le pályakezdő jogászokkal szembeni elvárásaikat is. Az egyik válaszadónk találón az alábbi választ adta: „Aki jogász mer lenni, az legyen informatikus is!”

¹¹⁰³ idézi KARDOS 2019.

8. számú diagram

Digital lawyer koncepciójának ismeretének alakulása gyakorló jogászok körében



Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Mindezek, valamint annak a ténynek az ismeretében, hogy különösen az elmúlt három évtizedben a technológia megkerülhetetlen hatást gyakorolt az élet minden területére, kutatásunkban, egy többszörös válaszadási lehetőséggel rendelkező kérdés keretében megkérdeztük a kitöltő jogászoktól, hogy mit gondolnak, mit jelent a digital lawyer koncepciója. (8. számú diagram) 237 fő kitöltőtől összesen 255 válasz érkezett, amelynek a negyede (21,1 %) jelölte meg, hogy nem tudja, és csupán a válaszok harmadánál (34,1%) jelent meg a helyes válasz. A kapott válaszok ebben az esetben, véleményem szerint inkább arra utalnak, hogy a hazai jogászok, csupán csekélyebb ismeretekkel rendelkeznek arról, hogy külföldön milyen elképzelések, koncepciók kerültek megfogalmazásra a jövő jogászával kapcsolatban, és noha a válaszok egyfajta ismeret hiányt mutatnak, azok az elvárások, amelyek megfogalmazásra kerültek később a pályakezdő jogászokkal szemben, valamint a mindennapi munkavégzés során alkalmazott szoftveres megoldások azt támasztják alá, hogy a digital lawyer elképzelését, ha nem is tudatosan és bizonyos szoftveres megoldások esetében nem is teljes körűen, de megvalósítják. Másfelől ugyanakkor az is megállapítható, hogy válaszadóink több, mint 4/5-ének (N=211 fő, 81,5%) igénye van további általános informatikai, míg közel 90 százalékának (N=211 fő, 88,1%) jogi informatikai kompetenciájának későbbi fejlesztésére is, ami ugyancsak azt a feltételezést erősíti, hogy a hazai jogászok egy része is, valamilyen szintű értő felhasználójává akar válni az egyes technológiai megoldásoknak. Ha pedig ez az igény

ennyire egzakt, akkor logikusan következik belőle az is, hogy személyi bővítés esetében olyan jelöltek fognak a későbbiekben előnyben részesíteni, akiknek minél magasabb szinten van mind az informatikai, mind a jogi informatikai ismerete, készsége, attitűdje.

Az ismeretek köre, amelyekkel egy gyakorló jogász rendelkezhet nem csak a már meglévő, használatban lévő, vagy elterjedőben lévő új technológiák ismeretére terjed ki, hanem arra a készségre, ismeretre is, hogy fel tudja mérni a szakma azokat a változásokat, illetve hatásokat, amelyek például az egyes technológiák elterjedése és használata okozott. Jogi tevékenységet befolyásoló hatásokat azonban nem csak az egyes technológiák tudnak okozni, hanem számos további, az adott időszakot meghatározó gazdasági, társadalmi esemény is. Számos külföldi jogi platform jelentetett meg az elmúlt években kisebb-nagyobb cikkeket, tanulmányokat, kiadványokat, amelyek a saját szempontrendszerük szerint igyekezett azonosítani ilyen folyamatokat, trendeket. 2018 augusztusában például az LSJ Team megjelentetett egy összefoglaló cikket, mely a Law Society Future of Law and Innovation in the Profession (FLIP) konferencián elhangzott előadások alapján a top 5 jogi szakmát meghatározó trendet az alábbiak szerint határozta meg: 1) A cégek elkezdnek úgy gondolkodni, mint a start-up vállalkozások (*Firms will start thinking like start-ups*); 2) A romboló innováció (disruption) stratégiai prioritássá válik (*Disruption will become a strategic priority*); 3) Az AI sikeréhez szükség lesz az emberi ítélőképességre (*AI will require human judgment to succeed*); 4) A jogi oktatás tovább fejlődik (*Legal education will evolve*); 5) A rögzített árazás megnövekszik (*There will be more fixed pricing*).¹¹⁰⁴ A Wolters Kluwer 2019-ben megjelent Jövő Jogásza kutatása is meghatározott 5 olyan trendet, amely a kutatásban résztvevő jogászok, cégek véleménye szerint „valamilyen hatást gyakorol majd a szervezetek kétharmadára: 1) az egyre nagyobb mennyiségű és egyre összetettebb információ feldolgozása. 2) A nagyobb hatékonyság és produktivitás előtérbe kerülése. 3) A legnagyobb hozzáadott értékű jogi technológiák megértése. 4) Az ügyfelek és vezetők változó elvárásainak való megfelelés. 5) Pénzügyi kérdések, úgy, mint a fokozottabb árverseny, az új, alternatív díjstruktúrák, és a költségek kordában tartásának problémája”¹¹⁰⁵ 2019 októberében az ABA weboldalán is megjelent egy cikk, mely Blane Prescott véleménye alapján határozza meg az alábbi 5 trendet, amelyek hatással vannak a jogászi szakmára: 1) Nő a termelékenység: egy éve folyamatosan (Productivity is up: *For one year running*); 2) Növekedés: A nem jogi versenytársak felemelkedése (*Growth: The rise of nonlaw firm competitors*); 3) Szegmentálás: A fizetésekkel

¹¹⁰⁴ LSJ 2018.

¹¹⁰⁵ WOLTERS 2019, 4.p.

kapcsolatos döntéseket leszámítva különböző szintek vannak (*Segmentation: There are distinct tiers, except in decisions about salaries*); 4) Technológia: A kétélű fegyver (*Technology: A double-edged sword*); Növekedés: A nagyobbaknak könnyebb, de mi a helyzet a jobbal (*Growth: Bigger is easy, but what about better*). Prescott cikkével kapcsolatban kiemelném, hogy a szerző azzal zárja a gondolati körét, hogy az ügyvédi irodák sikerének titka a jó vezetés, csak hogy a legtöbb ügyvédi iroda nem képes felismerni a jó vezetőket, őket fejleszteni, vagy felvenni. Gondolatait pedig azzal zárja, hogy „*a legnehezebb része ennek az egésznek az, hogy ha egy átlagos jogászt megkérdezzük arról, hogy vajon jó vezető-e, a válaszadó jogászok 70 százaléka gondolja magát nagyszerű vezetőnek.*”¹¹⁰⁶ De példaként tudom kiemelni még a Deloitte 2017-ben megjelent kiadványa pedig 6 feltörekvő trendet azonosít a vállalati jogi szolgáltatásokkal kapcsolatban az alábbiak szerint: 1) Jogi tevékenységben egy eltolódás figyelhető meg azzal, hogy a költséghelyből profittermelés motorjává válik; 2) A vállalati rendszeren belül a központosított jogi ügyintézés decentralizációja; 3) Nagyobb együttműködés más részlegekkel, néhány jogi részleg más osztályokkal egyesül; 4) Kompetencia központok növekedése különösen a jogi specializáció az üzlet/ipar számára; 5) Jogi osztályok átszervezése, hogy reflektáljon a különböző üzletágak igényeire, mint az adott cég vállalati struktúrájára; 6) Technológia jobb és okosabb használata.¹¹⁰⁷ Hosszasan lehetne folytatni a sort, éppen ezért kutatásunkban megkértük a résztvevő kitöltőket, hogy nevezzenek meg a jogászai szakmát befolyásoló általános és technológiai trendet, kihívást.

Előbbi esetben, a 250 fő válaszadó közül 80 fő nem válaszolta meg a feltett kérdést, 58 fő válaszadó pedig vagy deklaráltan nem tudott ilyet nevesíteni, vagy a kapott válaszokból arra lehetett következtetni, hogy nem ismer ilyen trendeket. 112 fő összesen 123 darab trendet nevesített, ami azt jelenti, hogy 11 olyan választ kaptunk, ahol egy szerző több, jelen esetben két trendet, kihívást is nevesíteni tudott. A kapott válaszok alapján megállapítható, hogy azon válaszadók közül, akik legalább egy általános trendet, kihívást tudtak nevesíteni (N=105 fő) a legnagyobb arányban kisebb ügyvédi irodákban dolgoznak (összevonva kezelve az egy fős ügyvédi irodában, az ügyvédi társulás keretein belül, valamint a 2-5 fős ügyvédi irodában dolgozó válaszadókat, továbbiakban kisebb ügyvédi irodák alatt e három kategóriát értem), őket követte a vállalatnál dolgozó jogászok köre (23,8%) és a közjegyzői irodákban dolgozó válaszadók köre (16,2%).

¹¹⁰⁶ ABA 2019.

¹¹⁰⁷ DELOITTE 2017, 4.p.

A leggyakrabban nevesített általános trend, kihívás a technológia kategóriába tartozó válaszok köre volt. Az ebbe a kategóriába sorolt összesen 83 válasz olyan leírásokat tartalmazott, mint például, ÁNYK, cégkapu, e-per stb. de ide lettek besorolva az olyan válaszok is, mint a Blockchain, AI, közösségi média vagy az elektronikus eljárások, elektronikus kapcsolattartás, amelyek egyébként, a jogászai szakmára hatást gyakorló digitális trendek körében önálló kategóriát alkotnak. A kutatásban résztvevő jogászaink 15 esetben a jogszabályok gyors változását, vagy annak megismerésének, követhetőségének problémáit, míg 16 válaszban az adatvédelem kérdéskörét határozták meg. Kisebb elemszámmal rendelkező kategóriák körébe három terület jelent meg: egyfelől a globalizáció és ehhez kapcsolódóan a jogi irodákban megjelenő egyre nagyobb nemzetközi ügyfélkör megjelenésének a kérdésköre (összesen 6 alkalommal), az időmenedzsment (2 alkalommal), valamint a vállalatok társadalmi szerepvállalása (összesen egy esetben) jelent meg.

A válaszadó jogászaink munkahelyének oldaláról vizsgálva a kérdést, megállapítható, hogy az adatvédelem leginkább a vállalatnál dolgozó válaszadó jogászaink körében jelent meg (33,3%), ugyanakkor, a trendet nevesítő válaszadók 40 százaléka kisebb ügyvédi irodában dolgozó válaszadók közül került ki, míg 6,7 százaléka a 6 főnél nagyobb, (6-10 fős, 11-15 fős és 16 főnél nagyobb) ügyvédi irodában dolgozó válaszadónk volt. Hasonlóan az utóbbi kategóriához, a közigazgatás esetében az adatvédelem, a közigazgatás állami szintjén dolgozó jogászoknál azonos mértékben jelent meg, mint az egyéb és közjegyzői irodában dolgozó válaszadóink esetében (6,7%). A technológiát, mint trendet nevesítők körében a legnagyobb arányban az összevontan kezelt kisebb ügyvédi irodákban jelent meg 38,2 százalékban, míg a vállalatoknál dolgozó válaszadóinknál ez a szám már csak 21,1 százalékban jelent meg. A legalacsonyabb arányban a technológia, mint trend nevesítése az ügyész és a 6 főnél nagyobb ügyvédi irodákban jelent meg, mind a két esetben 1,32 százalékban, ami 1-1 fő válaszadót jelentett. Az általános trendek köréből érdemes kiemelni, a jogszabályi változások lekövetésének kihívásait, amelynek keretében a kisebb ügyvédi irodákba tartozó válaszadóink adták a legnagyobb arányú választ 46,7 százalékban, amit a vállalatnál dolgozó jogász válaszadóink követtek (20,0%), míg a harmadik legnagyobb csoport az egyéb munkahelyet megjelölő, valamint a közjegyzői irodában dolgozó válaszadók köréből származó válaszadók jelöltek meg.

Életkor alapján vizsgálva a kérdést, a 112 fő válaszadói körből a legnagyobb arányban a 36,6 százalékban a 40-49 éves korosztály tudott érdemi választ adni, őt követte a 30-39 éves (25,0%) és az 50-59 éves korosztály (13,4%). Ha azonban életkor és munkavégzés helye alapján vizsgáljuk a kérdést, akkor a kapott minta alapján (N=105 fő) a legtöbb válaszadónk (12 fő) 40-

49 éves kisebb ügyvédi irodában dolgozó jogászok közül került ki, akiket a 30-39 és 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogász válaszadók követtek, előbbi esetében 11 fő, utóbbinál 10 fő válaszadóval. Itt érdemes kiemelni, hogy azok, akik a munkavégzésük helyeként egyéb kategóriát jelöltek be, és valamilyen általános trendet, kihívást tudtak nevesíteni, azok közül a legtöbben a 40-49 éves korosztályhoz tartoznak. A válaszadói kör közül, ahogyan korábban említettem, a legtöbben kisebb ügyvédi irodákban dolgoztak. Közülük 8 fő az 50-59 éves, és 9 fő pedig a 60-69 éves korosztályból tudott a feltett kérdésre érdemi választ adni.

A két legnagyobb számban nevesített trend, a technológia és az adatvédelem volt. Előbbi esetében (N=78 fő) a legnagyobb számban (8 fő) az 50-59 éves kisebb ügyvédi irodában, illetve a 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogász válaszadók nevesítettek valamilyen ebbe a kategóriába tartozó megoldást, akiket 7-7 fővel, a 40-49 éves és a 60-69 éves kisebb ügyvédi irodában dolgozó jogász válaszadók követtek. A kapott mintából ugyanakkor az is megállapítható, hogy szinte valamennyi életkorú és munkahelyű válaszadónál megjelent valamilyen mértékben ez a típusú válasz. A második legtöbbet nevesített adatvédelem köre jellemzően a 40-49 éves korosztályú válaszadóink körében jelent meg (összesen 8 főnél), ahol a legnagyobb arányban a kisebb ügyvédi irodában dolgozók (37,5%) majd az egyéb kategóriát meghatározó és vállalatnál dolgozó válaszadók követtek (25%-25%), de nevesítésre került ez a kategória a közigazgatásban dolgozó válaszadóink (12,5%) által is. Tény, hogy a felmérésünkben ügyészségen és bíróságon dolgozó válaszadók csupán minimális mértékben vettek részt, ugyanakkor érdemes kiemelni, hogy egyik válaszadónknál sem jelent meg az adatvédelem kérdésköre általános trendként, kihívásként meghatározva. Másfelől érdemes kiemelni, hogy az adatfelvétel bő egy évvel a GDPR hatályba lépését követően történt, azaz a hivatkozott jogszabály által eredményezett változás, mely az adatvédelem terén megjelent, már túl volt az első nagyobb szabályozási hullámon. A kutatási eredményekből pedig arra lehet következtetni, hogy a kisebb ügyvédi irodák voltak azok, akiknél a szabályozás által eredményezett jogi helyzet leginkább realizálódott.

Összességében ennél a mintánál az látszódik, hogy kitöltőink inkább a szorosabb, mindennapi munkavégzésükhöz kapcsolódó tevékenységeken keresztül érvényesülő trendeket, elvárásokat, kihívásokat tudtak nevesíteni. Az is megállapítható, hogy a kapott válaszok többsége, inkább leírásokat tartalmazott, és nem de facto nevesítve az adott trendet, de a tény, hogy a mindennapi munkavégzésre ható trendet, leginkább a kisebb irodákból származó válaszadóink tudtak leginkább nevesíteni, arra lehet következtetni, hogy ezek a kérdéskörök, az ő mindennapi munkavégzésüket befolyásolják leginkább. Egy kisebb ügyvédi iroda erőforrásai

korlátozottabbak, mint például egy nagyobb irodáé, vagy vállalatnál dolgozó jogászé. Kisebb létszámban, kisebb költségkeretből kell gazdálkodniuk, miközben az irányadó jogszabályok mennyisége, vagy a technológiával, illetve annak követelményeihez kapcsolódó ismeretanyag vagy az adatvédelmi rendelkezések akár betartása, akár ezzel összefüggő szakmai tanácsadás rendszeres tényanyag és eszközállomány bővítést követel meg. Ahhoz pedig, hogy egy kisebb iroda meg tudjon felelni minden ilyen jellegű elvárásnak, figyelembe véve a korlátozottabb erőforrásokat, sokkal nagyobb odafigyeléssel, időmenedzsmenttel, és átgondolt költségvetéssel kell, hogy rendelkezzen. Egy nagyobb irodában, vagy olyan szervezeti keretek között dolgozó jogász számára (például közigazgatás, bíróság, ügyészség, nagyobb ügyvédi iroda, vagy vállalat), ahol rendszerszinten valamilyen infrastruktúra és emberi erőforrás támogatás adott, azt is jelenti, hogy az ott dolgozó jogásznak nem egyedül kell azokról a mindennapi munkavégzést támogató megoldásokról gondoskodnia, amelyeket egy kisebb irodában dolgozó jogásznak saját magának kell egyedül megoldania, annak minden járulékos vonzatával együtt. Az tehát, hogy a kisebb irodákban ennyire markánsan jelentek meg azok a trendek, melyek a mindennapi munkavégzéshez köthetőek, véleményem szerint ezekre az okokra vezethetőek vissza. Ennek a gondolati körnek a másik oldala, vagyis, hogy a mindennapi joggyakorlathoz kevésbé kapcsolódó, de a szakmára már vagy hamarosan hatást gyakorló potenciális újdonságok a kapott válaszokban már inkább csak elvétve jelentek meg. A trendek közül ebbe a körbe leginkább a globalizáció és a vállalatok társadalmi szerepvállalása kapcsolódik. Előbbire egy válasz a 2-5 fős irodában egy válasz közjegyzői irodában, egy válasz pedig, vállalatnál dolgozó jogász válaszdától érkezett. Míg utóbbi trendet nevesítve, ahogyan korábban már arra utaltam ugyancsak vállalatnál dolgozó jogász válaszdától származik. Az is megfigyelhető, hogy az egyes trendek válaszdóink körében jellemzően a 40-49 éves korosztály esetében jelentek meg legnagyobb arányban, tőlük nem sokkal lemaradva pedig a 30-39 éves korosztály válaszai jelentek meg, vagyis a munkavégzés szempontjából legaktívabbnak tekinthető jogászi réteg az, aki szembesül a válaszokban megjelenő kihívásokkal.

Hivatkozott kérdés másik fele már kifejezetten a jogi szakmára hatást gyakorló technológiák ismeretére kérdezett rá, mely hasonlóan a fentiekben ismertetett általános trendek köréhez, ugyancsak számos előrejelzéssel rendelkezik külföldi platformokon, azzal, hogy gyakran jellenek meg összefoglalók azokról a technológiai megoldásokról, amelyek a jogi munkavégzésre hatást gyakorolnak/gyakorolhatnak. A Forbes például 2018. decemberében a 2019-es évre vonatkozó digitális átalakulás hét legfontosabb jogi trendjei között olyan fejlesztéseket nevesített, mint a 1) felhő és mobil szolgáltatások, 2) Virtuális ügyvédi iroda, 3)

Social Media, 4) kiberbiztonság területei mellett, a 5) ügyfélkapcsolati management, a 6) teljesítménymérés és az 7) e-discovery.¹¹⁰⁸ További példaként lehet kiemelni Clio 2019 vonatkozásában 7 trendet nevesített mint pl. az ügyfélközpontú ügyvédi iroda, a legal tech platformközpontúvá válása, az online kommunikációra való odafigyelés szükségessége és a chatbotok használata. Ez különösen a ChatGPT 2022 novemberében megjelent változatának nyilvánosságra kerülését követő események ismeretében is érdekes lehet. Mindezeket túl nevesít szigorúbb adatvédelmi jogszabályokat, a bírósági technológiai fejlesztését a technológiailag támogatott diverzitás jogi területen történő kezdeményezését is.¹¹⁰⁹ Beaudoin 2018 októberében megjelent cikkében összesen 19 technológiai trendet határozott meg, amelyek meglátása szerint a 2019-es évre vonatkozóan hatással lehetnek a jogász - munkavégzésre. A 19 trend közül a szerző 13-at olyan kulcsfontosságú trendként határozott meg, amelyek fejlődése 2018-ból folytatódottak és új fejlődési lendületet kaptak, ezek:

1. Online jogi kommunikáció
2. Online és telefon rendszer támogató botok
3. AI és gépi tanulás
4. Még kifinomultabb kiberbiztonsági stratégia
5. Különböző felhő alapú technológiák
6. Marketing és dokumentáció automatizáció
7. ESI számára jogi cégek menedzsment stratégiák
8. Új számlázási stratégiák
9. Új ügyfelvételi szoftverek
10. Jogi CRM technológiák
11. Kiterjesztett ügy és irodakezelési platformok (Lexicata által fejlesztett új eljáráskövető platform)
12. Még több, funkcióban gazdag jogi szoftveres megoldások
13. A ma már elterjedt chatbotok alkalmazása helyet, az ügyvéd-ügyfél kapcsolattartás során humán erőforrás alkalmazása.

Beaudoin arra is kitért, hogy az amerikai joggyakorlatban több tendenciák jelennek meg az ügykezelésre, az ügyvédi irodák működésére vonatkozóan, sőt a tágabb értelemben vett ügyvédi tevékenység strukturálásában is. A szerző öt olyan területet nevesít, melyek jelentős

¹¹⁰⁸ NEWMAN 2018.

¹¹⁰⁹ LENON – MATICH 2019.

előrelépést jelentettek ezeken a területeken az alábbiak szerint: 1) Közösségi médiás marketing és ügyfélszerzési stratégiák 2) többgenerációs munkaerő-menedzsmentben történő adaptálások, 3) virtuális ügyvédi irodák, 4) zöld kezdeményezése, 5) Fókuszban az ügyvédek munka- és magánélet egyensúlyának javítása.¹¹¹⁰ De ki lehetne emelni még például a nula-t (jogi irodák számára Practice management platform szolgáltató cég) amely cég a 2019-es évre vonatkozóan külön cikkben foglalkozott azokkal a digitális trendekkel, melyek a jogra szerintük hatást fognak gyakorolni. Hivatkozott cég véleménye szerint (hasonlóan az előbbi példákhoz) az adatok felhő alapú technológiában történő fejlesztését, illetve az e-discovery terjedését emelték ki, de megjelent az ügyviteli menedzsment szoftverek mobil alkalmazásokra történő fejlesztése, a virtuális ügyviteli menedzsment növekedése is. Mindezekén túl a nula kiemelte az analitikát két aspektusból is: egyfelől trendként nevesítette a teljesítmény analitikus javítását, másfelől az egyes ügyek megszerzésének javítása érdekében történő analitikus alkalmazást is.¹¹¹¹

Arra a kérésre, hogy a kutatásban közreműködők nevezzenek meg digitális, vagy technológiai trendeket, kihívásokat a 250 fő válaszadó közül 68 kitöltő jogászunk üresen hagyta a kérdést, a fennmaradó 182 fő közül 54 fő vagy deklaráltan nem tudott erre válaszolni („nem tudom”, „nem tudok” stb.), vagy pedig a válaszából arra lehetett következtetni, hogy nem ismer ilyen trendet, vagy trendeket, de ebbe a körbe lettek besorolva azok a válaszok is, amelyek valamilyen általános trendet (például GDPR, adatvédelem, vagy jogszabályok változása) határoztak meg. A fennmaradó 128 kitöltő összesen 164 darab trendet határozott meg, amelyet, tartalmuk alapján 12 különböző csoportba lehetett sorolni. (21. számú táblázat)

Hasonlóan az általános trendekre adott válaszokhoz, ebben az esetben is egy válasz olykor több trendhez tartozó leírást, vagy de facto meghatározást is tartalmazott, amelynek eredményeként a 128 fő trendet nevesíteni tudó válaszadó közül 102 fő egy trendet, míg 26 fő legalább kettő – ez a válaszadói kör összesen 62 - trendet, kihívást nevesített. Igazodva a 2019-es évre vonatkozóan meghatározott nemzetközi trendekhez, a kapott válaszokban a mesterséges intelligencia, okos szerződések, blockchain technológia, e-aláírás jelentek meg nevesítve nagyobb arányban. A külföldi gyakorlattal szemben, megfigyelhető, hogy inkább „jelzés értékűen” jelentek meg a kapott válaszok között a virtuális ügyvédi iroda, a chatbot, de ide sorolható a prediktív analitika, a felhő alapú technológia és a közösségi média kategóriái is. Utóbbi két fejlesztés vonatkozásában érdemes visszautalni az első fejezetben ismertetett

¹¹¹⁰ BEAUDOIN 2018.

¹¹¹¹ NULAW 2019.

részkere, azzal, hogy 2019-re mind a két fejlesztés elterjedté és elfogadottá vált a jogászi munkavégzés során is. A virtuális ügyvédi iroda, valamint a chatbot vonatkozásában, noha az általuk generált folyamat jellemzően az angolszász jogrendszerben jelent meg az adatfelvétel időpontjáig (és végső soron ugyanez elmondható jelen értekezés írásáig bezárólag is) markánsabban, nem hagyható figyelmen kívül az körülmény sem, hogy idővel, az egyes technológiai fejlesztéseknek megjelentek a más jogrendszerrel, például a hazai jogrendszerre vonatkozó adaptált változatai is. Más szavakkal, csak idő kérdése, hogy az egyes fejlesztések hazai vonatkozású változatai is aktívabban jelenjenek meg a jogászi munkavégzésben. Ha ehhez hozzávesszük azt, hogy az internetnek és az okoseszközöknek köszönhetően mennyire gyorsan lehet különböző információkhoz hozzáférni, felmerül a kérdés, hogy az, hogy az imént nevesített alkalmazások vonatkozásában (különösen azok tekintetében, melyek már az adatfelvétel időszakában is kellően elterjedtek számítottak) az, hogy összesen ennyire minimális számban jelentek meg, vajon arra utal, hogy a jogászoknak nem ismerik ezeket a technológiákat, illetve nincs ismeretük az általuk generált folyamatokról, vagy rendelkeznek bizonyos ismeretekkel, de nem ismerték fel a kérdéses technológiákban rejlő lehetőségeket?

21. számú táblázat

Magyar jogászok által nevesített digitális, technológiai trendek 2019-ben

Trendek	Válaszok száma, db
Chatbot	1
Virtuális ügyvédi iroda	1
Felhő alapú technológia	2
Prediktív analitika	2
Online kommunikáció	3
Közösségi média	5
Elektronikus aláírás	13
Blockchain	14
Okos szerződés	16
Digitális-, kiberbiztonság	24
Mesterséges Intelligencia	32
Elektronikus-, digitális eljárás	52

Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Hasonlóan az általános trendekhez ennél a kérdésnél is megfigyelhető, hogy a válaszokból a három leggyakrabban nevesített trend közül kettő az elektronikus/digitális eljárások és a digitális-, kiberbiztonság köre, egyfelől a hazai jogászok mindennapi munkafolyamatát is alapjaiban meghatározó kihívások köréhez tartozik, másfelől már jelentős hatást gyakoroltak,

illetve továbbra is gyakorolnak a hazai jogászok technológiai fejlődésére. Előbbi kategória jellemzően olyan válaszokat foglalt magában, mint az „*elektronikus eljárás*” „*elektronikus kapcsolattartás*”, „*elektronikus ügyintézés*”, „*e-cégeljárás*” vagy „*e-per*” stb. és ezeknek a különböző változatai. Utóbbi eset pedig több esetben az online azonosítás problematikája, „*titkosítás*”, vagy „*adatbiztonság*”, de ebbe a körbe lettek a *zsarolóvírust* tartalmazó válaszok is besorolva. Másfelől – ugyancsak hasonlóan az általános trendek köréhez - a mindennapi munkafolyamatoktól távolabb eső, vagy elterjedésben lévő, vagy elterjedés alatt álló, de már ismert vívmányokról azonban már jóval kevesebb ismeretekkel rendelkeztek válaszadóink. Ez alól a megállapítás alól jellemzően a mesterséges intelligencia alkotott kivételt, de hozzá kapcsolható még az okos szerződések és a blockchain technológia jogi vonatkozású alkalmazása is azzal, hogy még az MI-vel kapcsolatban több jogi vonatkozású fejlesztés is ismertté vált a 2010-es évek második felére, addig az okos szerződések és a blockchain jogi vonatkozású megjelenése, olyan mértékben, mint ahogy az az AI-nál tapasztalható, még nem jelent meg. Annyit érdemes kiemelni, hogy ChatGPT 2022 novemberében megjelent verziója, ugyan felkavarta ezt a területet, és ahogyan a korábbi fejezetben utaltam is, megjelentek különböző jogi vonatkozású tanulmányok is a kérdésben, de az, hogy ez hosszabb távon hogyan fog a jogászai szakmára hatni, biztosan még nem lehet megmondani. A trendekkel kapcsolatban figyelembe kell venni továbbá azt is, hogy amikor előrejelzésként kerülnek meghatározásra, még nem jelenti azt, hogy be is fognak következni. Az tehát, hogy ezek az előrejelzések milyen mértékben fognak a későbbiekben megvalósulni már egy másik kérdés¹¹¹², arra azonban mindenképp alkalmasak, hogy egyfajta távlati előrelépési lehetőséget mutassanak a jogászok és a jogi technológiák iránt érdeklődők számára.

Amennyiben a kérdést megválaszolók körét munkahely szempontjából vizsgáljuk (N=115 fő) a legnagyobb arányban (32,2%) a kisebb ügyvédi irodákban dolgozó válaszadóink tudtak a kérdés tárgykörébe tartozó trendet nevesíteni, őket követték a vállalatnál dolgozó (21,7%) és a közjegyzői irodákban dolgozó válaszadóink (16,5%). A kapott mintából az is megállapítható, hogy a kisebb ügyvédi irodákban dolgozó válaszadóink körében a 40-49 és 60-69 éves korosztály, míg a vállalati jogászok válaszadók esetében a 31-39 és a 40-49 éves válaszadói kör volt az, aki leginkább tudott a feladat tárgykörébe tartozó trendet, kihívást nevesíteni.

¹¹¹² v.ö. Zódi Zsolt: *Legaltech jóslatok: mi jött be és mi nem? – 1. rész: ami bejött*. Forrás: <https://arsboni.hu/zodi-zsolt-legaltech-joslatok-2/> [Megtekintve: 2023.04.19.] és Zódi Zsolt: *Legaltech jóslatok: mi jött be és mi nem? – 2. rész: jóslatok, amelyek (egyelőre) nem jöttek be*. Forrás: <https://arsboni.hu/zodi-zsolt-legaltech-joslatok/> [Megtekintve: 2023.04.19.]

Az elektronikus, - digitális trendeket (N=46 db) nevesítő jogászok esetében megállapítható, hogy a leggyakrabban a (43,5%) kisebb ügyvédi irodákban dolgozó válaszadó jogászok nevesítették, míg azonos arányban, 13,0 – 13,0 százalékban azonos arányban határozták meg a közjegyzői irodában, és a vállalatnál dolgozó kitöltőink. A nagyobb ügyvédi irodában dolgozó válaszadónk pedig az egyéb munkahelyi kategóriát megjelölő válaszadóinknál azonos mértékben, 10,9 – 10,9 százalékban jelent meg. Életkor és munkavégzés helye szerin vizsgálva az elektronikus eljárások körét megállapítható, hogy a legnagyobb arányban a 60-69 éves kisebb ügyvédi irodákban dolgozó válaszadók tudták trendként nevesíteni a vizsgált kategóriát (15,2%), őket követték az ugyancsak kisebb ügyvédi irodában dolgozó 40-49 éves válaszadók, 10,9 százalékkal, majd 6,5 százaléka a válaszadóknak nagyobb ügyvédi irodában dolgozó 40-49 éves, továbbá a 40-49 éves egyéb munkavégzési helyet meghatározó, 50-59 éves és 30-39 éves kisebb ügyvédi irodában dolgozó, valamint a 30-39 éves és 40-49 éves vállalatnál dolgozó jogász válaszadók meghatározásai. A második legnagyobb jogi informatiki

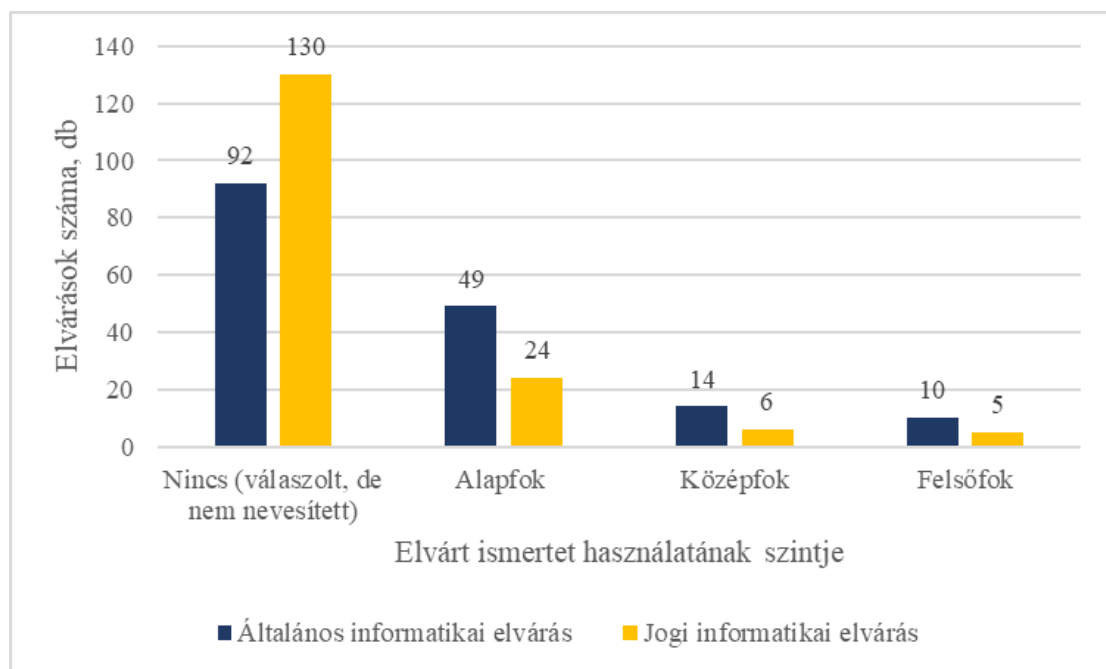
24 esetben került nevesítésre a kiberbiztonság, mint trend, ahol a válaszadó jogászaink legnagyobb mértékben vállalatnál dolgozó (33,3%), míg legkisebb mértékben 4,2 százalékban a nagyobb ügyvédi irodákban dolgozó válaszadók által. A kapott válaszok negyede esetében kisebb ügyvédi irodákból származó, míg 16,7 százalékban közigazgatásban dolgozó válaszadónk által került meghatározásra. A válaszokból az is megállapítható, hogy az adatbiztonság nagyobb arányban (58,3%) jelent meg a vidéki válaszadók körében, mint azon válaszadónál (41,6%), akik a főtevékenységükre vonatkozóan a fővárost jelölték meg. Itt annyit érdemes kiemelni, hogy a válaszadók 20,8 százalékban a fővárosi vállalatnál, míg 16,7 százalékban kisebb vidéki irodákban dolgozó jogászok voltak. Az is megállapítható, hogy a vidéki közigazgatásban, és vállalatnál dolgozó jogászok köre volt a harmadik legnagyobb válaszadó kör (12,5%-12,5%), akik az adatbiztonságot nevesítették.

A második legnagyobb számban nevesített digitális, technológiai trend, mely a jogi tevékenységre hatást gyakorol a válaszadónk körében a mesterséges intelligencia volt, mely 28 válaszban jelent meg. Legnagyobb arányban (32,1 %) vállalatnál, majd a közjegyzői és kisebb ügyvédi irodában dolgozó válaszadó jogászok nevesítették 21,4 – 21,4 százalékban. A kapott mintából az is megállapítható, hogy a munkavégzés helye szerint a beérkezett válaszok fele vidéken, 46,4 százalékban fővárosban és 3,6 százalékban távmunkában dolgozó jogászoktól származott.

A fentiekben ismertetettek mellett, kutatásunkban arra is rákérdeztünk, hogy kitöltőink milyen kompetenciákat várnak el egy frissen végzett pályakezdőtől. A kérdés során nem kötöttük ki, hogy az elvárások csak digitális kompetenciákra vonatkozhatnak, a kitöltő bármit írhatott, amit ő maga fontosnak tartott. A 250 fő kitöltő közül 85 fő üresen hagyta a kérdést, a fennmaradó 165 kitöltő közül 90 fő legalább egy – összesen 108 darab - valamilyen szintű informatikai vagy jogi informatikai elvárást nevesített, 75 fő válaszadó pedig nem határozott meg ilyen típusú elvásárt. A beérkezett válaszok tartalma alapján vizsgálva a két fő csoportot, a válaszokat csoportonként 3 szintre lehetett besorolni, aszerint, hogy alap-, közép-, vagy felső foknak megfeleltethető általános informatikai, vagy jogi informatikai került meghatározásra. (9. számú diagram) A beérkezett válaszok alapján ugyanakkor az is megállapítható, hogy hasonlóan az informatikai trendek köréhez, itt is megfigyelhető egy kisebb átfedés az egyes válaszok között azzal, hogy a 90 fő közül, 18 fő egyszerre határozott meg válaszában általános és jogi informatikai trendet.

9. számú diagram

Magyar jogászok által, pályakezdő jogászokkal szemben elvárt általános és jogi informatikai kompetenciák számának megjelenése 2019-ben, db.



Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Az elvárt általános informatikai kompetencia körébe kerültek azok a leírások besorolásra – összesen 49 darab -, amelyek általánosan, határozták meg az informatikai, digitális vagy

számítógépekkel kapcsolatos elvárásokat, és semmiféle további érdemi információkat nem kapcsoltak hozzá a válaszadók. (például „informatikai tudás”, „számítógép ismeret”, „felhasználó szintű számítógépes ismeretek,” vagy „IT képzettség”) Közép szintre, összesen 14 olyan választ lehetett besorolni, amelyek valamilyen konkrét feladatot (például „szövegszerkesztés” „interneten információk keresése”, de ide kapcsolódik a gépírás is) határoztak meg, de ide kerültek azok az esetek is, amikor a kitöltők csak például az iménti feladatokhoz kapcsolódó programokat határoztak meg (például Word, Excel, PowerPoint), de a szükséges ismeretek mélységére már nem tértek ki. Általános, magas szintű informatikai elvárások körébe összesen 10 válasz került besorolásra az alapján, hogy vagy konkrétan kiemelték a válaszadók a szintet (például: „magas szintű szövegszerkesztési ismeretek”, „magas szintű informatikai ismeretek” és ezek változatai, igaz azt már nem definiálta egyik esetben sem a válaszadó, hogy mit is ért pontosan ezen a szinten), vagy olyan elvárást határoztak meg, mint például az ECDL vizsga (igaz nem volt meghatározva, hogy annak mely moduljából). A kapott magas szintű informatikai elvárások körébe besorolt válaszok köréből érdemesnek tartom kiemelni, hogy összesen egy olyan válasz érkezett be, ahol telefon alapú megbízható, kommunikációt biztosító applikációk ismeretét (is) meghatározta a válaszadó.

A jogi informatikai kompetenciák körében összesen 24 válaszban jelent meg, valamilyen általános megfogalmazású, de jogi vonatkozású fejlesztés iránti elvárás. Olyan válaszok kerültek ebbe a csoportba besorolásra, mint például: „adatbázisok ismerete”, „jogi adatbázisok kezelése”, „elektronikus ügyintézési folyamatok használata” vagy „elektronikus eljárások ismerete”. Az olyan válaszok, mint például „Jogtár használat”, vagy „Takarnet” esetleg „ÁNYK ismerete” vagy „ismerje a Lotus” összesen kilenc válaszban jelentek meg és a közepes szintű jogi informatika kompetencia elvárások körébe lettek sorolva. A magas szintű jogi informatikai elvárások körébe vagy valamilyen új technológia például „felhők használata”, esetleg „elektronikus aláírás” lettek besorolva, vagy pedig valamilyen magasabb szintű, például „informatikai- jogi informatikai biztonsági megoldások” lettek meghatározva. Ehhez a körhöz kapcsolódóan érdemes kiemelni, hogy összesen egy, ebbe a körbe sorolt olyan válasz érkezett, ahol a válaszadó a jelölttel szemben elvárásként megfogalmazta a „mesterséges intelligencia célirányos, hatékony felhasználásához szükséges ismereteket”.

Általános informatikai kompetenciát a válaszadóink közül (N=70 fő), a legmagasabb arányban a kisebb ügyvédi irodában dolgozó kitöltők tudtak nevesíteni (38,6%), majd őket követték a közjegyzői irodában (20,0%) és vállalatnál dolgozó (15,7%) jogász válaszadóink. 7,1 százaléka ennek a válaszadói körnek állami és önkormányzati szintű közigazgatásban dolgozott.

Amennyiben ugyanezt a kérdést vidék és főváros kontextusában vizsgáljuk, megállapítható, hogy válaszadóink (N=72 fő) 45,8 százaléka fővárosból, míg 54,2 százaléka vidékről származott, ahol a kisebb ügyvédi irodában dolgozóknak (N=27 fő) csupán 22,2 százaléka végezte főtevékenységét a fővárosban, míg 77,8 százaléka vidéken. Az is megfigyelhető, hogy a nagyobb ügyvédi irodáknál (100%, N=4 fő), a vállalatoknál (72,3%, N=11 fő), valamint az egyéb kategóriát meghatározó (62,5 %, N=8 fő), általános informatikai kompetenciát nevesítő válaszadók, többségében a fővárosban dolgoztak, míg vidéki többség ebben a körben a kisebb ügyvédi irodáknál (77,8%, N=27 fő), a bíróságon (100%, N=1 fő), az állami és önkormányzati szintű közigazgatásban (60%, N=5 fő), valamint a közjegyzői irodákban dolgozó (57,1%, N=14 fő) kitöltőink körében volt megfigyelhető. Amennyiben az általános informatikai kompetenciát nevesítő válaszadói kört életkor alapján vizsgáljuk akkor csupán két korcsoportnál figyelhető meg fővárosi többség, a 40-49 éves (56%, N=25 fő) és a 70 év feletti (60%, N= 5 fő) esetében.

Szintenként vizsgálva annak a kérdését, hogy válaszadóink milyen mértékben várnak el általános informatikai kompetenciát egy frissen végzett pályakezdő jogásztól megállapítható, hogy – hasonlóan a később ismertetett jogi informatikai kompetenciákhoz – itt is a kisebb ügyvédi irodák voltak, akik mind három szint esetében a legaktívabbnak bizonyultak. Az alapfokú elvárás (N=47 fő) esetében a válaszadók 36,2 százaléka, középfokú elvárást megfogalmazók (N=13 fő) 38,5 százaléka, míg a felsőfokú elvárást megfogalmazók (N=10 fő), 50 százaléka kisebb ügyvédi irodából származó kitöltő volt. Az általános informatikai elvárást megfogalmazók közül a legösszetettebb válaszadói kör az alapfokú elvárást meghatározó válaszadói kör volt, azzal, hogy a válaszadók 7 különböző munkahely kategóriát megjelelő kitöltőik voltak. A kérdőívet kitöltő két legnagyobb válaszadói kör, vagyis a kisebb ügyvédi irodákban dolgozó jogászok mellett, a közjegyzői irodákban és vállalatoknál dolgozó jogászok voltak azok, akik a második legnagyobb arányban (17,0%-17,0%) várnak el egy pályakezdőtől, valamilyen alapfokú informatikai ismeretet, őket követték az egyéb munkahelyi kategóriát meghatározó válaszadók 12,8 százalékkal és 10,6 százalékkal a közigazgatásban dolgozók.

Közép szintű általános informatikai elvárást megfogalmazók köre az alapfokú elvárást megfogalmazókhöz képest némileg csökkent, ugyanakkor a három legnagyobb válaszadói kör itt is reprezentálta magát. A fentiekben ismertetett kisebb ügyvédi irodákon túl, ilyen szintű elvárást a közjegyzői irodákban (30,1%) és a vállalatoknál dolgozó jogász válaszadók (7,7%) is rögzítettek, de utóbbi válaszadói körrel azonos mértékben fogalmaztak meg a nagyobb ügyvédi irodákban dolgozó válaszadóink is. Ugyanakkor érdemes kiemelni, azt is, hogy jelentős mértékű az egyéb munkahelyi kategóriát meghatározó válaszadók köre is 15,4

százalékkal. Felsőfokú általános informatikai elvárást négy munkahelyi kategóriába tartozó válaszadói kör fogalmazott meg a közjegyzői irodákban dolgozók (20,0%), a vállalatoknál dolgozók (20%) és a nagyobb ügyvédi irodákban dolgozók által.

Jogi informatikai kompetenciát meghatározó válaszadóink (N=35 fő), gyakorlatilag közel azonos arányban jelölték meg fő tevékenységük székhelyeként fővárost (48,6%, N=17 fő) és vidéket (51,4%, N=18 fő). Ennek a válaszadó körnek közel a fele kisebb ügyvédi irodából származik (45,7%), ugyanakkor megfigyelhető, hogy 68,8 százalékuk vidéki irodában dolgozik. Jogi informatikai elvárást 11,4 – 11,4 százalékban nevesítettek közjegyzői irodában és vállalatnál dolgozó kitöltőink, ahol előbbi esetben a válaszadók fele-fele származott fővárosból és vidékről, utóbbi esetben azonban már fővárosi többség volt megfigyelhető (75%, N=4 fő). Ha életkor alapján vizsgáljuk azt, hogy mely vidéki és fővárosi válaszadói kör tudott nagyobb arányban ilyen kompetenciát nevesíteni, akkor lényegében a 40-49 éves korosztály az egyedüli, ahol fővárosi többség (71,4%, N=14 fő) figyelhető meg.

A pályakezdő jogászokkal szembeni jogi informatikai alap- (41,7%, N=24 fő), közép- (50%, N=6 fő), és felsőfokú elvárást (60%, N=5 fő) leginkább mind a három esetben a kisebb ügyvédi irodákban dolgozó jogász válaszadók határoztak meg. A legösszetettebb kategória, ahol több válaszadás is megjelent az az alapfokú jogi informatikai elvárás köre volt, ahol a válaszadók 4,2 százaléka bíróságon, nagyobb ügyvédi irodákban, állami és önkormányzati szintű közigazgatásban és közjegyzői irodában dolgozó válaszadói kör volt. A három legnagyobb válaszadói kör, a kisebb ügyvédi irodákban dolgozó jogászokon túl, a vállalatoknál (16,7%) és az egyéb (25,0%) kategóriát meghatározó válaszadók voltak. A közép szintű elvárást megfogalmazók köre két csoportot alkot, a fentiekben ismertetett egy fős ügyvédi iroda mellett ennek a körnek a másik válaszadói csoportja a közjegyzők voltak 42,9 százalékban. Felsőfokú elvárást pedig a fentiekben említett két csoport mellett, ugyancsak 25 százalékos arányban az egyéb kategóriát megfogalmazó jogász válaszadók adtak.

A frissen végzett pályakezdőkkel szemben közép és magas szintű jogi informatikai elvárást meghatározó válaszadói kör már kisebb összetétellel bírt. Előbbi esetében a közjegyzői irodában dolgozó válaszadók adták a kitöltői kör másik felét, utóbbinál pedig azonos arányban válaszoltak a közigazgatásban és egyéb munkahelyi kategóriát meghatározó válaszadók.

Magyar álláshirdetésben megjelenő elvárások

A tanszéki kutatás mellett 2023. április 9-11 között, az alábbi online álláshirdetéssel, illetve jogászok számára vonatkozó szakmai, és számukra álláshirdetéseket is tartalmazó weboldalakon vizsgáltam meg:

- 1) Profession: <https://www.profession.hu/>
- 2) Jobline: <https://jobline.hu/>
- 3) Arsboni: <https://karrier.arsboni.hu/allashirdetesek/>
- 4) Jogifórum: <https://www.jogiforum.hu/allas/>
- 5) Careerjet: <https://www.careerjet.hu/>
- 6) Közszolgálat: <https://kozszolgallas.ksz.gov.hu/>

A hirdetéseket két csoportba osztottam aszerint, hogy pályakezdő jogászok számára, vagy már gyakorló jogászok számára szóltak. Ennek alapján összesen 144 darab hirdetést vizsgáltam meg, melyből 53 ügyvédjelöltekre, míg 91 hirdetés gyakorló jogászokra vonatkozott. A két csoportra vonatkozó hirdetéseket elsődlegesen abból a célból vizsgáltam, hogy tartalmazznak-e bármilyen informatikai vagy jogi informatikai kompetenciát a jövőbeli jelölttel szemben, és ha tartalmazznak, akkor pontosan mik ezek az elvárások. Itt ki kell emelnem, hogy mind az ügyvédjelöltek, mind pedig a gyakorló jogászok vonatkozásában, jellemzően a jogi informatikai elvárások esetében, a kutatás során egységesen kezeltem a nevesített elvárásokat és a nevesített előnyöket. Mindezekon túl, a két csoport esetében megállapítható (22. számú táblázat és 23. számú táblázat), hogy a vizsgált hirdetések, mind a két csoport jelöltjeivel szemben több, mint 50 százalékban (ügyvédjelöltek esetében 50,9%, gyakorló jogászok esetében 53,8 %) tartalmaztak valamilyen nevesített általános informatikai elvárást. A nevesített jogi informatikai elvárásokat tartalmazó hirdetések ezzel szemben az ügyvédjelöltek esetében a vizsgált hirdetések 26,4 százalékában, míg a gyakorló jogászok esetében ugyanez a hirdetések 11,0 százalékában jelent meg. Az általános jogi informatikai elvárások tekintetében mind a két csoport esetében olyan egyértelműen nevesített szoftverhasználati igényeket soroltam, mint például az *MS Office, Word, Excel, PowerPoint*, illetve ezek valamilyen ismereti szintű változatai (például felhasználói, vagy magas szintű stb.), másfelől ebben a kategóriában jelennek meg a „felhasználói szintű számítógépes ismeretek”, illetve ennek további változatai is. De ebbe a kategóriába soroltam az olyan válaszokat is, mint az *Outlook* ismerete, vagy *e-mail*, illetve az „irodai informatikai rendszerek” jellegű változatait is. Ezzel kapcsolatban érdemes kiemelni, hogy ugyancsak mind az ügyvédjelöltekkel, mind pedig a gyakorló jogászokkal kapcsolatos hirdetések köre nem definiálta azt, hogy mit is értenek „felhasználói

szintű számítógépes ismeretek” vagy az ehhez hasonló megfogalmazású követelmények ismeretei szintje alatt, de ugyanez elmondható az egyes nevesített programok esetében is.

22. számú táblázat

Ügyvédjelölteknek szóló álláshirdetésekből megjelenő informatikai és jogi informatikai elvárások számának megjelenése 6 hazai online álláskereső portálon megjelenő hirdetései között 2023.04.09-11 között.

Vizsgált weboldalak	Hirdetések száma	Általános informatikai elvárás	Jogi informatikai elvárás
Profession	4	2	1
Jobline	2	0	0
Arsboni	37	19	13
Jogifórum	5	3	0
Közszolgálat	0	0	0
Careerjet	5	3	0
Összesen	53	27	14

Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

Kutatásomban, a nevesített informatikai és jogi informatikai elvárások mellett, megvizsgáltam a hirdetésekben a jelölt leendő feladatait is, melyet a rögzítettek mind a két vizsgált csoport esetében. Ezt amiatt tartottam fontosnak, mivel több esetben feltűnt, hogy noha nem nevesítettek konkrét elvárát, vagy követelményt informatikai és/vagy jogi informatikai vonatkozásban, a pályázó leendő feladatai között olyan tevékenységi körök is rögzítésre kerültek, amelyek valamilyen szoftverhasználati ismereteket tesznek szükségessé, ami több további kérdést is felvet.

Az első csoportban, az ügyvédjelöltek esetében kutatásom során olyan hirdetéseket vizsgáltam, ahol a hirdetés kifejezetten ügyvédjelölti pozícióra vonatkozóan kereste jelölteket. Az Arsbóni felületén ez az álláshirdetések felületén megjelenő „ügyvédjelölt” szűrő alkalmazását jelentette a közzétett hirdetések között. A Profession felületén a vizsgált weboldal főoldalán megjelenő kereső felületének alkalmazása által valósult meg oly módon, hogy a keresett kifejezés az ügyvédjelölt volt, amit a keresőfelületen megjelenő „Ügyvédjelölt” kifejezés és „Pozíció” szűrő együttes alkalmazásával valósult meg. Az így kapott találatok közül, kizárólag azokat a hirdetéseket vizsgáltam, amelynek fő címkéjében (és nem a leíró címkék körében, vagy a hirdetés bármely tartalmi részében) az ügyvédjelölt kifejezés szerepelt. A Jogi fórum esetében

is azok a hirdetések kerültek feldolgozásra, amelyek fő címkéjében az ügyvédjelölt kifejezés szerepelt. A Jobline és Careerjet esetében a főoldalon található keresőt alkalmaztam ugyancsak, ahol hasonlóan a korábbiakhoz azokat a hirdetéseket vizsgáltam, amelynek a fő címkéjében az ügyvédjelölt szó szerepelt. Érdeemes kiemelni, hogy az ügyvédjelöltek esetében a hirdetések 92,5 százaléka a munkavégzés helyéül Budapestet jelölte meg, míg csupán 3,8 százalék vonatkozott vidéki helyekre, egy válasz esetében pedig nem volt feltüntetve a munkavégzés helye.

Az ügyvédjelöltek vonatkozásában, nevesítve összesen 27 hirdetésben jelent meg általános és 14 esetben jogi informatikai elvárás, a két csoportban pedig összesen 10 hirdetésben jelent meg mind a két vizsgált elvárás egyszerre. A kutatás során, a jogi informatikai elvárások körében, jellemzően vagy, konkrét program, vagy konkrét eljárás került meghatározásra olyan elvárások által, mint a *Jogtár*, *Jogkódex*, *ÁNYK*, *e-szignó* programok, de megjelent az *e-per* ismeretének az igénye, *nyilvántartások*, vagy *FMH* eljárások ismerete, és nevesítve lett még például a *cégkapu* és a *Cégeditor* stb. is. Mind az informatikai, mind pedig a jogi informatikai nevesített eljárások vonatkozásában az is megfigyelhető volt, hogy azon túl, hogy az elvárt ismeretek vonatkozásában olykor a „magas” vagy „felhasználói” szint rögzítésre került, ennél több követelmény, vagy elvárás az ismeret szintjére vonatkozóan azonban már nem került meghatározásra egyik esetben sem. Másfelől, ahogyan arra a fentiekben kitértem, külön megvizsgáltam azokat a feladatköröket, melyek a hirdetésekben megjelentek annak feladója részéről. Az ügyvédjelöltek esetében megfigyelhető volt, hogy 12 olyan esetben, amikor nem került meghatározásra sem az elvárások, sem pedig a követelmények között bármilyen általános informatikai elvárás, a feladateleírások olyan tevékenységeket tartalmaztak, mint például „*okiratok szerkesztése*” vagy „*adminisztratív feladatok ellátása*”, de ide tartozik a „*kapcsolattartás az ügyfelekkel*”. Ezek mind olyan feladatok, melyek között különböző irodai szoftverek használata, jellemzően szövegszerkesztő és/vagy táblázatkezelő programok, vagy Portable Document Format (pdf) kiterjesztésű fájlok kezelésére alkalmas programok tartoznak, de ide kapcsolódnak a különböző levelezőrendszerek alkalmazása is. Ha jogi informatikai vonatkozásban vizsgáljuk ugyanezt a kérdéskört, itt már jóval több, összesen 28 darab olyan hirdetés jelent meg, ahol nem került nevesítésre jogi informatikai ismeretet igénylő elvárás, ugyanakkor az olyan feladatok, mint például „*joggyakorlat kutatás*” vagy „*jogi kutatómunka*”, „*cégalapítások és cégmódosítások*”, vagy „*közreműködés peres és nem peres eljárásokban*”, vagy „*jogszabálykövetés*” stb. is megkövetelnek ilyen jellegű, legalább alap szintű ismereteket. Tény, hogy bizonyos rendszereket egy frissen végzett pályakezdő a jogi tanulmányai alatt

á jellemzően szakmai gyakorlata során ismerhet meg, ugyanakkor számos olyan rendszer létezik, mint például a jogi forráskutatást támogató Új Jogtár, Jogkódex, vagy EUR-Lex stb, vagy a különböző eljárásokhoz kapcsolódó nyilvánosan is elérhető olyan nyilvántartások, mint például az e-cégjegyzék, illetve e-beszámoló stb. melyek olyan oktatható ismereti anyagot képeznek, amelynek átadása az egyetemi képzés során megvalósítható, s így a munkaerőpiac konkrét elvárásként nevesítheti is. Ha a pályakezdő jogászokkal szembeni munkaerőpiaci digitális elvárásokat vizsgáljuk, akkor megállapítható, ugyan de facto nevesítve kisebb mértékben jelennek meg, de ha komplex módon vizsgáljuk a hirdetéseket, akkor indirekt módon, a meghatározott feladatokon keresztül már jóval nagyobb arányban jelennek meg az álláshirdetések jelentős többségében. Másfelől a jogi informatikai elvárások esetében is megfigyelhető, hogy a nevesített szoftverek, vagy technológiai megoldások köre csekély mértékben került nevesítésre, arról nem is beszélve, hogy hasonlóan a fentiekben ismertetett általános informatikai kompetencia elvárásokhoz itt sem került nevesítésre az, hogy milyen szintű ismeretet követel meg a hirdető. Az persze már egy másik kérdés, hogy az ilyen ismereti, kompetencia kör mérhetősége is kérdéses. Hiszen például azt mindenki mondhatja, hogy tudja akár az Új Jogtár akár a Jogkódex felületét például jogi kutatómunkához használni, de hogy ezt az ismeretet mennyire tudja a jelölt gyorsan, pontosan, és átfogóan alkalmazni már egy másik kérdés.

A gyakorló jogászok esetében először is szükséges annak a kérdését tisztázni, hogy kiket is soroltam munkám során ebbe a kategóriába. Közszolgálat felületén megjelenő kereső felületen megjelenő kereső programban a jogi referens pozícióra vonatkozó álláshirdetések eredményeit vizsgáltam, követelmény volt a jogi végzettség, és vagy közalkalmazotti, vagy közszolgálati jogviszony alapján történt a jogviszony létesítése. A további vizsgált weboldalak esetében a keresési elv hasonló volt, mint amit az ügyvédjelöltek esetében már ismertettem azzal az eltéréssel, hogy az Arsoni esetében az állás kereső felületén megjelenő „ügyvéd”, „vállalati jogász”, „közjegyző”, és „közsféra” szűrők alkalmazásával történt a hirdetések feldolgozása. Ugyanez a Profession esetében a „vállalati jogtanácsos” a „kamarai jogtanácsos”, „jogtanácsos”, továbbá „jogász” és „vállalati jogász” és a hozzájuk tartozó pozíció szűrő alkalmazását jelentette. Az egyes kereséseket követően a hirdetés fő címkéje alapján választottam ki itt is az adott pozícióra vonatkozó hirdetéseket azzal, hogy nem vettem figyelembe, a leíró címkéket és azokat a találatokat, amelyeknek a hirdetés szövegében jelent meg a keresett kifejezés. E keresés során olyan további pozíciók is megjelentek a találatok között, és így feldolgozásra is kerültek, mint a „jogi előadó”, „jogi munkatárs”, „jogi referens”

vagy „szakreferens”, de a feldolgozott hirdetések között szerepelt még az „alkalmazott ügyvéd”, „lawyer”, „senior legal counsel”, továbbá „jogi munkatárs” „közjegyzőhelyettes” és fejlesztési osztályvezető is. A Jogi fórum esetében az ügyvédjelöltek esetéhez hasonlóan nem volt nagy létszámú álláshirdetés a vizsgálat időszakában feladva, így a meglévő, megjelenő hirdetések között az „ügyvéd” és „közbeszerzési referens” címkével ellátott hirdetéseket vizsgáltam, míg a Jobline esetében a „jogász”, „jogtanácsos” és a „közbeszerző” kereső kifejezések eredményeztek találatot, míg a „vállalati jogász”, „ügyvéd”, az „alkalmazott ügyvéd” vagy a „kamarai jogtanácsos”, de a „jogi előadó” keresett kifejezések nulla találattal zárultak. Végül pedig a Careerjet felületén az eredménnyel járó kifejezések az „ügyvéd”, a „jogtanácsos” és a „jogi előadó” keresett kifejezések voltak. A Careerjet és a Jobline esetében érdemes kiemelni, hogy előbbi esetben 2 esetben a kapott találatok között megjelentek olyan hirdetések is, melyek korábban, jellemzően az Profession, de volt, hogy a Careerjet esetében a Jobline felületén is megjelentek, és korábban a munkám során feldolgozásra kerültek. Ezek a hirdetések nem kerültek ismételt feldolgozásra, munkám során törekedtem a duplikált eredmények feldolgozásának mellőzésére. A vizsgált hirdetések által hirdetett pozíciók rendkívül szerteágazó megnevezéssel rendelkeztek, a legtöbb pozíció *jogász* (13 db), *jogtanácsos* (12 db) és *ügyvéd* (18 db) illetve ezek valamilyen további pontosításával jelent meg, de számos *kamarai jogtanácsos* (3 db), *vállalati jogász/jogtanácsos* (5) és *jogi előadó* (8 db), vagy *jogi előadó/jogtanácsos*, de megjelent *in-house lawyer* (1db), *corporate legal counsel* (1 db) és *senior legal counsel* (2 db) pozíció elnevezés is. Három olyan eset volt, ahol jogász és jogtanácsos is fel lett tüntetve a hirdetett pozícióra vonatkozóan, továbbá hat olyan hirdetés került feladásra, ahol a hirdetés egyszerre vonatkozott ügyvédekre és ügyvédjelöltekre is. Utóbbi az esetben kis mértékű eltérés volt tapasztalható a két pozíció között, példaként lehet említeni, hogy míg ügyvédjelöltet adott esetben teljes állásban kerestek, addig ügyvédet, már részmunkaidőre. Ezek a hirdetések, mivel két külön végzettséget határoztak meg egy hirdetés keretében mind az ügyvédjelöltek, mind pedig az ügyvédek esetében is feldolgoztam. Továbbá érdemes kiemelni, hogy a vizsgált hirdetésekben két olyan hirdetés lett feldolgozva, ahol a jogi végzettség nem alap előírás volt, hanem előnyként lett definiálva.

23. számú táblázat

Gyakorló jogászoknak szóló álláshirdetésekből megjelenő informatikai és jogi informatikai elvárások számának megjelenése 6 hazai online álláskereső portálon megjelenő hirdetései között 2023.04.09-11 között.

Vizsgált weboldalak	Hirdetések száma	Általános informatikai elvárás	Jogi informatikai elvárás
Arsboni	14	5	6
Careerjet	9	3	1
Jobline	5	2	0
Jogifórum	2	2	1
Közszolgálat	8	4	0
Profession	53	33	2
Összesen	91	49	10

Forrás: Kutatás adatai alapján saját szerkesztés

A vizsgált hirdetésekről ugyanakkor elmondható, hogy a munkavégzés helyéül a hirdetések 76,9 százaléka vonatkozott Budapestre, míg 2,2 százaléka Budapestet és egy-egy vidéki várost jelölt meg. 1 hirdetés nem tartalmazott erre vonatkozó meghatározást, ugyanakkor a 19,8 százalékban különböző vidéki városok kerültek feltüntetésre.

Az általános informatikai kompetenciák vonatkozásában a nevesített 49 általános informatikai kompetencia mellett további 26 olyan feladat lett azonosítva, amelyek elvégzéséhez valamilyen általános informatikai ismeret szükséges. Ebbe a körbe, hasonlóan az ügyvédjelöltekéknél ismertettek szerint, olyan válaszok kerültek besorolásra, mint például *szerződések, okiratok, elkészítése* vagy *adminisztratív feladatok ellátása, okiratszerkesztés, vagy jogi iratok szerkesztése* és ezek különböző változatai kerültek besorolásra. Ha pedig ezeket a feladatlírásokat is hozzá vesszük, akkor úgy az általános kompetencia elvárások, a hirdetések több, mint 80 százalékában jelenik meg.

A jogi informatikai elvárások vonatkozásában a gyakorló jogászokra vonatkozó 10 darab hirdetés körében olyan elvárások kerültek nevesítésre, mint például *Jogtár, Cégtár, ÁNYK, e-szignó programok*, de megjelent még az *EKR* (elektronikus közbeszerzési rendszer), *EHR* (Elektronikus Hirdetménykezelő Rendszer) és *MIR* (munkavédelmi információs rendszer) rendszerek ismerete is. Ha ugyanezt a kérdést a jelölt várható feladatának a leírása

szempontjából vizsgáljuk, akkor összesen 41 darab olyan hirdetés jelent meg, ahol a feladatléírás valamilyen jogi informatikai vonatkozású ismeretet követel meg. Ebbe a körbe olyan feladatokat soroltam, mint például a *perképviselési feladatok* ellátása, vagy *bíróságok, hatóságok előtti képviselés*, és ehhez hasonló leírások, amelyek minimálisan ÁNYK használatot feltételeznek, de valamennyi olyan feladatkör, mely közbeszerzéssel kapcsolatos feladatokat rögzít, EKR és EHR rendszer ismeretet (is) megkövetel. Jogi kutatómunka és jogszabálykutatás, vagy *legal research* is a különböző jogi adatbázisok ismeretét feltételezi, míg a *jogszabályi változások figyelemmel kísérése* és ennek különböző változatai is valamilyen jogi adatbázis változásfigyelési rendszerét feltételezi. Itt annyit kiemelnék, hogy az olyan feladatléírások, melyek valamilyen belső dokumentum elkészítésére és ami a jelen gondolati kör szempontjából fontosabb „*naprakészen tartására*” vonatkoznak, vagy a különböző szabályzatok, okiratok hatályosításának feladatát határozták meg, olyan feladatok, amelyekre vonatkozóan az elmúlt években már megjelent technológiai megoldás a Wolters Kluwer Hungary Kft. által biztosított Complist szolgáltatása által, amely jogi informatikai ismereteket igényel, és általa a kérdéses munkafolyamat elvégzése jelentősen gyorsabbá és pontosabbá válik a jogszabályi megfeleltetés. A végzett jogászoknál is megjelenik az, ami az ügyvédjelöltekkel szembeni hirdetések esetében is, azaz a különböző cégjogi, cégalapítással és módosítással járó feladatok elvégzése is a különböző vonatkozó nyilvántartások ismeretét, Cégeknyilvántartás és a hozzá tartozó feladatok ismeretét is megköveteli. Összességében, ha együtt kezeljük a nevesített elvárásokat az egyes feladatléírásokban megjelenő jogi informatikai ismeretekkel, akkor az látható, hogy a gyakorló jogászoknak szánt hirdetések 56 százaléka tartalmazott valamilyen jogi informatikai ismeretre vonatkozó elvárást.

Összegzés

Két különböző, de egymással szorosan kapcsolódó vizsgálat eredménye került jelen fejezetben ismertetésre, melyek együttesen azt a célt szolgálták, hogy a vizsgált célcsoport digitális ismereteit, a különböző technológiai megoldások szakmai alkalmazását, és a szakma következő generációival szembeni elvárását megismerhessük. Ebben a folyamatban az első lépcsőfok az egyes szoftveres és technológiai megoldások, mindennapi munkafolyamatban történő megismerésének követelménye volt. A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a kutatásban részt vevő válaszadók köre **napi szinten használ Word**, vagy **bármilyen szövegszerkesztő programot, különböző jogi adatbázisokat**, napi szinten **e-mailezik**, és **végez különböző kereséseket** az egyes keresőprogramok alkalmazásával. Azonban az olyan

újonnan megjelenő technológiai megoldások, mint például a **felhő alapú technológia** vagy a **közösségi média**, továbbá ide kapcsolható még például a **különböző számlázó programok** használata is, már **jóval kisebb arányban jelentek meg** válaszadóink mindennapi munkavégzésében. **Az internethasználati szokások vizsgálata tulajdonképpen alátámasztja a fenti válaszokat** azzal, hogy a legtöbb válaszadó munkavégzése során levelezésre, különböző keresésekre, és olyan szakmai információk elérésére használja az internetet, mint például közhivatalok weboldaláról történő információ szerzés vagy űrlapok, nyomtatványok letöltése, illetve ezek kitöltött állapotban történő visszaküldése, miközben a felhő alapú technológia nevesítve csupán kis mértékben került meghatározásra. Érdemes kiemelni továbbá azt is, hogy **az ügyfelekkel történő kapcsolattartási formában egyértelműen a telefon és a személyes kapcsolattartási forma dominált**, míg a különböző szoftveres megoldások inkább csak említés szintjén kerültek meghatározásra. Ahogyan jelen fejezet elején is rögzítettem, a kérdéses kutatás közvetlenül a Covid-19 járványhelyzet megelőzően zajlott. A pandémia azonban jelentős hatást gyakorolt a mindennapi munkavégzést érintő kapcsolattartásra, melyet mind az ABA korábban ismertetett tanulmánya, mind pedig egy hazai kutatás¹¹¹³ is megerősített.

Noha az egyes szoftveres megoldások alkalmazása a mindennapi munkavégzésben valamilyen gyakorisággal jelen van, ugyanakkor, **különösen az olyan újabb technológiák esetében**, mint például a felhő alapú technológia, illetve **az IT biztonság területénél** már megfigyelhetőek bizonyos fokú hiányosságok.

A technológiai ismeretek mellett a tanszéki kutatás két szabadszavas válaszú kérdésköre, mely általános és jogi informatikai trendek nevesítését kérte kitöltőinktől több lényeges következtetéssel is zárult. Egyfelől rávilágítottak arra a tényre, hogy a **válaszadói körünk a mindennapi munkavégzéshez kapcsolódó, azt meghatározó trendeket tud jellemzően nevesíteni** mind a két esetben. Másfelől **olyan trendek, kihívások melyek kevésbé kapcsolódtak a napi munkavégzéshez már jóval kisebb mértékben** – szinte alig kimutathatóan – **kerültek meghatározásra**. Itt ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a kutatásban részt vevő válaszadóink közül a legnagyobb arányban a kisebb ügyvédi irodákban dolgozó jogászok jelentek meg (32,4%), ugyanakkor, ha aszerint vizsgáljuk a válaszadói mintánkat, hogy mekkora arányban válaszoltak bármilyen méretű ügyvédi irodában dolgozó jogászok, a kapott érték, ennél magasabb lesz (40,1%). Ezt amiatt tartom lényeges

¹¹¹³ v.ö.: Homoki Péter: *Ügyvédi informatika a járványügyi veszélyhelyzet idején*, In *Medias Res* 9(2), 227-251.pp. Forrás: <http://real.mtak.hu/126144/1/imr-2020-02-03.pdfxcx> [Letöltve: 2023.05.22]

körülménynek, mivel, ahogyan korábbiakban arra utaltam is, egy ügyvédi irodának saját magát kell fenntartania, saját magának kell gondoskodnia arról, hogy minden jogszabályi, továbbá az ügyfelek szakmai és emberi elvárásnak is maradéktalanul megfeleljen, a mindennapi munkafolyamatok mellett. Egy kellően átgondolt munka- és időmenedzsmenttel mindez elérhető, ugyanakkor tény, hogy mindez, különösen a kisebb irodákban dolgozó jogászok esetében, annak az időnek a rovására is megy, amelynek keretében mondjuk a szakmát meghatározó jövőbeni trendekről, kihívásokról tudnak tájékozódni az eljáró szakember. (Amely ráadásul vagy meg fog valósulni, vagy nem.) Ebből a szempontból, egy vállalatnál, vagy olyan biztos rendszerben dolgozó jogásznak, akik vagy közigazgatás keretén belül, vagy bírósági, ügyészségi, esetleg közjegyzői területen dolgozik, biztosabbnak tekinthető helyzete van – már ami a tájékozási lehetőséget illeti – hiszen több olyan területtel nem kell foglalkoznia, amellyel egy ügyvédként dolgozó jogásznak igen. Másfelől ezeknél a csoportoknál, ugyanakkor számolni kell azokkal a körülményekkel, hogy rendszerszinten több előírás és kööttség is megjelenhet a szakmában, amelyre vonatkozóan később az adott intézmény akár konkrét előírásokat is megfogalmazhat akár az alkalmazásukkal, akár az alkalmazás tiltásával kapcsolatban.

Közhelyesnek tűnhet, de a fenti eredmények is alátámasztják, hogy a jogászai szakmának a mindennapi munkavégzés során nemcsak egyre szélesebb körben kell a technológiát alkalmaznia, de az egyes szakmai kérdések mellett részben a már alkalmazott, részben pedig a jövőben alkalmazandó technológiákat is ismernie kell(ene). Kutatásom másik részét, mely lényegében az elvárásokat fogalmazza meg a pályakezdő jogászokkal szemben emiatt is tartom fontosnak. Utóbbi kérdéskört két irányból is vizsgáltam: egyfelől maga a 2019-es felmérés is de facto rákérdezett a válaszadókra, hogy ők maguk mit várnak el, másfelől erre reflektál (valamilyen szinten) a különböző álláshirdetésekből meghatározott követelményrendszer is.

A 2019-es felmérésünk egyik válaszát akár irányadónak is lehetne tekinteni ebben a kérdésben. Az egyik vidéki válaszadónk, aki egy kisebb ügyvédi irodában dolgozik arra a kérdésre, hogy milyen kompetenciákat vár el egy frissen végzett jogásztól egyszerűen „csak” annyit válaszolt, hogy „*Jobban értsen a számítógéphez, mint én*”. A kérdéses válasz magában hordozza annak a követelményét, hogy a szakma következő generációja ismerje és értően alkalmazni is tudja a rendelkezésére álló technológiai megoldásokat, sőt, kellően nyitott is legyen az újabb jövőbeni technológiai megoldások megismerésére és szakmai szempontú alkalmazására is. Részleteiben vizsgálva a kérdést a kapott eredmények azt mutatják, hogy **a válaszadóinknak csupán valamivel több, mint a fele (54,5%) tartotta fontosnak kiemelni azt, hogy egy frissen végzett**

pályakezdő rendelkezzen valamilyen digitális kompetenciával. A kapott eredmények arra is rávilágítottak, hogy a megfogalmazott **elvárások inkább általános, mint jogi informatikai elvárást fogalmaztak meg**, arról nem is beszélve, hogy a kérdést megválaszolóknak csupán kicsivel több, mint 10 százaléka (10,9%) nevesített egyszerre általános és jogi informatikai elvárást. A kapott válaszok arra is rávilágítottak, hogy a válaszadói körünkben a **kisebb ügyvédi irodákban dolgozók tartották fontosnak** mind a két esetben azt, hogy **nevesítsenek ilyen jellegű elvárást** egy pályakezdő jogással szemben. Ha a kapott válaszokat részleteiben vizsgáljuk – mind az általános, mind pedig a jogi informatikai ismeretek vonatkozásában – megállapítható, hogy **elsődlegesen az egyes technológiák ismerete jelenik meg a megfogalmazott elvárások között.** Mindezeket túl mind az általános, mind pedig a jogi informatikai elvárások vonatkozásában megállapítható, hogy – igazodva a nevesített általános- és technológia trendekre adott válaszok köréhez – itt is elsődlegesen a mindennapi munkavégzéshez kapcsolódó, már létező ismeretek kerültek megfogalmazásra.

A vizsgált álláshirdetések eredményei, több szempontból is alátámasztják a fentiekben ismertetett eredményeket. Hasonlóan a 2019-ben kapott válaszokhoz, a 2023 tavaszán vizsgált álláshirdetések esetében is megfigyelhető, hogy az **általános informatikai elvárások jelentek meg nagyobb számban** a vizsgált hirdetések esetében mind az ügyvédjelöltek, mind pedig a már gyakorlattal rendelkező jogászok esetében. Mindezeket túl az is megfigyelhető, hogy mind **az általános mind pedig a jogi informatikai technológiai elvárások sok esetben csupán általánosan kerültek meghatározásra**, amelynek tartalmára és mélységére vonatkozóan a hirdetés feladója vagy nem határozott meg további szempontrendszert, vagy esetleg, valamilyen mértékben, a közzétett feladatkörök alapján lehetett visszakövetkeztetni. **Hasonló szempontokat lehet megfogalmazni azokban az esetekben** – a vizsgált hirdetések kisebb hányadában –, **ahol valamilyen konkrét szoftveres megoldás nevesítésre került** ugyan, de a szükséges ismeret mélységének meghatározására egyik vizsgált esetben sem került sor. Mindezeket túl az is megfigyelhető, hogy – hasonlóan a pályakezdőkkel szembeni elvárások esetéhez – is **elsődlegesen konkrét ismeretek kerültek meghatározásra**, már meglévő technológia alkalmazásával összefüggésben. Végezetül, a vizsgált hirdetések mindkét esetében megfigyelhető volt, **hogy jöllehet több esetben sem határoztak meg konkrét informatikai, vagy jogi informatikai elvárást, ugyanakkor a feladatkörhöz tartozó elvárások köre már előre vetít valamilyen technológiai megoldás ismeretének szükségszerűségét.** Erre példaként lehet említeni azokat az eseteket, amikor a meghirdetett pozíció cégek bejegyzésével, céges ügyekkel foglalkozik, amely magában hordozza az ÁNYK, a gazdasági társaságokkal

kapcsolatos adatbázisok ismeretének szükségességét is, de ki lehet emelni még azokat az esetköröket is, amikor okiratok, beadványok elkészítése, szerkesztése jelenik meg a feladatkörök között, amely valamilyen szövegszerkesztő napi szintű alkalmazását vetíti már előre.

IV. Értekezés összegzése

Értekezésem első hipotézise szerint a jogászok gyorsan reagálnak az új technológiák megjelenésére, csupán az elterjedési folyamat az, ami lassú.

Pandora szelencéje az 1940-es évek második felében a jogi informatika területén is kinyílt és hozzávetőlegesen másfél évtized alatt, e terület kezdeti időszakában egy olyan új tudományterület jött létre, amelynek alapja a jog és számítógép kapcsolatának keresztmetszete volt. Az első számítógépeket hamar követték az első kereskedelmi célú készülékek, és a hozzájuk kapcsolódóan megjelenő, és ugyancsak tovább fejlődő alkalmazások köre. Mindeközben, az ötvenes évek során a jogász szakma képviselői is érdemben reflektáltak ezekre a változásokra. Akár Kelso (1946) akár Loevinger (1949) munkásságát vizsgáljuk, mind a két szerző, az első számítógépek megjelenését követően szinte azonnal publikálta elgondolásait. Nem sokkal ezután az ABA kamarai szinten is elkezdett annak a kérdéskörével foglalkozni, hogy hogyan is hatnak/hathatnak az új technológiák a jogász munkavégzésre, illetve ezek hogyan tudják a szakmai munkát támogatni. Itt a technológia jellege és újdonságértéke miatt annyi kitekintést tennék, hogy hasonló helyzet figyelhető meg napjainkban a ChatGPT esetében is. Jóllehet a chatbot technológia az 1960-as évek eleje óta létezik, elterjedése csupán a 2000-es években kezdődött, az első jogi vonatkozású fejlesztésekre pedig a 2010-es évek közepéig kellett várni. Ami miatt hasonló helyzetben van a két technológiai megoldás az az, hogy teljesen új, eddig ismeretlen távlatokat képesek megnyitni a jogász szakma számára. A ChatGPT azonban a működését támogató AI technológia miatt(is) van speciális helyzetben van, ami alapjaiban határozza meg a chatbot használatát. Jóllehet az említett technológia még tesztelési, illetve fejlesztési szakaszban van, megjelenését követő pár héttől kezdve sorra jelentek meg a ChatGPT általános és jogi vonatkozású alkalmazásával kapcsolatos tanulmányok is. Azt jelenleg senki nem tudja megmondani, hogy az említett chatbot - pont ugyanúgy, ahogyan erre egykoron a számítógépek esetében is történt - milyen kifutással fog rendelkezni, de az már a jelenlegi tanulmányok eredményeiből már látható, hogy általa a jogász szakmának teljesen új területhez kell alkalmazkodnia.

Minden új technológia esetében az egyik fő kérdés az az, hogy hogyan tudja támogatni a mindennapi munkafolyamatokat, milyen előnyei, illetve hátrányai lehetnek, amelyekre az alkalmazás során tekintettel kell lennie a felhasználónak. Ez az említett időszakban az Egyesült Államokban (is), a joganyagok, jogszabályok számának jelentős növekedése volt az, melyre Kelso még 1946-ban a Lawdex által elméleti megoldási lehetőséget adott, de szűk egy évtizeddel később Melton és Bensing (1955), Morgan professzor (1957), és Horty és munkatársai (1959) már konkrét fejlesztéseket indítottak. Mindez a folyamat Európában Lucien Mehl munkássága által jelenik meg elsőként, majd gyűrűzik be lassan az egyes országokba. Hazai vonatkozásban itt mindenképpen ki kell emelni, hogy köszönhetően az 1945 utáni politikai helyzetnek a fejlődés meglehetősen sajátosan alakult. A számítástechnika területén egyfelől megjelentek az első szervezeti egységek, akik ezzel a területtel foglalkoztak, másfelől jelen voltak azok a szakemberek, akiknek köszönhetően ezen a téren nem történt teljes lemaradást, és sajátosan ugyan, de egyfajta fejlődés megindulhatott. Ezeknek a technológiáknak a jogban történő alkalmazásának felismerésére azonban még várni kellett.

A hatvanas évek során a számítógépek fejlődése, az integrált áramkörök elterjedésével új lendületet kapott. Egyre többen kezdték felfedezni a technológiában rejlő lehetőségeket, amely előtt új távlatot nyitott meg az APRANET üzembe helyezése. A jogászok vonatkozásában az elméleti felvetések tovább finomodtak, egyre többen kezdtek el ezzel a területtel foglalkozni.

A jog területén az első, látványos fejlesztés a jogi információ tárolásának- és előhívás területén történt. Tucatszámra kezdődtek fejlesztések világ szinten is és Egyesült Államok szerte is. Ebben a folyamatban jelent meg a hatvanas évek közepén induló OBAR projekt, mely az Ohio-i Ügyvédi Kamara érdemi lépése volt egy olyan rendszer fejlesztése által, amelynek segítségével hatékonyan tudja támogatni a jogászok mindennapi munkavégzését. Hazai vonatkozásban az érés időszakában növekedett az országban megjelenő számítógépek száma, illetve tovább folytatódtak azok a fejlesztések, mind a készülékek, vonatkozásában, mint pedig intézményi szinten, melyek hozzájárultak a magyar informatika fejlődéséhez. A jogi informatika területén a legnagyobb eredmény lényegében abban jelent meg, hogy a rendszer sajátosságából fakadóan, állami szinten felismerték, a számítógépekben rejlő lehetőségeket, és az Igazságügyi Minisztériumban megjelentek az első, érdemi fejlesztések is. Ha elméleti szinten vizsgáljuk, akkor Kelso problémafelvetéséhez viszonyítva bő két évtizeddel, ha az első érdemi fejlesztésekhez (WRU; Hortyék stb.) viszonyítjuk, akkor szűk egy évtizeddel lemaradva az első amerikai fejlesztésektől.

A hetvenes évekre a technológia terén megjelenő innovációk, illetve áttörések lassan ugyan, egyre jobban bevezetik a számítógépeket, és a hozzá kapcsolódó fejlesztéseket a társadalom valamennyi rétegébe. Ezt a törekvést támogatja a már meglévő hálózatok összekapcsolása, illetve a számítógépek kisebbé és „okosabbá” válása. A kérdéses korszak tulajdonképpen előkészíti azt a robbanást, amely ezeknek a folyamatoknak a tovább fejlődésével, illetve a későbbi telekommunikációs piacon bekövetkező változásokkal együttesen következik be a nyolcvanas években. Jogi területen, ebben az időszakban elkezdtek kiteljesedni azok a rendszerfejlesztések, amelyek az előző időszakokban elméleti, majd gyakorlati vonalon megvalósításra kerültek, mindamelllett, hogy e folyamattal párhuzamosan új fejlesztések is indultak. Megjelenik a piacon a Lexis rendszere és ekkoriban kezdi meg a Westlaw is a saját fejlesztéseit is. Európában, az itteni sajátosságokhoz igazodva itt is folytatódtak a megkezdett fejlesztések, ahol megfigyelhető, hogy a skandináv államok ezeknek a törekvéseknek az élen jártak ebben a folyamatban, de komoly törekvések jelentek meg az Egyesült Királyság és Németország területén is, ahol jelentős szereppel bírtak a különböző jogi karok oktatói is.

A jogi szakmában való technológiai elterjedésre vonatkozóan fontos eredménye a korszaknak az ABA által kezdeményezett felmérés. Tény, hogy a kutatás az ügyvédi irodáknak csak egy szűk szegmensét vizsgálta, ugyanakkor teljes egészében alkalmas arra, hogy egy rövid betekintést kapjunk a hetvenes évek eleji technológiai állapotokra, amelyek az ügyvédi irodákat jellemezték. Az is lényeges szempont, hogy a kutatás valahol lajstromba is sorolja az ekkoriban igénybe vehető szolgáltatásokat, amely arra -is- utal, hogy a piac is rendkívül gyorsan tudott ehhez a keresleti igényhez alkalmazkodni. Tény, hogy amerikai piacról van szó, de nem hagyható figyelmen kívül az a körülmény, hogy számos jogi technológiai szolgáltatás nyújtásával foglalkozó cég már jelen volt ekkoriban a piacon, ami azt is jelenti, hogy a jogi szolgáltatási szektornak ez az ágazata is fejlődésnek indult ekkoriban.

Mindezekkel párhuzamosan az évtized másik jelentős eredménye az, hogy a szövetségi bíróságokon is egyértelmű törekvések jelentek meg a technológiai használatára vonatkozóan, ami nem csak a bírák, de hanem az irodai-hivatali munkát végző személyzetet is markánsan érintette. Fontos szempont volt ebben a folyamatban, hogy nemcsak a rendszer felállítására, és fejlesztésére koncentráltak, hanem kiemelt szereppel rendelkeztek az irányadó képzések is, ami nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az alkalmazott rendszert minél hatékonyabban használja az illetékes felhasználó.

Hazai vonatkozásban a technológia fejlődésben az MTA SZTAKI létrehozása meghatározó eleme a későbbi évtizedek fejlődésének. A hazai jogi informatika terén, egyre több cikk, tanulmány foglalkozik a területtel, amelynek köszönhetően a hetvenes évek elején sor kerül az első, témához kapcsolódó konferencia megszervezésére és lebonyolítására is. A rendezvény azon túl, hogy összegzi az addigi eredményeket, vizsgálja a lehetőségeket, a tekintetben is jelentős volt, hogy hatására egyre több helyen jelent meg az informatika, korabeli kifejezéssel élve, kibernetika oktatása is.

A nyolcvanas évekre elejére a technológia fejlesztések elkezdtek megmutatni erejüket. A személyi számítógépek, az irodai automatizációval összefüggő fejlesztések, a különböző rendszerek, a telekommunikációban bekövetkező változások együttes hatásának lesz az eredménye az megújulási reform, amelyet az ügyvédi irodákban tapasztalhattunk. A korszak egyik legjelentősebb előrelépése az, hogy az irodai automatizáció olyan érdemi fejlődésnek indul, ahol már nem csak egy iroda adminisztratív személyzete érintett ezzel, hanem az ügyvédi társadalmat is közvetlenül érinti, amiatt, hogy már nem csak az adminisztratív- kutató személyzet feladata az ilyen eszközökkel történő munkavégzés, hanem időközben az az eljáró ügyvéd feladatainak is szerves részévé vált. A tény pedig, hogy ugyancsak ebben az évtizedben jelentek meg az olyan törekvések, amelynek célja, hogy egzakt módon, azaz kutatásokkal megismerje a különböző méretű ügyvédi irodák technológiai felszereltségét, és ennek időbeli változását az utókor számára felbecsülhetetlen értékkel bír. Az évtized tanulságaként leginkább a technológia elfogadása fogalmazható meg. Az addigi fejlesztések olyan elementáris erővel és lendülettel gyakoroltak hatást a jogi területre, amelynek eredményeként egy gyakorló jogász maximum elodázhatta, de ki nem kerülhette azt, hogy technológiai fejlesztéseket vezessen be.

A kilencvenes évek technológiai fejlődésének sajátossága egyértelműen az, hogy már egy már meglévő technológiai eszköz tovább fejlődése eredményezett egy eddig példa nélküli átalakulási folyamatot. Az Internet és az elektronikus levelezés robbanásszerű elterjedése ráadásul egymást erősítve eredményezett olyan lehetőségeket, amely mind személyes, mind szakmai alkalmazás esetében teljesen új távlatokat nyitottak meg a felhasználók számára. A WWW megkönnyítette az Internet addigi használatát a felhasználók egy szélesebb rétege számára, aminek eredményeként megjelenését követően, az első böngészők segítségével egyre többen kezdték használni az Internetet majd, a Mosaic időszakában minden berobbant, a fejlődés pedig felgyorsult. A web alapú elektronikus levelezéssel az e-mailezés világ szinten terjedt el, és napi szinten vált a felhasználók élete részévé. Csupán e két, nevezett technológia által olyan új szolgáltatások jelentek meg, amelyek mind az Internethez kapcsolódtak (fórumok,

csevegő felületek, e-mail listák megjelenik az Interneten keresztül történő vásárlás lehetősége stb.) Az új platform és a hozzá kapcsolódó újdonságok azonban új ismereteket, készségeket is igényelnek, amelyek egy része az irányadó jogszabályok új technológiák alkalmazásával összefüggő alkalmazásának igényét is megfogalmazták. A jogászi szakmának tehát a meglévő jogszabályok kontextusában kellett annak az új ügyfélkör számára jogi tanácsadást, illetve szolgáltatást nyújtania, akik megjelentek a weben.

A WWW 1991-ben vált nyilvánossá, majd egyre többen kezdik el használni, ugyanakkor a berobbanása egyértelműen a Mosaic megjelenésével kezdődik 1993-ban. Ehhez képest, az USA ügyvédi irodái közül, jelenlegi ismereteink alapján 1994-ben már megjelenik az első ügyvédi iroda, akit utána sorra követ a többi. Az elsőség pedig nem csupán egy eszmei értéket jelent, hanem annak lehetőségét is, hogy egy addig ismeretlen magán- vagy jogi személy könnyebben megismerheti az adott iroda működését és tevékenységi körét, továbbá utal arra is, hogy aki jelen van ezen az új platformon, az érti is ezt az új technológiát. E folyamattal párhuzamosan az ügyfélszerzés esetkörének másik közvetlenebb, és talán kevésbé kifinomult változatát képviselték azok az új korábbiakban nevesített kommunikációs csatornák, platformok, ahol számos, sok esetben nyilvános jog tartalmú kérdés-válasz is megjelent, a hozzá kapcsolódó ügyvédi felelősségi, etikai szabályok ide vonatkozó kérdéskörével párhuzamosan, amelyre a szakmának, különösen a kamaráknak érdemben reagálni kellett. A jogászi szakma esetében az Internet elterjedése tehát komolyan érintette a kapcsolattartásra, jogi tanácsadásra vonatkozó etikai szabályok körét is, továbbá új, tisztázandó kérdéseket vetett fel az ügyvédi reklámtevékenység szabályaival kapcsolatban is. A jogászok weben történő megjelenésének kérdésköre, egyszerre hordozta magában az új technológiák mihamarabbi alkalmazásának kihasználásának igényét, és a meglévő, nem feltétlenül az új élethelyzethez igazodó jogi- és etikai szabályok alkalmazhatóságának kérdéskörét. Az Internet elterjedésének másik jelentős eredménye a jogi tartalomszolgáltatás terén bekövetkező átalakulási folyamat volt. Megfigyelhető, hogy megjelentek azok a törekvések, amelyek olyan nyilvános adatbázis hozzáférés fejlesztést eredményeztek, ami bárki számára, bárholn is hozzáférhetővé tették az adott jogi tartalmat. A Cornell egyetem törekvése gyorsan túlnőtt a tananyagfejlesztési elképzeléseken, és lényegében egy új, világ szinten is egyre népszerű elképzeléssé fejlődött, miközben a meglévő, költségvonzattal járó jogi tartalomszolgáltatók is igyekeztek lépést tartani az Internet elterjedésével együtt járó új élethelyzetekre. Az elektronikus levelezés kérdéskörével kapcsolatban, annyiban némileg eltérő a helyzet, hogy bizonyos jogkérdések, már a nyolcvanas évek folyamán megjelentek, így inkább a technológia egyre szélesebb körű

elterjedésével együtt járó etikai szabályok voltak jellemzően azok, amelyek a kilencvenes évek során merültek fel. Az Internet elterjedése és az elektronikus levelezés a kilencvenes évek végre olyan szinten vált tömegessé mind a jogi, mind pedig más szakmákban, amelyek már láthatóak voltak azok az első jelek, melyek az újabb fejlődési szakaszt megjelenését vetítették előre, másrészt pedig például az e-discovery által olyan új kérdésekre kellett érdemi válaszokat adni, amelyek ugyancsak magukban hordozták a jogi informatika újabb fejlődési szakaszát.

Ebben a fejlődési környezetben egy üde színfoltnak is tekinthető **hazánk**, akinek tulajdonképpen 4,5 évtizednyi hátrányból kellett, lényegében egyik pillanatról a másikra felvenni azt a fejlődési tempót, amelyet a technológia ekkoriban már diktált. **A technológiai fejlődés adott volt, és némi kreativitással viszonylag hamar sikerült a nemzetközi hálózati, levelezési rendszerbe bekapcsolódni.** A kilencvenes évek elején hamar megtörtént **az első hazai domain nevek regisztrációja**, jogi vonatkozásban, a **közhatalmi szervek vonatkozásában** már **1994-ben** megtörtént az **első regisztráció**, majd a kilencvenes évek második felében megjelentek az első ügyvédi irodák is. A hálózati fejlesztés és hozzá kapcsolódó alkalmazás idehaza is megkezdődik. Csakhogy közel 50 évnyi korlátozást a hozzáállásokban, az attitűdökben nem lehet egyik pillanatról a másikra a mindennapokba bevezetni. És ez talán a legmarkánsabban a **bírósági fejlesztésekben**, illetve azok hiányában nyilvánult meg. Míg az USA területén a bírósági rendszernek kifejezett igényeként jelent meg már a hatvanas évek végén, hetvenes évek elején a technológiai támogatások bevezetése, továbbá konkrét példák is megjelentek a technológiai lehetőségek használatára (pl. PRVTT) is, addig ez **mintha persona non grata lett volna** a hazai rendszerben. Voltak ugyan törekvések a technológia hazai kihasználásra cikkek, könyvek is megjelentek, amelyek a technológia adaptálását vizsgálták, ez azonban a kilencvenes évekig a bírói gyakorlatban szinte nem jelent meg, és utána is meglehetősen nehézkesen kezdődött a bevezetése, illetve elterjedése. Ebben a folyamatban rendelkezett kiemelt szereppel, hogy az **Európai Unióhoz való csatlakozási eljárásnak** a következtében a **bírósági számítógépes infrastruktúrát fejleszteni kellett**, szükség volt, belső hálózati rendszerre, olyan készülékekre, amelyek kapcsolatot tudnak fenntartani uniós jogi adatbázisokkal, szükség volt belső szervezeti támogatást segítő rendszerekre stb. Ennek a követelménynek, illetve a kiépítést támogató Phare támogatásoknak köszönhetően, a hazai bírósági számítógépes rendszernek is kénytelen-kelletlen, fel kellett venni a technológia fejlődésével a tempót, és amilyen gyorsan csak lehetett adaptálni is kellett ezeket. A kilencvenes évek második felében ennek a folyamatnak az indulása volt megfigyelhető. Mindezek után, az azonban egy másik kérdés, hogy a személyes kompetenciák

terén, egy ennyire gyors tempó hogyan tudott minél tartalmasabban megjelenni. Másfelől a **haza jogi tartalomszolgáltatók** az évtized elején hamar **felismerték az digitalizációban rejlő lehetőségeket**, és **sorra jelentek meg az évtized első felében** az újabbnál újabb **számítógépes rendszeren futó jogi adatbázisok**.

A **2000-es években** olyan új fejlesztések váltak egyik pillanatra a másikká a mindennapjaink részévé, mint a közösségi média, vagy az okoseszközök, applikációk stb, de az évtized vége felé a felhő sem csak a napi időjárás előrejelzésre utalt, és botok alatt sem például horgászbotokat értünk. Ami azonban figyelemre méltó az az, hogy jóllehet a közösségi média, mint fejlesztés a Facebook 2004-es indulásával robbant be igazán, rá pár évvel megjelentek a kifejezetten jogászok számára fejlesztett felületek is, mely felületetket a szakma elkezdett magának felfedezni (pl. Sonia Sotomayor) Tény, hogy jogalkalmazáshoz kapcsolódik, de ezeknek a platformoknak a szerepét az egyes eljárások elkezdték ugyancsak tovább árnyalni, gondolok itt, a különböző posztokkal közzétett például fényképekre, melyeket később adott esetben pro- vagy kontra oldalon bizonyítékként használtak fel a másik féllel szemben. A változások kardinális mértékben a kommunikációs formákat, azon belül is először az e-maileket érintették, amelyek addig feszítették a szabályozási keretet, míg végül a Zubulake ügyben eljáró bíróság ezzel a területtel összefüggésben nem kevesebb, mint öt véleményt fogalmazott meg az elektronikus adatok tárolásával, előhívásával, és hozzá kapcsolódó kötelezettségével kapcsolatban, ideértve, és külön véleményben meghatározva az ügyvédi felelősség tartalmát is. A technológia által felvetett jogkérdések egyik jelenős megnyilvánulása volt a hivatkozott ügy, amelynek eredményeként az irányadó szövetségi szabályokat is módosítani kellett, továbbá az általa generált változás új távlatot nyitott az irányadó technológiák fejlesztésében is.

Mindezek ismeretében értekezésem **első hipotézisét igazoltnak látom, aminek eredményeként az első tézisem szerint** *a mindenkori jogász szakma mindig rendelkezett egy olyan szakmai réteggel, akik az újonnan megjelenő technológiákat, megjelenésüket követően viszonylag gyorsan igyekeztek adaptálni a mindennapi jogász munkavégzésbe, ugyanakkor a technológia teljes szakmai adaptálása az, amely már lassabban megy végbe.*

Értekezésem második hipotézisének vizsgálatakor megállapítható, hogy az első technológiai megoldások, melyek a jogi informatikában megjelentek, és így a jogász szakmára hatottak a számítógépek, és a hozzájuk kapcsolódó alkalmazások, indexelési módszerek fejlesztései voltak. Az első fejlesztések, melyek megjelentek, majd elterjedtek pedig tulajdonképpen az információ tárolást- és előhívást biztosító megoldások voltak, ahol Horty és munkatársai

kutatásai voltak úttörőek. Ezek a megoldások teljesen újfajta látásmódot és hozzáállást követeltek ki maguknak, ami hozzávetőlegesen a kilencvenes évekig meg is valósult. Ha jobban megvizsgáljuk azokat a technológiai fejlesztéseket, amelyek a kilencvenes évek elejétől kezdve jelentek meg azt tapasztalhatjuk, hogy egyfelől az általuk nyújtott megoldások teljesen újak voltak, melyek igazodtak a korabeli technológiai fejlődési szinthez, másfelől ugyanakkor azokra a területekre hatottak, ahol a digitalizáció a korábbi évtizedekben már megjelent. Cornell Egyetem 1992-es kezdeményezése, melynek eredményeként a digitális jogi tartalomszolgáltatásban mondhatni úttörő módon új irányvonalat kezdett kialakítani a korabeli technológiai megoldások kihasználásával. Mindezek mellett sorra jelentek meg azok az újabbnál újabb platformok, ahol például egyre több tagállami és szövetségi bírósági döntés vált díjmentesen hozzáférhetővé, de megjelentek a különböző folyóiratok online elérhető, digitális kiadásai is.

A kereshetőséget a WWW esetében a böngészők, illetve az adott felületen megjelenő hiperlinkek biztosították. Nem véletlen, hogy kezdetben, például a Cornell is saját böngészőt fejlesztett. Jóllehet az első böngészők könnyed „házi feladatként” vagy kihívásként jelentek meg a tanulók körében, mégis a Mosaic sikere előtérbe helyezte a területben rejlő lehetőségeket, amelynek kvázi következményeként az évtized évégre létrejött Google. Másfelől azzal, hogy ezek a platformok létrejöttek nem csak az állapítható meg, hogy a jogi vonatkozású fejlesztések szinte azonnal válaszreakciót adtak az új technológiára, de azzal, hogy évről évre nőtt az internetet igénybe vevő jogi irodák száma, és az irányadó kutatások is azt mutatják ugyanilyen arányban nőtt az interneten keresztül történő jogi kutatások száma is, amiből arra lehet következtetni, hogy az internetet használó jogászai szakma gyorsan alkalmazkodott az új technológiák nyújtotta lehetőségekhez.

Mindezek mellett a kilencvenes években az olyan nagy jogi tartalomszolgáltatók, mint a LexisNexis és a Westlaw is sorra jelentek meg az interneten, saját weboldallal és új szolgáltatásokkal. Maga a felhő alapú technológia a 2000-es évek során kezdett elterjedni, és különösen az okoseszközök elterjedésével egyik pillanatról a másikra vált a mindennapi életünk részévé is. Ez a fejlődési folyamat hazai viszonylatban is megfigyelhető, hiszen a Jogtár, mint digitális jogi adatbázis 1993-ban jelent meg hazánkban, majd 2014-ben, vele párhuzamosan megjelent az Új Jogtár felülete, mely immár felhő alapon, böngésző segítségével biztosított hozzáférést az előfizetők számára. A felhő alapú technológia nyújtotta előnyök közé tartozik azonban ebben az esetben az (is), hogy jóval nagyobb tárhelykapacitások jelennek meg az adott technológia mögött, azaz a különböző keresési algoritmusokat is tovább kellett fejleszteni azért,

hogy az adott keresési feltételre még gyorsabban adjanak meg még pontosabb találati listát. Ez az Új Jogtár esetében 2018-ban került sor, amikor is publikálva lett a gyorskereső funkció relevancia alapon működő algoritmus.

Kutatásom alapján értekezésem második hipotézisét is igazoltnak látom, amely alapján **második tézisem szerint** *a jogászi szakmában megjelenő új technológiák főként az információk tárolására, azok előhívására és ehhez kapcsolódóan az információk kereshetőségére hatottak.*

Disszertációm harmadik hipotézise az első fejezet alapján a második és harmadik fejezetben meghatározott kutatási eredményekből vizsgálható. Napjainkban elterjedt fogalom a kompetencia, amikor valamilyen szakmai elvárást szeretnénk definiálni, csak hogy ez a koncepció is új irányvonalnak tekinthető. 1973-as megjelenésétől kezdve számos tanulmány és irányzat alakult ki, amelynek következményeként a kilencvenes évek közepétől olyan törekvések indultak, amelyek egységesíteni, és aktualizálni akarták a tartalmának munkaerőpiaci vonatkozását. (pl.DeSeCo) Uniós vonatkozásában 2006-ban került meghatározásra az a nyolc kulcskompetencia, köztük a digitális kompetencia, melyek kiemelt jelentőségűek az élethosszig tartó tanulás folyamatában. 2013 pedig publikálásra került az az átfogó tanulmány (DigComp), mely arra igyekezett egy átfogó választ adni, hogy a digitális kompetencia pontosan milyen tartalommal is rendelkezik.

Igazodva az első fejezetben áttekintett fejlődési folyamathoz, értekezésemben a kilencvenes évek elejétől kezdve vizsgáltam az irányadó szakirodalmat. Ennek során a szakmaspecifikus elvárások tekintetében az Egyesült Államokban több érdemi jelentés is publikálásra került. Ezek jelentőségét nem csak abban látom, hogy az összeállításuk időpontjáról egy átfogó képet kapunk azokról a kompetenciákról, melyeket a jogászok szempontjából fontosnak tartottak, de általuk gyakorlatilag a technológiai fejlődés hatása is megfigyelhető. A MacCreate jelentés 1992-ben került publikálásra, azaz a korábban ismertett fejlődési robbanás előtti állapotokat tükrözi annak tartalma. Ebben de facto nincs nevesítve olyan készség, mely/melyek a technológia alkalmazásával kapcsolatosak lennének, ugyanakkor az egyes készségek leírásában a jogi forráskutatás és a praxismenedzsment támogató megoldások körében már rögzítésre kerülnek az ilyen jellegű ismeretek szükségessége. Egy évvel később Garth és Martin által végzett kutatás, mely a MacCreate jelentésben meghatározott kompetenciákat vizsgálta, amelynek során a szerzők azt vizsgálták, hogy a joggyakorlat mely készségeket tartja elengedhetetlennek a jogászi szakma gyakorlása során. Technológiai vonatkozással két terület rendelkezett egyfelől a jogi munka szervezése és irányítása, másfelől a jogi forráskutatás, mely

ebben a kutatásban már ketté lett bontva számítógépes és könyvtári kutatásra. A kutatásból megfigyelhető, hogy a számítógépes jogi forráskutatás a 17. helyet foglalta el, míg a jogi munka szervezése és irányítása a 8. volt.

Sonsteng és Camarotto kutatása, minnesotai ügyvédek körében végzett kutatást, amelynek során arra keresték a választ, hogy a minnesotai jogi karok milyen képzéseket biztosítanak a joghallgatók számára, ennek során a MacCreate jelentésben foglalt készségeknek mennyiben felelnek meg a hallgatók. A kutatás az említett jelentés mellett figyelembe vette Garth és Martin munkáját is, aminek eredményeként itt is 17 kompetencia került meghatározásra, és itt is külön definiálták a számítógéppel támogatott- és könyvtári forráskutatást. Itt érdemes kiemelni, hogy Garth és Martin kutatásával szemben a számítógéppel támogatott forráskutatás, jóllehet az elvárt kompetenciák utolsó harmadában jelentek meg, de előrébb végzett, mint a könyvtári kutatás. Másfelől érdemes arra is kitérni, hogy a szerzők külön vizsgálták az ügyvédi praxishoz kapcsolódó menedzsment készségeket is. Ezt amiatt tartom fontosnak kiemelni, mivel ebben a körben olyan készségek jelennek meg, mind például számlázás, projekt menedzsment, HR, amelyekhez ebben az időben már több technológiai megoldás is kapcsolódott, ami magában hordozta az adott készséghez kapcsolódó technológiai ismereteket is. Arról nem is beszélve, hogy a technológia, számítógépek, kommunikáció ebben a körben külön készségként definiálásra is került.

A jogászai kompetenciák vonatkozásában hazai kutatás a 2000-es évek közepén jelent meg. Híves Tamás munkája, mely a hazai munkaerőpiaci elvárásokat vizsgálta a korabeli álláshirdetések tartalma alapján. Az általa vizsgált álláshirdetések közül 81 darab vonatkozott jogászokra, ahol számítógépes elvárások két, a szerző által meghatározott kategóriában jelent meg: egyfelől alapfokú, másfelől magas szintű követelményként.

Ezt követően több hazai és nemzetközi kutatás is publikálásra került melyek külön foglalkoztak a digitális kompetencia szükségességével. Az OECD, a World Economic Fórum, a LinkedIn kutatásai egytől egyik a technológiai ismeretek és az ún. soft skillek szükségességét hangsúlyozták. A kutatások alapján megfigyelhető az a kialakulóban lévő trend, amelynek során ahogyan a technológia egyre markánsabban jelenik meg az egyes szektorokban, annál jobban felértékelődnek olyan emberi tulajdonságok, melyek jellemzően a különböző szocializációs folyamatok által sajátíthatóak el. Ezek a készségek, egzakt módon nehezen definiálhatók, ugyanakkor a kutatások sorra világítanak rá egyre növekvő jelentőségükre.

Ha figyelembe vesszük az első fejezetben bemutatott fejlődési folyamatot, és hozzá kapcsoljuk azokat az elvárásokat, melyek lassan megfogalmazásra kerültek (pl. DeSeCo; Uniós ajánlások, DigComp, stb) megállapítható, hogy a digitális ismeretek, és ezek hatékonyon érvényesülését szolgáló készségek köre olyannyira felértékelődik, amelyre a szakmának reagálnia kell. Beatty technológus jogásza (*Information Technologist-Attorney*), vagy Smathers T formájú ügyvéd (*T-shaped lawyer*) koncepciója, a különböző jogi vonatkozású kutatások (WOLTERS 2019, WOLTERS 2020, WOLTERS 2022A, WOLTERS 2022B; Tasso 2021.) és cikkek mind olyan készségek szükségességére hívják fel a figyelmet, amelyek elsajátítása megkerülhetetlen egy 21. századi jogász számára.

Adott tehát a gyors technológiai fejlődés. Adott a jogászi szakma, akinek egy része az értekezés első tézise alapján gyorsan tud reagálni az egyes újdonságokra, csak hogy az egyes technológiák elterjedése a jogászi szakmában lassú. Másfelől az elmúlt években egyre több olyan kutatási eredmény, koncepció, elgondolás jelenik meg, melyek mind olyan új ismeretek, készségek elsajátítására hívják fel a figyelmet, amelyek nélkül egyre nehezebben fognak tudni a jogászok boldogulni. Mindezek okán értekezésem harmadik fejezetében két empirikus kutatás eredményei alapján igyekeztem disszertációm harmadik tézisének is megállapítani.

Az első kutatás adatfelvétele 2019 őszén történt, melynek során a kitöltő jogászok digitális kompetenciáját és a kitöltők frissen végzett pályakezdőkkel szembeni elvárását is vizsgáltuk. A kutatás főbb eredményei közé tartozik, hogy válaszadóink napi szinten használnak az irodai munkavégzéshez szükséges szoftvereket (Word, E-mail, Fizetős jogi adatbázis, illetve különböző keresőprogramok), ugyanakkor az olyan, az adatfelvétel időpontjában már kellően elterjedt technológiai megoldások, mint a felhő alapú technológia, vagy a közösségi média használati gyakorisága jóval kisebb arányban jelent meg. Az eredmények arra is rávilágítottak, hogy a kutatásban résztvevő válaszadók munkájukhoz napi szinten dolgoznak az interneten keresztül, az ügyfelekkel történő kapcsolattartás azonban jellemzően személyesen vagy telefonon keresztül történt. Itt azonban szükségesnek tartom kiemelni, hogy az adatfelvétel közvetlenül a Covid-19 járványhelyzet előtti. Az is megfigyelhető, hogy a mindennapi munkavégzéshez kapcsolódó technológiai ismeretekkel vonatkozásában kitöltőink stabil tudással, ugyanakkor a jövőbeni várható technológiai újdonságokról, trendekről már jóval kevesebb ismeretekkel rendelkeznek.

A pályakezdő jogászokkal szemben megfogalmazott digitális elvárások köre kiterjed általános és jogi informatikai elvárásokra, igaz e két kategória közül egyértelműen az általános

informatikai elvárások kerültek nagyobb számban meghatározásra. Az is megfigyelhető mind a két esetben, hogy az alapfokú kategóriába sorolt válaszok jelentek meg a legnagyobb számban, hozzá képest a közép és felső fokban megjelenő válaszok csak jóval kisebb mértékben jelentek meg.

2023 tavaszán végzett vizsgálat hasonló eredménnyel zárult. A kutatás során az álláshirdetéseket két csoportra lehetett sorolni a tekintetben, hogy ügyvédjelöltek számára, vagy már gyakorló jogászok számára lettek meghirdetve. Mind a két csoport esetében további két-két csoportot lehetett kialakítani aszerint, hogy általános vagy jogi informatikai elvárás lett benne meghatározva. Mind a két vizsgált csoport esetében megfigyelhető, hogy a hirdetések több, mint a felében valamilyen általános informatikai elvárás meghatározásra került. Az eredmények abban is egyeznek, hogy mind a két csoportban a jogi informatikai elvárás jóval alacsonyabb arányban jelenik meg, igaz az ügyvédjelöltek esetében az arány magasabb, mint a végzett jogászok esetében.

Amennyiben csak az elvárásokat vizsgáljuk akkor az látható, hogy mind a két kutatás esetében, ha megfogalmazásra kerül valamilyen digitális elvárás, az jóval nagyobb arányban általános, mint jogi informatikai elvárást tartalmaz. Ugyanakkor a tény, hogy az ügyvédjelöltek esetében magasabb arányban jelenik meg elvárásként a jogi informatikai kompetencia, mint a gyakorlattal rendelkező jogászok esetében, a munkaerőpiac jelzéseként is értékelhető.

Összességében a két kutatás adataiból megállapítható, hogy jóllehet a technológia napi szintű munkavégzésben jelen van, az egyes technológiai megoldásokhoz kapcsolódó ismeretanyagban megjelennek hiányosságok. Másfelől mind a 2019-es, mind pedig a 2023-as vizsgálatban általános informatikai elvárások voltak azok, jóval nagyobb számban jelentek meg, mint a jogi informatikai kompetenciák. A 2019-es kutatásban ugyanakkor az is látható, hogy az általános informatikai elvárások köréből jellemzően az alapfokú szintre sorolt válaszok jelentek meg legnagyobb számban, és ahogyan azt a korábbiakban részletesen ismertettem ebben a körben olyan válaszok kerültek, melyek jellemzően általánosan határoztak meg valamilyen informatikai ismeretet. Márpedig az elvárások minél pontosabb megfogalmazása utal(hat) arra, hogy az, aki meghatározza pontosan milyen ismeretekkel rendelkezik.

Mindezek alapján megállapítható értekezésem harmadik tézise *szerint a jogász munkaerőpiac jellemzően általános informatikai elvárásokat fogalmaz meg a munkát kereső végzett jogászokkal szemben.*

Forrás- és irodalomjegyzék

Felhasznált szakirodalom

A,Á

ABA NEWS 1959: American Bar News 4 (11) 1959. 1-4.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.04.30.]

ADAMS 2008: Edward A. Adams: *WEB 2.0 STILL A NO-GO: LAWYERS SLOW TO ADOPT CUTTING-EDGE TECHNOLOGY*, ABA Journal, 94(9) 2008. 52-55.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/27846788>. [Letöltve: 2022.07.09.]

ADAMOPOULOU –MOUSSIADES 2020: Eleni Adamopoulou – Lefteris Moussiades: *An Overview of Chatbot Technology*.379-383.pp. In: Ilias Moussiades – Lazaros Iliadis – Elias Pimenidis (eds) Artificial Intelligence Applications and Innovations. AIAI 2020. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 584. Springer, Cham. 2020. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31 [Letöltve: 2022.08.02.]

AGUILÓ-REGLA 2005: Josep Aguiló-Regla: *Introduction: Legal Informatics and the Conceptions of the Law*. In: V.Richard Benjamins – Pompeu Casanovas – Joost Breuker – Aldo Gangemi (eds): Law and the Semantic Web. Lecture Notes in Computer Science, vol 3369. Springer, Berlin, Heidelberg. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-540-32253-5_2 [Letöltve: 2022.03.11.]

AH LOY 2018: Alexandra G. Ah Loy: *The Attorney's Ethical Duty to Maintain Technological Competence*, The Oklahoma Bar Journal, 89(32) December 2018. 14-17.pp. Forrás: <https://www.okbar.org/wp-content/uploads/2018/12/December-2018.pdf#page=16> [Letöltve: 2023.04.05.]

ALLEN ET AL. 1960: Layman E. Allen, Robin B. S. Brooks, Patricia A. James: *Storage and Retrieval of Legal Information: Possibilities of Automation*, MULL: Modern Uses of Logic in Law, 2(2) June 1960. 68-84.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/29760833> [Letöltve: 2022.08.02.]

AMBRUS 2012: Zoltán Ambrus: *Applied Technology in Litigation Proceedings (The Electronic Discovery Reference Model)*. 285-293.pp. In: Miklós Kengyel – Zoltán Nemessányi (eds): Electronic Technology and Civil Procedure. Ius Gentium: Comparative Perspectives on Law

and Justice, vol 15. Springer, Dordrecht. 2012. Doi: https://doi.org/10.1007/978-94-007-4072-3_15

ARMBRUST ET AL. 2009: Michael Armbrust – Armando Fox – Rean Friffith – Anthony D. Joseph – Randy H. Katz – Andrew Konwinski – Gunho Lee – David A. Patterson – Ariel Rabkin – Ion Stoica – Matei Zaharia: *Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing*, Electrical Engineering and Computer Sciences University of California at Berkeley, 2009. február 10. 1-23.pp. <https://www2.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.pdf> [Letöltve: 2022.07.21.]

ANDERSEN 2002: Scott L. Andersen: *John McCarthy: Father of AI*, IEEE Intelligent Systems, 17(5) Sept-Oct 2002. 84-85.pp. Doi: [doi: 10.1109/MIS.2002.1039837](https://doi.org/10.1109/MIS.2002.1039837)

AMERICAN BAR ASSOCIATION 1964: *American Bar Foundation Is Publishing Unique Index to Current State Legislation*, American Bar Association Journal, 50(3) March 1964, 231.p. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/25722717> [Letöltve: 2020.11.04.]

ASHRI 2020: Ronald Ashri: *Defining an AI Strategy*, 143-159.pp. In: *The AI-Powered Workplace*. Apress, Berkeley, CA. 2020. Doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5476-9_11, Forrás: <https://books.google.hu/books?id=FjLDDwAAQBAJ&pg=PA142&dq=%22Defining+an+AI+Strategy%22&hl=hu&sa=X&ved=2ahUKEwi-nZHe29b9AhXehv0HHSyWAAQQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q&f=false> [Megtekintve: 2022.07.26.]

ASPRAY 1986: William Aspray: *International Diffusion of Computer Technology, 1945-1955*, In *Annals of the History of Computing*, 8(4) Oct-Dec 1986. 351-360.pp. [doi: 10.1109/MAHC.1986.10063](https://doi.org/10.1109/MAHC.1986.10063) [Letöltve: 2020.10.14.]

AVERITT 2004-2005: James I. Averitt: *Legal Ethics and the Internet: Defining a Lawyer's Professional Responsibility in a New Frontier*, *Journal of the Legal Profession*, 29, 2004-2005. 171-178.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.04.12.]

B

BALOGH 1994: Balogh Zsolt György: Balogh Zsolt György: *Gondolatok a jogi informatika jellegéről és feladatairól*, *Jogtudományi Közlöny*, 1996. (51. évf.) 5.sz. 210-217.pp.

BALOGH 1998: Balogh Zsolt György: *Jogi informatika*, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 1998.

BARNARD 2018: Stephen R. Bernard: *Twitter: More than 140 Characters* 13-31.pp. In: *Citizens at the Gates*. Palgrave Macmillan, Cham. 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-90446-7_2

BARNETTE 2012: William P. Barnette: *Ghost in the Machine: Zubulake Revisited and Other Emerging E-Discovery Issues under the Amended Federal Rules*, *Richmond Journal of Law & Technology* 11, 2012. Forrás: <http://scholarship.richmond.edu/jolt/vol18/iss3/5> [Letöltve: 2022.07.01.]

BATTELLE, 2006: John Battelle: *Keress!* HVG Kiadó Zrt, Budapest 2006.

BAUER 2001: Peter Bauer: *A show Case for the future e-Justice in Austria*, 45-66.pp., In: Marco Fabri and Francesco Contini (Eds.): *Justice and Technology in Europe: How ICT is changing the judicial Business*, Kluwer Law International, Hague, 2001. Forrás: https://books.google.hu/books?id=1Gh-2082y6UC&printsec=frontcover&dq=%22court+technology%22&hl=hu&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2022.02.07.]

BAUER – GRAF 2003: *Judicial Electronic Data Interchange in Austria*, 103-123.pp. In: Marco Fabri - Francesco Contini (Eds.) In *Judicial Electronic Data Interchange in Europe: Applications, Policies and Trends*, Lo Scarabeo, Bologna, 2003. Forrás: https://www.academia.edu/1874310/Judicial_electronic_data_interchange_in_Europe_applications_policies_and_trends és https://www.researchgate.net/publication/271311896_Judicial_electronic_data_interchange_in_Europe_applications_policies_and_trends [Letöltve: 2022.02.09.]

BEATTY 2008: Philip Beatty: *The Genesis of the Information Technologist-Attorney in the Era of Electronic Discovery*, *Journal of Technology Law & Policy*: 13(2) Article 5. Forrás: <https://scholarship.law.ufl.edu/jtlp/vol13/iss2/5> [Letöltve: 2022.06.30.]

BENNETT 2002: Roger Bennett: *Employers' Demands for Personal Transferable Skills in Graduates: a content analysis of 1000 job advertisements and an associated empirical study*, *Journal of Vocational Education and Training*, 54(4) 2002.454-476.pp.

<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/13636820200200209?needAccess=true&role=button> [Letöltve: 2023.03.29.]

BENNETT 2009: Steven C. Bennett: *Ethics of Lawyer Social Networking*, Albany Law Review 73(1) 2009. 113-138. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.09.]

BENNETT 2022: Kimberly Bennett: *Technology Competency*, 27-32.pp. in: ABA: Innovation Trends Riport 2022, Forrás: <https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/center-for-innovation/aba-cfi-innovation-trends-report2022.pdf> [Letöltve: 2022.08.18.]

BERGIN 2006: Thomas J. Bergin: *The Origins of Word Processing Software for Personal Computers: 1976-1985*, EEE Annals of the History of Computing, 28(4) Oct.-Dec. 2006.32-47.pp. DOI: [10.1109/MAHC.2006.76](https://doi.org/10.1109/MAHC.2006.76). [Letöltve: 2023.02.24.]

BERNET 2006: Héléne Bernet: *Les racines: Histoire de CELEX, de 1963 à 1986*, In: Publications Office, 25 years of European law online (deluxe edition), Publications Office, 2006. 11-25.pp. Forrás: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9f252703-2c72-4594-9f7f-e657109ed9ab> [2022.07.28.]

BERNET - BERTELOOT 2006: Héléne Bernet – Pascale Berteloot: *EUR-Lex: A multilingual online website for European Union law*, International Review of Law, Computers & Technology 20(3) November 2006. 337-339.pp. HeinOnline [Letöltve: 2023.02.06.]

BERNERS-LEE 2000: Tim Berners-Lee: *Weaving the Web: the Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by Its Inventor*. Harper Collins Publishers, New York. 2000.

BIGELOW 1973: Robert P. Bigelow: *The Use of Computers in the Law*, Hastings L.J. 24(4) 1973.707-731.pp. Forrás: https://repository.uchastings.edu/hastings_law_journal/vol24/iss4/4 [Letöltve: 2020.09.30.]

BING 1981: Jon Bing: *Text retrieval in Norway*, Program, 15(3) 1981. 150-162.pp.

BING ET AL. 1984: Jon Bing – Tove Fjeldvig – Trygve Harvold – Robert Svoboda: *Handbook of Legal Information Retrieval*, Jon Bing (Ed.) North-Holland, Amsterdam, New York, Oxford, 1984.

BING 2006: Jon Bing: *Computers and Law: Some beginnings*, In: Olav Torvund og Kirsti Pettersen (red.) Yulex 2006. 7-28.pp. Forrás: https://www.jus.uio.no/ifp/om/organisasjon/seri/forskning/publikasjoner/yulex/Yulex_2006.pdf [Letöltve: 2021.07.26.]

BING 2007: Jon Bing: *Computers and Law: Some beginnings (Computer und Recht – Die Anfänge)*, *it - Information Technology* 49(2) 2007. 71-82.pp. Forrás: <https://doi.org/10.1524/itit.2007.49.2.71> [Letöltve: 2021.07.28.]

BING 2010: Jon Bing: *Let there be LITE: a brief history of legal information retrieval*, *European Journal of Law and Technology*, 1(1) 2010. Forrás: <https://ejlt.org/index.php/ejlt/article/view/15/20> [2021.07.28.]

BRIN – PAGE 1988: Sergey Brin – Lawrence Page: *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, *Computer Networks*, 30. 107-117.pp. 1998. Absztrakt. Forrás: <https://research.google/pubs/pub334/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

BROWN ET AL 2010: Toby Brown – Dan Pinnington – Jeff Richardson – Rick Georges – Erik Mazzone – Nerino J. Petro: *Essential Apps for your Smartphone*, *Law Practice*, 36(2) March/April 2010. 40-47.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.12.]

BROWNSTONE 2004: Robert Douglas Brownstone: *Collaborative Navigation of the Stormy e-Discovery Seas*, *Richmond Journal of Law & Technology*, 10(5) 2004. Forrás: <http://scholarship.richmond.edu/jolt/vol10/iss5/6> [Letöltve: 2022.07.22.]

BRUCE – MARTIN 1994: *The Legal Information Institute: What is It and Why Is It*, *Cornell Law Forum*, 20(3), March 1994, pp. 3-6.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.04.16.]

BRÜGGER 2015: Niels Brügger: *A Brief History of Facebook As a Media Text: The Development of an Empty Structure*, *First Monday*, 20(5) 2015. DOI: <https://doi.org/10.5210/fm.v20i5.5423> [Letöltve: 2022.06.28.]

BOMMARITO – KATZ 2022: Michael James Bommarito – Daniel Martin Katz: *GPT Takes the Bar Exam*, Megjelent: 2022.12.29. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4314839> [Letöltve: 2023.03.13.]

BOURNE –BELLARDO HAHN 2003: Charles P. Bourne – Trudi Bellardo Hahn: *A History of Online Information Services, 1963-1976*, The MIT Press, Cambridge, Mass. 2003. Forrás: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=100037&lang=hu&site=ehost-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_229 [Letöltve: 2023.01.25.]

BÓTA 2011: Bóta László: *A logika elemei*, Eger, 2011. Forrás: <https://docplayer.hu/19502164-A-logika-elemei-bota-laszlo.html> [Letöltve: 2023.01.25.]

BROOKS ET AL.2020: Chay Brooks - Cristian Gherhes - Tim Vorley: *Artificial intelligence in the legal sector: pressures and challenges of transformation*, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 13(1) March 2020. 135-152.pp. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsz026>

BRÜGGER 2015: Niels Brügger: *A Brief History of Facebook As a Media Text: The Development of an Empty Structure*, First Monday 20 (5) 2015. DOI: <https://doi.org/10.5210/fm.v20i5.5423>. [Letöltve: 2022.06.28.]

BURNS – MORTON: Paul Burns – Mindy Morton: *Technology – Assisted Review, The Judicial Pioneers, Sedona Conference Journal*, 15, 2014. 35-52.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.26.]

C

CAMPBELL-KELLY ET AL. 2014: Martin Campbell-Kelly – William Aspray – Nathan Ensmenger – Jeffrey R. Yost: *COMPUTER: A History of the Information Machine* (3rd ed.). Routledge. Doi: <https://doi.org/10.4324/9780429495373>

CAMBELL-KELLY – GARCIA SCHWARZ 2015: Martin Cambell-Kelly – Daniel D. Garcia Schwarz: *From Mainframes to Smartphones – a History of the Internationalsal Computer Industry*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London England, 2015.

CARRETERO GOMEZ 2018: Stephanie Carretero Gomez - Riina Vuorikari - Yves Punie: *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018. Forrás: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/38842> [Megtekintve: 2022.08.15.] Magyarul megjelent: *DIGCOMP 2.1 Állampolgári digitáliskompetencia-keret, nyolc jártassági szinttel és gyakorlati példákkal*, Forrás: https://dpmk.hu/wp-content/uploads/2019/07/DigComp2.1_forditas_6_20200130.pdf [Letöltve: 2023.04.07.]

CHASTER – DEL GOBBO 2012: Chester, Simon, and Daniel Del Gobbo: *How Should Law Firms Approach Social Media*, *Law Practice*, 38, January/February 2012. 28-30. pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.10.]

CHRISTENSEN 1993: *The Rigid Disk Drive Industry: A History of Commercial and Technological Turbulence*, *Business History Review*, 67(4), 531-588.pp. DOI: <https://doi.org/10.2307/3116804> [Letöltve: 2022.08.06.]

CHOI ET AL 2023: Jonathan H. Choi – Kristin E. Hickman – Amy Monohan – Daniel Schwarcz: *ChatGPT Goes to Law School*, *Minnesota Legal Studies Research Paper No 23-03*, Megjelent: 2023.01.23. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4335905> [2023.03.13.]

CHOUHAN – SRIVASTAVA 2014: Vikram Singh Chouhan - Sandeep Srivastava: *Understanding competencies and competency modeling—A literature survey*, *IOSR Journal of Business and Management* 16(1). 2014. 14-22.pp. Doi: [10.9790/487X-16111422](http://dx.doi.org/10.9790/487X-16111422) [Letöltve: 2023.04.02.]

CHU – MEULEMANS 2008: Melanie Chu & Yvonne Nalani Meulemans: *The Problems and Potential of MySpace and Facebook Usage in Academic Libraries*, *Internet Reference Services Quarterly*, 13(1) 2008. 69-85 Forrás: http://dx.doi.org/10.1300/J136v13n01_04

COGGINS 2012: Timothy L. Coggins: *Finding Legal, Factual, and Other Information in a Digital World*, *Richmond Journal of Law & Technology*, XVIII(2) 2012. 1-41.pp. Forrás: <http://jolt.richmond.edu/v18i4/article12.pdf> [Letöltve: 2022.07.10.]

CONTINI - FABRI 2003: Francesco Contini – Marco Fabri: *Judicial Electronic Data Interchange in Europe*, 1-26.p. In: Marco Fabri - Francesco Contini (Eds.) *In Judicial Electronic Data Interchange in Europe: Applications, Policies and Trends*, Lo Scarabeo, Bologna, 2003. Forrás: https://www.academia.edu/1874310/Judicial_electronic_data_interchange_in_Europe_applications_policies_and_trends és https://www.researchgate.net/publication/271311896_Judicial_electronic_data_interchange_in_Europe_applications_policies_and_trends [Letöltve: 2022.02.09.]

COPELAND 2006: Jack Copeland: *Introduction*, In: B. Jack Copeland and others (edits.): *Colossus: the secrets of Bletchley Park's codebreaking computers*, Oxford University Press, 2006. 1-6.pp.

CORRALES ET AL. 2019: Marcelo Corrales, Mark Fenwick, Helena Haapio: *Digital Technologies, Legal Design and the Future of the Legal Profession*, In: Marcelo Corrales, Mark Fenwick, Helena Haapio (eds): *Legal Tech, Smart Contracts and Blockchain. Perspectives in Law, Business and Innovation*, Springer, Singapore. 2019. Doi: https://doi.org/10.1007/978-981-13-6086-2_1 [Letöltve: 2022.12.07.]

COY 2001: Wolfgang Coy: *Was ist Informatik?* In: Jörg Desel (eds): *Das Informatik*, Springer, Berlin, Heidelberg, 2001. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-642-56774-2_1

CURZON 1968: L.B. Curzon: *Computer Development and Lawyers*, *Journal of the Association of Law Teachers*, 2(1) April 1968. 12-17. HeinOnline [Letöltve: 2020.11.25.]

CZEGLÉDI – JUHÁSZ 2015: Czeglédi Csilla – Juhász Tímea: *A felsőfokú oktatásban tanulók munkaerő-piaci felkészültsége a munkáltatók szemszögéből (empirikus kutatás alapján) = Labor-market preparedness of tertiary education students from the point of view of employers (based on empirical research)*, TAYLOR: *gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat*, 7(1-2). 2015. 286-293.pp. Forrás: <https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/taylor/article/view/12923/12779> [Letöltve: 2023.04.06.]

D

DAHLBERG 2003: Jeffrey A. Dahlberg: *Rapid Information Dissemination on the World Wide Web*. 305-308.pp. JohnF. Leslie (Ed.) In *Sorghum and Millets Diseases*, Iowa State Press A Blackwell Publishing Company, Ames, 2002. Forrás: https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=njy9eDz1Cp0C&oi=fnd&pg=PA305&ots=qqOGR2UG7Y&sig=vIfW82rm5lQSznO2XXcN30oI0wc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2022.08.08.]

DANIEL 2019: Ryan Daniel: *Digital disruption in the music industry: The case of the compact disc*, *Creative Industries Journal*, 12(2) 2019. 159-166.pp. DOI: [10.1080/17510694.2019.1570775](https://doi.org/10.1080/17510694.2019.1570775) [Letöltve: 2022.08.06.]

DE BRUIN – FLORIDI: 2017: Boudewijn de Bruin – Luciano Floridi: *The Ethics of Cloud Computing*, *Sci Eng Ethics* 23, 2017. 21–39.pp. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11948-016-9759-0> [Megtekintve: 2022.07.19.]

DEL GIUDICE ET AL. 2014: Manilo Del Giudice – Maria Rosaria Della Peruta – Elias G. Carayannis: *Social Websites: Practices and Tools for Emerging Markets*, 7-31.pp. In: *Social Media and Emerging Economies*. SpringerBriefs in Business. Springer, Cham. 2014. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-02490-5_2

DICKERSON 1998: Darby Dickerson: *Ethics on the Web: An Annotated Bibliography of Legal Ethics Material on the Internet*, Stetson L. Rev.369. 28(2), 1998. HeinOnline [Letöltve: 2022.04.16]

DÖRDÉNYI 1978: Dr. Dördényi József: Az informatika fogalma, In: Dr. Kovacsics József (Szerk.): *Bevezetés a jogi informatikába*, Tankönyvkiadó, Budapest, 1978.7-16.pp.

Düro 2009: Michael Düro: *Crosswalking EUR-Lex: a proposal for a metadata mapping to improve access to EU documents*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2009. Forrás: https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/bitstream/20.500.11880/25674/1/Crosswalking_EUR_Lex.pdf [Letöltve: 2022.06.08.]

DÜRO 2006: Michael Düro: *Celex Grows Up: History of CELEX from 1987 to 2003*, in: *Publications Office, 25 years of European law online (deluxe edition)*, Publications Office, 2006, 25-37.pp.

DÜRSCHIED - FREHNER 2013: Christa Dürscheid – Carmen Frehner: *2. Email communication*, 35-54.pp., In: Susan Herring - Dieter Stein - Tuija Virtanen (Eds): *Pragmatics of Computer-Mediated Communication*, De Gruyter Mouton, Berlin, Boston. 2013. 35-54. pp. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110214468.35>

E

EBERSOLE – HALL 1973: Joseph L. Ebersole – James A. Hall Jr.: *Courtran: A Modular Management Information and Research System for the Judicial Process*, Rutgers Journal of Computers and the Law, 3(1) 1973 83-127.pp. HeinOnline. [2023.02.05.]

ELDRIDGE – DENNIS 1963: William B. Eldridge, Sally F. Dennis: *The Computer as a Tool for Legal Research*, Law and Contemporary Problems, 28(1) Winter, 1963, 78–99.pp. <https://doi.org/10.2307/1190725> [Letöltve: 2022.12.26.]

ERDELEZ - O'HARE 1997: Sandra Erdelez – Sheila O'Hare: *Legal Informatics: Application of Information Technology in Law*, Annual Review of Information Science and Technology (ARIST), 32 1997, 367-402. Forrás: https://www.researchgate.net/publication/234627056_Legal_Informatics_Application_of_Information_Technology_in_Law [Letöltve: 2022.12.26.]

ELDRIDGE – DENNIS 1963: William B. Eldridge, Sally F. Dennis: *The Computer as a Tool for Legal Research*, Law and Contemporary Problems, 28(1) Winter, 1963, 78–99.pp. <https://doi.org/10.2307/1190725> [Letöltve: 2022.12.26.]

ESTLINBAUM 2012: Craig Estlinbaum: *Social Networking and Judicial Ethics*, St. Mary's Journal on Legal Malpractice and Ethics, 2(1) 2012. 2-29.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.17.]

EVANGELISTA 2004: James M Evangelista: *Polishing the Gold Standard on the E-Discovery Cost-Shifting Analysis: Zubulake v. UBS Warburg, LLC*, Journal of Technology Law & Policy, 9(1) June 2004. 1-16.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.01.]

F

FAZEKAS 1985: Fazekas Zsuzsa: Cornog M.: *Az indexelő technika története*, Tudományos és műszaki tájékoztatás, 1985. (32. évf.) 4. sz. 177-179.pp. Forrás: <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/download/4372/5401> [Letöltve: 2023.01.25.]

FERRARI 2013: Anusca Ferrari: *DIGCOMP: A digitális kompetencia értelmezésének és fejlesztésének európai keretrendszere*, https://www.deaweb.hu/images/bongeszde/digcomp_teljes_hun_151231.pdf [Letöltve: 2023.04.05.]

FIEDLER 1973: Herbert Fiedler: *Forschungsaufgaben der Juristischen Informatik*, In: Arthur Kaufmann (eds): *Münchener Ringvorlesung, EDV und Recht, Möglichkeiten und Probleme*, De Gruyter, Berlin, Boston, 1973. 229-243.pp. https://doi.org/10.1515/9783112311837-017_231-232.pp

FIORDLISI ET AL. 1960: Vincent Fiordalisi, Allen Kent, H. Peter Luhn and Vincent P. Biunno: *PANEL DISCUSSION: PROGRESS AND PROBLEMS IN THE APPLICATION OF ELECTRONIC DATA PROCESSING SYSTEMS TO LEGAL RESEARCH*, MULL: Modern

Uses of Logic in Law, 2(4) December 1960, 174-188.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/29760863> [Letöltve: 2021.04.26.]

FORRESTER 1995: J. Owen Forrester: *History of the Federal Judiciary's Automation Program, The L. Ralph Mechem & Federal Courts Administration: A Decade of Innovation and Progress*, American University Law Review, 44(5) June 1995. 1483-1490.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.02.03.]

FOSTER – KENNEDY 2000: Lynn Foster - Bruce Kennedy: *Technological Developments in Legal Research*, Journal of Appellate Practice and Process, 2(2) Summer 2000. 275-304. pp. HeinOnline. [Letöltve: 2022.04.15.]

FRAENKEL 1969: Aviezri S. Fraenkel: *Legal Information Retrieval*, In: Franz L. Alt – Morris Rubinoff (eds): *Advances in Computers*, Elsevier, (9) 1969. 113-178.pp. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0065-2458\(08\)60312-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2458(08)60312-5) [Letöltve: 2021.04.13.]

FREED 1961: Freed, R. N. *Prepare Now for Machine-Assisted Legal Research*, American Bar Association Journal, 47(8) August 1961, 764-767.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/25721688> [Letöltve: 2021.04.26.]

FURTH 1970: Stephen E. Furth: *Computer Uses in the Law Office*, Oregon Law Review, 49(2) February 1970. 217-226.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.12.26.]

G

GARSTKA 2014: Hansjürgen Garstka: *Wilhelm Steinmüller – Denken in Systemen als Lebensinhalt*, 13-29.pp. In: Hansjürgen Garstka – Wolfgang Coy (Hg.): *Wovon – für wen – wozu Systemdenken wider die Diktatur der Daten, Wilhelm Steinmüller zum Gedächtnis*, Humboldt-Universität zu Berlin, Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik, 2014. <https://doi.org/10.18452/17884> [Letöltve: 2021.07.28.]

GARTH – MARTIN 1993: Bryant G. Garth – Joanne Martin: *Law Schools and the Construction of Competence*, Journal of Legal Education, 43(4) december. 1993.469-509.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/pdf/42898157.pdf> [Letöltve: 2023.04.03.]

GARRIE – ARMSTRONG 2005: Daniel B. Garrie - Matthew J. Armstrong: *Electronic Discovery and the Challenge Posed by the Sarbanes-Oxley Act*, UCLA Journal of Law and Technology 9(1) 2005. 1-41.pp.

GERMAIN ET AL. 1996: Claire German – Pat Court – Jean Wenger – Scott Childs: *Internet for Legal Information: The U.S. Experience*, International Journal of Legal Information, 24(3) 1996. Forrás: Cornell Law Faculty Publications, Paper 1052. <https://scholarship.law.cornell.edu/facpub/1052> [Letölve: 2022.04.16.]

GLAUNER 2021: Patrick Glauner: *Innovation Management for Artificial Intelligence*, In: Volker Nestle – Patrick Glauner – Philipp Plugmann (eds): *Creating Innovation Spaces. Management for Professionals*. Springer, Cham. 2020. 1-13.pp. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57642-4_1

GLATT 1992: Glatt Gábor: *Egy fejlesztés tapasztalatai, avagy „miből lesz a cserebogár?*, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 39(6), 1992. 260-268.pp. Forrás: <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/3401/4419> [Letöltve: 2022.01.08.]

GLATT 1996: Glatt Gábor: *4.3. A jogszabály-nyilvántartási és jogszabály – elemzési rendszerek*, In: Kovacsicsné Nagy Katalin (szerk.bizottság elnöke, főszerk.): *Jogi informatika*, ELTE ÁJK Statisztikai és Jogi Informatikai Tanszék, Budapest, 1996.

GLENN 2019: William D. Glenn: *Compact Disc-Read Only Memory*, 179-187.pp. In: August E. Grant – Ashley J. Bennington (Eds): *Communication Technology Update 3rd. Edition*, Butterworth-Heinemann, Boston London, Oxford, Singapore, 1994. Forrás: https://books.google.hu/books?id=4PLJCgAAQBAJ&pg=PA179&dq=%22Compact+Disc-Read+Only+Memory%22+William+D.+Glenn&hl=hu&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwi0qpyIubD_AhUug_0HHWLSAoEQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q&f=false [Megtekintés dátuma: 2023.06.06.]

GOLDSTINE 1987: Herman Heine Goldstine: *A számítógép Pascaltól Neumannig*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987.

GOODENOUGH 2015: *Getting to Computational Jurisprudence 3.0.*, In: Amadeo Santosuosso – Oliver R. Goodenough – Marta Tomasi (Eds.): *The Challenge of Innovation in Law*, Pavia University Press, 2015. 3-18 pp. Forrás: <https://www.paviauniversitypress.it/catalogo/the-challenge-of-innovation-in-law/346> [Letöltve: 2023.01.25.]

GORDON 2005: Bermant Gordon: *The Development and Significance of Courtroom Technology: A Thirty-Year Perspective in Fast Forward Mode*, New York University Annual Survey of American Law, 60(4) 2005. 621-648.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.02.04.]

GRECHEVA 2019: Anastasia Grecheva: *From Legal Informatics to Legal Tech: History of Russia and Abroad*, The Law 5(56) 2019. Forrás: https://www.researchgate.net/publication/335757044_FROM_LEGAL_INFORMATICS_TO_LEGAL_TECH_HISTORY_OF_DEVELOPMENT_IN_RUSSIA_AND_ABROAD [Letöltve: 2021.07.14.]

GROSSMAN – CORMACK 2011: Maura R. Grossman - Gordon V. Cormack: *Technology-Assisted Review in E-Discovery Can Be More Effective and More Efficient Than Exhaustive Manual Review*, Richmond Journal of Law and Technology, XVII(3) 2011. 1-48.pp. Forrás: <http://jolt.richmond.edu/v17i3/article11.pdf>. [Letöltve: 2022.07.25.]

GROSSKURTH – GODFREY 2006: Alan Grosskurth - Michael W. Godfrey: *Architecture and evolution of the modern web browser*, 2006.06.20. Forrás: <https://plg.uwaterloo.ca/~migod/papers/2006/jss-browserRefArch.pdf> [Letöltve: 2023.03.19.]

GRUPP 2014: Michael Grupp: *Legal Tech – Impulse für Streitbeilegung und Rechtsdienstleistung Informationstechnologische Entwicklung an der Schnittstelle von Recht und IT*, AnwBl, 2014. 660-665. Forrás: https://www.juris.de/bsab/document/jzs-AnwBl2014080019-000_660 [Letöltve: 2022.12.27.]

GRÜTTERS 1995: Carolus A.F.M. Grütters: *Visions on IT in law*, Information & Communications Technology Law 4(1) 1995. 117-118.pp. DOI: <https://doi.org/10.1080/13600834.1995.9965712> HeinOnline [Letöltés dátuma: 2022.08.06.]

Gy

GYIRES-TÓTH 2019: Gyires-Tóth Bálint: *A mélytanulás múltja, jelene és jövője*, Híradástechnika, 75(1) 2020. 23-29.pp. Forrás: https://www.hte.hu/documents/10180/4681952/HT_2020_ksz1_MJIK2019_5_GyiresToth.pdf [Letöltve: 2023.03.27.]

H

HAGEDAL 2001: Morten S. Hagedal: *9. Norway: practical perspective*, 109-127.pp. In: Arno Lodder – Anja Oskamp – Aernout Schmidt (Eds.): *IT support of the Judiciary in Europe*, ITER 43, e-Jure. Forrás: https://www.researchgate.net/profile/Arno-Lodder/publication/228403685_IT_support_of_the_Judiciary_in_Europe/links/09e4150c1dc50de6bc000000/IT-support-of-the-Judiciary-in-Europe.pdf [Letöltve: 2022.02.09.]

HAIGH–CERUZZI 2021: Thomas Haigh – Paul E. Ceruzzi: *A new History of Modern Computing*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts, London, England, 2021.

HAIGH 2006: Thomas Haigh: *Remembering the Office of the Future: The Origins of Word Processing and Office Automation*. IEEE Ann. Hist. Comput. 28(4) October 2006. 6–31.pp. <https://ieeexplore.ieee.org/document/4042483>[Letöltve: 2022.01.06.]

HAMBLETON 1976: James E. Hambleton: *Juris: Legal Information in the Department of Justice*, Law Library Journal, 69(2) May 1976. 199-202.pp. HeinOnline. [Letöltve: 2021.07.12.]

HAMBOURGER – NOBLE 1990: David Hamburger – Mary Noble: *Automation: path to the future*, ABA Journal, 76(3), 1990. SD1-SD2.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/20760933> [Letöltve: 2021.07.30.]

HAMILTON 1972: Roger J. Hamilton: *Computer-Assisted Legal Research*, Oregon Law Review, 51(4) Summer 1972. 665-696.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.06.30.]

HAMILTON 2013: Neil Hamilton: *Law Firm Competency Models & Student Professional Success: Building on a Foundation of Professional Formation/Professionalism*, University of St. Thomas Law Journal 11(1) Fall, 2013. 6-38.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.08.18.]

HARDT 1987: Elisabeth Hardt: *A Guide to E.C. Databases*, Europe Magazin of the European Community, Commission of the European Communities, Washington, D.C. October 1987. 21-23.pp. Forrás: <http://aei.pitt.edu/44656/1/A7655res.pdf> [Letöltve: 2022.06.27.]

HARLINGTON 1995: Harlington Wood, Jr.: *Judiciary Reform: Recent Improvements in Federal Judicial Administration*, American University Law Review, 44(5) June 1995. 1557-1578.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.28.]

HARRINGTON 1984-1985: William G. Harrington, *A Brief History of Computer-Assisted Legal Research*, Law Library Journal 77(3) 543-556.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.07.19.]

HARRINGTON 1974: *What's Happening in Computer-Assisted Legal Research*, American Bar Association Journal, 60 (8) August 1974. 924-933.pp. HeinOnline. [Letöltve: 2021.07.26.]

HARRINGTON ET AL. 1971: William G. Harrington - H. Donald Wilson - Robert L. Bennett: *The Mead Data Central System of Computerized Legal Research*, Law Library Journal, 64(2) May, 1974. 184-189.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.07.19.]

HECKMANN 2009: Dirk Heckmann: Vermittler zwischen den Welten Prof. Dr. jur. Dr. rer. nat. Herbert Fiedler im Porträt, 159-166.pp., In: Alfred Büllsbach (Eds.): Jahrbuch 2008, Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln, 2009. DOI: <https://doi.org/10.9785/ovs.9783504383145.159> [Letöltve: 2021.07.28.]

HERICKHOFF – LUOMA 2009: Penny Herickhoff - Vicki M. Luoma: *Zubulake: The Catalyst for Change in eDiscovery*, 7th Australian Digital Forensics Conference, Edith Cowan University, Perth Western Australia, December 3rd 2009. Doi: [10.4225/75/57b289de40cd1](https://doi.org/10.4225/75/57b289de40cd1) [Letöltve: 2022.07.01.]

HERSHEY – BURKE 2018: Tina Batra Hershey – Donald Burke: *Pioneers in Computerized Legal Research: The story of the Pittsburg System*, Journal of Technology Law & Policy 18(1) Feb. 2018. [doi:10.5195/tlp.2018.212](https://doi.org/10.5195/tlp.2018.212). [2020.10.29.]

HIBBITTS 1996: Bernard J Hibbitts: *Last Writes? Re-Assessing the Law Review in the Age of Cyberspace*, New York University Law Review, 71(615) 1996. pp. 615-688, 1996, U. of Pittsburgh Legal Studies Research Paper, Forrás: <https://ssrn.com/abstract=1546765> [Letöltve: 2022.04.11.]

HILTON 2006: Peter Hilton: *Living with Fish: Breaking Tunny in the Newmanry and the Testery*, In: B. Jack Copeland and others (edits.): *Colossus : the secrets of Bletchley Park's codebreaking computers*, Oxford University Press, 2006. 189-203.pp.

HINSON 2005: Christopher L. Hinson: *Legal Informatics: Opportunities for Information Science*, Journal of Education for Library and Information Science, 46(2) 2005, 134-153. Doi: <https://doi.org/10.2307/40323866>

HÍVES. 2006: Híves Tamás: *Munkaadói elvárások megjelenése az álláshirdetésekből*, 75-87.pp. In: Berde Éva – Czenky Klára – Györgyi Zoltán – Híves Tamás – Morvay Endre – Szerepi Anna: *Diplomával a munkaerőpiacon*, PH Felsőoktatási Kutatóintézet, 2006. Forrás: https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/felsooktatasi_gyz.pdf [Letöltve: 2023.04.02.]

HODGES 2009: Andrew Hodges: *Alan Turing and the Turing Test*, In: Robert Epstein – Gary Roberts – Grace Beber (eds): *Parsing the Turing Test*. Springer, Dordrecht. 13-22.pp. Doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6710-5_2

HOFFMAN 1971A: Paul S. Hoffman: *Survey of Law Firm Computer Use – 1971*, *Jurimetrics Journal*, 12(1) September 1971. 42-58.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/29761221> [Letöltve: 2020.07.11.]

HOFFMAN 1971B: Paul S. Hoffman: *Survey of Law Firm Computer Services – 1971*, *Jurimetrics Journal*, 12(2) December 1971. 86-109.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/29761230> [Letöltve: 2020.07.11.]

HORTY 1959: John F. Harty: *Research Report: University of Pittsburg Health Law Center*, M.U.L.L. *Modern Uses of Logic in Law* 1(2) Dec.1959, 31-32.pp. HeinOnline. [2020.10.29.]

HORTY 1962.: *The Key Words in Combination Approach*, M.U.L.L. *Modern Uses of Logic in Law* 3(1) 1962. 54-64.pp.

HORTY 1964: John F. Harty: *Activities of the health law center*, *Public Health Reports* (1896-1970), 79(8) 1964. 739-742.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/4592232> [2020.10.29.]

HORVÁTH-CSIKÓS – JUHÁSZ: Horváth-Csikós Gabriella – Juhász Tímea: *A puha (soft) és a kemény (hard) készségek munkaerőpiaci szükségessége*, *Educatio* 30(3). 2021. pp. 532–542.pp. Doi: <https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.3.13> [Letöltve: 2022.08.15.]

HOULIHAN 2010: Thomas R. Houlihan: *Killer Apps for Ohio Lawyers*, *Ohio Lawyer*, 24(3) May/June 2010. 24-25. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.12.]

HUDSON 2006: Grace Hudson: *The EU's Legal Information Service: A User's Perspective* 60-71.pp. In: Publications Office, 25 years of European law online (deluxe edition), Publications

Office, 2006. 11-25.pp. Forrás: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9f252703-2c72-4594-9f7f-e657109ed9ab> [Letöltve: 2022.07.28.]

I,Í

IGNÁCZ 2006: Ignác Lilla: *A szimbolikus logika fogadtatása Magyarországon*, In: Veres Ildikó (sorozatszerk.): Megidézett reneszánsz Hanák Tibor születésének 75. évfordulója tiszteletére rendezett nemzetközi konferencia anyaga. Miskolc, 2006. 169-184.pp.

ISAACSON 2015: Walter Isaacson: *Innovátorok, Hogyan indította el egy csapat hacker, zseni és geek a digitális forradalmat*. HVG Könyvek, HVG Kiadó Zrt. Budapest, 2015.

ISLAM – WANT 2014: Nayeem Islam – Roy Want: *Smartphones: Past, Present, and Future*, IEEE Pervasive Computing, 13(4) Oct.-Dec. 2014. 88-92.pp. Doi: [10.1109/MPRV.2014.74](https://doi.org/10.1109/MPRV.2014.74). [Letöltve: 2022.07.07.]

J

JACSÓ 2005: Jacsó Péter: *Google Scholar: the pros and the cons*, Online Information Review, 29(2) 2005. 2008. 102-114.pp. Forrás: <http://tefkos.comminfo.rutgers.edu/Courses/e530/Readings/Jaszo%20Google%20scholar%202008.pdf> [Letöltve: 2023.03.08.]

JADEJA – MODI 2012: Yashpalsinh Jadeja – Kirit Modi: *Cloud computing - concepts, architecture and challenges*, 2012 International Conference on Computing, Electronics and Electrical Technologies (ICCEET), 2012. 877-880.pp. Doi: [10.1109/ICCEET.2012.6203873](https://doi.org/10.1109/ICCEET.2012.6203873) [Letöltve: 2022.07.21.]

JANDACH 1993: Thomas Jandach: *Unterstützung juristischer Tätigkeit durch Expertensysteme*, In: Juristische Expertensysteme, Springer, Berlin, Heidelberg, 1993.203-211.pp. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-642-84978-7_10

JEONG – SEO 2019: Seong-Soo Jeong – Yeong-Seok Seo: *Improving response capability of chatbot using twitter*, In: Vincenzoo Loia (Ed.): Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12652-019-01347-6> [Letöltve: 2020.08.19.]

JOHNSON 1985: Larry Johnson: *ABA Journal survey, Majority of lawyers are computerized*, ABA Journal, 71(6), 1985. 124–124.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/20758193> [Letöltve: 2022.01.10.]

JOY – MCMUNIGAL 2012: Peter A. Joy – Kevin C. McMunigal: *The Ethical Risks of Technology*, Criminal Justice, 27(2) Summer 2012. 57-60. HeinOnline. [Letöltve: 2022.07.20.]

K

KALAS 1996: Dr. Kalas Tibor: *Általános informatikai fogalmak*, In: Jogi informatika, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1996. 1-16.pp.

KARCSICS 2003: Karcsics Éva: A versenyképes közgazdász, Tudományos Közlemények, 8. 2003 szeptember. 7-26.pp. Forrás: https://epa.oszk.hu/02000/02051/00001/pdf/EPA02051_Tudomanyos_Kozlemenyek_08_2003_szeptember_007-026.pdf [Letöltve: 2023.04.02.]

KAUFFMAN 1983: S. Blair Kauffman: *Automated Legislative Information Systems: A new Tool for Legal Research?*, Law Library Journal, 76 (2) Spring 1983.233-263.pp. Forrás: https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2288&context=fss_papers [Letöltve: 2021.07.12.]

KAVASS – HOOD 1983: Igor I. Kavass - Howard A. Hood: *Computerized Legal Databases: An International Survey*, International Journal of Legal Information, 11(3-4) June – August, 1983. 115-129.pp. HeinOnline, [Letöltve: 2021.07.13.]

KELSO 1946: Louis O. Kelso: *Does the Law Need a Technological Revolution*, Rocky Mountain Law Review, 18(4) June 1946. 378-392. HeinOnline

KENNEDY 2020: Dennis Kennedy: *2020 Cloud Computing*, Megjelent: 2020.10.26. Forrás: https://www.americanbar.org/groups/law_practice/publications/techreport/2020/cloudcomputing/ [Megtekintve: 2022.07.21.]

KENNEDY 2021: Dennis Kennedy: *2021 Cloud Computing*, Megjelent: 2021. 11. 21. Forrás: https://www.americanbar.org/groups/law_practice/publications/techreport/2021/cloudcomputing/ [Megtekintve: 2022.07.21.]

KERIMOV 1963: Djangir A. Kerimov: *Cybernetics and Soviet Jurisprudence, Source: Law and Contemporary Problems*, Jurimetrics, 28(1) Winter 1963. 71-77.pp. Forrás: https://www.jstor.org/stable/1190724?seq=1#metadata_info_tab_contents [Letöltve: 2021.05.02.]

KÉKEDI 2020: Kékedi Szabolcs: *Hogyan tovább bírósági digitalizáció, avagy hogyan lett az elektronikus kapcsolattartás a veszélyhelyzetben az ítélkezés kulcsa?* In *Medias Res*, IX(2), 2020, 308-321.pp. Forrás: <http://real.mtak.hu/126141/1/imr-2020-02-07.pdf> [Letöltve 2023.02.03.]

KÉPES – ÁLLÓ 2013: *A jövő múltja Neumanntól az internetig*, Neumann János Számítógép-Tudományi Társaság, Budapest. 2013.

KILIAN 2017: Wolfgang Kilian: *Idee und Wirklichkeit der Rechtsinformatik in Deutschland*, *Computer und Recht*, 33(3) 2017. 202-212.pp. <https://doi.org/10.9785/cr-2017-0318> [Letöltve: 2021.07.28.]

KISER 2017: Randall Kiser: *Essential Soft Skills*, In: *Soft Skills for the Effective Lawyer*, 23-41.pp. Cambridge University Press, Cambridge, 2017. Forrás: https://books.google.hu/books?id=YLrDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=hu&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2022.08.19.]

KISS 2008: Kiss László: *Milyen az ideális diplomás álláskereső?*, Megjelent: 2008.06.26. Forrás: https://www.felvi.hu/felsooktatasimuhely/kutatasok/frissdiplomasok/milyen_az_idealis_diplomas_allaskereso_9491?itemNo=2 [Megtekintve: 2023.04.05.]

KISS 2010: Kiss Paszkál: *Diplomás kompetenciaigény és munkával való elégedettség* 105-130.pp. In: Garai Orsolya – Horváth Tamás – Kiss László – Szép Lilla – Veroszta Zsuzsanna (Szerk.): *Diplomás pályakövetés IV. Frissdiplomások 2010*. Forrás: https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/DPR/dprfuzet4/DPRfuzet4_teljes.pdf [Letöltve: 2023.04.05.]

KLIMBERG 2022: Ronald Klimberg: *The evolution of business analytics and their impact on the service industry*, In: Mark M. Davis (Ed.): *Research Handbook on Service Management*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, 2022. 162-274. pp. Doi: <https://doi.org/10.4337/9781800375659> - Forrás: Google Books:

<https://books.google.hu/books?id=eqKCEAAAQBAJ&pg=PA265&dq=%22the+world%27s+first+popular+browser%E2%80%9D&hl=hu&sa=X&ved=2ahUKEwig6pafpb9AhUO6qQKHTcHDWEQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q&f=false> [Megtekintve: 2023.02.24.]

KLINE 2011: Ronald R. Kline: *Cybernetics, Automata Studies, and the Dartmouth Conference on Artificial Intelligence*, IEEE Annals of the History of Computing 33(4) April 2011. 5-16.pp. Doi: [doi: 10.1109/MAHC.2010.44](https://doi.org/10.1109/MAHC.2010.44).

KOBLENTZ, 2009: Evan Koblents: *How It Started: Mobile Internet Devices of the Previous Millennium*, International Journal of Mobile Human Computer Interaction (IJMHCI) 1(4) 2009. 1-3.pp. Doi: <http://doi.org/10.4018/jmhci.2009062601>

KOPPEL 2014: Moshe Koppel: *The Responsa Project: Some Promising Future Directions*, 1-8.pp. In: Nachum Dershowitz – Ephraim Nissan (Eds.): *Language, Culture, Computation: Computing for the Humanities, Law, and Narratives, Essays Dedicated to Yaacov Choueka on the Occasion of His 75 Birthday, Part II*, vol 8002. Springer, Berlin, Heidelberg. 2014. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-45324-3_1 [Megtekintve: 2023.02.24.]

KOMENCZI 2001: Komenczi Bertalan: *Az Európai Bizottság memoranduma az egész életre kiterjedő tanulásról*, Új Pedagógiai Szemle 51(6). 2001.122-132.pp. Forrás: <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00050/2001-06-eu-Komenczi-Europai.html> [Megtekintve: 2022.08.09.]

KOVACSICS 1980: Dr. Kovacsics József: *Bevezetés az államigazgatási informatikába*, Akadémia Kiadó, Budapest, 1980.

KOVÁCS 1999: Kovács Győző: *40 éves a magyar számítástechnika Szemelvények*, 203-212.pp. In: Dr. Vámos Éva – Dr. Vámosné dr. Vigyázó Lilly (Szerk.): *Útkereső évszázadok (az 1999. évi ankét anyaga)*, Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből, Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága, Budapest, 2000. Doi: <https://doi.org/10.23716/TTO.07.2000.35> [Letöltve: 2022.08.06.]

KRAJCI – CUMMINGS 2013: Iggy Krajci – Darren Cummings: *History and Evolution of the Android OS. In: Android on x86*. Apress, Berkeley, CA. 2013. Doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4302-6131-5_1 [Letöltve: 2022.07.07.]

KRÄMER ET AL. 2017: Nicole C. Krämer – German Neubaum – Sabrina C. Eimler: A Brief History of (Social) Cyberspace, 11-37.pp. In: Janusz A. Holyst (Eds.) *Cyberemotions. Understanding Complex Systems*. Springer, Cham, 2017. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-43639-5_2

KUJANEN – SARVILINNA 2001: Kari Kujanen – Sami Sarvilinna: *Approaching Integration: ICT in the Finnish Judicial System*, 29-40.pp. In: Marco Fabri and Francesco Contini (Eds.): *Justice and Technology in Europe: How ICT is changing the judicial Business*, Kluwer Law International, Hague, 2001. Forrás: https://books.google.hu/books?id=1Gh-2082y6UC&printsec=frontcover&dq=%22court+technology%22&hl=hu&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2022.02.07.]

L

LANCOT 1999: Catherine J. Lancot: *Attorney-Client Relationships in Cyberspace: The Peril and the Promise*, Duke Law Journal 1999. 49(147) 147-259.pp. Forrás: <https://scholarship.law.duke.edu/dlj/vol49/iss1/2> [Letöltve: 2022.04.12.]

LANNERT – HOLB 2021: Lannert Judit – Holb Éva: Hazai jelentés a PIAAC eredményeiből, T-Tudok Tudásmenedzsment és oktatáskutató központ, 2021. Budapest. 12.p. Forrás: https://piaac.nive.hu/Downloads/eredmenyek/Hazai_jelentes_a_PIAAC_eredmenyeibol.pdf [Megtekintve: 2022.08.24.]

LARKIN 2012: Paul J. Larkin Jr.: Turning Points in Telecommunications History, John Marshall Journal of Computer and Information Law 29(4) Winter 2012. 513-538.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.10.05.]

LATEEF 1983: Noel V. Lateef: *Keeping up with Justice: Automation and the New Activism*, Judicature, 67(5) November 1983. 213-224.pp. HeinOnline. [Letöltve: 2022.02.03.]

LAVINGTON 2019: Simon Lavington: *Early Computing in Britain, Ferranti Ltd, and Government Funding, 1978-1958*, History of Computing, Springer Cham, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15103-4>

LAWLOR 1962: Reed C. Lawlor: *Information Technology and the Law*, In: Franz L.Alt – Morris Rubinoff (eds): *Advances in Computers*, Elsevier 3 1962, 299-346.pp. Forrás: [https://doi.org/10.1016/S0065-2458\(08\)60622-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2458(08)60622-1) [Letöltve: 2021.05.01.]

LE DEIST – WINTERTON 2005: Françoise Delamare Le Deist - Jonathan Winterton: *What Is Competence?*, Human Resource Development International, 8(1), 2005. 27-46.pp. Doi: <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>

LEWALLEN 2013: Meghan C. LeWallen: *Cloud Computing: A Lawyer's Ethical Duty to Act with Reasonable Care when Storing Client Confidences in the Cloud*, Cleveland State Law Review, 60(4) 2013. 1133-1166.pp. HeinOnline. [Letöltve: 2022.07.20.]

LI 2014: Victor Li: *Zubulake 10 Years After: LANDMARK CASE CREATED AN INDUSTRY– AND STILL STIRS DEBATE*, ABA Journal, 100(9) 2014. 48–53.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/44653176> [Letöltve: 2022.06.30.]

LI ET AL. 2021: Song Li – You-Qin Deng – Zhi-Ling Zhu – Hong-Li Hua – Ze-Zhang Tao: *A Comprehensive Review on Radiomics and Deep Learning for Nasopharyngeal Carcinoma Imaging*, Diagnostics, 11. 2021. Megjelent: 2021.08.24. Doi: <https://doi.org/10.3390/diagnostics11091523> [Letöltve: 2023.03.28.]

LOEVINGER 1949: Lee Loevinger: *Jurimetrics – The Next Step Forward*, Minnesota Law Review, (5) 33 April 1949. 455-493.pp. Forrás: <https://scholarship.law.umn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2795&context=mlr> [Letöltve: 2022.10.13.]

LOEVINGER 1985: *Jurimetrics Starts a New Chapter*, *Jurimetrics*, Jurimetrics Journal, 25(3) Spring 1985. [xiv]-[xvi]. HeinOnline [Letöltve: 2021.04.12.]

LOKWOOD 2008: Henry Lokwood: *Review of Google and the Myth of Universal Knowledge*, by J.-N. Jeanneney & T. L. Fagan, Technology and Culture, 49(1) 2008. 298-300.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/40061423> [Letöltve: 2023.03.08.]

M

MA 2012: Sugang Ma: *A Review on Cloud Computing Development*, Journal of Networks, 7(2) February 2012. 305-310.pp. Forrás: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=3aa6e5a9a9bfb27bf32fbab8b2c194ab42bad1dc#page=89> [Letöltve: 2022.07.26.]

- MACKAAY 1973: Ejan Mackaay: *Review of DAS JURISTISCHE INFORMATIONSSYSTEM — ANALYSE, PLANUNG, VORSCHLAGE (THE LEGAL INFORMATION SYSTEM — ANALYSIS, PLANNING, PROPOSALS)*. *Task Force Report to the German Federal Department of Justice, by F. B. Rothmans*], *Jurimetrics Journal*, 14(1), 1973. 22–24. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/29761371> [Letöltve: 2021.07.28.]
- MAGASVÁRI–SZAKÁCS 2021: Magasvári Adrienn – Szakács Édua: *Pályakezdőkkel kapcsolatos kompetenciaelvárások a közszolgálatban*, *Belügyi Szemle*, 69(8), 2021. 1411-1427.pp. Doi: <https://doi.org/10.38146/BSZ.2021.8.6> [Letöltve: 2022.08.28.]
- MARTIN-ZAPATA ET AL. 2022: Sara Isabel Martin – Juan Pablo Román-Calderón – Cristina Robledo-Ardila-Maria Alejandra Jaramillo-Serna: *Soft skills, do we know what we are talking about?*, *Review of Managerial Science* 16. 2022.969-1000.pp. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00474-9> [Letöltve: 2022.08.11.]
- MARTINETZ – MARINGELE 2020: *Was ist Legal Tech?*, In: *Martinetz-Maringele: Quick Guide Legal Tech, Quick Guide*, Springer Gabler, Wiesbaden. 2020. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-658-28553-1_1
- MCCAULEY 2000: James M. McCauley: *Legal Ethics in Cyberspace*, *The Richmond Journal of Law and Technology*, VII(2) Fall 2000 Forrás: <http://jolt.richmond.edu/jolt-archive/v7i2/McCauley3.html#h4> [Letöltve: 2022.04.12.]
- MCCLELLAND 1993: David C. McClelland: *A Concept of Competence* 3-16.pp. In: Lyle M. Spencer - Signe M. Spencer: *Competence at Work, Models for Superior Performance*, John Wiley & Sons, Inc, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.
- MARKS 2015: Taryn Marks: *John West and the Future of Legal Subscription Databases*, *Law Library Journal*,107(3) Summer 2015. 377-398. pp. HeinOnline [Letöltve:2022.04.16.]
- MARTIN ET AL. 2021: Alberto Martín-Martín – Mike Thelwall – Enrique Orduna-Malea – Emilio Delgado López-Cózar: *Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations’ COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations*, *Scientometrics* 126, 2021. 871–906.pp. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4> [Megtekintve: 2022.07.18.]

MARTINETZ – MARINGELE 2020: *Was ist Legal Tech?*, In: Martinetz-Maringele: Quick Guide Legal Tech, Quick Guide, Springer Gabler, Wiesbaden. 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28553-1_1

MARTIN 1995: C. Dianne Martin: *ENIAC: Press Conference that shook the World*, IEEE Technology and Society Magazine, 14(4) Winter 1995. 3-10.p. [doi: 10.1109/44.476631](https://doi.org/10.1109/44.476631).

MAULDIN 1994: Michael L. Mauldin: *CHATTERBOTs, TINYMUDs, and the Turing Test Entering the Loebner Prize Competition*, Proceedings of the Twelfth AAAI National Conference on Artificial Intelligence. AAAI Press. 1994. 16-21.pp. Forrás: <https://cdn.aaai.org/AAAI/1994/AAAI94-003.pdf> [Letöltve: 2023.03.06.]

MCCARTHY – TREACY 2000: Cathy A. McCarthy – Tara Treacy (Eds.): *The History of the Administrative Office of the United States Courts: Sixty Years of Service to the Federal Judiciary*, The Office, Washington DC. 20544. January 2000. Forrás: https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=mCxMDLp4apUC&oi=fnd&pg=PR7&dq=%22The+History+of+the+Administrative+Office+of+the+United+States+Courts:+Sixty+years+of+service+to+the+federal+judiciary%22&ots=w-7Wpu7jjf&sig=k2OriK_9eCo1DAX5nlnI7HpdoBw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2022.01.26.]

MCNEAL –NEWYEAR 2013: Michele L. McNeal – David Newyear: *Introducing Chatbots in Libraries*, Library Technology Reports, 49(8). 2013. 5-10.pp. Forrás: <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=5855f997-e969-4d70-8b45-a9f53c7aa3ac%40redis> [Letöltve: 2023.06.07.]

MCREA 1969: William A. McRea Jr.: *The Federal Judicial Center*, Judicature, 53(1) June-July 1969.8-13.pp. HeinOnline [Letöltés dátuma: 2022.02.02.]

MEHL 1959: Lucien Mehl: *Mechanisation of Thought Processes* Volume II., London: Her Majesty's Stationery Office, London. 1959. 755-779.pp. Forrás: <https://www.yumpu.com/en/document/read/34000874/mechanisation-of-thought-processes-aitopics> [Letöltve: 2021.04.30.]

MIHÁLY 2002: Mihály Ildikó: OECD-szakértők a kulcskompetenciákról, Új Pedagógiai Szemle, 2002 június. Forrás: <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00061/2002-06-vt-Mihaly-OECD.html> [Megtekintve: 2022.08.08.]

MILLER 2005: Janine Miller: *The Development of the Legal Information Institutes around the World*, Canadian Law Library Review, 30(1) Spring 2005, 8-12.pp. HeinOnline. [Letöltve: 2022.04.16.]

MOODY 1966: David Thomas Moody: *Legal Research--Computer Retrieval of Statutory Law and Decisional Law*, Vanderbilt Law Review, 19(3) June 1966. 905-918.pp. HeinOnline

MOOR 2006: James Moor: *The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years*, AI Magazine, 27(4), Winter 2006. 87-91.pp. Doi: <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1911> [Letöltve: 2023.01.25.]

N

NAGELSMEIER-LINKE 1980: Marlene Nagelsmeier-Linke: 3. *AUTOMATISIERTE JURISTISCHE DOKUMENTATIONSSYSTEME*, In: *Automatisierte juristische Informationssysteme: Gegenwärtiger Stand ihrer Entwicklung und ihre Bedeutung für die Bibliothekarische Praxis*, De Gruyter Saur, Berlin, Boston 1980. 55-145.pp. <https://doi.org/10.1515/9783111675343-005> [Letöltve: 2021.07.01.]

NAGY 1969: Nagy Lajos: A jogi informatika előkérdései, *Az információkezelés gépesítésének lehetőségei*, Állam-és jogtudomány, 1969. 12.évf. 4.sz. 654-678.pp.

NAGY 1970: Nagy Lajos: Jogsabálynyilvántartás gépi kezelésének lehetőségei, *Jogtudományi Közlöny*, XXV(1) január 1970. 16-25.pp. Forrás: https://adt.arcanum.com/hu/view/JogtudomanyiKozlony_1970/?pg=25&layout=s&query=öröklési%20 [Letöltve: 2023.01.12.]

NAGY 1974: Nagy Lajos: *Jogi adatbankok a gyakorlat szolgálatában*, *Jogtudományi Közlöny*, 1974. XXIX. évf. 12.sz. 684-688.p. Forrás: https://adt.arcanum.com/hu/view/JogtudomanyiKozlony_1974/?pg=733&layout=s [Letöltve: 2023.01.12.]

NAGY 1978: Dr. Nagy Lajos: *A jogszabálynyilvántartás*, 155-169.pp., In: Dr. Kovacsics József (Szerk.): *Bevezetés a jogi informatikába*, Kézirat, Tankönyvkiadó, Budapest, 1978.

NATIONAL PHYSICAL LABORATORY 1959.: *Mechanisation of Thought Process*, Volume 1. Her Majesty's Stationery Office, London, 1959. Forrás:

<https://www.yumpu.com/en/document/read/40749365/mechanisation-of-thought-processes-aitopics> [Letöltve: 2021.04.30.]

NELSON ET AL. 2009-2010: Sharon Nelson – John Simek – Jason Foltin: *The Legal Implications of Social Networking*, Regent University Law Review, 22(1) 2009-2010. 1-34.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.13.]

NELSON 1999: Ronald W. Nelson: *Legal Ethics and the Internet: Ethical Considerations in Electronic Communications Between Attorneys and Clients*, Family Law Quarterly, 33(2) 1999. 419–434.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/25740213> [Letöltve: 2022.03.26.]

NIHAN – WHEELER 1981: Charles W. Nihan - Russell R. Wheeler: *Technology to Improve the Administration of Justice in the Federal Courts*, BYU Law Review 1981(3) 1981. 659-682.pp. Forrás: <https://digitalcommons.law.byu.edu/lawreview/vol1981/iss3/9/> [Letöltve: 2022.01.27.]

NILSSON 2010: Nils J. Nilsson: *The Quest for Artificial Intelligence*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010.

NOYES 2007: Henry S. Noyes: *Good Cause is Bad Medicine for the New E-Discovery Rules*, Harvard Journal of Law & Technology, 21(1) Fall 2007. 49-96.pp. Forrás: <http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v21/21HarvJLTech049.pdf> [Letöltve: 2022.07.25.]

O,Ó,

OARD ET AL. 2010: Douglas W. Oard – Jason R. Baron – Bruce – Hiden – Dadóvid D. Lewis – Stephen Tomlinson: *Evaluation of information retrieval for E-discovery*, Artif Intell Law 18, 2010. 347–386.pp. Online megjelenés: 2010.08.10. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10506-010-9093-9> [Letöltve: 2022.07.24.]

OPPITZ – TOMSU 2018: Marcus Oppitz – Peter Tomsu: *Building the Internet*, In: *Inventing the Cloud Century*. Springer, Cham 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61161-7_9

OPPITZ TOMSU 2018B: *Cloud Computing*, In: *Inventing the Cloud Century*. Springer, Cham 2018. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61161-7_11

O'REGAN 2012: Gerard O'Regan: *Revolutions in the 1980s and 1990s*,. In: *A Brief History of Computing*. 63-69.pp. Springer, London- 2012. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2359-0_5

O'REGAN 2013A: Gerard O'Regan: *Vannevar Bush*, In: *Giants of Computing*. 59-62.pp., Springer, London. 2013. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5340-5_13

O'REGAN 2013B: Gerard O'Regan: *Konrad Zuse*, In: *Giants of Computing*. 281-284.pp., Springer, London. 2013. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5340-5_60

O'REGAN 2013C: Gerard O'Regan: *Howard Aiken*. In: *Giants of Computing*., 9-11.pp. Springer, London. 2013. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5340-5_2

O'REGAN 2013D: Gerard O'Regan: *John Mauchly*. In: *Giants of Computing*. 187-191.pp. Springer, London. 2013 https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5340-5_40

O'REGAN 2013E: Gerard O'Regan: *Alan Turing*. In: *Giants of Computing*. 251-257.pp. Springer, London. 2013 https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5340-5_54

O'REGAN 2016: Gerard O'Regan: *What Is a Computer?* In: *Introduction to the History of Computing. Undergraduate Topics in Computer Science*. Springer, Cham, 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33138-6_1

O'REGAN 2021: Gerard O'Regan: *The First Commercial Computers*, 71-79.pp. In: *A Brief History of Computing*. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-66599-9_5

ORMAN 2015: Hilarie Orman: *Introduction: What Is Secure Email?*. In: *Encrypted Email. SpringerBriefs in Computer Science*. Springer, Cham. 2015. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-21344-6_1

Ö,Ő

ÖRKÉNYI 2022: Dr. Örkényi László: *A bírói munkateher komplex mérésének új lehetőségei eljárási, illetve anyagi jogi jogintézmények és tények figyelembe vételével*, PhD értekezés, Szeged, 2022. Forrás: <https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/11147/1/dolgozat%20nyilv%20vedesre.pdf> [Letöltve: 2023.02.23.]

P

PALLIS ET AL. 2011: George Pallis – Demetrios Zeinalipour-Yazti - Marios D. Dikaiakos: *Online Social Networks: Status and Trends*, 213-234.pp. In: Athena Vakali – Lakhimi C. Jain

(Eds.): *New Directions in Web Data Management 1. Studies in Computational Intelligence*, 331. Springer, Berlin, Heidelberg, 2011. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-17551-0_8

PALIWALA 1991: Abdul Paliwala: *Creating an academic environment: The development of technology in legal education in the United Kingdom*, *International Review of Law, Computers & Technology*, 5(1) 1991. 136-157.pp. <https://doi.org/10.1080/13600869.1991.9966311>

PATAKI ET AL. 1967: Pataky Ernő – Orosz Gábor – Balázs Sándor: *Kwick-index előállítása perfortechnikával*, *Tudományos és műszaki tájékoztatás*, 14. évf. 1. sz. 1967. 25-39.pp. Forrás: <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/10782/12331> [Letöltve: 2020.12.01.]

PARDAU – EDWARDS 2014: Stuart L. Pardau – Blake Edwards: *The Ethical Implications of Cloud Computing for Lawyers*, *John Marshall Journal of Information Technology and Privacy Law*, 31(1) 2014. 69-104pp.. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.27.]

PERLMAN 2014: *The Twenty-First Century Lawyer's Evolving Ethical Competence*, *The Professional Lawyer*, 22(4) 2014. 24-30.pp. HeinOnline [Letöltve: 2023.04.05.]

PERLAM 2022: Andrew Perlam: *The Implications of ChatGPT for Legal Services and Society*, Megjelent: 2022.12.05. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4294197> [Letöltve: 2023.03.13.]

PIAS 2006: Claus Pias: *The Age of Cybernetics*, 11-26. In: Claus Pias - Joseph Vogl (Eds.): *Cybernetics*, diaphanes, Zurich-Berlin 2003/2016

PINTÉR – BAGÓ 2020: Dr. habil. Pintér Éva – Dr. Bagó Péter: *Artificial Intelligence of Law – AIL iLex szolgáltatásinnováció*, *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században* 2020/1. kötet, 272 – 288.pp. Forrás: https://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/VF2020/vf2020-1/280_vf2020-1_VF_kotet_I_2020.pdf [Megtekintve: 2023.01.20.]

POLEVOJ 1990: Prof. N. Sz. Polevoj: 1.3.1. *A jogi kibernetika természete és tárgya meghatározásának lehetséges megközelítései*, In: Kovacsicsné Nagy Katalin (Főszerk.): *A jogi informatika egyes Közép- és Kelet európai országokban*, Tankönyvkiadó, Budapest, 1990. 37-42.pp.

POJE 2011: Joshua Poje: *Gov 2.0: Interaction, Innovation and Collaboration*, *Public Lawyer*, 19(1) Winter 2011. 2-11.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.12.]

POUILN ET AL. 2007: Daniel Poulin – Andrew Mowbray – Pierre-Paul Lemyre: *Free Access to Law and Open Source Software*, in: Kirk St. Amant – Brian Still (edits.): *Handbook of Research on Open Source Software: Technological, Economic, and Social Perspectives*, Information Science Reference, Hershey, New York. 2007. 373-381.pp. Forrás: https://books.google.hu/books?id=jVq9AQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Handbook+of+Research+on+Open+Source+Software&hl=hu&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2023.03.08.]

PUSKÁS 1996: Puskás Imre: *4.2. A jogszabálygyűjtemények számítástechnikai szerkesztése*, 347-358.pp, In: Kovacsicsné Nagy Katalin (Főszerk.): *Jogi informatika*, ELTE ÁJK Statisztikai és Jogi Informatikai Tanszék, Budapest, 1996.

Q

QUIAN ET AL. 2009: Ling Quian – Zhiguo Luo – Yujian Du – Leitao Guo: *Cloud Computing: An Overview*, 626-631.pp. In: Martin Gilje Jaatun – Gansen Zhao – Chunming Rong (Eds.): *Cloud Computing, First International Conference, CloudCom 2009, Beijing, China December 1-4, 2009, Proceedings*. Springer, Berlin, Heidelberg. 2009. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-642-10665-1_63 [Megtekintve: 2022.07.18.]

R

RANDELL 1980: Brian Randell: *The Colossus*, In: Nicholas Metropolis, Jack Howlett and Gian-Carlo Rota (edits.): *A History of Computing in the Twentieth Century*, Academic Press, 1980. 47-92.pp Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-491650-0.50013-7>

REST 1998: Colleen L. Rest: *Electronic Mail and Confidential Client-Attorney Communications: Risk Management*, *Case Western Reserve Law Review*, 48(2) 1998. Forrás: <https://scholarlycommons.law.case.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2239&context=caselrev> [Letöltve: 2022.03.31.]

RÉVÉSZ 1978: Dr. Révész Ferenc: *Államigazgatási alkalmazások*, In: Dr. Kovacsics József (Szerk.): *Bevezetés a jogi informatikába*, Kézirat, Tankönyvkiadó, Budapest, 1978. 106-154.pp.

RIMAL - LUMB 2017: Bhaskar Prasad Rimal – Ian Lumb: *The Rise of Cloud Computing in the Era of Emerging Networked Society*, In: Nick Antonopoulos – Lee Gilliam (Eds): *Cloud*

Computing. Somputer Communications and Networks. Springer, Cham. 2017. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-54645-2_1

RISSLAND ET AL. 2003.: Edwina L. Rissland – Kevin D. Ashley – R.P. Loui: *AI and Law: A fruitful synergy*, Ai and Law 150(1-2) November 2003. 1-15.pp. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(03\)00122-X](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(03)00122-X) [Megtekintve: 2022.03.16.]

RITTENHOUSE 1966: Rittenhouse, John O. Jr. *Indexing by Computer (Lite)*, United States Air Force JAG Law Review, 8(6) November-December 1966. 26-35.pp. HeinOnline.

ROBBINS 1968: W. Ronald Robbins: *Automated Legal Information Retrieval*, Houston Law Review, 5(4) March 1968. 691-716.pp. HeinOnline [2021.06.28.]

ROBERTS 1988: *The Arpanet and computer networks A history of personal workstations*, Association of Computing Machinery, New York, 1988. 141-172. pp. Forrás: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/61975.66916> [Letöltve: 2022.02.15.]

ROSE 2009: Barbara Rose: *TECHNOLOGY: BOOM AND BUST: E-Discovery Industry Seeing Slower Growth, More Mergers*, ABA Journal, 95(8) 2009. 29–30.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/27848346> [Letöltve: 2022.07.25.]

RUSSEL – NORVIG 2005: Stuart Russel – Peter Norvig: *Mesterséges Intelligencia, Modern megközelítésben*, Második átdolgozott kiadás, Panem Könyvkiadó, Budapest, 2005.

RYAN 2010: Johnny Ryan. *A History of the Internet and the Digital Future* (1st. ed.). Reaktion Books, London, GBR. 2010. 71.p. Forrás: https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=10OYhHefumoC&oi=fnd&pg=PP1&dq=A+History+of+the+Internet+and+the+Digital+Future+&ots=GTj4V8PG3S&sig=1wAKcvSFAu0f4_ITWx7OJrCE9e8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [2022.08.07.]

RYCHEN – SALGANIK 2001: Dominique Simone Rychen – Laura Hersh Salganik: (Eds.): *Defining and selecting key competencies*. Hogrefe & Huber Publishers.2001.

RUAN 2021: Nantiya Ruan: *Attorney Competence th the Algorithm Age*, ABA Journal of Labor & Employment Law, 35(2)2021. 317-338.pp. Forrás: https://www.americanbar.org/content/dam/aba/publications/aba_journal_of_labor_employment_law/v35/no-2/attorney-competence-algorithm-age.pdf [Letöltve: 2023.04.05.]

S

2016: Ahti : *Does Legal Informatics have a Method in the new Network Society?* In: Ahti Saarenpää and Aleksander Tymoteusz Wiatrowski (eds.): *Society trapped in the network: does it have a future?* University of Lapland Printing Center, Rovaniemi, 2016. 51-75.pp. Forrás: <https://core.ac.uk/download/pdf/44346823.pdf> [Letöltve: 2021.04.26.]

SALAMI 2017: Emmanuel Salami: *A Brief Overview of Legal Informatics*, (May 10, 2017). Forrás: SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2966201> [Letöltve: 2022.12.26.]

SALMERÓN-MANZANO 2021: Esther Salmerón-Manzano: *Legaltech and Lawtech: Global Perspectives, Challenges, and Opportunities*, *Laws* 10 (24) 2021. Forrás: <https://doi.org/10.3390/laws10020024> [Letöltve: 2022.01.24.]

SALUS 1998: Peter H. Salus: *The Net: A Brief History of Origins*, 38(4) Summer 1998. 671-676.pp.

SARTOR 2011: Giovanni Sartor: *Introduction: ICT and Legislation in the Knowledge Society*. In: Giovanni Sartor – Monica Palmirani – Enrico Francesconi – Maria Angeal Biasiotti (Eds): *Legislative XML for the Semantic Web*. Law, Governance and Technology Series, 4. Springer, Dordrecht. 2011. Doi: https://doi.org/10.1007/978-94-007-1887-6_1

SAYGIN ET AL. 2000: Ayse Pinar Saygin – Ilyas Cicekli – Varol Akman: *Turing Test: 50 Years Later*. *Minds and Machines* 10, 2000. 463–518.pp. <https://doi.org/10.1023/A:1011288000451> [Letöltve: 2022.08.02.]

SCHÄFER 2019/2020: Taylor B.Schäfer: *The Ethical Implications of Artificial Intelligence in the Law*, *Gonzaga Law Review*, *Gonzaga Law Review*, 55(1) 2019. 221-235.pp. HeinOnline [Letöltve: 2023.03.08.]

SCHEINDLIN – RABKIN 2000: Hon. Shira A. Scheindlin - Jeffrey Rabkin: *Electronic Discovery in Federal Civil Litigation: Is Rule 34 up to the Task*, *Boston College Law Review*, 41(2) March 2000. 327-382.pp. HeinOnline [Letöltve: 2023.01.25.]

SCHEINDLIN – REDGRAVE 2008: The Honorable Shira A. Scheindlin - Jonathan M. Redgrave: *Special Masters and E-Discovery: The Intersection of two Recent Revisions to the Federal*

Rules of Civil Procedure, Cardozo Law Review, 30(2) 2008. 347-406.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.25.]

SCHWEIGHOFER 2015: Erich Schweighofer: *Herbert Fiedler (1929-2015) – ein Nachruf*, JurPC WEB-Dok. 196/2015, 1-55 Bekezdés. Forrás: [10.7328/jurpcb201530190](https://doi.org/10.7328/jurpcb201530190) (2022.12.27.)

SCOTT 2008: Virginia Scott: *Corporations That Changed the World*, Greenwood Press, Westport, Connecticut, London. 2008. Forrás: https://books.google.hu/books?id=OZJxDwAAQBAJ&pg=PR3&dq=%22The+Google+Directory+was+added.+For+users+who+needed+or+wanted+to+search+in+their+native+languages,+the+first+10+language+versions+were+put+in+place.%22&hl=hu&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false [2022.07.17.]

SHADBOLT 2022: Nigel Shadbolt; *From So Simple a Beginning*, Species of Artificial Intelligence. Daedalus 2022; 151 (2) 2022. 28–42.pp. Doi: https://doi.org/10.1162/daed_a_01898 [Letöltve: 2023.03.28.]

SHEN ET. AL. 2014: Yushi Shen – Yale Li – Ling Wu – Shaofeng Liu – Qian Wen: *Cloud Computing Overview*, 1-24.pp. In: *Enabling the New Era of Cloud Computing: Data Security, Transfer, and Management*, Hershey, PA: IGI Global, 2014. Doi: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4801-2.ch001> Forrás: https://books.google.hu/books?id=UOqWBQAAQBAJ&pg=PR24&dq=%22Cloud+Computing+Overview%22&hl=hu&sa=X&ved=2ahUKEwjB3IWA6Nb9AhUA_7sIHU2YDzsQ6AF6BAGIEAI#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2022.07.20]

SHOPE 2021: Mark L. Shope: *Lawyer and Judicial Competency in the Era of Artificial Intelligence: Ethical Requirements for Documenting Datasets and Machine Learning Models*, Georgetown Journal of Legal Ethics, 34(1) 191-222.p. Forrás: <https://www.law.georgetown.edu/legal-ethics-journal/wp-content/uploads/sites/24/2022/08/GT-GJLE210005.pdf> [Letöltve: 2023.04.05.]

SHUM ET AL. 2018: Heung-yeung Shum – Xiao-dong He – Di Li: *From Eliza to XiaoIce: challenges and opportunities with social chatbots*. Frontiers Information Technology Electronic Engineering 19, 2018. 10-26.pp. <https://doi.org/10.1631/FITEE.1700826>

SEIPEL 2004: Peter Seipel: *IT Law in the Framework of Legal Informatics*, Scandinavian studies in law, 2004. 31-50. Forrás: <https://www.scandinavianlaw.se/pdf/47-2.pdf> [Letöltve: 2021.04.26.]

SHIELS 1996: Rosemary Shiels: *Technology Update: Attorneys' Use of Computers in the Nation's 500 Largest Law Firms*, American University Law Review 46(2) December 1996. 537-542.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.01.22.]

SIL ET AL. 2021: Riya Sil – Shamin Shahriar Labib Chy – Sumita Bose – Humayun Kabir Mollick: *A Study on Interactive Automated Agent based Response System over Legal Domain*, ICICNIS 2020, Megjelent: 2021.01.18. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3768280> [Letöltve: 2023.03.12.]

SMATHERS 2014: R. Amani Smathers: *The 21st Century T-Shaped Lawyer*, Law Practice, 40(4) July/August 2014. 32-38.pp. HeinOnline [Megtekintve: 2022.08.19.]

SONSTENG – CAMAROTTO 2000: John Sonsteng – David Camarotto: *Minnesota Lawyers Evaluate Law Schools, Training and Job Satisfaction*, William Mitchell Law Review, 26(2) 2000. 327-484.pp. HeinOnline [Letöltve: 2023.04.02.]

SPENCER ÉS SPENCER 1993: Lyle M. Spencer - Signe M. Spencer: *Competence at Work, Models for Superior Performance*, John Wiley & Sons, Inc, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.

SPROWL 1983: James A. Sprowl: *DIALOG, LEXIS, and WESTLAW: Using the Computer to Search through Legal and Technological Data Bases*, APLA Quarterly Journal, 11(1) 1983. 90-101.pp. HeinOnline. [Letöltve: 2021.07.13.]

STAUDT – FARBER 1985: Ronald W. Staudt – Bernard J. Farber: *Survey shows big firms are big on computers*, ABA Journal, 7(4) April 1. 1986. 100.p. HeinOnline [2022.01.10.]

STAUDT 1993: Ronald W. Staudt: *Does the Grandmother Come with It: Teaching and Practicing Law in the 21st Century*, 44 Case Western Reserve Law Review 499 1993. Forrás: https://scholarship.kentlaw.iit.edu/fac_schol/578/ [2022.01.19.]

STAUDT – SHIELS 1993: Ronald W. Staudt – Rosemary Shiels: *Have all the Computers Gone? Survey Checks Out Law Firm Usage*, ABA Journal, 79(5),1993. 82–83.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/27832976> [Letöltés ideje: 2022.01.13.]

STAUDT 1999: Ronald W. Staudt: *Law Office Automation Approaching the Millennium*, International Journal of Law and Information Technology, 1(1) Spring 1993. 59-76.pp. Doi: <https://doi.org/10.1093/ijlit/1.1.59> HeinOnline [2022.01.19.]

STEPHENS 2011: Shellie Stephens: *Going Google: Your Practice, the Cloud, and the ABA Commission on Ethics 20/20.*, University of Illinois Journal of Law, Technology & Policy, 2011(1) Spring 2011. 237-248.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.07.17.]

SULLIVAN 2012: Jonathan Sullivan: *A tale of two microblogs in China*, Media, Culture & Society, 34(6) 2012, 773-783.pp. DOI: <https://doi.org/10.1177/0163443712448951> [Letöltve: 2022.07.10.]

SULYOK 2017: Sulyok Márton: *Magánszféravédelem a tisztességes eljárásban – Az alapjogsértő bizonyítás összehasonlító alkotmányjogi vizsgálata*, PhD értekezés, Szeged, 2017. Forrás: https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/3953/1/Sulyok_Marton_ertekezes.pdf [Letöltve: 2022.08.27.]

SUN 2013: Huatong Sun: *Sina Weibo of China: From a Copycat to a Local Uptake of a Global Technology Assemblage*, International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development, 5(4) October-December 2013. 27-37.pp. Forrás: <https://faculty.washington.edu/htsun/SunWeibo.pdf> [Letöltve: 2022.07.10.]

SUNDQUIST 2021: Christian Powell Sundquist: *Technology and the (Re)Construction of Law*, Journal of Legal Education, 70(2-3) Winter-Spring 2021. 402-4012.pp. HeinOnline [Letöltve: 2023.03.08.]

SUNYAEV 2020: Ali Sunyaev: *Cloud Computing*, 195-236.pp., In: Internet Computing. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34957-8_7 [Letöltve: 2022.07.21.]

SURBIRYALA – RONG 2019: Jayachander Surbiryala – Chunming Rong: *Cloud Computing: History and Overview*, 2019 IEEE Cloud Summit, 2019 IEEE Cloud Summit, Washington, DC, USA, 2019. 1-7.pp. Doi: [10.1109/CloudSummit47114.2019.00007](https://doi.org/10.1109/CloudSummit47114.2019.00007). [Letöltve: 2022.07.26.]

SUSSKIND 2012: Richard Susskind: *Az ügyvédség vége? A jogi szolgáltatások természetének újragondolásáról*, CompLex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft. Budapest, 2012.

SUSSKIND 2014: Richard Susskind: *Legal Informatics – A personal appraisal of Context and Progress*, In: Abdul Paliwala (edit.): *A history of legal informatics*, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2014. 119-145.pp. Forrás: https://books.google.hu/books?id=r22MBAAAQBAJ&pg=PA119&hl=hu&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false [Megtekintve: 2023.01.25.]

Sz

SZABÓ 1987.: Szabó G. Zoltán: *2. függelék, A számítógép-fejlesztés korai szakasza Magyarországon*, 318-329.pp. In: Herman Heine Goldstine: *A számítógép Pascaltól Neumannig*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987.

SZABÓ 2007: Szabó Róbert: *Internet: siker (!), korlátok (!?) és jövő?*, Magyar Tudomány, 167(7) 873-879.pp. Forrás: <https://epa.oszk.hu/00600/00691/00043/pdf/873-879.pdf> [Letöltve: 2022.02.15.]

SZABÓ 2009: Szabó Csaba Attila: *A jubiláló Internet: 40-25-20 évvel ezelőtt történt*, Híradástechnika, 64(9-10) 2009.34-38.pp. Forrás: http://116.203.33.189/data/upload/file/2009/2009_09_10/HT09_9_10_08.pdf [Letöltve: 2023.01.16.]

SZÜTS 2018: Szüts Zoltán: *Online – Az internetes kommunikáció és média története, elmélete, és jelenségei*, Wolters Kluwer Hungary Kft. Budapest. 2018.

SZÜTS – JINIL 2018: Szüts Zoltán – Yoo Jinil: *A chatbotok jelensége, taxonómiája, felhasználási területei, erősségei és kihívásai*, Információs Társadalom, XVIII(2) 2018. 41-45.pp. DOI: <http://dx.doi.org/10.22503/inftars.XVIII.2018.2.3> [Letöltve: 2023.03.07.]

T

TAPPER 1963: Colin Tapper: *Lawyers and Machines*, *The Modern Law Review* 26(2) 1963. 121-137.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/1093303> [Letöltve: 2021.04.26.]

TAPPER 1970: Colin F.H. Tapper: *Computers and Legislation*, *Alabama Law Review*, 49(2) February 1970. 1-42.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.07.01.]

TASSO 2020: Kim Tasso: *Essential Soft Skills for Lawyers: What They are How to Develop Them*, Global Law and Business Limited, 2020. Forrás: <https://www.scribd.com/read/467640647/Essential-Soft-Skills-for-Lawyers-What-They-Are-and-How-to-Develop-Them#> [Megtekintve: 2022.08.17.]

TASSO 2021: *Essentials of skills for lawyers – some research findings*, Megjelent: 2021.04.29. Forrás: <https://www.linkedin.com/pulse/essential-soft-skills-lawyers-some-research-findings-kim-tasso> [Megtekintve: 2022.08.16.]

THORPE 2001: Suzanne Thorpe: *Online Legal Information in Denmark, Norway, and Sweden*, International Journal of Legal Information, 29(1) Spring 2001. 25-75.pp. <https://doi.org/10.1017/S0731126500000846>

THUMMA – JACKSON 2000: Samuel A. Thumma - Darrel S. Jackson: *The History of Electronic Mail in Litigation*, 16 Santa Clara High Technology Law Journal 16(1) January 2000. Forrás: <http://digitalcommons.law.scu.edu/chtlj/vol16/iss1/1> [Letöltés dátuma: 2022.03.07.]

TOLVANEN 1994: Marjo Tolvanen: *Sources of Legal Information in Finland*, International Journal of Legal Information, 22(2), 1994. 191-198.pp. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0731126500024823> HeinOnline [Letöltve: 2022.02.07.]

TORMA 1995: Torma András: Számítógépes jogszabály-nyilvántartás, In: Fogarasi József (Szerk.): A közigazgatás szerepe a jogalkotásban, Tanulmányok a közigazgatás fejlesztéséhez, Unió Lap- és Könyvkiadó Kereskedelmi Kft. Budapest. 1995. 37-57.pp.

TORMA 1996: Torma András: *Jogi információsrendszerek*, 53-84.pp. In: Jogi informatika, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1996.

TORMA 2001: Torma András (szerk.): *Jogi Informatika*, Bíbor Kiadó, Miskolc, 2001.

TORMA 2022: Torma András: *Az információ, az informatika és a közigazgatási informatika fogalmáról*, Miskolci Jogi Szemle, 17. évfolyam (2022) 2. szám (1. különszám) 429-441.pp. <https://ojs.uni-miskolc.hu/index.php/jogiszemle/article/view/2033/1396> [Letöltve: 2023.01.12.]

TÓFALVY 2017: Tófalvy Tamás: „Nem tudtuk, hogy az internet következő 10 éve arról fog szólni, hogy akkor mit csináltunk” – *Az iWiW története*, In *Medias Res*, 2017. 6(2) sz. 372-

385.pp. Forrás: <http://real.mtak.hu/108381/1/inmediasres-2017-02-b-for4-08.pdf> [Letöltve: 2022.06.21.]

TÓTH 1982: Tóth Beatrix: *Online számítógép-kapcsolatok nemzetközi adathálózatok útján – a SZTAKI tapasztalatai*, Tudományos Műszaki Tájékoztatás, 29(7) július 1982. Forrás: http://real.mtak.hu/142788/1/T%C3%B3th_B_Online_sz%C3%A1m%C3%ADt%C3%B3g%C3%A9pkapcsolatok_1982.pdf [Letöltve: 2023.01.19.]

TÓTH 2005: *Az információgazdaság kompetens munkavállalói*, Vezetéstudomány, XXXVI (4). 2005. 2-10.pp. Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4418/1/VT_2005n4p2.pdf [Letöltve: 2023.04.02.]

TRAN 2017: Sang Kim Tran: *GOOGLE: a reflection of culture, leader, and management*, International Journal of Corporate Social Responsibility, 2. Article number 10. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1186/s40991-017-0021-0> [Megtekintve: 2022.07.17.]

TRIBE 2001: Diana Tribe: *Chapter 11: Professional Capability-Requirements and Accreditation in the Legal Profession*, Counterpoints, 166, competence in the learning society, 2001. 149-62.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/42977790> [Letöltve: 2023.03.31.]

TU 2016: Fangjing Tu: *WeChat and civil society in China*, Communication and the Public, 1(3) 2016. 343–350.pp. DOI: <https://doi.org/10.1177/2057047316667518> [Letöltve: 2022.07.10.]

V

VARGA 2011: Varga János (fel.szerk.): *A romantikus kezdetektől a tömegtermékig*, In: 20 éves a magyarországi internet, Ahogyan a szakemberek megélték, megélik, Internet Szolgáltatók Tanács, 2011. Forrás: <http://real.mtak.hu/138241/1/18732.pdf> [Letöltve: 2023.01.19.]

VARGA ET AL. 2017: Varga Erika – Szira Zoltán – Boda Helga – Hajós László: *A munkaerőpiacon elvárt kompetenciák relevanciájának összehasonlító elemzése a munkáltatók és a felsőoktatásban végzős fiatal munkavállalók aspektusából*, Studia Mundi -Economica, 4(1) 2017. Forrás: http://studia.mundi.gtk.szie.hu/sites/default/files/upload/studia/2017-vol4-no1/studia_mundi_vol_4_no_1_varga_szira_boda_hajos.pdf [Letöltve: 2023.04.06.]

VÁRHALMI – TÓTH 2012: Várhalmi Zoltán – Tóth István János: *Diplomás pályakezdők a versenyszektorban – 2011. Várható kereslet, kompetenciák, toborzási nehézségek és intézményi*

presztízs, MKIK Gazdasági- és Vállalkozáskutató Intézet, Budapest 2012. január. Forrás: http://real.mtak.hu/80995/1/kut_fuz_12_2_diploma_2011_120130.pdf [Megtekintve: 2023.04.06.]

VAUCHEZ 2015: Antoine Vauchez: *Methodological Europeanism at the Cradle: Eur-lex, the Acquisand the Making of Europe's Cognitive Equipment*, Journal of European Integration, 37(2), 193–210. Doi: <https://doi.org/10.1080/07036337.2014.990135>

VISE – MALSEED 2009: David A. Vise – Mark Malseed: *A Google sztori: Google keresés: két lelkes diák megváltoztatja a világot*, Fordította: Csatári Ferenc, K.u.K Kiadó, Budapest, 2009.

VUORIKARI – KLUZER – PUNIE, 2022: Riina Vuorikari – Stefano Kluzer - Yves Punie: *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*, Forrás: Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376> [Letöltve: 2022.08.15.]

W

WALLACE 2009: Richard S. Wallace: *The Anatomy of A.L.I.C.E.* 181-210.pp. In: Robert Epstein – Gary Roberts – Grace Beber: *Parsing the Turing Test, Philosophical and Methodological Issues in the Quest for the Thinking Computer*, Springer Dordrecht, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6710-5>

WALSHE 1978: Willoughby Ann Walshe: *Peripherals Complete the Word Processing Cycle*, American Bar Association Journal, 64(1) 62-66.pp. 1978.HeinOnline [Letöltve: 2023.02.24.]

WEBB 1993: Julian Webb: *Legal research and information systems: The impact of information retrieval systems on provincial legal practice*, Information & Communications Technology Law, 2(3) 1993. 203-227.pp. HeinOnline [Letöltve: 2021.07.30.]

WEBB 2020: Julian Webb: *Legal Technology: The Great Disruption?* (Posztolva: 2020.07.31.) University of Melbourne Legal Studies Research Paper, No. 897. <http://dx.doi.org/10.2139/> [Letöltve: 2021.07.30.]

WEIK 1961: Martin H. Weik: *The ENIAC Story*, Ordnance, 45(244) 1961. 571-575.pp. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/45363261> [Letöltve: 2022.07.27.]

WEIS - BERMANT 1987: Joseph F. Weis Jr. – Gordon Bermant: *Automation in the Federal Courts: Progress, Prospects and Problems*, *Judges' Journal*, 26(4) Fall 1987, 14-36.pp. HeinOnline

WEIZENBAUM 1966: Joseph Weizenbaum: *ELIZA – A Computer Program For the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine*, *Communications of the ACM*, 9(1) January 1966.35-45.pp. Forrás: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/365153.365168> [Letöltve: 2022.08.02.]

WELLS 2011: Benjamin Wells: *Unwinding performance and power on Colossus, an unconventional computer*, *Nat Comput* 10, 1383–1405.pp. 2011. <https://doi.org/10.1007/s11047-010-9225-x>

WESTERMEIER 1999: J. T. Westermeier: *Ethical Issues for Lawyers on the Internet and World Wide Web*, *Richmond Journal of Law and Technology*, 6(1) 1999. Forrás: <https://scholarship.richmond.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1065&context=jolt> [Letöltve: 2023.02.24.]

WESTERMEIER 2004: J.T. Westermeier: *Ethics and the Internet*, *Georgetown Journal of Legal Ethics*, 17(2) Winter 2004, 267-312.pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.04.12.]

WHITEMAN 2000: Michael Whiteman: *The Impact of the Internet and Other Electronic Sources on an Attorney's Duty of Competence under the Rules of Professional Conduct*, *Albany Law Journal of Science & Technology*, 11(1) 2000. 89-104. pp. HeinOnline [Letöltve: 2022.04.12.]

WILKINS 1972: Thomas B. Wilkins: *History of LITE*, *United States Air Force JAG Law Review*, 14(1) Winter 1972. 7-9.pp. HeinOnline [2021.06.27.]

WILLIAMS 2010: Robert V. Williams: *Hans Peter Luhn and Herbert M. Ohlman: Their Roles in the Origins of Keyword-in-Context/Permutation Automatic Indexing*, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(4) 2010.835-849.pp. <https://doi.org/10.1002/asi.21265> [Letöltve: 2020.12.01.]

WILSON 1962: Robert A. Wilson: *Minutes of the Annual Meeting of the Special Committee on Electronic Data Retrieval of the American Bar Association August 8, 1962*, *MULL: Modern Uses of Logic in Law*, 3(4) december 1962.267-269.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/29760917> [Letöltve: 2023.01.30.]

WITNOV 2011: Shane Witnov: *Investigating Facebook: The Ethics of Using Social Networking Websites in Legal Investigations*, 28 Santa Clara High Tech. L.J. 31. 2011. Forrás: <http://digitalcommons.law.scu.edu/chtlj/vol28/iss1/2> [Letöltve: 2022.07.17.]

WRIGHT – HILL 2011: Melissa Wright – Lilian H. Hill: *The Use of Web 2.0 Technologies in the ESL Classroom*, In: Viktor Wang (Ed.): *Encyclopedia of Information Communication Technologies and Adult Education Integration*, IGI Global, 2011. 102-117 pp. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-61692-906-0.ch007>

WOOLDRIDGE 2021: Michael Wooldridge: *A Brief History of Artificial Intelligence: What It Is, Where We Are, and Where We Are Going*, ebook, Flatiron Books. New York. 2021.

Y

YATSKO – SUSLOW 2015: Andrzej Yatsko – Walery Suslow: *Insight into Theoretical and Applied Informatics*, Introduction to Information Technologies and Computer Science, Warsaw, Poland, De Gruyter Open, Poland 2015. <https://doi.org/10.1515/9783110469882>
Forrás:

<https://books.google.hu/books?id=BpelCwAAQBAJ&lpg=PP5&dq=steinbuch%20dreyfus%20informatics%201956%201962&lr&hl=hu&pg=PA1#v=onepage&q=dreyfus&f=false>

[Megtekintve: 2022.12.26.]

Z

ZACHARY 2018: G. Pascal Zachary: *Endless Frontier, Vannevar Bush, Engineer of American Century*, Free Press, New York, London, Toronto, Sydney, New Delhi, 2018.

ZHU 2017: Xiaohua Zhu: *The failure of an early episode in the open government data movement: A historical case study*, *Government Information Quarterly*, 34(2) 2017. 256-269.pp. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.03.004>. [Letöltve: 2021.07.12.]

ZÓDI 2011: Zódi Zsolt: *A számítógép és a jog interakciója - a kezdetek; a Jurimetrics mozgalom az Egyesült Államokban*, Pro Publico Bono Online 2011/1. Forrás: https://www.academia.edu/37227002/Z%C5%91di_Zsolt_A_sz%C3%A1m%C3%ADt%C3%B3g%C3%A9p_%C3%A9s_a_jog_interakci%C3%B3ja_a_kezdetek_A_jurimetrics_mozgalom_az_Amerikai_Egyes%C3%BClt_%C3%81llamokban_2011 [Letöltve: 2022.12.27.]

ZÓDI 2012: Zódi Zsolt: *Jogi adatbázisok és jogi forráskutatás*, Gépek a jogban, Gondolat Kiadó, Budapest 2012.

Internetes hivatkozások

1,2..

4cLegal: 4cLegal, Adrian Cartland: *To fix, what is broken with the law*. Forrás: <https://www.4clegal.com/influencerhub/Adrian-Cartland.php> [Megtekintve: 2023.03.08.]

A,Á

A.B.A. 1955: Report of the Committee on Legal Research, American Bar Association. Section of Taxation Program and Committee Reports, 1955, 162-165.p. HeinOnline. [Letöltve: 2021.07.14.]

ABA 1990: ABA Journal 76(11) November, 120.p. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/20761284> [Letöltve: 2021.07.30.]

ABA 1992: American Bar Association Section of Legal Education and Admissions to the Bar: *Legal Education and Professional Development – An Educational Continuum, Report of The Task Force on Law Schools and the Profession: Narrowing the Gap*, July 1992. Forrás: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/28961.pdf> [Letöltve: 2021.07.31.]

ABA 1997: American Bar Association 1997.07.12. napján hatályos weboldala: *New Age Marketing: Law Firms Increasing Use of Internet, Two new ABA Surveys Show Continued Trends in Law Firm Internet Strategies*, Forrás: <https://web.archive.org/web/19970712220713/http://www.abanet.org/media/apr97/survey.html> [Megtekintve: 2021.01.21.]

ABA 1999. – FORMAL OPINION: American Bar Association hivatalos weboldala: American Bar Association Standing Committee on Ethics and Professional Responsibility, Formal Opinion 99-413: Protecting the Confidentiality of Unencrypted E-mail: https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/professional_responsibility/ethics_opinion_99_413.pdf [Megtekintve: 2022.03.29.]

ABA 2019: ABA: *5 top trends impacting the legal profession now*, Megjelent: 2019.10. Forrás: <https://www.americanbar.org/news/abanews/publications/youraba/2019/october-2019/a->

[management-consultant-on-how-to-navigate-5-trends-buffeting-la/](#)

[Megtekintve:

2023.04.19.]

ABA BUSINESS LAW SECTION 2016: Report of the Task Force on Defining Key Competencies for Business Lawyers, Business Law Education Committee, ABA Business Law Section. *Defining Key Competencies for Business Lawyers*, *The Business Lawyer* 72(1) 2016. 101-156. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/26419112>. [Letöltve: 2023.04.05.]-

ABA RULE 1.1. COMPETENCE – COMMENT. Forrás: https://www.americanbar.org/groups/professional_responsibility/publications/model_rules_of_professional_conduct/rule_1_1_competence/comment_on_rule_1_1/

2022.08.18.]

[Megtekintve:

ABA TECHSHOW 2010: <https://www.iphonejd.com/.a/6a010535fde333970c0133ec51f4b7970b-popup>

2022.07.09.]

[Megtekintve:

ADAMS 2014: Susan Adams: *The 10 Skills Employers Most Want In 2015 Graduates*, Forrás: <https://www.forbes.com/sites/susanadams/2014/11/12/the-10-skills-employers-most-want-in-2015-graduates/?sh=4c3f71de2511> [Megtekintve: 2022.08.15.]

AMAZON 2002: Press release: *Amazon.com Launches Web Services; Developers Can Now Incorporate Amazon.com Content and Features into Their Own Web Sites; Extends "Welcome Mat" for Developers*, Megjelent: Seattle, 2002.07.16. 1:50 PM. Forrás: <https://press.aboutamazon.com/news-releases/news-release-details/amazoncom-launches-web-services> [Megtekintve: 2022.07.20.]

AMBROGI 1995: Robert J. Ambrogi: *Treasure For Lawyers On The World Wide Web*, lawyers.online, August 1995. Column, No. 6. Forrás: <http://www.legaline.com/column6.htm> [Megtekintve: 2022.04.06.]

AMBROGI 2009: Robert Ambrogi: *Another New Networking Site for Lawyers*, LawSites, Megjelent: 2009.július 13. Forrás: <https://www.lawnext.com/2009/07/another-new-networking-site-for-lawyers.html> [Megtekintve: 2022.07.10.]

AMBROGI 2011: Robert Ambrogi: *ABA Shuttters its Social Networking Site*, LawSites, Közzétéve: 2011. március 24. Forrás: <https://www.lawnext.com/2011/03/aba-shuttters-its-social-networking-site.html> [Megtekintve: 2022.07.10.]

AMBROGI 2012: Robert Ambrogi: *The First Law Firm Ever to Launch a Website*, LawSites Tracking Technology and Innovation for the Legal Profession, Közzétéve: 2012. július 10., Forrás: <https://www.lawnext.com/2012/07/the-first-law-firm-ever-to-launch-a-website.html> [Megtekintve: 2022.04.06.]

AMBROGI 2013: *Mass. Moves to Require Technology Competence for Lawyers*, Megjelent: 2013.07.15. LawSites: <https://www.lawnext.com/2013/07/mass-moves-to-adopt-duty-of-technology-competence-for-lawyers.html> [Megtekintve: 2022.08.18.]

ANNUAL RIPOORT 1990: 1990 Annual Riport Federal Judicial Center, U.S. Department of Justice National Institute of Justice. Forrás_ <https://www.ojp.gov/pdffiles1/Digitization/132273NCJRS.pdf> [Letöltve: 2022.03.14.]

ARTIFICIAL LAWYER 2017: *Start-Up Stories: Claudia King, Co-Founder of Autimio*, Megjelent: 2017.03.06. Forrás: <https://www.artificiallawyer.com/2017/03/06/start-up-stories-claudia-king-co-founder-of-autimio/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

AUSTLII 1998: Australian Legal Information Institute hivatalos weboldalának 1998 január 18-án hatályos időállapotának archivált változata: <https://web.archive.org/web/19980118234950/http://www.austlii.edu.au/austlii/brochure.html> [Megtekintve: 2022.04.16.]

AUSTLII 2023: Australian Legal Information Institute hivatalos weboldala: <https://www.austlii.edu.au/about.html> [Megtekintve: 2023.03.08.]

ÁDÁM ET AL. 2017: Ádám Éva, Láng László, Oáthy-Dencső Blanka – Nyitrai Boglárka: *A legfontosabb munkahelyi készségek Magyarországon*, Profession, 2017. elérhető: <https://docplayer.hu/106136038-Az-international-business-school-ibs-es-a-profession-hu-kozos-kutatasa.html> [Megtekintve: 2022.08.26.]

B

BASS 2003: Dina Bass: Microsoft Invest \$10 Billion in ChatGPT Maker OpenAI, Megjelent: 2023.01.23. 15:06 CET, Updated 2023.01.23. 23:03.CET. Forrás: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-23/microsoft-makes-multibillion-dollar-investment-in-openai?sref=LspfQIRv> [Megtekintve: 2023.03.13.]

BEAUDOIN 2018: Alexander Beaudoin: *19 Technology Trends For Law Firms In 2019*, MSP Tech News, <https://www.msptechnews.com/uncategorized/19-technology-trends-for-law-firms-in-2019/> [Megtekintve: 2023.04.19.]

BERKLEY LAW – LIBRARY CATALOG: <https://lawcat.berkeley.edu/record/102504> [Megtekintve: 2022.02.27.]

BINDMAN 2017: Chatbot-based 'firm without lawyers' launched, Megjelent: 2017.11.30. Forrás: <https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/chatbot-based-firm-without-lawyers-launched> [Megtekintve: 2023.11.12.]

BKK 2023: Budapesti Közjegyzői Kamara, 2023. Forrás: <https://bpkk.hu/> [Megtekintve: 2023.05.24.]

BLAKELY 2019: Susan Smith Blakely: *Law firms shouldn't overlook value of soft skills*, Megjelent: 2019.03.07.6:60 AM CST. Forrás: <https://www.abajournal.com/voice/article/law-firms-shouldnt-overlook-the-value-of-soft-skills> [Megtekintve: 2022.08.17.]

BME MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALMANACH: Mesterséges Intelligencia Almanach Loebner-díj, Forrás: <http://mialmanach.mit.bme.hu/fogalomtar/loebner-dij> [Megtekintve: 2023.03.07.]

BORN 2016. Adam Born: DoNotPay bot is here to save you from parking tickets, Josh Browder created a bot that can fight any legal battle – and he's only 19. Közzétéve: 12.12.2016. 03:00 PM. Forrás: <https://www.wired.co.uk/article/parking-tickets-lawyer-bot> [Megtekintve: 2023.03.08.]

BRANIGAN 2009: Tania Branigan: *China blocks Twitter, Flickr and Hotmail ahead of Tiananmen anniversary*, The Guardian, 2 Jun 2009, 14:12 BST. Forrás: <https://www.theguardian.com/technology/2009/jun/02/twitter-china> [Megtekintve: 2022.07.10.]

BROCKMAN – SUTSKEVER - OPENAI 2015: Greg Brockman – Ilya Sutskever - OpenAI: *Introducing OpenAI*, Megjelent: 2015.12.11. Forrás: <https://openai.com/blog/introducing-openai> [Megtekintve: 2023.03.13.]

BULLETIN 1958: Bulletin (American Bar Association. Section of Taxation), 11(3) April 1958.9-17.pp. Forrás: <https://www.jstor.org/stable/27901903> [Letöltve: 2022.12.27.]

BULLETIN 1976: Bulletin of the European Communities Commission 1976. 2. 9th year, Commission of the European Communities General Secretariat, Brussels, 1976. - <http://aei.pitt.edu/57819/1/BUL175.pdf> [Letöltve: 2022.06.27.]

C

CCPIO 2010: Conference of Public Information Officers: *New Media and the Courts: The Current Status and a Look at the Future*, Forrás: Court Public Information Officers weboldalának 2016. március 16-án archivált felülete: <https://web.archive.org/web/20160316171458/https://ccpio.org/wp-content/uploads/2012/06/2010-ccpio-report.pdf> [Letöltés dátuma: 2023.03.01.]

CENTER FOR LEGAL INNOVATION 2018: Legalpreneurs Spotlight – Adam Cartland, Megjelent: 2018.04.18. Forrás: <https://www.cli.collaw.com/latest-news/2018/04/19/legalpreneurs-spotlight--adrian-cartland> [Megtekintve: 2023.03.12.]

CERN: Accelerating science – A short history of the Web, The Web has grown to revolutionise communications worldwide: <https://home.cern/science/computing/birth-web/short-history-web> [Megtekintve: 2022.02.18.]

CERUZZI: Paul E. Ceruzzi: *Reviewer*, Forrás: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/202209> [Megtekintve: 2023.02.27.]

CLERKSROOM: Clerksroom Barristers and Mediator: *Why is Clerksroom different to other chambers?*, Forrás: <https://www.clerksroom.com/about> [Megtekintve: 2023.03.08.]

COHEN LINKEDIN: Mark A Cohen LinkedIn oldala: <https://www.linkedin.com/in/legalmosaic> [Megtekintve: 2022.08.18.]

COHEN 2019: Mark A. Cohen: *What's A Lawyer Now? Law's Shift From Practice To Skill*, Megjelent: 2019.09.23. Elérhető:

<https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2019/09/23/whats-a-lawyer-now-laws-shift-from-practice-to-skill/?sh=65516fc0745b> [Megtekintve: 2022.08.17.]

COHEN 2021: Mark A. Cohen: *What Is Digital Legal Talent?* Megjelent: 2021.10.19. 03:04. am. Forrás: <https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2021/10/19/what-is-digital-legal-talent/?sh=5fa7b6d93af8> [Megtekintve: 2022.08.18.]

COMPLEX 2012: A CompLex Kiadó bemutatása: Forrás: <https://docplayer.hu/4399704-A-complex-kiado-tortenete-a-kiado-tulajdonosa-a-wolters-kluwer-a-kiado-mint-hivatalos-szallito.html> [Forrás: 2023.01.11.]

D

DASTIN 2018: Jeffrey Dastin: *Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women*, Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scrap-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G> [Megtekintve: 2023.04.05.]

DEEPMIND: <https://www.deepmind.com/about> [Megtekintve: 2022.07.18.]

DELOITTE 2017: Deloitte: *The legal department of the future: How disruptive trends are creating a new business model for in-house legal*. Forrás: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/finance/us-advisory-legal-department-of-the-future.pdf> [Megtekintve: 2023.04.19.]

DONOTPAY 2023: DoNotPay hivatalos weboldala: <https://donotpay.com/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

DURRANI 2010: Anayat Durrani: *Yeah, There's a legal App for That! - Lawyers are embracing the convenience of legal apps of smartphones*, Megjelent 2010 július. Plaintiff: <https://www.plaintiffmagazine.com/recent-issues/item/yeah-there-s-a-legal-app-for-that> [Megtekintve: 2022.07.12.]

E,É

E-AKTA – DIGITÁLIS BÍRÓSÁG PROJEKT: E-Akta – Digitális Bíróság Projekt: Forrás: <https://birosag.hu/birosagokrol/digitalis-birosag/e-akta> [Megtekintve: 2023.02.03.]

EDRM 2006: EDRM hivatalos weboldalának 2006. szeptember 2-án hatályos időállapota.

Forrás:

https://web.archive.org/web/20060902094318/http://edrm.net:80/index.php/Main_Page

[Megtekintve: 2022.07.25.]

EDRM – TAR: EDRM: *Technology Assisted Review*, Forrás:

<https://edrm.net/resources/frameworks-and-standards/technology-assisted-review/>

[Megtekintve: 2022.07.24.]

EEOC: U.S. *Equal Employment Opportunity Commission, Overview:*

<https://www.eeoc.gov/overview> [Megtekintve: 2022.07.01.]

ELEVATE 2016: Elevate: News and Events: *Elevate Services Acquires Legal OnRamp*, Los

Angeles, April 28, 2016. Forrás: [https://elevateservices.com/news/elevate-acquires-legal-](https://elevateservices.com/news/elevate-acquires-legal-onramp/)

[onramp/](https://elevateservices.com/news/elevate-acquires-legal-onramp/) [Megtekintve: 2022.07.10.]

EURONET USER STUDIES 1974: EURONET User Studies Phase 1. Forecast of Users on On-Line Retrieval Services for scientific and technical Information in Europe. 1976-1985. Commission of the European Communities, 1974. Forrás: <http://aei.pitt.edu/39769/1/A4120.pdf> [Letöltve:

2022.06.27.]

F

FALUS 2013: Falus Tamás: *Interjú Tóth Gáborral, a Wolters Kluwer Kft. ügyvezetőjével – Az Új*

Jogtártól az új cégnévig Megjelent: 2023.04.11. Forrás: [https://www.wolterskluwer.com/hu-](https://www.wolterskluwer.com/hu-hu/news/interju-toth-gaborral-az-uj-jogtartol-az-uj-cegnevig)

[hu/news/interju-toth-gaborral-az-uj-jogtartol-az-uj-cegnevig](https://www.wolterskluwer.com/hu-hu/news/interju-toth-gaborral-az-uj-jogtartol-az-uj-cegnevig) [Megtekintve: 2023.01.12.]

FEDERAL JUDICIAL CENTER: Federal Judicial Center: Education and Research for the U.S.

Federal Courts. Forrás: [https://www.fjc.gov/sites/default/files/2015/About-FJC-English-2014-](https://www.fjc.gov/sites/default/files/2015/About-FJC-English-2014-10-07.pdf)

[10-07.pdf](https://www.fjc.gov/sites/default/files/2015/About-FJC-English-2014-10-07.pdf) [Letöltve: 2022.02.02.]

FTR FINTECH RADAR 2017: FintechRadar: Lexi ugyan a tárgyalóterembe még nem jut be, de a

joghallgatók képzéséhez már hozzájárul, Forrás: [https://fintechradar.hu/startup/1016/elindult-](https://fintechradar.hu/startup/1016/elindult-magyar-robotugyved/)

[magyar-robotugyved/](https://fintechradar.hu/startup/1016/elindult-magyar-robotugyved/) [Megtekintve: 2023.01.20.]

FEINBUBE 2011: Frank Feinbube: Android, Forrás:

https://osm.hpi.de/eos/2011/Slides2011/EOS_Android.pdf [Letöltve: 2022.07.07.]

FORECAST 2020: Chapter 2. *Forecast for Labour Market Evolution in 2020-2025, Technological adoption*, Forrás: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/in-full/chapter-2-forecasts-for-labour-market-evolution-in-2020-2025#2-1-technological-adoption> [Megtekintve: 2022.08.16.]

G

GOOGLE 2017: Google I/O Keynote (Google I/O '17), 9:51 perctől – 12:40 percig és 7:16 perctől – 7:58 percig, Forrás: https://www.youtube.com/watch?v=Y2VF8tmLFHw&t=3167s&ab_channel=GoogleDevelopers [Megtekintve: 2022.07.26.]

GOTTWALD 2019: Dr. Thomas Gottwald: *Einführung, Verfahrensautomation Justiz, IT-Unterstützung zum nationalen und europäischen Mahnverfahren, „Justiz 3.0“, Elektronischer Rechtsverkehr, Elektronisches Urkundenarchiv*, Kurzus PowerPoint, Forrás: https://unternehmenrecht.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_unternehmensrecht/Lehre/SS_2019/Kurse/Gottwald/Praesentation_Einfuehrung_VJ_MV_Justiz_3.0_ERV_UA.pdf [Letöltve: 2022.02.07.]

GRAY 2021: Kevin Gray: *Competencies: Employers weigh Importance versus new grad Proficiency*, Megjelent: 2021.12.03. Forrás: <https://www.naceweb.org/career-readiness/competencies/competencies-employers-weigh-importance-versus-new-grad-proficiency/> [Megtekintve: 2022.08.15.]

GROSSMAN 2007: Lev Grossman: *Go Behind the Sciences of Apple's First iPhone Release* <https://time.com/3222128/apple-iphone/> [Megtekintve: 2022.07.05.]

H

HERNÁNDEZ 2017: Gabrielle Orum Hernández: *Billy Bot, a Chatbot with a Tunny Streak, Takes a Barristers' Clerkship*, Megjelent: 2017.04.22. 01.34.DU, Forrás: <https://www.law.com/2017/04/21/billy-bot-a-chatbot-with-a-funny-streak-takes-a-barristers-clerkship/?slreturn=20230208081901> [Megtekintve: 2023.03.08.]

HILBOURNE 2017: Nick Hilborne: *Love is in the air as robot lawyer LISA partners with junior clerk Billy Bot*, Megjelent: 2017.08.30. Forrás: <https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/love-air-robot-lawyer-lisa-partners-junior-clerk-billy-bot> [Megtekintve: 2023.03.08.]

HISTORICAL OVERVIEW 2006: *Communitatis Europaeae Lex – Steps Towards Celex, Steps from Celex Towards EUR-LEX-25*.p. In: Publications Office, 25 years of European law online (deluxe edition), Publications Office, 2006. 109.p. Forrás: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9f252703-2c72-4594-9f7f-e657109ed9ab> [2022.07.28.]

HORNBY 2009: *Lucy Hornby: UPDATE 1-China blocks Twitter service ahead of anniversary*, REUTERS, June 2, 2009, 4:50 PM. Forrás: <https://www.reuters.com/article/china-internet-idINL210521920090602> [Megtekintve: 2022.07.10.]

HOTMAIL 1997: Hotmail hivatalos weboldalának 1997. április 8-án hatályos weboldalának archivált változata: <https://web.archive.org/web/19970408045953/http://www.hotmail.com/about.html> [Megtekintve: 2022.03.08.]

I,Í

IBIBLIO: <http://www.ibiblio.org/gaylaw/> [Megtekintve: 2022.04.26.]

ICAAIL: International Association for Artificial Intelligence and Law: <http://www.iaail.org/?q=page/past-icaails> [Megtekintve: 2022.03.16.]

IBM – AI: IBM: *What is Artificial Intelligence (AI)?* Forrás: <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence> [Megtekintve: 2023.03.28.]

IBM CLOUD COMPUTING: *What is Cloud Computing?* Forrás: <https://www.ibm.com/cloud/learn/cloud-computing> [Megtekintve: 2022.07.20.]

IBM WATSON: *A Computer Called Watson*, Forrás: <https://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/watson/> [Megtekintve: 2023.03.07.]

iLEX: IBM-iLex hivatalos oldala: <https://www.ibm.com/case-studies/iLex> [Megtekintve: 2023.03.08.]

INFOGRAPHICS 2020: Infographics, *Top 10 Skills of 2025, The Future of Jobs Report 2020*, Forrás: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/in-full/infographics-e4e69e4de7> [Megtekintve: 2022.08.10.]

INFO TABLÓ 2021: Igazságszolgáltatás 2021, megjelent: 2021.03.19. Forrás: https://www.parlament.hu/documents/10181/39233533/Infotablo_2021_8_igazsagszolgalattas_2021.pdf/163e2772-6634-7348-2587-662059586ab8?t=1616150875967 [Letöltve: 2023.05.24.]

J

JABBERWACKY 2003: Jabberwacky hivatalos weboldalának 2003. október 2-án hatályos időállapotának archivált változata. Forrás: <https://web.archive.org/web/20031002135932/http://www.jabberwacky.com:80/j2about> [Megtekintve: 2023.03.06.]

JOGI FÓRUM 2003: Jogi fórum hivatalos weboldalának 2003. október 22-én hatályos időállapota, Forrás: <https://web.archive.org/web/20031022224148/http://www.jogiforum.hu/linkek/102> [Megtekintve: 2023.01.19.]

JUGDEB 2018: Chaaya R. Jugdeb: *Soft skills that set great lawyers apart from the rest*, Megjelent: 2018.04.24. Forrás: <https://www.thecounselnetwork.com/soft-skills-that-set-great-lawyers-apart-from-the-rest/> [Megtekintve: 2022.08.17.]

K

KANTZAVELOS 2013: Maria Kantzavelos: *The Lawyer's iPad: Using Tablets in Your Practice*, Illinois Bar Journal 101(5) May 2013. Forrás: https://www.isba.org/ibj/2013/05/thelawyersipadusingtabletsinyourpra?utm_content=buffer13675&utm_source=buffer&utm_medium=appdotnet&utm_campaign=Buffer [Megtekintve: 2022.07.09.]

KARDOS 2019: Kardos Vivien: *Figyelem, figyelem! Digital lawyer kerestetik...*, Forrás: Arsboni: <https://arsboni.hu/figyelem-figyelem-digital-lawyer-kerestetik/> [Megtekintve: 2023.04.18.]

KARDOS 2021: Kardos Vivien: *Pályakezdő jogászok vs. a munkaerőpiaci elvárások, Jogászvilág, 2021*. Forrás: <https://jogaszvilag.hu/a-jovo-jogasza/palyakezdo-jogaszok-vs-a-munkaeropiaci-elvarasok/> [Megtekintve: 2022.08.18.]

KAY 2023: Grace Kay: *The history of ChatGPT creator OpenAI, which Elon Musk helped found before parting ways and criticizing*, Megjelent: 2023.02.01. 3:15.PM. Forrás: <https://www.businessinsider.com/history-of-openai-company-chatgpt-elon-musk-founded-2022-12> [Megtekintve: 2023.03.13.]

KENNEDY 2020: Dennis Kennedy: 2020 Cloud Computing, Megjelent: 2020.10.26. Forrás: https://www.americanbar.org/groups/law_practice/publications/techreport/2020/cloudcomputing/ [Megtekintve: 2022.07.21.]

KÉPES 2018: Képes Gábor: Jánosi Marcell és a „bűvös floppy”, Mind e közben, <https://obudaianziks.hu/kepes-gabor-janosi-marcell-es-a-buvos-floppy/> [Megtekintve: 2022.08.06.]

KÉPES 2022: Képes Gábor: Az Európai Bizottság publikálta a DigComp 2.2-es verzióját, Megjelent: 2022.05.10. Forrás: <https://njszt.hu/hu/news/2022-05-10/az-europai-bizottsag-publikalta-digcomp-22-es-verziojat> [Megtekintve: 2023.04.07.]

KILIAN WEB: Wolfgang Kilian saját weboldala: <https://www.wolfgangkilian.de/about> [Megtekintve: 2021.07.29]

KISOKOS 2018: Kisokos: A bírósági igazgatás további elektronizálása (Digitális bíróság) projekt, KÖFOP-1.0.0.-VEKOP-15-2017-00052. 2018. Forrás: <https://birosag.hu/birosagokrol/projektek/birosagi-igazgatas-tovabbi-elektronizalasa-digitalis-birosag-projekt> [Megtekintve: 2023.02.03.]

KSH 20.1.1.45. ADATTÁBLA: Az alkalmazásban állók száma nemzetgazdasági áganként, Forrás: KSH: https://www.ksh.hu/stadat_files/mun/hu/mun0181.html [Megtekintve: 2023.05.24.]

L

LENON – MATICH 2019: Joshua Lenon – Teresa Matich: *7 Legal Tech Trends to Watch in 2019*, Megjelent: 2019. január, frissítve: 2021.11.10. Forrás: <https://www.clio.com/blog/top-legal-trends-watch-2019/> [Megtekintve: 2023.04.19.]

LEXIS-NEXIS 1999.: Lexis-Nexis hivatalos weboldalának 1999. május 8-án hatályos időállapotának archivált változata:

<https://web.archive.org/web/19990508201531/http://www.lexis-nexis.com/lnc/about/lexis.html> [Megtekintve: 2022.04.16.]

LEXISNEXIS 2009A: LexisNexis hivatalos weboldala: *Transformation of LexisNexis Martindale-Hubbell Reaches Major Milestone with Launch of Online Professional Network, Martindale-Hubbell Connected*, Megjelent: New York, NY, March 31, 2009, Forrás: <https://www.lexisnexis.com/community/amp-pressroom/transformation-of-lexisnexis-martindale-hubbell-reaches-major-milestone-with-launch-of-online-professional-network-martindale-hubbell-connected> [Megtekintve: 2022.07.10.]

LEXISNEXIS 2009B: LexisNexis Press Room: *Martindale-Hubbell Connected Global Network for Legal Professionals Reaches 10,000 Lawyer Milestone*, Megjelent: 2009. Július 20. Forrás: <https://www.lexisnexis.com/community/pressroom/b/news/posts/martindale-hubbell-connected-global-network-for-legal-professionals-reaches-10-000-lawyer-milestone> [Megtekintve: 2022.07.10.]

LIGHTFOOT 2017: Focus On LISA, the World's First Impartial Robot Lawyer, Megjelent: 2017. 04. 29. Forrás: <https://www.linkedin.com/pulse/focus-lisa-worlds-first-impartial-robot-lawyer-chrissie-lightfoot> [Megtekintve: 2023.03.08.]

LINKEDIN 2006: LinkedIn hivatalos weboldala 2006-ban hatályos időállapot szerinti archivált változata: <https://web.archive.org/web/20060324052704/https://www.Linkedin.com/static?key=management> [Megtekintve: 2022.06.28.]

LINKEDIN 2019: LinkedIn Talent Solutions: *2019 Global Talent Trends. The 4 trends transforming your workplace*, Forrás: <https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/resources/pdfs/global-talent-trends-2019-old.pdf> [Letöltve: 2022.08.16.]

LINKEDIN 2022: LinkedIn hivatalos weboldala 2022-ben: https://about.Linkedin.com/?trk=homepage-basic_directory_aboutUrl [Megtekintve: 2022.06.28.]

LOVDATA: Norwegian legislation is English: https://lovdata.no/info/information_in_english [Megtekintve: 2022.02.07.]

LSJ 2018: LSJ Team: The top 5 trends of future legal practice, Megjelent: 2018.11.01. 5:04.PM AEDT, Forrás: <https://lsj.com.au/articles/the-top-5-trends-of-future-legal-practice/> [Megtekintve: 2023.04.19.]

LUIGI LOGRIPPO: Luigi Logrippo: From Sumerian Codes to Computer Code: A Formal Logic Perspective on Legal Theory, Normative Systems and Information Technology in a Historical Context. <https://www.site.uottawa.ca/~luigi/papers/LegalLogicBlog.htm> [Megtekintve: 2021.05.02.]

M

MAGYAR NEMZET 1991: Magyar Nemzet, 1991.02.03. 28. szám, VI.p. Forrás: https://adt.arcanum.com/en/view/MagyarNemzet_1994_02/?pg=45&layout=s&query=El%C5%91k%C3%B6z%C3%B6ny [Megtekintve: 2023.01.11.]

MARTIN 1994.: Peter W. Martin: *Five Reasons for Lawyers and Law Firms to Be on the Internet, (based on a Presentation at New York City Bar Internet Program, April 22, 1994.)*, Cornell Law School, Legal Information Institute <https://www.law.cornell.edu/papers/5reasons.html> [Megtekintve: 2022.04.06.]

MARTINDALE-HUBBELL: Martindale hivatalos weboldala: *About Martindale-Hubbell*, Forrás: <https://www.martindale.com/about-martindale-hubbell/> [Megtekintve: 2022.07.10.]

MAURICE 2012: Richard Maurice: *The Best Mobile Apps for Australian Lawyers*, Megjelent: 2012 március. Hearsay: <https://www.hearsay.org.au/the-best-mobile-apps-for-australian-lawyers/> [Megtekintve: 2022.07.12.]

MAYOR 2022: Dana Mayor: *YouTube – Complete Guide: History, Products, Founding, and More*, History Computer, Forrás: <https://history-computer.com/youtube-history/> [Megtekintve: 2022.06.29.] Hivatkozott cikk a megtekintést követően 2022. december 15-én frissült.

MICROSOFT: Microsoft: *Simon*, Leírás és további sajtóhírek: <https://www.microsoft.com/buxtoncollection/detail.aspx?id=40> [Megtekintve: 2022.07.06.]

MKIK Gazdaság- és Vállalkozáselemző Intézet: *Diplomás pályakezdők és egyetemi, főiskolai karok vállalati szemszögből – 2007. 1000 magyarországi cég körében végzett felmérés eredményei*, GVI Kutatási Füzetek 2007/1, Budapest 2007. július. Forrás:

<https://adoc.pub/diplomas-palyakezdk-es-egyetemi-fiskolai-karok-vallalati-sze.html> [Letöltve: 2023.04.05.]

MOLINE 2010: Nicholas Moline: *App of the Week: PocketJustice puts the Supreme Court in Your Pocket*, Megjelent 2010.10.06. JUSTIA Law Blog: <https://lawblog.justia.com/2010/10/06/pocketjustice-app-of-the-week/> [Megtekintve: 2022.07.12.]

MORRIS 2022: Chris Morris: *Elon Musk indicates Twitter's character limit is about to jump from 280 to 4,000*, Fortune, Közzétéve: 2022. December 12. 5:04.PM. Forrás: <https://fortune.com/2022/12/12/elon-musk-twitter-character-limit-changes/> [Megtekintve: 2023.02.06.]

MOZ://A – FIREFOX: The history of Web Browsers, Forrás: <https://www.mozilla.org/en-US/firefox/browsers/browser-history/> [Megtekintve: 2022.04.06.]

N

NACE: *What is Career Readiness?* Forrás: <https://www.naceweb.org/career-readiness/competencies/career-readiness-defined/> [Megtekintve: 2022.08.15.]

NACE 2016: NACE: *Employers identify four „must have” career readiness competencies for College graduates*, Forrás: <https://www.naceweb.org/career-readiness/competencies/employers-identify-four-must-have-career-readiness-competencies-for-college-graduates/> [Megtekintve: 2022.08.15.]

NAGY 2003: Dr. Nagy Gábor: *Elektronikus jogszabálygyűjtemények – Modern Kötéblák*, Chip számítástechnika & Kommunikáció, XV. évfolyam, 1. szám, 2003 január, 76-79.pp.

NAPIDROID 2020: *Nokia 9000 Communicator: ilyen volt egy „okostelefon” 1996-ban*, Közzétéve: 2020.09.21. Forrás: <https://napidroid.hu/nokia-9000-communicator-ilyen-volt-egy-okostelefon-1996-ban/> [Megtekintve: 2022.07.07.]

NEWMAN 2018: Daneil Newman: *Top Seven Digital Transformation Trends In Legal For 2019*, Megjelent: 201.12.18. Forrás: <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/12/18/top-7-digital-transformation-trends-in-legal-for-2019/?sh=2ac18391535b> [Megtekintve: 2023.04.19.]

NMHH 2015: Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Médiatanács, Médiatudományi Intézet: *Az internet hazai megjelenése*, Közzétéve: 2015.07.17. Forrás: https://nmhh.hu/cikk/192602/Az_internet_hazai_megjelenese [Megtekintve: 2023.06.07.]

NORTON ROSE FULBRIGHT. 2018: Norton Rose Fulbright Launches AI-powered chatbot on EU GDPR, Megjelent: 2018.05.04. Forrás: <https://www.nortonrosefulbright.com/en/news/06a02cee/norton-rose-fulbright-launches-ai-powered-chatbot-on-eu-gdpr> [Megtekintve: 2023.03.08.]

Nott 2019: George Nott: *The chatbot with its own office and personal (human) assistant, Will-writing chatbot turns the concept of virtual assistants on its head*. Megjelent: 2019.06.14. 16:52. Forrás: <http://cdn.computerworld.com.au/article/662923/chatbot-its-own-office-personal-human-assistant/> [Megtekintve: 2023.03.12]

NULAW 2019: nulaw: How Digital Trends Will Influence Law in 2019, Megjelent: 2019.03.18. Forrás: <https://nulaw.com/2019/03/18/how-digital-trends-will-influence-law-in-2019/> [Megtekintve: 2023.04.19.]

O,Ó

OECD 2013: OECD Skills Outlook 2013: *First Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing. Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en> [Letöltve: 2022.08.25.]

OECD 2019: OECD: *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>. [Letöltve: 2022.08.25.]

OPENAI 2022: <https://openai.com/blog/chatgpt> [Megtekintve: 2023.03.13.]

P

PAYEE: *Mi az a Payee? Hogyan indult a projekt?* Forrás: <https://help.payee.tech/hu/articles/6228892-a-payee-sztori> [Megtekintve: 2023.01.20.]

PIAAC: <https://piaac.nive.hu/10-media/13-projektrol#piaac> [Megtekintve: 2022.08.24.]

PIAAC 2: <https://piaac.nive.hu/piaac> [Megtekintve: 2022.08.24.]

PICHAJ 2012: Sundar Pichai: *Introducing Google Drive... yes, really*, Megjelent: 2012.04.24.
Forrás: <https://googleblog.blogspot.com/2012/04/introducing-google-drive-yes-really.html>
[Megjelent: 2022.07.18.]

POCKETJUSTICE: PocketJustice features: <https://www.pocketjustice.com/> [Megtekintve: 2022.07.12]

POSH 2022: Evolution of Chatbots, Megjelent: 2022. október 6. Forrás:
<https://www.posh.ai/blog/evolution-of-chatbots> [Megtekintve: 2023.03.07.]

PTE 2012: *Diplomás Pályakövető Rendszer, 2012-es pályakövetési vizsgálat a Pécsi Tudományegyetemen*, Pécsi Tudományegyetem, 2012. szeptember. Forrás:
https://pte.hu/sites/pte.hu/files/kutatasok/2021-06/tanulmany_dpr_vegzettek_2012_vegleges.pdf [Letöltve: 2023.04.05.]

PTE 2020: *Diplomás Pályakövető Rendszer, 2020-as pályakövetési vizsgálat a Pécsi Tudományegyetemen*, Pécsi Tudományegyetem, 2020. Forrás:
https://pte.hu/sites/pte.hu/files/kutatasok/2021-06/tanulmany_dpr_vegzettek_2020.pdf
[Letöltve: 2023.04.05.]

Q

QUALCOMM 1999: Qualcomm: *Qualcomm's pdQ Smartphone Provides Ideal Platform For Wireless Business Solutions*, Megjelent: 1999.06.14. San Diego, Forrás:
<https://www.qualcomm.com/news/releases/1999/06/qualcomm-s-pdq-smartphone-provides-ideal-platform-wireless-business> [Megtekintve: 2022.07.07.]

R

RICHARDSON 2010: Jeff Richardson: *60 Apps in 60 Minutes*, Megjelent: 2010.03.30. iPhone J.D.:
https://www.iphonejd.com/iphone_jd/2010/03/60-apps-in-60-minutes.html
[Megtekintve: 2022.07.09.]

RICHMOND 1.: Past Issues: <https://jolt.richmond.edu/pastissues/> [Megtekintve: 2023.02.27.]

RICHMOND 2.: About: <https://jolt.richmond.edu/about-2/> [Megtekintve: 2023.02.27.]

ROBERT 2022: Amanda Robert: *Building Bots: Tom Martin merged a love of law and technology to design custom legal chatbot*, Megjelent: 2022.02.01.12:01 am CST, Forrás: <https://www.abajournal.com/legalrebels/article/tom-martin> [Megtekintve: 2023.03.08.]

S

SALESFORCE: Salesforce, Our Story: <https://www.salesforce.com/eu/company/our-story/> [Megtekintve: 2022.07.20.]

STREHÓ – SZÁSZ 1999: Strehó Mária – Szász Áron: Az MTA SZTAKI története (Az MTA által megadott szempontok szerint, limitált terjedelemben.) 1999. <http://wwwold.sztaki.hu/sztaki/history.hu.jhtml> [Megtekintve: 2023.01.19.]

STREHÓ – SZÁSZ 2000: *Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet*. Glatz Ferenc (Szerk.) Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 2000.

T

THE CONSULTING NETWORK 2002. – A The Consulting Network hivatalos weboldalának 2002.08.06. napján hatályos időállapota. Forrás: <https://web.archive.org/web/20020806203229/http://www.thecounselnetwork.com/recruitment.htm> [Megtekintve: 2022.08.17.]

THE PRACTICE 2015: *The Pragmatic Innovator, The Innovative Practice: Building systems thinking into law with Legal OnRamp*, The Practice, 1(2) January/February 2015. Forrás: <https://thepractice.law.harvard.edu/article/pragmatic-innovator/> [Megtekintve: 2022.07.10.]

TRESORIT 1: <https://tresorit.com/careers> [Megtekintve: 2022.07.21.]

TRESORIT 2: <https://tresorit.com/secure-cloud-services-for-lawyers> [Megtekintve: 2022.07.21.]

TRESORIT 2022: Tresorit: Safeguarding legal privilege in the cloud, 10 cybersecurity best practices to keep your law firm secure. Tresorit 2022. Letölthető: <https://tresorit.com/secure-cloud-services-for-lawyers> [Megtekintve: 2022.07.21.]

TWEEDIE 2015: Steven Tweedie: *The world's first smartphone, Simon, was created 15 years before the iPhone*, Megjelent: 2015.07.14. 2:00 PM, Forrás:

<https://www.businessinsider.com/worlds-first-smartphone-simon-launched-before-iphone-2015-6?r=US&IR=T> [Megtekintve: 2022.07.06.]

U,Ú

UCLA 100: Timeline, The Internet's First Message Sent from UCLA: <https://100.ucla.edu/timeline/the-internets-first-message-sent-from-ucla> (2022.02.15.)

USA COURT: Judicial Administration, Forrás: <https://www.uscourts.gov/about-federal-courts/judicial-administration> [Megtekintve: 2022.02.01.]

V

VARGA 2021: dr. Varga Balázs Máté: *DIGITA-LAW-ZATION – avagy a jog digitalizációja*, Megjelent: 2021.05.19., Forrás: <https://park.szamlazz.hu/digitalawzation-avagy-a-jog-digitalizacioja/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

VIA VIDEO PROJEKT: Távmeghallgatás – Via Video Prejekt, Magyarország Bíróságai: <https://birosag.hu/birosagokrol/digitalis-birosag/tavmeghallgatas-via-video-projekt> [Megtekintve: 2023.02.04.]

VIA VIDEO 2018: Via Video Távmeghallgatás, kép- és hangrögzítés, Országos Bírósági Hivatal, 2018. Forrás: https://birosag.hu/sites/default/files/users/via_video_2018_fuzet_v1_jav3.pdf [2023.02.04.]

W

WARD 2017: Stephen Ward: *Billy, the robotic junior clerk*, Megjelent: 2017.07.21. Forrás: <https://www.infolaw.co.uk/newsletter/2017/07/billy-the-robotic-junior-clerk/> [Megtekintve: 2023.03.08.]

WEF 2020: *World Economic Forum: The Future of Jobs Report 2020*, Megjelent: 2020.10.20. Forrás: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [Letöltve: 2022.08.10.]

WOLTERS 2017.: Hírek és sajtóközlemények: *Megállapodást kötött a Wolters Kluwer és az Opten Kft.*, Megjelent: 2017.01.05., Forrás: <https://www.wolterskluwer.com/hu-hu/news/megallapodast-kotott-a-wolters-kluwer-es-az-opten-kft> [Megtekintve: 2023.06.06.]

WOLTERS 2019: Wolters Kluwer: *A jövő jogásza 2019.* Forrás: <http://landing.wolterskluwer.hu/a-jovo-jogasz-kutatas> [Megtekintve és letöltve: 2022.08.15.]

WOLTERS 2020: Wolters Kluwer: *A jövő jogásza kutatás. A teljesítmény mozgatórugói,* Forrás: <https://lrhungary.wolterskluwer.com/a-jovo-jogasz-kutatas-2020> [Megtekintve és letöltve: 2022.08.15.]

WOLTERS 2022.A: Wolters Kluwer – *A jövő jogásza: A változások élén,* Forrás: <https://www.wolterskluwer.com/hu-hu/know/future-ready-lawyer-2022#expert-insights> [Megtekintve: 2023.04.04.]

WOLTERS 2022 B.: Wolters Kluwer: *2022 Survey Report, The Wolters Kluwer Future Ready Lawyer, Leading change,* Forrás: <https://www.wolterskluwer.com/hu-hu/know/future-ready-lawyer-2022#download> [Megtekintve és letöltve: 2023.04.04.]

WOLTERS 2023: Wolters Kluwer Hungary Kft. munkatársaival folytatott szakmai egyeztetésekből származó információk.

X

XLEX: Hivatalos weboldal: <https://xlex.hu/kik-segitenek-a-levedesben/> [Megtekintve: 2023.01.20.]

Y

YOUTUBE5YEAR: *A Brief History of YouTube,* Forrás: <https://sites.google.com/a/pressatgoogle.com/youtube5year/home/short-story-of-youtube> [Megtekintve: 2022.06.29.]

Z

ZUBULAKE I. – LEXISNEXIS: *Zubulake v. UBS Warburg LLC - 217 F.R.D. 309 (S.D.N.Y. 2003),* Forrás: <https://www.lexisnexis.com/community/casebrief/p/casebrief-zubulake-v-ubs-warburg-llc> [Megtekintve: 2022.07.01.]

ZUBULAKE III. - LEXISNEXIS: *Zubulake III.* Forrás: <https://www.lexisnexis.com/community/casebrief/p/casebrief-zubulake-v-ubs-warburg-llc-5511289> [Megtekintve: 2022.07.05.]

ZUBULAKE IV. - LEXISNEXIS: Zubulake IV. Forrás:
<https://www.lexisnexis.com/community/casebrief/p/casebrief-zubulake-v-ubs-warburg-llc>

[Megtekintve: 2022.07.05.]

Uniós vonatkozású jogi dokumentumok

TANÁCSI AJÁNLÁS 2006: Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása (2006. december 18.) az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról, HL L 394, 10-18.p. Forrás:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>

[Megtekintve: 2019.01.24.]

TANÁCSI AJÁNLÁS 2018: A Tanács ajánlása (2018. május 22.) az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (EGT-vonatkozású szöveg), HL C 189. 1-13.p. Forrás:
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&qid=1686405219640](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&qid=1686405219640) [Megtekintve:

2019.01.24.]

TANÁCSI DÖNTÉS 1971: Entschließung des Rates und der im Rat vereinigten Vertreter der Mitgliedstaaten zur Koordinierung der Tätigkeit der Mitgliedstaaten auf dem Gebiet der wissenschaftlich-technischen Information und Dokumentation (WTID), angenommen auf der 157. Tagung des Rates am 24. Juni 1971. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, 14 Jahrgang Nr. C 122. 10. Dezember 1971. 7-8.pp. Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1971:122:FULL&from=HU> [Letöltve: 2022.06.28.]

TANÁCSI ÁLLÁSFOGLALÁS 1974: Council Resolution of 14 January 1974 on the coordination of national policies and definition of projects of interest to the Community on the field of science and technology, Official Journal of the European Communities, 17(2) 29 January 1974, 2-4.pp. Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1974:007:FULL&from=HU> [Letöltve: 2022.06.28.]

TANÁCSI DÖNTÉS 1975: Council Decision of 18. March 1975 adopting an initial three-year Community plan of action in the field of scientific and technical information and documentation. (75/200/EEC), Official Journal of the European Communities 18(L 100) 21. April 1975, 18-19.pp. Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:1975:100:FULL&from=HU> [Letöltve: 2022.06.28.]

Magyar jogi dokumentumok

A LEGFŐBB ÜGYÉSZ BESZÁMOLÓJA 2019: B/12207, A legfőbb ügyész országgyűlési beszámolója az ügyészség 2019. évi tevékenységéről, Forrás: http://ugyeszseg.hu/wp-content/uploads/2022/10/ogy_beszamolo_2019.pdf [Letöltve: 2023.05.24.]

BDT2006.1297: Bírósági Döntések Tára (BDT) 2006/1 Január, Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/25/id/A06H1297.BDT/ts/10000101/> [Megtekintve: 2023.01.15.]

KORM.HATÁROZAT 2016: 1004/2016.(I.18.) Korm.határozat a Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról, Magyar Közlöny 2016/7 (I.18.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A16H1004.KOR/ts/20220721/> [Letöltve: 2023.02.03.]

IM RENDELET 1991: 15/1991. (XI.26.) IM rendelet a közjegyzői állások számáról és közjegyzők székhelyéről, Forrás: Új Jogtár: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/99100015.IM/ts/20230101/> [Letöltve: 2023.05.24.]

OBHE HATÁROZAT 2015: 309/2015. (VII.7.) OBHE határozat a munkacsoport létesítéséről, Bírósági Közlöny 2015/6.(VI.30.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A15B0006.OBH/ts/20151005/> [Megtekintve: 2023.02.03.]

OIT 2002: OIT tájékoztató a bíróságok informatikai tevékenységéről 2001-ben, Bírósági Közlöny 2002/5.(V.31.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#lbj0id1675461037760749d> [Letöltve: 2023.02.03.]

OIT 2003A: OIT tájékoztató – informatikai fejlesztésekről a bíróságokon. In: Bírósági Közlöny 2003/3 (III. 31.), elérhető: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A03T0301.OIT/ts/ffffff4/> [Letöltve: 2022.08.03.]

OIT 2003B: OIT tájékoztató az informatikai hálózaton elérhető szolgáltatásokról, Bírósági Közlöny 2003/1.(I.31.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A03T0101.OIT/ts/ffffff4/> [Letöltve: 2023.02.03.]

OIT 2004: OIT tájékoztató az egységes elektronikus levelezésről a bíróságokon, Bírósági Közlöny, 2004/2 (III.31.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A04T0202.OIT/ts/ffffff4/> [Letöltve: 2023.02.03.]

OIT 2002B: OIT tájékoztató az informatikai oktatás eszközeiről és tanfolyamairól, Bírósi Közlöny 2002/2 (II.28.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A02T0202.OIT/ts/ffffff4/> [Letöltve: 2023.02.03.]

OIT 2005: OIT tájékoztató Phare-programok tanulságairól a hazai bírósi informatikai fejlesztéseknél, Bírósi Közlöny, 2005/5. (V.31) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A05T0501.OIT/ts/ffffff4/> [Letöltve: 2023.02.03.]

OIT 2007: 149/2007.(XI.6.) OIT határozat a Bírósi Szervezetek Informatikai Stratégiájáról, Bírósi Közlöny, 2007/11(XI.30.) Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A07H0149.OIT/ts/20071106/> [Letöltve: 2023.02.03.]

VEF 1998: VEF 1998/11. fogyasztók félrevezetése, mint a versenytárs piacról történő kizorításának eszköze [Fővárosi Bírósi 2.K.31894/1996/7.] Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A06H0071.VJ/ts/10000101/> [Forrás: 2023.01.15.]

2006 VJ: 71/2006.VJ – Magyar Hivatalos Közlönykiadó Kft. – fogyasztómegevesztés, Forrás: <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A06H0071.VJ/ts/10000101/> [Megtekintve: 2023.01.15.]

Külföldi joganyagok

ABA 2013: *ABA Commission of Ethics 20/20, Introduction and Overview*, Forrás: https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/ethics_2020/20120508_ethics_20_20_final_hod_introduction_and_overview_report.authcheckdam.pdf [Megtekintve: 2022.07.17.]

BJA: ECPA: Bureau of Justice Assistance U.S. Department of Justice: *Electronic Communications Privacy Act of 1986 (ECPA)*, Forrás: <https://bj.a.ojp.gov/program/it/privacy-civil-liberties/authorities/statutes/1285> [Megtekintve: 2022.03.29.]

LII RULE 34.: Cornell Law School, Legal Information Institute: Rule 34. Producing Documents, Electronically Stored Information, and Tangible Things, or Entering onto Land, for Inspection and Other Purposes: https://www.law.cornell.edu/rules/frcp/rule_34 [Megtekintve: 2022.03.17.]

Jogesetek

Rowe Entm't, Inc. v. William Morris Agency, Inc., 205 F.R.D. 421, 423 (S.D.N.Y 2002)

ZUBULAKE I: Zubulake v. UBS Warburg LLC, 217 F.R.D. 309 (S.D.N.Y. 2003) [Megtekintve: 2022.07.04.]

ZUBULAEK II: Zubulake v. UBS Warburg LLC, 230 F.R.D. 290 (S.D.N.Y. 2003) [Megtekintve: 2022.07.04.]

ZUBULAKE III: Zubulake v. UBS Warburg LLC, 216 F.R.D. 280 (S.D.N.Y. 2003) [Megtekintve: 2022.07.04.]

ZUBULAKE IV: Zubulake v. UBS Warburg LLC, 220 F.R.D. 212 (S.D.N.Y. 2003) [Megtekintve: 2022.07.04.]

ZUBULAKE V: Zubulake v. UBS Warburg LLC, 229 F.R.D. 422 (S.D.N.Y. 2004) [Megtekintve: 2022.07.04.]