

ZÓDI ZSOLT

A bíróságok és a technológia

A jelenkor néhány technológiai újítása rendkívül erős hatással van a jog területére is. Az írás első része a jelen technológiai és a bíróságok kapcsolatát elemzi. Egyrészt igyekszik olyan osztályozást adni, amelyben a bírósági technológiák elhelyezhetők, másrészt bemutat néhány technológiát, amellyel a bíróságok most ismerkednek. A tanulmány második fele a jövő két technológiai irányát villantja fel: a mesterséges intelligencia alkalmazásait (különösen azok természetes nyelvfeldolgozással kapcsolatos részeit) és az online vitarendezési módszereket.

BEVEZETÉS

2010 után a jog és a technológia viszonya érezhetően kezdett megváltozni, ami részben egy sor kisebb mennyiségi változásnak, részben pedig néhány technológiai újításnak volt köszönhető. Elterjedt egy új kifejezés a jogi informatikára, a *Lawtech*,¹ és az új technológiai jelenségek szabályozása, hatásuk a jogi szakmára hirtelen az érdeklődés középpontjába került. A „jogi informatika” fontos diszciplína lett. Jelenleg pedig a szemünk láttára formálódik néhány olyan jelenség, amely a bíróságok működését már ma is nagyban befolyásolja, és úgy vélem, hogy a közeljövőben ez a hatás még nagyobb lesz.

Bevezetésként érdemes felidézni, hogy a *bíróság* és a *technológia* viszonya az elmúlt évtizedekben három fejlődési szakaszon ment keresztül.

Az első korszakot (főként a fejlettebb nyugati országokban) az 1970-es évektől kezdődően az irodaautomatizálási megoldások képviselték. Ezeknek az alapjai nagygépes (*mainframe*) rendszereken már léteztek az 1970-es években is, de az 1980-as évek folyamán fokozatosan megjelentek a személyi számítógépekre és a helyi hálózatokra írt verzióik is. Olyan technológiákról van szó, amelyek a bíróság *mint hivatal* elektronizálását valósították meg, az *iktatás* automatizálásától kezdve a *szövegszerkesztők* használatán keresztül az elektronikus dokumentumok kezelését is magában foglaló dokumentum- és ügymenedzsmentig,² vagy az 1990-es évektől a jól ismert jogtárak, jogi adatbázisok formájában.³

Az internet megjelenése drámai változásokat hozott: ettől kezdve számíthatjuk a bírósági technológiák második korszakát. Ekkor jelennek meg a bíróság internetes kommunikációját megvalósító megoldások. Egyfelől az 1990-es évek végétől kezdődően (Magyarországon

a 2000-es évek végétől) az *elektronikus információszabadság* (*freedom of information*)⁴ térnyerése nyomán megjelentek a nyilvánosságnak szánt ítéleti adatbázisok és egyéb bírósági tájékoztató felületek, illetve az e-közigazgatás bírósági verziói, így a bíróság külső kapcsolatainak egy része is a technológia „uralma” alá került: megjelent az elektronikus kapcsolattartás, és az „e-per” (elektronikus ügyszobák), és lassan elindultak a technológia tárgyalótermi használatát segítő megoldások is. Bizonyos

1. Bár a *Lawtech* kifejezés már az 1980-as években előfordult (Sz. n.: *Lawtech. Barrister*, 1985/2. 45–49.), és az *American Bar Association*nek már 1992-ben működtek *LawTech*-centrumai, ahol a kor technológiáit (szkennerek, fénymásolók, nyomtatók, személyi számítógépek és a rájuk telepíthető szoftverek, például szövegszerkesztő, táblázatkezelő, az ügyvédi irodák menedzsmentjéhez kapcsolódó szoftverek) helyben lehetett kipróbálni, a kifejezés csak a 2010-es években terjedt el. Magyarországon az *ArsBoni* online folyóirat által szervezett *Lawtech meetup*ok és a periodika *Lawtech* rovata révén lett elterjedt a kifejezés (lawtech.arsboni.hu).

2. A bíróságokon az ügynyilvántartás, iktatás és annak különböző fizikai nézetei világszerte speciális elnevezést kaptak, és ez így van Magyarországon is. A 14/2002. (VIII. 1.) IM-rendelet a bírósági ügyvitel szabályairól és a kapcsolódó 17/2014. (XII. 23.) OBH-utasítás a bíróságok egységes iratkezelési szabályzatáról *lajstromnak* nevezi a beérkezett iratok nyilvántartását, *perkönyvnek* az ügyek bíránkénti, tanácsnökkénti nézetét, *tárgyalási naplónak* az ügyek eljárási cselekményenkénti nézetét, valamint *tárgyalási jegyzéknek* a tárgyalások naponkénti nézetét. Ez természetesen semmit nem változtat azon, hogy a hivatali működés központi kategóriája ebben a logikában az ügy. Minden más entitás, objektum, dokumentum, személy az egyes ügyekhez kapcsolódik.

3. A kelet-európai országok – nem függetlenül a hatalmas jogszabálydömpingtől – a rendszerváltás után élen jártak a jogi adatbázisok elektronizálásában. Így például a *CompLex CD jogtár* 1993-ban jelent meg, amikor még a CD-olvasó is új technológiának számított.

közigazgatási típusú (nem kontradiktórius) eljárások teljesen elektronikusak lettek (mint például a cégeljárás Magyarországon).

Az irodaautomatizálási, majd az elektronikus kapcsolattartási korszak után beszélhetünk a harmadik korszakról, amelyet leginkább talán a „virtualizáció” és/vagy a „mesterséges intelligencia” korszakának nevezhetünk. Ennek lényege az, hogy a technológia kilép a „segítő”, „hatékonyságnövelő” szolgai szerepkörből, és behatol olyan területekre is, amelyeken eddig egyáltalán nem volt jelen, és megváltoztat olyan dolgokat is, amelyeket eredetileg, a technológia kitalálásakor nem állt szándékában megváltoztatni az adott technológia feltalálójának.⁵ A „nem szándékolt hatások” mindig is jellemezték a technológiát. Gondoljunk például olyan egyszerű dolgokra, mint arra a hatásra, amelyet az egyre jobb minőségű szövegszerkesztők gyakoroltak a perekben keletkező *szövegmenyiségre*. Mivel a szöveg-előállítás sokkal könnyebbé vált (a korábban megírt sablonszövegeket igen könnyű beszúrni az újabb szövegekbe), a szövegek mennyisége folyamatosan növekszik. S mivel a bírói munka abból a szempontból nem változott, hogy a bírónak a lehető leghagyományosabb „lineáris olvasással” kell ezeket az anyagokat feldolgoznia, ez folyamatos válsághelyzetet generál.⁶ Ahogy a későbbiekben majd látjuk, a videokonferencia-rendszereknek, az elektronikus perszobáknak vagy a prediktív szövegelemzésnek is vannak, lehetnek nem szándékolt hatásai. Ezeket elég nehéz megjósolni, de néhány jóslatot azért megkísérlek.

Jelen cikk első részében a jelenlegi helyzetet veszem számba. Előbb azt, hogy a *bíróság és technológia* elneve-

zésen mi mindent érthetünk, és hogyan lehet azokat a megoldásokat, alkalmazásokat csoportosítani, amelyek ilyen elnevezés alatt találhatók. Az első rész második alfejezete pedig azokat a technológiákat sorolja fel, amelyek saját egyéni értékítéletem szerint jelenleg a bírósági informatika legfontosabb irányai.

A cikk második része már a jövőről, a „harmadik korszakról” szól. Arról, hogy milyen kutatások folynak, és ezek a közeljövőben hogyan befolyásolhatják a jogi (és bírósági) informatikát. A „jogi futurologia” néhány képviselőjével együtt azt gondolom, hogy korszakhatárra érkeztünk: a technológiák eddig csak megkönnyítették és meggyorsították a bírósági munkát, de alapjaiban nem változtatták meg. Már látszanak azonban azok a megoldások, amelyek jó eséllyel teljesen fel fogják forgatni a bíróságok működését is.

Itt, a cikk elején szeretném leszögezni, hogy nem beszélek mindenféle technológiáról. Például azokról, amelyek már bevettnek számítanak, napi használatban működnek, mint az egyre okosabb jogi adatbázisok vagy az egyre kényelmesebb ügyviteli rendszerek. Továbbá azokról sem, amelyek körül manapság nagy a hírverés (például a *blockchain*), de valószínűleg nem lesznek meghatározó befolyással a bíróság munkájára. Végül nem beszélek egy nagyon fontos kérdéskörrel sem: arról, hogy az egyre nagyobb teret nyerő *elektronikus formában létező bizonyítékokkal* hogyan fognak boldogulni a bíróságok, és ez hogyan alakítja majd át a bíró szerepét és a perek szerkezetét. Ilyenek például az interneten (és legtöbbször külföldi székhelyű cégek által működtetett közösségi médiafelületeken) található bejegyzések, az elektronikus

4. A *freedom of information* eszméje még az 1960-as évekre nyúlik vissza, amikor az amerikai kormányzat a szövetségi kormányzati szervek nagyobb átláthatóságát szem előtt tartva törvénnyel kötelezte őket arra, hogy egyrészt a hivatalos lapban rendszeresen tegyenek közzé magukról bizonyos információkat, másrészt kérésre bárkinek szélesebb információkört bocsássanak a rendelkezésére (lásd például P. Stephen GIDIERE (szerk.): *The Federal Information Manual, How the Government Collects, Manages and Discloses information under FOIA and Other Statutes*. Chicago, American Bar Association, 2006). A törvényt több hullámban módosították, az egyik legjelentősebb módosítás természetesen az internet megjelenése után (1996) történt, amikor kötelezték a kormányzati szerveket bizonyos adatok weboldalakon történő rendszeres közzétételére. Európában jellemzően a 2000-es évek közepén fogadták el az elektronikus információszabadságra vonatkozó törvényeket, így Magyarországon 2005-ben kerül erre sor a *2005. évi XC. törvénnyel*.

5. A romboló (*disruptive*) technológiák joga gyakorolt hatásáról szóló fejtegetésekben Richard SUSSKIND gondolatmenetét követem (Richard SUSSKIND: *Az ügyvédség vége?* Budapest, Complex, 2012 és Daniel SUSSKIND – Richard SUSSKIND: *A szakmák jövője*. Budapest, Antall József Tudásközpont, 2017).

6. James BENIGER, a neves amerikai szociológus híres könyvében (*Az irányítás forradalma. Az információs társadalom technológiai és gazdasági forrásai*. Budapest, Gondolat–Infonia, 2004) több társadalmi alrendszer elemézve, rengeteg történelmi példával illusztrálva írja le azt a folyamatot, ahogy egy új technológia a korábbi irányítási, kontrollálási módszereket előbb válságba sodorja, majd fokozatosan létrehozza a kontroll új formáit. Beniger gondolatmenetét továbbgondolva elmondható, hogy az írógép feltalálása hogyan forradalmasította a jogesetek közzétételét az Egyesült Államokban, majd okozott „ítélet-túltermelési válságot”, amelyet azután az elektronikus jogi adatbázisok oldottak meg, persze újabb problémákat felvetve (ZÓDI Zsolt: *A Common Law információs válsága és forradalma a XIX. század Angliájában és Amerikájában*. *Aetas*, 2012/4. 188–196.). Ez a dialektikus folyamat soha nem ér nyugvópontra: az új technológiák és a kontrollfolyamatok között mindig van feszültség. Így van ez az adatbázisokkal is, amelyek azután maguk is okozói vagy legalábbis elősegítői lettek néhány új jelenségnek: például a felfejeztett jogszabály-módosítási dömpingnek (amely lehetetlen volna számítógépes támogatás nélkül), vagy hogy a széles kutatói közösség számára vált lehetővé a bírósági ítéletek statisztikai-korpusznyelvézeti alapú elemzése (lásd később).

okiratok, a szoftverek és a bennük futó algoritmusok működésére vonatkozó információk, a különböző hardvereken, mobileszközökön található információk, a gazdaság működésében egyre nagyobb szerepet játszó erőforrás-megosztó platformokon lévő információk, és még sok egyéb jelenség. Ezekről – bár nagyon is a bíróságok és a technológia kérdésköréhez sorolhatók – azért nem teszünk itt említést, mert ehhez ennek a cikknek a keretei nem elegendők.

A JELEN

Ebben a részben áttekintem azokat a technológiákat, amelyek jelenleg még uralják a bírósági informatikát, illetve annak újabb (az utolsó évtizedet jellemző) irányait képviselik. Előbb a bírósági technológiákról és főképp alkalmazások csoportosítási lehetőségeiről, majd a még ebbe a korszakba tartozó, de jelenleg is aktuális, futó projektek formájában létező újabb technológiákról lesz szó.

A jelenlegi technológiák csoportosítási lehetőségei

A legújabb technológiák tárgyalása előtt érdemes egy rövid kitérőt tenni, hogy miként tudjuk csoportosítani a bíróságon jelenleg használt technológiákat. Ennek nemcsak elméleti jelentősége van. Ahogy majd látjuk, a technológiával kapcsolatos döntések meghozatalakor ezek a csoportosítások elég fontos szerepet játszanak.

CORE ÉS NON-CORE RENDSZEREK

Az első a *core–non-core* jellegű csoportosítás, amely az alapján osztályozza a technológiákat, hogy azok az adott szervezet *főtevékenységét* támogatják-e vagy annak mellékfunkcióit. Más területről példát kölcsönözve: egy bank esetén *core* rendszer a számlavezető rendszer, míg *non-core* rendszer például egy kockázatelemzésre használt szoftver vagy a banki dolgozók HR-nyilvántartása. Természetesen a *főtevékenység* és a nem *főtevékenység* határvonalai olykor elmosódtak.

A bíróság kontextusában ugyanez igaz. Vannak olyan szoftverrendszerek, amelyek bizonyosan *core* rendszernek számítanak, és vannak, amelyek bizonyosan nem, továbbá sok rendszer a szürke zónában helyezkedik el. Például az ügyviteli rendszerek nélkül – amelyek az iktató-, nyilvántartó funkciókat viszik – nehezen képzelhető el bíróság, illetve elektronikus dokumentumtárolás nélkül elektronikus per. Az is biztos azonban, hogy a bíróság képes működni automatikus dokumentum-összeállító rendszerek vagy honlap nélkül is. Ebben a szürke zónában egyrészt azok az alkalmazások vannak, amelyek nélkül elvileg elképzelhető működés, de gyakorlatilag nagyon

nehezen (például jogtárak vagy diktáló szoftverek), másrészt bizonyos rendszerekre jellemző, hogy egy bizonyos idő után, amikor már felszámolják a hagyományos munkafolyamatokat, egy *non-core* rendszerből is válhat *core* rendszer. Jelenleg a dokumentumszerkesztés hagyományos szövegszerkesztőn történik, de ha elterjednek a dokumentum-összeállító rendszerek (lásd később), akkor egy bizonyos idő elteltével már nem lesz lehetőség visszatérni a régi dokumentumszerkesztési módszerekhez.

Azt is meg kell jegyezni, hogy a jogszabályi megfelelés és a tényleges működés között érdemes különbséget tenni. A bírósági határozatok publikálásának rendszerei nélkül a bíróság ítélezést tud folytatni, de működése jogszabálysértő lesz.

A legtöbb bírósági rendszer legfontosabb *core*-eleme az ügyviteli szoftver (Magyarországon a Bírósági Integrált Informatikai Rendszer, BIIR), amely egyszerre iktató- és iratnyilvántartó, és bizonyos szűk körben a munkafolyamat-menedzsmentet támogató rendszer.

A *core* és a *non-core* rendszerek megkülönböztetése sok szempontból lehet fontos. Először is nyilvánvaló, hogy ha szűkösek az erőforrások – és ez csaknem mindig így van –, akkor ez a megkülönböztetés segít rangsorolni a szűkös erőforrásokat: mindig a *core* rendszerek élveznek előnyt. Másodszor, a *core* rendszerek esetében rendszerint magasabb szoftver- és informatikai biztonsági követelményeknek kell érvényesülniük, mint más rendszerek esetén.

ÁLTALÁNOS RENDSZEREK – SZAKRENDSZEREK

Egy másik csoportosítás arra koncentrál, hogy melyek azok a technológiák, amelyek „dobozos” verziójukban, komolyabb testreszabás nélkül is használhatók a bíróságon, és melyek azok, amelyeket a bíróság igényeihez kell igazítani, vagy egyenesen a bíróságra szabottan kell kifejleszteni. Dobozos rendszerek az irodai szoftverek vagy a jogtárak, a tárgyalótermi multimédia-technológiák legtovábbja (például távmeghallgatást lehetővé tevő vagy prezentációs rendszerek). A szakrendszerek speciálisan a bíróság igényeire kifejlesztett anonimizáló szoftverek, a polgári perrendtartás szabályaihoz igazított dokumentumkezelő, a (fél)automatikus iratszerkesztő vagy éppen az iktató-, ügykezelő rendszerek.

Az általános rendszer–szakrendszer megkülönböztetésnek nemcsak az a jelentősége, hogy az előbbieket dobozos megoldásként is hozzáférhetővé, és általában csak konfigurálni kell őket, míg az utóbbiak esetében vagy teljesen egyedi fejlesztésre van szükség, vagy máshonnan (például a közigazgatásból) átvett szakrendszerek jelentős testreszabására. Más konzekvenciái is vannak ennek a megkülönböztetésnek, ezek közül csak néhányat említek.

Elsőként azt, hogy mivel ezeknek a rendszereknek a testreszabása, kifejlesztése nagyon komoly speciális

ismeretet igényel, a legtöbb szervezet – így jellemzően a magyar bírósági szervezet is – igyekszik ehhez a saját szakembereit használni. Ennek azonban az a veszélye, hogy egyfelől a helyi szakemberek nem érdekeltek a már működő rendszerek lecserélésében (mert esetleg feleslegessé válhatnak), másfelől gyakran a fő feladataik ellátása mellett kellene a szakrendszer megtervezésével vagy a tervezéshez információadással foglalkozni. De ennél is nagyobb gondot szokott jelenteni, hogy a szakemberek a rendszerek tervezésekor általában az *offline* folyamatokat tartják szem előtt, ezt akarják lemásolni az elektronikus térben is, ami azonban gyakran nem működik. Az *offline tér* például jól tűri a kivételeket, a folyamatokban a „rövidítéseket”, egyszerűsítéseket, és nagyon gyakran tele van olyan információkkal, amelyeket a szervezetszociológiában „*tacit* (nem kifejezett, hallgatólagos) tudásként” szoktak emlegetni. Olyan ismeretekről van szó, amelyeket „mindenki tud”, csak épp senki soha nem mond ki. A rendszerek tervezésekor azonban ezeknek is nagy jelentőségük van. A nehézségek közé sorolhatjuk a beszállítókkal való kapcsolattartás és információmegosztás kérdését, az infotechnológiai támogatás ki- vagy beszerzését, és általában a projektmenedzsment-kérdéseket, amelyek az infotechnológia világában gyakran felmerülnek.⁷

A szakrendszerekkel kapcsolatos második veszély a kiszolgáltatottság. A dobozos rendszerek támogatása rendszerint megoldott. A gyártó rendszeresen küldi a szoftverfrissítéseket, vevőszolgálatot, technikai segélyvonalat tart fent. A szakrendszer fejlesztője azonban megszűnhet, a hozzáértő szakember más céghez távozhat, és gyakran a jogszabályváltozások vagy az új igények felmerülése miatt nem megoldott a szakrendszerek fejlesztése. A legtöbb esetben ilyenkor a szakrendszer teljes cseréjére van szükség, mert még ez is jobban megoldja a helyzetet, mint adott esetben éveken át vergődni egy támogatás nélküli rendszerrel. Ezt a problémahalmazt gyakran azzal igyekeznek a szervezetek kiküszöbölni, hogy a szakrendszer implementálásakor kérik a „forráskódot”. A forráskód olvasásához és ahhoz, hogy azzal a szervezet ténylegesen tudjon valamit kezdeni, nagyon komoly szakismeret szükséges, legfőképp egy részletes, mindenre kiterjedő dokumentáció, amelynek segítségével valóban átvehető a rendszer továbbfejlesztése és üzemeltetése. Ez azonban – a részletes dokumentáció készítése és a szervezet belső embereinek betanítása – jelentősen megdrágítja ezt a megoldást, amely ismét problémákat okozhat: könnyen lehet, hogy a végére a forráskód átadása a szervezetnek összességében sokkal többbe kerül, mint ha inkább egy jól megkötött, hosszú távú szoftvertámogatási szerződéssel fedezné az igényeit. Összefoglalva: a manapság gyakran alkal-

mazott forráskódátadás, amellyel egy szervezet a kiszolgáltatottságát véli csökkenteni, általában nem oldja meg a szóban forgó problémát.

FRONT OFFICE – BACK OFFICE

Az üzleti életben a szoftverek egyik legfontosabb megkülönböztetése az, amely a külvilághoz (az ügyfelekhez) irányuló (*front office*) és a háttértevékenységekhez (*back office*) kapcsolódó szoftverekre osztja egy szervezet szoftvereit. Az üzleti életben *front office*-hoz kapcsolódó szoftver egy számlázó- vagy egy *webshop*rendszer, míg *back office* rendszer egy főkönyvi, készletnyilvántartó, gyártói vagy vezetői információs rendszer. A bíróságok esetében *front office* rendszerek az elektronikus kapcsolattartásra szolgáló rendszerek, a tárgyalótermi technológiák és a tájékoztató rendszerek, míg *back office* rendszerek az ügyviteli dokumentumkezelő, dokumentumgeneráló, diktáló- és anonimizáló rendszerek, adatbázis-kezelő, belső kereső, munkafolyamat- és csoportmunka-támogató, valamint a vezetői információs rendszerek.

A *front* és *back office* rendszerek megkülönböztetése azért lényeges, mert az előbbieket esetében kiemelten fontos a felhasználóbarát működés, így a felhasználói felületek igen gondos tervezése, amelyre legtöbbször nem jut idő. Egy *back office* rendszer esetében a projekt általában tartalmaz egy betanítási időszakot is, és a szakemberek előbb-utóbb a nehézkes kezelést is megtanulják. Az ügyfelekkel érintkező rendszerek esetén ezt nem lehet megengedni.

Néhány mai technológia

Az amerikai National Center for State Courts *Court Technology Bulletin*jének honlapján⁸ található egy igen beszédes szöveghő, amely a weboldal cikkeinek címkéit mutatja. Itt – ha nem nézzük az olyan általános címkéket, mint a „technológia” vagy a „konferencia” kifejezések – a leggyakrabban említett témakörök az „elektronikus iratkezelés” (*electronic filing*, 178 említés), az „ügykezelő rendszerek” (*case management systems*, 110 említés), a „weboldal- és internetprojektek” – 96 említés, az „elektronikus képi rendszerek és elektronikus jegyzőkönyvek” (*electronic imaging and electronic records*, 94 említés), majd a „hozzáférés a bírósági iratokhoz” (87 említés).

7. Remek könyv a tárgyban egy amerikai esettanulmányokat tartalmazó munka még a 2000-es évek közepéről. Bruce ROCHELEAU (szerk.): *Case Studies on Digital Government*. Hershey, Idea Group Publishing, 2007. A könyv 21 e-kormányzati IT-projekt leírását tartalmazza. Ezek nagyon változatos projektek, általában különböző szakrendszerek bevezetésének tapasztalatait mutatják be.

8. courttechbulletin.blogspot.com.

Ezt is figyelembe véve öt olyan tendenciáról szeretnék beszélni, amely jelenleg a bírósági informatika központi kérdésének tűnik: a videókonferencia-rendszerek, az egyéb prezentációs technológiák, az elektronikus iratbetekintés, a *core* rendszerek *online*-ná válása, és az automatikus dokumentumszerkesztők. Mindegyik témakörben komoly erőfeszítések folynak jelenleg a magyar bíróságokon.

VIDEÓKONFERENCIA-RENDSZEREK

A videókonferencia-rendszereket nem kell bővebben bemutatni, hiszen a magyar bírósági rendszer is használni kezdte ezeket.⁹ A rendszer előnyeit sem kell ecsetelni. A tanúk távoli meghallgatása a bírósági rendszernek már rövid távon is százmilliókat takaríthat meg, ráadásul bizonyos tanúvallomásoknál a rögzítés lehetősége (például kiskorú sértetteknel, tanúknál) sokkal humánusabb megoldást nyújt, mint a többszöri személyes meghallgatás.¹⁰

Ugyanakkor ezekkel a rendszerekkel kapcsolatban kritikus hangok is hallhatók. Francis A. WEBER amerikai szerző például egyes bizonyítékokon a részletek felismerhetőségének problémáját emeli ki a videóhívások esetén, valamint azt az egyszerű tényt, hogy az emberek hajlamosak másképpen viselkedni (például szembesítések alkalmával), ha az érintettek nincsenek jelen fizikailag.¹¹

PREZENTÁCIÓS RENDSZEREK

A képi demonstrálás különböző technológiai rohamosan terjednek a bíróságokon.¹² Ezek közül a bizonyítékok képi bemutatását lehetővé tevő rendszereket használják széles körben. Ennek a lényege az, hogy bármilyen digitális állományt (képet, mozgóképet, hangot, dokumentumot, kisebb tárgyakat) lehet a több helyen is jelen levő képernyőkre kivetíteni, a képernyőkön pedig a kontrollálás, rajzolás, annotálás lehetősége is megvan, azaz például az ügyvéd rárajzolhat a képre, megállíthatja a videót stb. Ugyanígy szükség van dokumentumok felmutatására, erre a bírácoknak lehet szükségük, hasonló annotációs lehetőségekkel. Az ügyvédek körében egyre népszerűbb – legalábbis az angolszász rendszerekben – a (például *power point*) prezentációk használata is.¹³

A veszélyek itt is fennállnak. A mai per szerkezete az írásos beadvány/perbeszéd kettősségére épül, és ezek a prezentációs technikák valójában egy harmadik utat képviselnek. A bíró és (amelyik jogrendszerben van) az esküdtek figyelmét a technológia olykor épp a lényegtől vonhatja el.

ELEKTRONIKUS IRATBETEKINTÉS

Az internet megjelenése után a nagy ügyvédi irodák egyik első szolgáltatása az elektronikus ügyszobák vagy extranetek létrehozása volt.¹⁴ Ezeknek a szolgáltatásoknak az a lényege, hogy az ügyfelek az ügy bizonyos irataira rálátnak egy webhelyen, sőt azokat nyomon is

tudják követni, és adott esetben – jogosultságtól függően – ezekbe bele is tudnak írni.

A rendszert hamarosan átvették a világ bíróságai is. A magyar bíróságokon a perek főbb adatait a Bírósági Elektronikus Tájékoztatási és Figyelmeztető Rendszer (BETFR),¹⁵ míg a teljes aktát az e-akta – jelenleg fejlesztés alatt álló – rendszere szolgálja ki, illetve fogja kiszolgáltatni.¹⁶ Az elektronikus betekintés hasonló szemléletmódbeli váltást igényel, mint mondjuk a közlönyök szemléletéről átállni a folyamatos közzétételi szemléletre.¹⁷ Az elektronikus kapcsolattartás sem „üzenetek küldését” jelenti, mint az offline világban, hanem a folyamatosan létrehozott dokumentumok feltöltését egy tárhelyre. Így az elektronikus kapcsolattartás megvalósulhat az e-irodán keresztül is.¹⁸

9. A birosag.hu oldalán a vonatkozó információk nem érhetők el, de az utóbbi időben több sajtótudósítás is bemutatta a rendszert, például: Mérföldkőhöz érkezett a magyar bírósági eljárási rendszer. *HírTv*, 2008. szeptember 26., hirtv.hu/ahirtvhirei/merfoldkohozerkezett-a-magyar-birosagi-eljarasi-rendszer-2468419.

10. A távoli meghallgatást lehetővé tevő rendszerekről az elmúlt években (az Egyesült Államokban már a 2000-es évek közepétől) százával születtek cikkek, ezek közül csak néhány, valamilyen szempontból érdekes írás: Benjamin LESJAK: Perception and willingness of the Slovenian legal profession to use videoconference. *International Review of Law, Computers Technology*, 2010/1. 93–100. Anne Bowen POULIN: Criminal Justice and Videoconferencing Technology: The Remote Defendant. *Tulane Law Review*, 2004/4. 1089–1168.

11. Francis A. WEBER: Complying with the Confrontation Clause in the Twenty-First Century: Guidance for Courts and Legislatures Considering Videoconference-Testimony Provisions. *Temple Law Review*, 2013/1. 149–180.

12. Például www.insd.uscourts.gov/courtroom-technology. Laurie L. LEVENSON: Courtroom Demeanor: The Theater of the Courtroom. *Minnesota Law Review*, 2008/3. 573–633.

13. Ted BROOKS: Power Point Tips for the Courtroom. *Law Technology Today*, 2017. december 19., www.lawtechnologytoday.org/2017/12/powerpoint-tips. A szerző magát „a perbeli prezentáció szakértője”-ként aposztrofálja, ami igen árulkodó a prezentációs technikák elterjedtségét illetően.

14. SUSSKIND: *Az ügyvédség vége?*, i. m. 146.

15. e-ugyintezes.birosag.hu/informacio.

16. birosag.hu/hirek/kategoria/ugyfeleknek/e-akta-iratbetekintes-otthonrol.

17. A bírósági informatika témájához tartozik, hogy a csőd- és felszámolási végzések már valós időben jelennek meg, bár e-cégközlöny formájában. A „közlöny” kifejezésnek ugyanakkor nincs sok értelme ebben az összefüggésben, hiszen a közleményeket, végzéseket felesleges és célszerűtlen összevární, s hetente egy alkalommal közzétenni, ha ez egy weboldalon azonnal és folyamatosan is lehetséges.

18. Akárcsak a bírósági ügyviteli szoftverek területén, az *e-filing* és adatszobák területén is rengeteg szolgáltató kínál „félíg dobozos” megoldásokat. Ezek közül a legismertebb a File & ServeXpress, amely 1300 bíróság 80 millió dokumentumát kezeli rendszerében (www.fileandservexpress.com/about-us).

A SZOFTVEREK ONLINE-NÁ VÁLÁSA

Bár bizonyos bírósági rendszerek a kezdetektől és a dolog természeténél fogva interneten működtek (például az *online* adatszobák), a *core* szoftverek (ügyviteli, dokumentumkezelési szoftverek) a legutóbbi időkhöz *offline* működtek, azaz egy lokális hálózaton szerver–kliens elrendezésben lehetett őket használni.

Nagyon fontos trend, hogy ez a helyzet egészen gyorsan változik, és a legtöbb bírósági ügykezelési rendszernek vagy van *online* verziója is, vagy az újabbakat már eleve csak *online* verzióban forgalmazzák. Ez elsősorban azt jelenti, hogy a programok használatához általában csak webböngésző szükséges, ami azért igen fontos, mert az *online* szoftverekkel a helyi szerverekre történő telepítések, a különböző felhasználói környezetek (például operációsrendszer-verziók, vírusirtók, beállítások) nem jelentenek problémát, illetve a kliensgépekre telepítés folyamata teljes egészében elmaradhat, és természetesen ezzel együtt az ezt üzemeltető személyzet költségeit is meg lehet takarítani.

Ráadásul a magyar informatikai piacnál nagyobb piacokon az *online* szoftverekhez kapcsolódó szolgáltatásokat általában kiszervezik. Mivel az *online* szoftverek beüzemelésének, majd üzemeltetésének költsége töredéke az *offline* szoftverekének, az egyedi fejlesztésű rendszerek visszaszorultak, például körülbelül három tucat szolgáltató maradt az egyébként hatalmas amerikai piacon, amelyek „félíg dobozos” megoldásokat nyújtanak.¹⁹

A legújabb tendencia pedig az, hogy megjelennek a rendszerek mobilverziói is – azoknál a rendszereknél és funkcióknál, ahol ez egyáltalán értelmezhető.²⁰

AUTOMATIKUS DOKUMENTUMSZERKESZTŐ SZOFTVEREK

Az automatikus dokumentumkészítő – vagy az angol kifejezést lefordítva „összeszerelő” (*assembly*) – szoftvereknek gazdag és hosszú múltjuk van. Ezek a rendszerek lényegében szövegsablonok és döntési fák (feltételes összefüggéseket tartalmazó kódolt szabályok) kombinációi. Felületükben vagy egy szövegszerkesztőre, vagy egy űrlapkitöltőre hasonlítanak. Általában akkor érdemes bevezetni őket, ha olyan dokumentumokat kell létrehozni, amelyekben a szerkezet kötött, sok tartalmi elem ismétlődik, és sok adat található bennük, továbbá amelyeket adott esetben más informatikai rendszerek tartalmazzanak. Mivel mindhárom feltétel igaz a bírósági dokumentumokra, nagyon sok ország bírósági rendszere bevezette ezeket az alkalmazásokat, és nemcsak – sőt tulajdonképp nem is elsősorban – a bíróság belső dokumentumai szerkesztésének támogatása miatt, hanem sokszor az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés könnyítése érdekében.²¹

Az automatikus dokumentumszerkesztők előnyeit nem kell ecsetelni: ha azok adatkapcsolattal rendelke-

nek más rendszerekhez, akkor az adatok automatikus átvételével nemcsak időt lehet megtakarítani, hanem a tévedés, elütés lehetősége is csökken. A dokumentumkezelőkbe olyan automatikus funkciók építhetők, amelyek jelentősen megkönnyítik a szerkesztést, sőt – ahogy azt egy jelenleg is futó magyar projekt is jelzi – például anonimizálandó mezők is előre kijelölhetők (vagy szabály révén automatikusan kijelölődnek), így jelentősen leegyszerűsíthető az anonimizálás folyamata.

A JÖVŐ

A korábbiakban már volt szó az amerikai National Center for State Courts *Court Technology Bulletin*jének honlapjáról²² és ennek címkefelhőjéről. Ha ezt most újra áttanulmányozzuk, egy sor olyan címkét is találunk, amely már a jövő technológiáit vetíti előre. Mesterséges intelligencia, kiterjesztett valóság, gépi tanulás, *online* vitarendezés, predikció, analízis, *blockchain*.

Amint már korábban említettem, egyetértek SUSSKIND brit jogi futurologussal, aki arról beszél *A szakmák jövője* című könyvében, hogy a technológiák általában két hullámban szokták befolyásolni egy adott professzió képét.²³ Az első hullámban a szakma egy technológiával hatékonyabb munkavégzést tud elérni, de ezt valójában még a régi módszerekkel teszi, azaz a technológia nem változtatja meg az alapvető munkafolyamatokat. A második korszak, amikor a technológiák mélyebben behatolnak az adott professzió munkafolyamataiba, és radikálisan átalakítják.

Az alábbiakban a már említettek közül csak két technológiai újítást ismertetek. A jövőben mindkettő jelentősen befolyásolhatja a jogászi – és ezen belül a bírósági – munkát (és általában a jog képét). Ezek a következők: 1. a mesterséges intelligencia és annak háromféle felhasználása (az elemzőprogramok, a korpusznyelvészeti alkalmazások és a prediktív szoftverek), 2. az *online* vitarendezéshez kötődő szoftverek.

19. Egy ilyen szoftvereket listázó oldalon 31 *online* és 27 telepített szoftver található, de a két kategória között nagy az átfedés (www.capterra.com/court-management-software).

20. Ugyanezen az oldalon hét iOS- és öt Android-rendszeren is futó szoftver található.

21. Ennek a New York-i bíróságokon való sikeres bevezetéséről olvashatunk egy rendszeresen frissített kézikönyvben: ROACHE: Document Assembly Programs Best Practices Guide (for Court System Development and Implementation Using A2J Author) 2017, 3rd Edition, www.nycourts.gov/ip/nyaj2j/pdfs/BestPractices_courtsystemdocument_assemblyprograms.PDF.

22. Lásd a 9. lábjegyzetet.

23. SUSSKIND: *A szakmák jövője...*, i. m.

Mesterséges intelligencia és természetes nyelvfeldolgozás

A mesterséges intelligencián (MI) nagyon sokféle dolgot ért a szakirodalom.²⁴ Ezekben a területekben, módszerekben és technológiákban az a közös, hogy céljuk az *emberi gondolkodás utánzása a géppel*. Fontos megjegyezni, hogy az MI fogalma nem zárt, állandóan változik: egyrészt sok olyan alkalmazás van, amelyeket tíz évvel ezelőtt még a mesterséges intelligencia fogalma alá soroltunk, ma pedig már nem. Másrészt a sokféle terület és alkalmazás közül (képfelismerés, matematikai tételek bizonyítása, társalgás, társasjátékok játszása, művészeti alkotások létrehozása, harci feladatok megoldása, előrejelzés, és még számtalan kognitív feladat) a jogot első sorban a *természetes nyelvfeldolgozás* (*natural language processing, NLP*) érdekli, a legtöbb jogban használt alkalmazás ennek valamilyen alkalmazása. A természetes nyelvfeldolgozás pedig szoros összefüggésben van a nyelvészetnek a nagy szöveghalmazokon végzett kutatási ágával, az úgynevezett korpusznyelvészettel. Előbbi az 1950-es évektől létezik, utóbbi az 1980-as évektől.

A jogi szövegek számítógépes feldolgozását a tudomány és az üzleti szféra párhuzamosan kezdte el, és végzi máig. Így a természetes nyelvfeldolgozásnak vannak részben tudományos, részben pedig üzleti eredményei (termékei) is. Mindkettő kihathat a bíróságok működésére. Közvetlen bírósági felhasználású a törvényszéki nyelvészet (*forensic linguistics*) néhány új ága. Némelyek igen lelkesek az új módszerekkel kapcsolatban, amelyek következtében a jelenlegitől radikálisan különböző jogrendszert vizionálnak.²⁵ A tudományos eredményeket a korlátozott terjedelem miatt nem ismertetem ebben a cikkben, csak néhány piaci alkalmazást villantok fel, majd néhány törvényszéki felhasználást.

NLP-ALAPÚ ELEMZŐ SZOLGÁLTATÁSOK A GYAKORLÓ JOGÁSZOK SZÁMÁRA

A bírósági ítéletek és iratok elemzése, ezekből statisztikák, kimutatások készítése valószínűleg a jogászai munka egyik legunalmasabb része, pedig gyakran lehet rá szükség. Amikor a számítógépes korpusznyelvészeti módszertanokat a jogi szféra felfedezte, az Egyesült Államokban több olyan szolgáltatás is elindult, amely a jogi forráskutatást segítő szokásos funkcióknál (keresés) többet próbált nyújtani. A három legismertebb a Lex Machina,²⁶ Ravel²⁷ és a Premonition.²⁸

Az említett „többlet” alapvetően kétféle lehet. Egyrészt ezek a programok részben a már meglévő adatok felhasználásával (például az ítéletekben található ügytípusok és az ügyeket tárgyaló bírák, ítéletek egymásra történő hivatkozásai) képesek különféle – addig nem fel-

tárt – összefüggéseket, statisztikai alapú elemzéseket vagy éppen vizualizációt készíteni. Például az ügytípusok és a bírák összekombinálásából statisztika készíthető a bíró „portfóliójáról”, azaz arról, hogy milyen ügyeket tárgyalt eddigi életpályája során, vagy a hivatkozásokból egy látványos hálózat rajzolható.

Másrészt az ügyekből részben kézi, részben gépi módszerekkel olyan adatok is kinyerhetők, amelyeket az ítéletek eredeti metaadatai nem tartalmaznak, és ezekből is készíthetők statisztikák. Mindez általában gépi szövegelemzéssel egészül ki, amely szavak együttes előfordulásait, témakörök, pertípusok és ítéleti végeredmények – a szavakkal, kifejezésekkel való statisztikai – összefüggéseit elemzi. Ezzel a módszerrel ítéletek csoportjairól (egy jogterület bírói gyakorlatáról) vagy az eljárásban szereplő személyekről (ügyvédéről, alpereséről, felpereséről, bíróról) is lehet elemzéseket, profilokat készíteni. Ha a szövegelemzés módszereit nemcsak ítéletekre, hanem más dokumentumokra (például beadványokra) is alkalmazzuk (itt emlékeztetünk arra, hogy az Egyesült Államokban ezek is nyilvánosak), akkor mondjuk egy ügyvédéről még részletesebb és mélyebb profil készíthető. Például feltárható, hogy a bírói gyakorlatban egy adott ügycsoportban milyen érvek vezetnek és milyen százalékban a per megnyerésére. Melyik bíró preferálja inkább – például – a lakásbérleti, a biztosítási, a banki kölcsön-szerződésekben a bérlőt, a biztosítót, a bankot, vagy épp ellenkezőleg, milyen érvek hatják meg jobban vagy kevésbé, és így tovább.

A korpusznyelvészeti módszertanok másik gyakorlati felhasználási területe a nagyméretű (céges, szervezeti) jogi dokumentumhalmazok gépi, automatizált átkutatása, elemzése. Két tipikus oka van, hogy ilyenre kényszerülhet egy cég, szervezet vagy annak jogi csapata: vagy mert pereskednie kell, és kénytelen elektronikus dokumentumfeltárást végezni (ez az úgynevezett *e-Discovery* szoftverek világa), vagy például egy cég-felvásárlás kapcsán teljeskörűen kell átvizsgálni a jogi dokumentumokat. Ez az úgynevezett jogi átvilágítás (*legal due diligence*) szoftverek világa. Mindkét esetben dokumentumok százazreit kell átnézni, és adott esetben nemcsak tematikai szempontból kiválogatni egyes doku-

24. Például Stuart RUSSEL – Peter NORVIG: *Mesterséges intelligencia modern megközelítésben*. Budapest, Panem, 2005.

25. Daniel M. KATZ: Quantitative Legal Prediction – or – How I Learned to Stop Worrying and Start Preparing for the Data-Driven Future of the Legal Services Industry. *Emory Law Journal*, 2013/62. 909–966.

26. lexmachina.com.

27. home.ravellaw.com.

28. premonition.ai.

mentumokat, hanem például jogi átvilágítás esetén az is kérdés, hogy milyen szerződések térnek el a megszokott mintáktól (és például tartalmaznak-e másfajta felelősségi vagy felmondási klauzulát).

Mindkét terület esetén igaz, hogy szoftverek tucatjai állnak már rendelkezésre.²⁹ Ezek logikája általában hasonló, statisztikai alapú, emberek által feldolgozott, majd a gépnek tanítóadatként odaadott gépi tanulási módszereken alapuló fázis után képesek az automatikus besorolásra, dokumentumkiválasztásra, vagy statisztikák, illetve korrelációk, összefüggések matematika modellezésére. Mivel ezek kereskedelmi, üzleti célokat szolgálnak, további jellemzőjük, hogy igencsak borsos árúak van, cserébe viszont teljes körű támogatással és olyan széles körű lehetőségekkel rendelkeznek, amelyek által a cég többi szoftveréhez integrálhatók, kapcsolhatók lesznek.

Egyelőre nehéz következtetni arra, hogy milyen hatással lehet a bíróságok munkájára az ilyen szoftverek elterjedése. A bírói ítéletek számítógépes nyelvészeti elemzése nagy kihívás elé állította a hagyományos dogmatikai jogtudományt, hiszen a „bírói gyakorlatról” szóló általános kijelentések kaptak erős kontrollt. Másrészt egy bíró számára rendkívül kellemetlen érzés lehet, hogy profilt rajzolnak róla, és esetleg olyan szokásaira derül fény, amelyet maga sem sejtett. Harmadrészt az elemzőprogramok által nyújtott előnyök csak addig előnyök, amíg a másik fél is elő nem fizet a szolgáltatásra. Ha mindkét fél tisztában van a bíró és egymás profiljaival is, legalábbis helyreáll a „fegyveregyenlőség”. A többi következményt egyelőre nehéz megjósolni.

TÖRVÉNYSZÉKI KORPUSZNYELVÉSZET

A korpusznyelvészeti módszertanok gyakorlati alkalmazásának másik ágát képezik a pereskedés során a jogi eljárásokban alkalmazott korpusznyelvészeti alapú felhasználások. Ezek közül csak hármat említek meg, a szerzőazonosítást, a plágium-ellenőrzést és a „hétköznapi jelentés”, azaz a nyelvhasználati módok bizonyítását.

A szerzőazonosítás, az ismeretlen eredetű szöveges üzenetek szerzőhöz kötése korábban is létezett mint nyelvészsakértői tevékenység, de a már említett korpusznyelvészeti módszerekkel – különösen, ha kellő mennyiségű szöveg áll rendelkezésre azoktól a személyektől, akikre vonatkozóan szeretnénk a vizsgálatot lefolytatni – nagyon nagy bizonyossággal beazonosítható, hogy ki a szöveg szerzője. Ennek alapja egyrészt az a tény, hogy az emberek nyelvhasználata hasonlóan egyedi, mint az ujjlenyomatuk vagy a DNS-ük, ráadásul hosszabb távon, nagyobb szövegtörzsekben szinte lehetetlen eltérni tőle, mert a spontán nyelvhasználati

mintázatok visszatérnek. Ugyanakkor előfordul, hogy egészen kevés szöveg is elegendő nagy bizonyosságú kijelentések megtételéhez.³⁰

A plágium-ellenőrzés szintén az igazságügyi korpusznyelvészet új ága. Itt a szöveg eredetisége a kérdés, illetve az, hogy mekkora százalékban tartalmaz hivatkozások nélküli átvételeket más szövegekből. A hasonlítás történhet saját korpuszokkal (például egy egyetem a korábbi szakdolgozatok korpuszával vetheti egybe a szöveget) és/vagy a teljes internettel mint korpuszsal. A módszer lényege, hogy hat-nyolc szavas szövegblokkok előfordulásait vizsgálja a különböző szövegekben, és képes kezelni azt is, ha a szavak sorrendje más, vagy azt kissé átfogalmazták.³¹

Végül egy igen érdekes új ágát említjük meg a korpusznyelvészet jogi felhasználásának, amelynek tudományos és törvényszéki alkalmazása is lehetséges. Igen gyakran előfordul, hogy egy szó „hétköznapi”, esetleg egy bizonyos korszakban használt jelentését kell rekonstruálni, azaz a valódi, mindennapi nyelvhasználatot.³² Ezt a feladatot is teljesen új dimenzióba helyezte az internet és a korpusznyelvészet, hiszen lehetővé tette, hogy ne csak néhány, reprezentatív vagy önkényesen kiválasztott dokumentum, hanem dokumentumok és így használati példák százai, ezrei alapján lehessen – ráadásul viszonylag komplikált matematikai módszerekkel – a konkrét szó vagy kifejezés használatát rekonstruálni.

29. Lásd a Capterra szoftverkatalógus vonatkozó oldalait: Capterra Data Discovery Software, 2019 (www.capterra.com/data-discovery-software), Capterra Virtual Data Rooms Software, 2019 (www.capterra.com/virtual-data-room-software).

30. Krzysztof KREDENS – Malcolm COULTHARD: Corpus Linguistics in Authorship Identification. In Peter M. TIERSMA – Lawrence M. SOLAN (szerk.): *The Oxford Handbook of language and Law*. Oxford, OUP, 2012. 504–516., jelen esetben: 508.

31. David WOOLLS: Detecting Plagiarism. In TIERSMA–SOLAN: *The Oxford Handbook...*, i. m. 517–529.

32. Lawrence B. SOLUM: Triangulating Public Meaning: Corpus Linguistics, Immersion, and the Constitutional Record. *Brigham Young University Law Review*, 2017/6. 1621–1682. Lawrence M. SOLAN: Can Corpus Linguistics Help Make Originalism Scientific. *Yale Law Journal Forum*, 2016–2017/126. 57–64. Neal GOLDFARB: A Lawyer’s Introduction to Meaning in the Framework of Corpus Linguistics. *Brigham Young University Law Review*, 2017/6. 1359–1416. Hanjo HAMANN – Friedemann VOGEL: Evidence-Based Jurisprudence Meets Legal Linguistics – Unlikely Blends Made in Germany. *Brigham Young University Law Review*, 2017/6. 1473–1502. James C. PHILLIPS – Daniel M. ORTNER – Thomas R. LEE: Corpus Linguistics & Original Public Meaning: A New Tool To Make Originalism More Empirical. *Yale Law Journal Forum*, 2016–2017/126. 21–32.

Végül illusztrációként egy olyan kutatást említünk meg, amelynek már kifejezetten az volt a célja, hogy olyan modellt állítson fel, amelynek segítségével az Emberi Jogok Európai Bíróságának ítéletei jó arányban előre jelezhetőek.³³ Ez a vizsgálat alap gondolatát tekintve ugyan nem tért el a hagyományos NLP-alapú kutatásoktól, amennyiben a szavak együttes előfordulásából igyekezett következtetést levonni, és a topikmodellezést is felhasználta, azonban a részleteket illetően több ponton is komolyan továbbfejlesztette az NLP-modelleket. Egyrészt ebben a kutatásban nem a szakirodalomból ismert elméletek és csoportosítások kontrollja volt a cél, hanem kifejezetten előrejelzés, predikció nyújtása, azaz ezt inkább lehetne kísérletnek, mint empirikus kutatásnak nevezni. Másrészt a kutatásban az ítélet szövegét nem bigramokra, hanem n -gramokra, azaz nagyobb szócsoportokra osztották, amely pontosabb elemzést tesz lehetővé. Harmadrészt nem a szöveg egészét, hanem a szöveg egyes elemeinek a hatását is vizsgálták a kimenetelre vonatkozóan: azaz azt is mérték, hogy az ítélet mely részei jelzik legjobban előre a végeredményt. És végül, de nem utolsósorban a kutatás módszertana bonyolultabb volt, mint a két előbb említetté, mert az eszköztárba bevonták az úgynevezett tartóvektorgép (*support vector machine, SVM*) módszertant is, amelynek az a lényege, hogy a szócsoportokból egy n -dimenziós térben vektorokat képeznek, és a csoportosításhoz ezeknek a vektoroknak a koszinusz távolságát veszik alapul.

A kutatásnak több meglepő és több kevésbé meglepő következtetése volt. A meglepő, hogy az ítéletek szövegéből csaknem 80 százalékban következtetni lehet a végeredményre. A kevésbé meglepő, hogy az ítéletek bizonyos részei jobban előre jelzik a végeredményt, mint más részeik, így például az „eset körülményei” rész előre jelző ereje igen jó, míg más elemeknek nem vagy alig van ilyen erejük.

VESZÉLYEK ÉS KORLÁTOK

Már volt szó arról, hogy a következményeket egyelőre nem látja senki, de a veszélyekre egyre többen felhívják a figyelmet. Az igazságszolgáltatás hatékonyságának értékelésével foglalkozó Európa tanácsi bizottság (European Commission for the Efficiency of Justice, CEPEJ) mérőföldkőnek számító jelentést tett közzé 2018 decemberében, *Európai etikai charta a mesterséges intelligencia használatáról a jogi rendszerekben és környezetükben* címmel.³⁴ A dokumentum mellett, hogy öt etikai elvet fogalmaz meg a mesterséges intelligencia jogi felhasználásával kapcsolatban, részletesen számba veszi azokat a szolgáltatásokat, amelyek ilyen aggályokat vethetnek fel (és ezek között gyakran emlegeti a fentebb idézett amerikai cégeket), valamint ajánlásokat tartalmaz a konkrét intézkedésekre is.

Az öt etikai elv, amelyet a dokumentum betartani javasol, az alábbi:

1. az MI-rendszerek tervezése és használata során is be kell tartani az emberi jogokat,
2. ezen belül különösen ügyelni kell arra, hogy a rendszerek semmilyen indokolatlan diszkriminációt ne alkalmazzanak,
3. az MI-rendszerek csak ellenőrzött adatokkal és többszörösen ellenőrzött módszertannal dolgozhatnak,
4. az adatfeldolgozásnak (MI-alapú döntésnek) transzparensnek, érthetőnek kell lennie, és javasolt a külső auditorok jóváhagyásának beiktatása,
5. a felhasználókat mindig tájékoztatni kell az MI-rendszer jelenlétéről, és kerülni kell az előíró (szabályalkotó) MI-t, azaz hagyni kell, hogy a felhasználók a saját választásaikat követhessék.

Az anyag hangsúlyozza, hogy a mesterséges intelligenciának nagyon jótékony hatása lehet az igazságszolgáltatásban, hiszen a bírói gyakorlat egységesítésének irányába hathat, a kisebb ügyek esetén egy *online* platformmal kiegészülve jelenthet egyfajta automatizált „első fokot”. A mérlegelési jellegű, de mennyiségi paramétereket figyelembe vevő ítélkezésnél (például sérelemdíjak) kifejezetten segítheti az ítélkezést a nagy mennyiségű adatot végigpásztázó, elemző mesterséges intelligencia. Ugyanakkor nagy a veszélye annak is, hogy a technika a „fejünkre nő”, és például olyan esetek fordulnak elő, mint amilyen a Loomis-ügyben történt Amerikában.³⁵ Ebben az esetben egy belső, bírósági programot használt a bíró az előzetes letartóztatás feltételeinek mérlegeléséhez, és a program a fogva tartást javasolta, amit Loomis megfellebbezett. Így derült fény arra, hogy a bíróság nagyban támaszkodik egy (statisztikai elemzésen alapuló) MI-programra, amelynek a belső működését azonban a bírák maguk sem ismerik kellőképpen.

33. Nikolaos ALETRAS – Dimitrios TSARAPATSANIS – Daniel PREOȚIUC-PIETRO – Vasileios LAMPOS: Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective. *PeerJ Computer Science*, 2016, doi.org/10.7717/peerj-cs.93.

34. Francesco CONTINI – Francesco DE SANTIS – Jean LASSÈGUE – Dory REILING – Aleš ZAVRŠNIK: *European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment*. Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018), rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c.

35. *Loomis v. Wisconsin*, www.scotusblog.com/case-files/cases/loomis-v-wisconsin.

A második technológia, amelyet a bíróságok jövőbeli munkáját nagyban befolyásolónak tartanak, az alternatív vitarendezés részének is tekintett *online* vitarendezési fórumok.³⁶

Az *online* vitarendezési rendszerek általában nagy tömegű, kisebb értékű és rendszerint igen egyszerű megítélésű ügyekhez nyújtanak segítséget. Két „komponensük” van, a szoftver és az – általában csak az automatikus folyamat esetén belépő – emberi operátor vagy arbitrátor. A szoftveres rész amellet, hogy összekapcsolja a vitázó feleket, mindig valamilyen struktúrába, illetve eljárásba is beletereli őket. Tehát a rendszer nem egyszerűen „összeereszti” a két felet, hogy vitatkozzanak egymással, hanem a vitát kérdések feltételével, elektronikus űrlapok és egy beépített „vitamenedzselő” algoritmusmal egyúttal mederbe is tereli.

Mennyiségi jellegű (tehát például kisebb pénzbeli kártérítésekről vagy kompenzációkról zajló) vita esetén létezik olyan alkalmazás is, amely megkérdezi az egyik felet a még elfogadható legkisebb és az elvárt összegről, és ezzel egy időben ugyanígy a másik felet az ajánlatról (a legmagasabb ajánlat és a preferált ajánlat). Ha a két intervallumnak van átfedése, akkor kihirdeti az eredményt (az átfedő sáv számtani közepét), ha nincsen, újabb ajánlatra kéri őket. A egyes rendszerekben egy mediátor is részt vesz, akinek vagy kezdettől van szerepe, vagy csak akkor lép be, ha az automatizált eszközökkel nem születik megállapodás.

Elképzelhetjük, milyen lehetőségeket rejt ez a rendszer, ha kombináljuk a fentebbi MI-technológiákkal, tehát a vitarendezéshez az algoritmus nemcsak felületet és struktúrát ad, hanem a megelőző esetek ezreit, száz ezreit elemezve esetleg megoldási javaslatot is nyújt.

Természetesen ennek a módszernek is megvannak a korlátai, hiszen egyelőre csak bizonyos ügýtípusokban működik. Azt is tudjuk azonban, hogy a bírósági rendszer terhelésének igen jelentős részét adják ezek a kisértékű ügyek. Egyelőre nehéz elképzelnünk, de lehet, hogy hamarosan hozzászokunk, hogy az ilyen kisértékű ügyek – például webboltban vásárolt árukkal kapcsolatos panaszok, kisebb személyi sérüléssel járó balesetek, egyéb fogyasztói bejelentések stb. – esetén az első fórum egy ilyen (fél)automatikus platform lesz. Ahogy ahhoz is hozzászoktunk, hogy a kisebb közlekedési szabálysértésekért járó büntetéseket gépek szabják ki ránk.³⁷

A tanulmányban csak néhány létező, illetve fejlesztési vagy kísérleti szakaszban levő technológiáról szóltam, hangsúlyozva, hogy nem törekedtem a teljességre.

Az első következtetés, amelyet a fentiekből le lehet vonni, hogy bármilyen fájdalmas is olykor egy adott technológia bevezetése, alkalmazása, ennek nem szabad elzárkózáshoz vezetnie. Egy másik helyen világítendenciaként jellemeztem azt, hogy a jog egyre inkább a szolgáltatási szektor részévé válik, ahol az általános üzleti elvek és minőségi követelmények is megjelennek (mindezt a jog „piacosodásának” neveztem).³⁸ Ez a tendencia szorosan összefügg a digitalizációval, hiszen azt is jelenti, hogy az ügyfelek elvárásait a többi szolgáltató ágazatban megszokott színvonal befolyásolja. A jogi rendszer és a bíróságok egyszerűen nem tehetik meg, hogy ezeket a szolgáltatási elvárásokat figyelmen kívül hagyják. Ez pedig a technológia egyre szélesebb körű használatát is jelenti. Például ha az ügyfél máshol megszokta, hogy nyomon követheti az ügyének állását egy internetes felületen, akkor ezt fogja elvárni a bírósági eljárásban is.

A második következtetés az, hogy a technológia soha nem semleges. Azok a technológiák, amelyek a hatékonyság javítását vagy épp az eljárások gyorsítását tűzik ki célul, mindig előidéznek nem szándékolt hatásokat is. Ezért a bevezetéskor, majd utána is folyamatosan elemezni kell a helyzetet, és a nem szándékolt hatásokat figyelve korrigálni a folyamatokon.

A harmadik következtetés pedig, amelyet a CEPEJ anyaga is hangsúlyoz,³⁹ hogy „mindennek mértéke az ember”, és a „hagyományos” jogelveknek (a jogállamiság, az emberi jogok, a hatalommegosztás és a bírói függetlenség) ebben az új, technikával telezsűfolt korszakban is érvényesülniük kell: ezeknek kell alkotniuk az iránytűt, amely vezet bennünket, ha az új technológiákat alkalmazzuk.

36. Így például SUSSKIND: *Az ügyvédség vége?*, i. m. is.

37. A VÉDA Közúti Intelligens Kamerahálózat automatizált folyamatára gondolok.

38. ZÓDI Zsolt: A digitalizáció hatása a jogászai szakmára. *Gazdaság és Jog*, 2018/12. 3–9.

39. CONTINI et al.: *European ethical Charter...*, i. m.