

Kálmán Kinga,¹ Kiss Laura Olga,² Szentgáli-Tóth Boldizsár³

Mesterséges intelligencia alapú szoftverek a világ bíróságain: gyakorlati tapasztalatok, perspektívák és kihívások⁴

Bevezetés

Mint a jelen kötet több fejezetéből is kitűnik, az elmúlt években számos diszciplína képviselőinek részvételével egyre élénkebb diskurzus bontakozott ki a nemzetközi tudományos életben a mesterséges intelligencia bírósági alkalmazásának lehetőségeivel kapcsolatban, mindez pedig nem hagyta érintetlenül Magyarországot sem. A szembenálló álláspontok azonban jórészt megmaradtak az elméleti kiindulópontokon nyugvó általánosságok szintjén és főként a tényleges gyakorlati tapasztalat hiánya következtében kevés kézzelfogható megállapítást tett eddig a jogtudomány e jelenséget illetően. A kötet tágabb célkitűzéseibe illeszkedve jelen fejezetben azt vesszük sorra, milyen külföldön már működő megoldások ismertek pillanatnyilag és mit lehet tudni ezek hatékonyságáról, az eljárásokra gyakorolt hatásairól. Arra törekszünk, hogy közelebb hozzuk a modern technológiai eszközök egy típusát, a mesterséges intelligencia alapú szoftvereket olvasóinkhoz. A bírákhoz, és más hivatásrendek képviselőihez, illetve bárkihez, aki akár tényleges, vagy potenciális jogkeresőként érdeklődik aziránt, hogyan is festhetnek majd közelről a jövő bíróságai.

Sokszor még jogászai környezetben is számos tévképzet tapasztalható a mesterséges intelligencia bírósági szerepvállalását illetően és gyakran prognosztizálják azt is, hogy amennyiben ezek az eszközök szélesebb körben elterjednek, az alááshatja a tisztességes eljáráshoz való jog kialakult garanciarendszerét és a feleket kiszolgáltatottá teheti az eljárás során.⁵ Ugyanakkor rendszeresen hangoztatott nézet az is, amely egyoldalúan a hatékonyság irányába mutat: a mesterséges intelligencia alkalmazását tekinti elsődleges érdeknek, akár vállalva - legalábbis kezdetben - bizonyos alapjogok, például a tisztességes eljáráshoz való jogból eredő bírósághoz történő fordulás joga sérelmének reális kockázatát is.⁶ Kevés azonban az olyan tanulmány, amely az új technológiákat a maguk valóságában próbálja megragadni, bemutatva azok működését a gyakorlatban, az előnyöket és hátrányokat is egyaránt érzékeltetve. Mi a következőkben erre teszünk kísérletet.

A fentiek okán fontos feladatunknak tekintjük azt is, hogy néhány alapvető félreértést eloszlassunk a mesterséges intelligencia jogi alkalmazásával összefüggésben.⁷ Egyrészt a technológiai fejlődés jelenlegi szintjén rendkívül messze vagyunk a robot bíró víziójától, mint látni fogjuk, pillanatnyilag még akár hasonlóra sem láthatunk bizonyíthatóan működő példát. Valójában arról van szó, hogy az igazságszolgáltatás során használt technológiai eszközöket olyan funkciókkal egészítjük ki, amelyek mesterséges intelligenciával operálnak, és amelyek képesek bizonyos helyzetekben saját döntéseket hozni, vagy legalábbis saját gondolatmenetet felépíteni, illetve múltbeli tapasztalataikból folyamatosan, önállóan tanulni. A peres fél tehát fizikai változást nem biztos, hogy észlel a tárgyalóteremben a mesterséges intelligencia bevonása következtében, viszont lényegesen átalakul a döntéshozatali mechanizmus egésze.

¹ Kutatási asszisztens, TK Jogtudományi Intézet; joghallgató, ELTE ÁJK.

² PhD hallgató, NKE KDI; bírósági fogalmazó, Fővárosi Törvényszék.

³ Tudományos munkatárs, TK Jogtudományi Intézet, kutató, NKE ITKI.

⁴ A tanulmány a 138965. számú NKFIH pályázat és a Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium keretében készült, az Innovációs és Technológiai Minisztérium, valamint a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásával.

⁵ Maria Dymitruk: The right to a fair trial in automated civil proceedings. *Masaryk University Journal Of Law And Technology*, 13. (2019), 1. 27–44. 27.

⁶ Andrea Roth: Trial by machine. *Georgetown Law Journal*, 104. (2016), 5. 1–48. 48.

⁷ Constance de Saint Laurent: [In defence of machine learning: debunking the myths of artificial intelligence](#). *Europe's Journal of Psychology*, 14. (2018), 4. 734–737. 734.

Másrészt a mesterséges intelligencia jelenleg – leszámítva néhány kínai példát, amelyek hitelessége azonban erőteljesen megkérdőjelezhető – csak szigorú és folyamatos emberi kontroll mellett vesz részt a bírósági munkában, nincs tehát szó arról, hogy a technológia átvonná az ember szerepét.⁸ Jelenleg inkább a bíróság munkáját különböző módokon segítő eszközökről beszélünk,⁹ amelyekbe azonban emberi fejlesztők táplálják be az adatokat, emberek aktiválják a döntéshozatali folyamatot és a bíróság emberi tagjai fogják eldönteni azt is, hogy mennyiben támaszkodnak a mesterséges intelligencia által szolgáltatott adatokra, elemzésekre, dokumentumokra.¹⁰ Nem zárható ki, hogy a technológiai fejlődés későbbi fázisaiban máshogyan kell majd megközelítenünk a problémát, egyelőre azonban inkább új típusú technológiai eszközök bírósági térnyeréséről beszélhetünk, mintsem az ítélkezési logika teljes átalakulásáról, vagy a bírói hatalom gépekre történő delegálásáról.¹¹

A következőkben a releváns szoftvereket három kategóriába rendezve tárgyaljuk, csoportosításunk alapja a szoftverek bírósági munkában betöltött szerepe. Először azokra a rendszerekre térünk ki, amelyek valamely részfolyamat kapcsán segítséget nyújtanak a bíróságoknak, például kereséseket végeznek az esetjogban és ez alapján elemzéseket készítenek. Ezt követően azokkal a megoldásokkal foglalkozunk, amelyek egyes döntésekre, akár az ítéletre vonatkozóan is javaslatot készítenek, ezeket azonban a bíró csak segítségként használja, tehát akár figyelmen kívül is hagyhatja. Végezetül azokat az eszközöket vizsgáljuk meg, amelyek önállóan is hozhatnak határozatokat a bíróságok helyett például egyes kérelmek befogadhatóságáról. A mesterséges intelligencia bírósági közreműködése a jelen,¹² önálló ítélkezése azonban egyelőre inkább a jövő kihívásai közé tartozik.¹³

A felhozott példák a világ olyan országaiból származnak, amelyekben nagyobb hangsúlyt kaptak a hatékonysági megfontolások az alapjogvédelmi szempontok rovására. A mesterséges intelligencia működésének részleteit a kötet más tanulmányaiban tárgyaljuk részletesen, itt arra koncentrálunk, hogy milyen adatokat és milyen formában kell betáplálni az adott szoftvernek, illetve, hogy mi lesz a mesterséges intelligencia munkájának végeredménye, továbbá arra, hogy mit érzékelhetnek ebből az eljárás résztvevői.

2. Az ítélet tartalmára javaslatot tevő eszközök

2.1. USA: COMPAS

A legismertebb, a bíróság számára konkrét döntési javaslatot megfogalmazó szoftver a *COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions)*, amelyet az Amerikai Egyesült Államok több tagállamában, így New Yorkban, Wisconsinban, Kaliforniában és Floridában is alkalmaznak a visszaesés kockázatának becslésére, amelyet azután több célra is használnak, például a fogvatartott személyek esetleges szabadon bocsájtásának eldöntéséhez, illetve a büntetés kiszabásához. A COMPAS rendszerbe mintegy kérdőívszerűen kell bevinni a terhelt meghatározott adatait: az ellene folyamatban lévő büntetőeljárásokat; a korábban vele szemben emelt vádak; büntetőjogi előéletét; lakhatási körülményeit; családi viszonyait; drogfogyasztási szokásait; életkorát; iskolai végzettségét; munkaerő piaci helyzetét és megélhetését. Természetesen a teljes kérdőív ennél jóval

⁸ Matthew U. Scherer: Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*, 29. (2016), 2. 1–48. 1.

⁹ Zódi Zsolt: The code of AI and human laws. *Acta Universitatis Sapientiae Legal Studies*, 8. (2018), 2. 253–268. 253, 260.

¹⁰ Richard M. Re – Alicia Solov-Niederman: Developing Artificially Intelligent Justice. *Stanford Technology Law Review*, Stanford, (2019). 242–290. 261.

¹¹ Thomas J. Buocz: Artificial intelligence in court. legitimacy problems of AI assistance in the judiciary. *Artificial Intelligence in Court*, 2. (2018), 1. 41–59. 41.

¹² Tania Sourdin: Justice and technological innovation. *Journal of Judicial Administration*, 5. (2015), 2. 96.

¹³ Tania Sourdin: [Judge v robot? Artificial intelligence and judicial decision-making](#). *University of New South Wales Law Journal*, 41. (2018), 4. 1114–1133. 1131-1133.

összetettebb, mint azt a COMPAS minta kockázatelemzése is szemlélteti, összesen a terhelt 137 adatára kérdez rá a rendszer.

Risk Assessment

PERSON			
Name:	Offender #:	DOB:	
Gender:	Marital Status:	Agency:	
Male	Single	DAJ	

ASSESSMENT INFORMATION			
Case Identifier:	Scale Set:	Screener:	Screening Date:
	Wisconsin Core - Community Language		

Current Charges

<input type="checkbox"/> Homicide	<input checked="" type="checkbox"/> Weapons	<input checked="" type="checkbox"/> Assault	<input type="checkbox"/> Arson
<input type="checkbox"/> Robbery	<input type="checkbox"/> Burglary	<input type="checkbox"/> Property/Larceny	<input type="checkbox"/> Fraud
<input type="checkbox"/> Drug Trafficking/Sales	<input type="checkbox"/> Drug Possession/Use	<input type="checkbox"/> DUI/OUIL	<input checked="" type="checkbox"/> Other
<input type="checkbox"/> Sex Offense with Force	<input type="checkbox"/> Sex Offense w/o Force		

1. Do any current offenses involve family violence?
 No Yes
2. Which offense category represents the most serious current offense?
 Misdemeanor Non-violent Felony Violent Felony
3. Was this person on probation or parole at the time of the current offense?
 Probation Parole Both Neither
4. Based on the screener's observations, is this person a suspected or admitted gang member?
 No Yes

5. ábra: [Részlet a COMPAS kockázatelemzéshez készített kérdőívből](#)

A COMPAS az érintett személy vonatkozásában három mutatót képes kiszámolni: a tárgyalás előtti szabadon bocsátás kockázatát; a visszaesési valamint az erőszakos visszaesési együttthatót.¹⁴ A rendszerbe betáplált adatokat a COMPAS egy 1-10 terjedő skálán értékeli, majd ezeket összesítve adja meg a végleges együttthatók értékét, amelyek szintén 1 és 10 között mozoghatnak. Minél nagyobb értéket ad meg a COMPAS elemzése eredményeként, annál magasabb lesz a tárgyaláson való meg nem jelenés, vagy a visszaesés kockázata, tehát annál óvatosabban kell eljárnia a bíróságnak az adott terhelt szabadlábra helyezése kapcsán.

A COMPAS tehát végeredményben három számot ad meg egy személyről, amelyek nem kötelezőek a bíróságokra nézve, de orientációt jelenthetnek számukra eljárásuk során. Fontos viszont, hogy az együttthatók alapján történő döntéshozatal nem válhat automatizmussá, a bíróságnak minden esetben mérlegelnie kell, hogy mennyiben veszi figyelembe a COMPAS számításainak eredményét, amely - mint minden pusztán statisztikán alapuló mutató - leegyszerűsítő és torzító.¹⁵ Ezeket a hatásokat a kalkulációban megjelenített tényezők nagy száma kiküszöbölheti, ugyanakkor, mint ahogyan arra a Wisconsin Legfelső Bíróság is rámutatott 2016. júliusában,¹⁶ az eredmények bár jogszerűen felhasználhatóak, még így is diszkriminatívak lehetnek. Bár a konkrét ügyben a fellebbviteli bíróság is helybenhagyta az ítéletet, az amerikai Pro Publica Intézet a COMPAS alkalmazásával hozott több, mint 10 000 bírósági döntés elemzését követően megállapította, hogy a visszaesés valószínűségének kiszámításakor valóban diszkriminatív módon jár el a rendszer. A szoftver algoritmusai ugyan nem használják kifejezetten az etnikai hovatartozást inputként, az elemzés ennek ellenére

¹⁴ [Practitioners' Guide to COMPAS Core](#), NORTHPOINTE, Inc., 2015.

¹⁵ Az állítás szemléltetéseképp lásd bővebben: By K. Hao – Jonathan Stray: [Can you make AI fairer than a judge? Play our courtroom game](#). *MIT Tehcnology Review*. (2019.10.17).

¹⁶ State v. Loomis 881 N.W. 2d 749 (2016).

feltárta, hogy a COMPAS számításai alapján a színesbőrű vádlottak nagyobb valószínűséggel minősülnek magas kockázatúnak. A leggyakrabban felmerülő dilemma tehát a faji alapú közvetett diszkrimináció: számos figyelembe vett adat ugyanis szükségszerűen hátrányosan érinti az általában nehezebb szociális körülmények között élő színes bőrű lakosságot. A rossz lakhatási körülmények, vagy a stabil foglalkoztatás hiánya bizonyosan megnövelik a visszaesés kockázatát, viszont ezek az értékek kedvezőtlenebbek lesznek a szegényebb rétegek esetében, amelyekben pedig a fekete bőrűek felülreprezentáltak.¹⁷

Ezért valószínűleg akkor jár el helyesen a bíróság, ha figyelembe veszi az ilyen eszközök számításait, hiszen azok olyan komplex elemzések elvégzésére alkalmasak, amelyekre az emberi bíró nem. Ugyanakkor fontos, hogy a mesterséges intelligencia által kiszámított együttthatók alapján történő ítékezés ne váljon rutinszerűvé, már csak azért sem, mert a COMPAS működési mechanizmusát üzleti titoknak minősítette annak fejlesztője. Az USA-ban a 2010-es évek során egyre nagyobb tiltakozást váltott ki az algoritmikus profilozó, valamint kockázatelemző szoftverek átláthatatlansága, amelynek eredményeképpen a bíróságok az amerikai kormányt az általa használt, algoritmikus profilozórendszerek működéséről szóló összefoglalók kiadására kötelezték.¹⁸ Ezen felül komoly kételyek merültek fel a COMPAS predikcióinak megbízhatóságát illetően is.¹⁹ Julia Dressel és Hany Farid a ScienceAdvances kutatása során kimutatta, hogy míg 20 véletlenszerűen kiválasztott laikus ugyanazon kérdésekre 62,8%-ban válaszol a későbbi tapasztalatoknak megfelelően, a COMPAS alig több, 65,2%-os valószínűséggel ér el helyes eredményt.²⁰

A bíróságnak tehát minden esetben mérlegelnie kell, hogy mennyiben életszerű a COMPAS kalkulációjának eredménye. Az együtttható tehát egy hasznos faktor lehet a terhelttel kapcsolatos kockázatok elemzésekor, de csak egy összetettebb döntési folyamat egyik szempontjaként támaszkodhatunk rá.²¹

2.2. Mexikó: *ExpertIUS*

¹⁷ Jeff Larson et al.: [How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm](#), 2016.

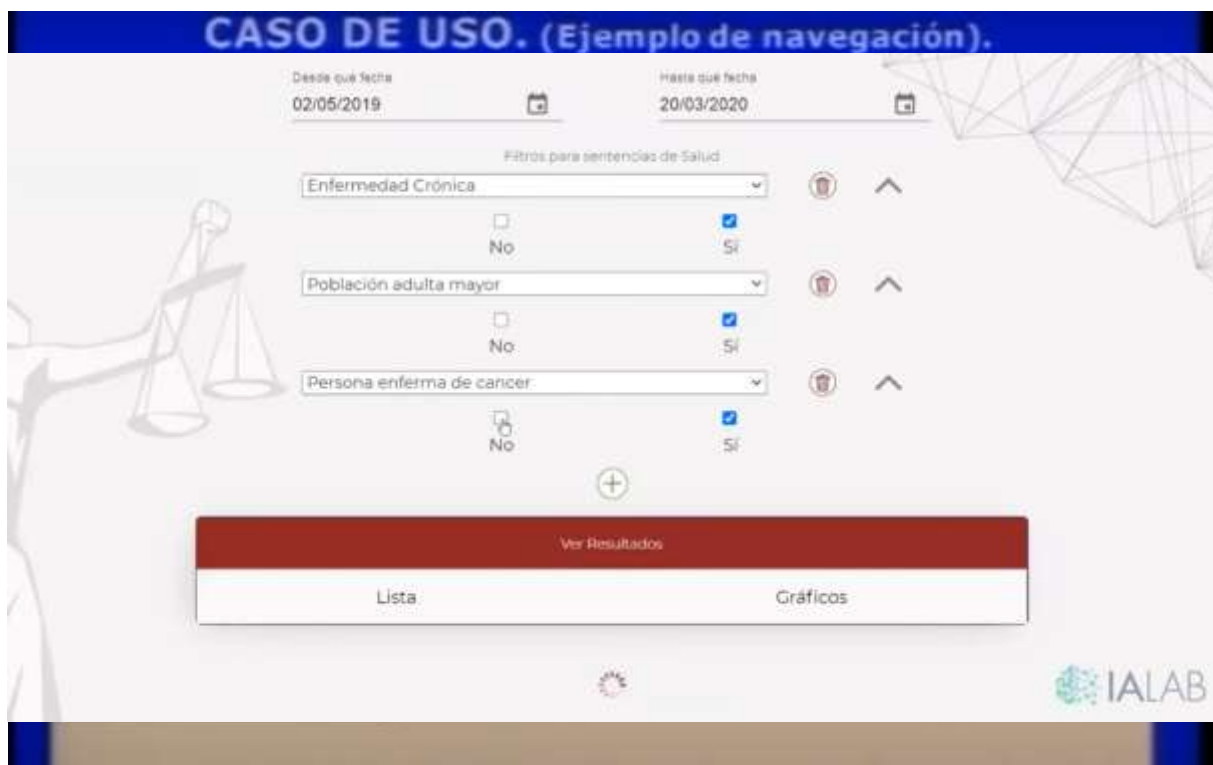
¹⁸ Bővebben lásd: [In the united states district court for the district of Columbia](#)

¹⁹ Ed Yong: [A Popular Algorithm Is No Better at Predicting Crimes Than Random People](#). *The Atlantic*, (2018. 01.).

²⁰ Julia Dressel – Hany Farid: The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism. *Science Advances*, 4, (2018), 1. 1–5.

²¹ Christopher W. Johnson: [The Increasing Risks of Risk Assessment: On the Rise of Artificial Intelligence and Non Determinism in Safety-Critical Systems](#). 2017. 1–15. 1.

Az *ExpertIUS* az egyik legrégebb mesterséges intelligencia alapú bírósági szoftver, amelyről azonban viszonylag kevés információ áll rendelkezésünkre. A szoftvert családjogi ügyekben veszik igénybe annak eldöntéséhez, hogy egy adott személyt szükséges-e tartásdíjban részesíteni. Az *ExpertIUS* a rendelkezésére álló esetjogra alapozza döntését: beazonosítja a korábban hasonló helyzetben tartásdíj iránt benyújtott igényeket, azok elbírálásának eredményét, továbbá figyelembe veszi az adott ügy tárgyalásain elhangzottakat is.²² Az *ExpertIUS* nem tud elbírálni egy összetett családjogi tényállást a maga komplexitásában, kifejezetten arra a részkérdésre koncentrál, hogy megilleti-e egy adott felet a tartásdíj, vagy sem.²³ Elemzésének végeredménye tehát nem zárja le az egész ügyet és a tartásdíj kérdésében is csak segítséget jelent a bíróság számára, nem kötelező azonban rá nézve. Családjogi ügyekben, ahol az emberi tényezők szerepe különösen hangsúlyos, egyébként is komoly nehézségekbe ütközik a mesterséges intelligencia nagyobb mértékű térnyerése.



6. Ábra: Kérdőív az Expertius javaslatához szükséges adatokról

Forrás: Conferencia Sistema EXPERTIUS: [Sistema experto para la ayuda a la decisión judicial en la tradición romano-germánica](#) [ExpertIUS rendszer: szakértői rendszer a bírói döntések támogatására a kontinentális jogrendszerekben] Enrique Cáceres Nieto (IIJ-UNAM). XIV Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática, 26 octubre 2010, Monterrey, N.L.

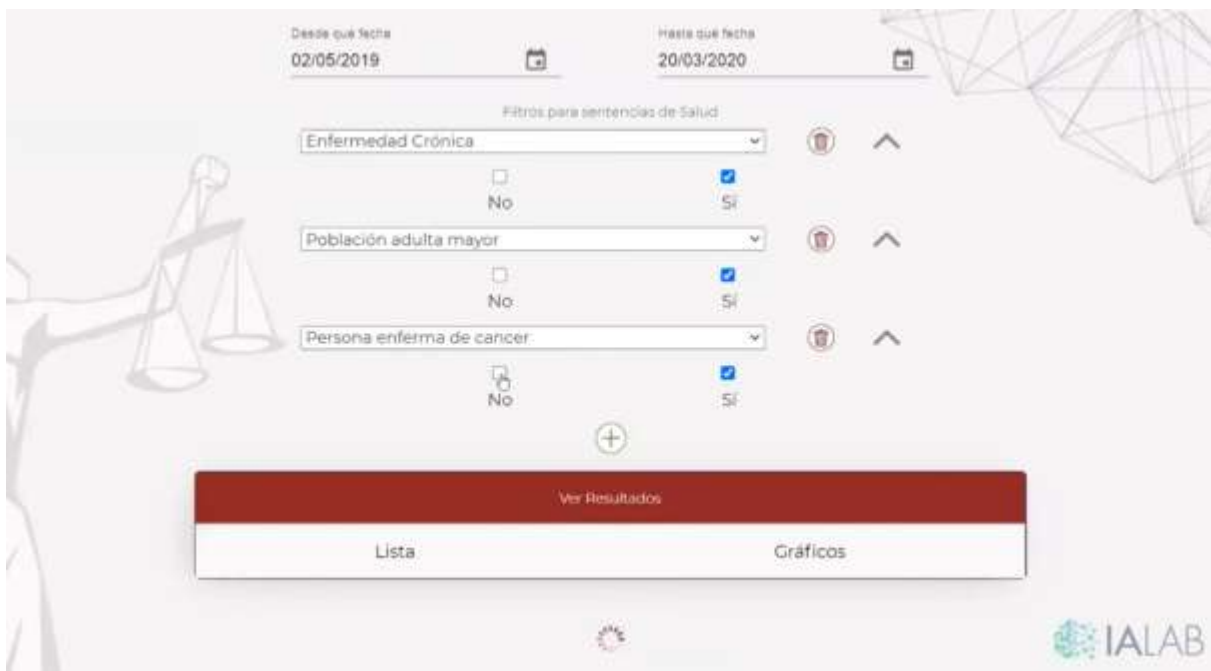
2.3. Kolumbia: Pretoria

Kolumbia Alkotmánybíróságára évente nagyjából 4000 gondnokság alá helyezéssel kapcsolatos beadvány érkezik, a testület ezeknek csak a töredékével foglalkozik érdemben.

²² Enrique, Cáceres: [EXPERTIUS: A Mexican Judicial Decision-Support System in the Field of Family Law](#). In Conference: Legal Knowledge and Information Systems - JURIX 2008: The Twenty-First Annual Conference on Legal Knowledge and Information Systems, Florence, Italy, 10-13 December 2008.

²³ [Artificial intelligence and the judicial system in Latin America](#). *World Today News* (2018).

Korábban a bírósági alkalmazottak feladata volt e nagymennyiségű eset feldolgozása és szűrése, illetve javaslat készítése arra, hogy mely ügyeket fogadja be az Alkotmánybíróság. A *Pretoria* nevű szoftver megspórolja ezt a jelentős erőfeszítést: a mesterséges intelligencia harminchárom kritérium jelenlétét vizsgálja egy-egy gondnokság alá helyezési ügyben és képes statisztikákat is készíteni az egyes kritériumok esetjogban történő előfordulásáról. Az eszköz értelmezi az ítéletek szövegeit és a betáplált kritériumok alapján kategorizálja is azokat, illetve gyors keresést is lehetővé tesz az esetjogban.²⁴ A *Pretoria* önállóan tud statisztikákat és jelentéseket készíteni az esetjogról predikciót állítva fel arra, hogy mely ügyek jelentősége lehet a legnagyobb a joggyakorlat fejlesztése, valamint a rendszerszintű problémák kiszűrése érdekében.²⁵



7. ábra: Személyi adatok megadása a Pretoria predikciójához

Forrás: [Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial \(IALAB\): Pretoria: Inteligencia Artificial predictiva en la Corte Constitucional de Colombia.](#) [Pretoria: Prediktív mesterséges intelligencia Kolumbia Alkotmánybíróságán.]

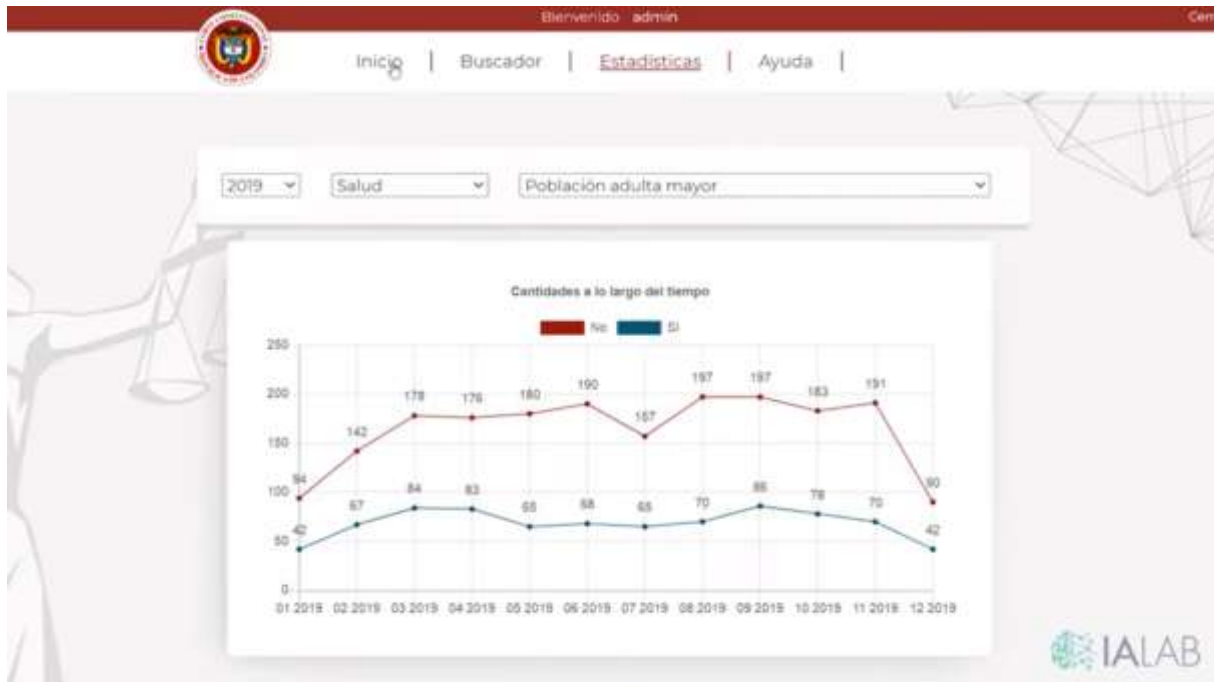
A *Pretoria* tehát hasonlóan az eddig vizsgált szoftverekhez csak a bírósági munka egy jól körülhatárolható szegmensében tud közreműködni, ezzel viszont jelentős mechanikus emberi munkát vált ki, lehetővé téve a bírósági alkalmazottaknak, hogy az összetettebb jogi problémákra fókuszáljanak.²⁶ A *Pretoria* működését is azonban alapvetően emberek kontrolálják: ők határozzák meg, hogy mely kritériumok alapján értékelje a gondnokság alá helyezési esetjogát és ők táplálják bele a Kolumbiában ilyen ügyekben született bírósági ítéletek szövegét is. A *Pretoria* javaslatai nem kötik az Alkotmánybíróságot, mivel azonban itt évi több ezer eset feldolgozásáról van szó, a realitás azt mutatja, hogy feltételezhetően kisebb az érdemi emberi felülvizsgálat valószínűsége, mint akár a *COMPAS* vagy az *ExpertIUS* kalkulációi esetében. A *Pretoria* ugyanakkor jelzi, hogy a mesterséges

²⁴ Florence A. Ogonjo: [AI in the judicial system: possible uses and ethical considerations.](#)

²⁵ [The introduction of Pretoria.](#)

²⁶ Juan Corvalan: [The Study Case #1](#) - Use of Artificial Intelligence to Improve the Justice Service. (2021.05.06.).

intelligencia alapú szoftverek bár továbbra is statisztikai alapon működnek, képesek túllépni az együttthatók kiszámításán és akár mérlegelést is igénylő szöveges tartalmak előállítására is önállóan alkalmasak lehetnek. Az már természetesen a kolumbiai Alkotmánybíróság feladata, hogy a *Pretoria* által készített jelentéseket megfelelő kritikával kezelje.



8. ábra: Statisztika a megadott adatokból.
Forrás: IALAB i. m.

Érdemes röviden külön is kitérni ehelyütt a mesterséges intelligencia alapú bírósági szoftverek társadalmi fogadtatására egy, a *Pretoria*-val kapcsolatosan végzett kutatás nyomán. A *Global Information Society Watch* nevű nemzetközi szervezet a *Pretoria* bevezetésének (pontosabban a *Prometea* Kolumbiába érkezésének, mivel az argentin program adta a *Pretoria* technológiai alapját) hivatalos bejelentésétől kezdve vizsgálta a média és a szakmai közvélemény reakcióját mind a konkrét programmal, mind általánosan, a mesterséges intelligencia bírósági eljárás során történő alkalmazásával kapcsolatosan. Ez alapján a média első reakciója az egyöntetű lelkesedés volt, a *Pretoria*-tól a kolumbiai alkotmánybíróság befogadási eljárásának gyökeres javulását várták anélkül, hogy magáról a szoftverről bővebb információkat közöltek volna. Ebből is fakadóan, egy kis időt követően, főleg egyetemi és civil fórumokon kezdtek felmerülni a rendszer működésével kapcsolatos, adatvédelmi és alapjogi aggályok. Ennek végeredményeképp egyre fokozódó feszültség jelentkezett már azelőtt, hogy a *Pretoria*-t ténylegesen elkezdték volna alkalmazni, valamint növekedett a bizalmatlanság mind a modern technológiák alkalmazása, mind az alkotmánybíróság működése irányában is.²⁷

2.4. Brazília: Radar

A brazíliai *Radar* rendszerről - hasonlóan az *ExpertIUS*hoz - kevés a hozzáférhető információ, azonban ezek alapján a *Pretoria*-hoz áll közel a brazil *Minas Gerais* állam bíróságain alkalmazott szoftver. A *Radar* értelmezi a bírósághoz érkező beadványokat és az azokban használt kifejezésekből következtetéseket von le az alkalmazandó jogszabályokkal

²⁷ Olga L. C. Gutiérrez – Juan D. Castañeda – Víctor P. S. Rionda: [Enthusiasm and complexity: Learning from the “Prometea” pilot in Colombia's judicial system.](#) (2019.).

kapcsolatban.²⁸ Az eszköz ezen felül a korábbi esetjogot elemezve javaslatot is megfogalmaz az adott eset elbírálására vonatkozóan, amelyet a bírósági alkalmazottak, illetve a bíróság felülvizsgálhat. A *Radar* tehát az emberek által rendelkezésre bocsájtott esetjogból dolgozik és az elemzésének eredményeként létrejött dokumentumokat is szükség esetén felül fogják bírálni az emberi szereplők.

2.5. Malajzia: *Artificial Intelligence Sentencing System (AISS)*

Az utóbbi időszakban a malajziai bíróságokon terjedt talán a leggyorsabban a mesterséges intelligencia alkalmazása, bár ezt a tendenciát egyáltalán nem övezte általános helyeslés. Az országban az első lépéseket 2019 első hónapjaiban tették meg, amikor megkezdődött az igazságszolgáltatási részfeladatok elvégzésére alkalmas szoftver kifejlesztése.²⁹ Az új eszköz első nyilvános szereplésére 2020 februárjában került sor, ekkor azonban még csak a kábítószer birtoklásával, illetve a szexuális erőszakkal összefüggésben emelt vádak tekintetében kívánták alkalmazni.³⁰ 2021 júliusában megjelent az első kézikönyv a bíróságok számára az új technológia használatáról, egyúttal megkezdték alkalmazási körének fokozatos kiterjesztését (például: lopás, közlekedési bűncselekmények)³¹ is. Nem világos, hogy mi alapján határozták meg a mesterséges intelligencia bevonásának sorrendjét, minden esetre a tervek szerint három implementációs fázist követően 2022 áprilisától az *AISS* igénybe vehető lesz valamennyi bűncselekmény elkövetőjére kiszabható szankció kalkulálásakor.

Az *AISS* bevonása egyetlen esetben sem kötelező, a bíróság mérlegelésétől függ, hogy kikéri-e az eszköz véleményét. Működési elve az, hogy a rendszerbe be kell vinni egy kérdőív kitöltésével a terhelt releváns adatait (életkorát, családi állapotát, büntetőjogi előéletét, lakhatási körülményeit), majd ezt követően a képernyőn megjelenik a szoftver által javasolt büntetési tétel, például meghatározott időtartamú szabadságvesztés. Ha a bíróság igénybe veszi a mesterséges intelligenciát, annak javaslata akkor is csak segítség számára, sőt tulajdonképpen a javasolt szankció megismerését követően még folytatódhat a tárgyalás érdemi része. A felek eldönthetik, hogy egyetértenek-e a javasolt büntetéssel, vagy előadják érveiket annak súlyosbítását, esetleg enyhítését kérve.

Az *AISS* támogatói szerint az nem több, mint egy gyorsan aktivizálható segédeszköz, amely rövid idő alatt képes büntetési tételeket kalkulálni és az emberi bírónál objektívebb mérlegelést lefolytatni. A végső szó azonban a bírőé marad, akár teljesen figyelmen kívül is hagyhatja az *AISS* javaslatát, illetve mivel a felek is megismerhetik a javaslat tartalmát még a tárgyalás folyamán, ők is előadhatják azzal kapcsolatos álláspontjukat a bíróság végső döntését megelőzően.³²

Ezzel szemben többen úgy vélik, hogy az új technológia bár csak opcionális támogatást nyújt a bíróságoknak, jelentősen torzítja a bírák gondolkodását, ráadásul mindezt olyan formán teszi, hogy kalkulációja során az emberi tényezőket teljes mértékben figyelmen kívül hagyja. Ugyanakkor a peres felek számára is komoly bizonytalansági tényezőt jelent a mesterséges intelligencia, már a legelső tesztalkalmazás során is sérelmezték az adott eljárás résztvevői az *AISS* álláspontjának kikérését, az ezzel kapcsolatos viták pedig a tárgyalások indokolatlan elhúzódásához, valamint a bíróságba vetett bizalom csorbulásához vezetnek.³³ Ráadásul egyáltalán nem világos, mi történik az adatok betáplálása és a javasolt szankció képernyőn történő megjelenése között.³⁴ Emellett a maláj Ügyvédi Kamara is kifejezte

²⁸ Eduardo R. Augusto: [AI, Machine Learning & Big Data Laws and Regulations 2021 – Brazil](#).

²⁹ [Malaysian judges to start using AI](#). (2019. 01 11.).

³⁰ Olivia Miwil: [Malaysian judiciary makes history, uses AI in sentencing](#). (2020.02.19.).

³¹ V. Anbalagan: [Malaysian Bar troubled over judges using AI for sentencing](#). (2021.07.24.).

³² Christina E. Ong: [The AI Dilemma: Rise of the Machines in Malaysian Criminal Sentencing?](#) (2021.07.26.).

³³ V. Anbalagan i. m.

³⁴ Erről részletesebben lásd: Yavar Bathaee: The artificial intelligence black box and the failure of intent and causation. *Harvard Journal of Law & Technology*, 31. (2018), 2. 890–894. 893–894.

aggályait az AISS bevezetésével kapcsolatban: a bírók technológiai készségeinek, valamint az előzetes szakmai egyeztetés hiányára hívta fel a figyelmet.³⁵

Még egy érv jelent meg a malajziai diskurzusban az AISS támogatóitól: a rendszer az emberek által rendelkezésre bocsájtott esetjogból dolgozik, ami jelenleg a 2014. január 1. óta meghozott bírósági ítéleteket jelenti, a büntetési tételre tett javaslatai is ezen időszak bírósági gyakorlatán alapulnak.³⁶ A mesterséges intelligencia tehát konzekvensebb bírói gyakorlatot eredményez, amely kiszámíthatóbb a felek számára is. Alapvetően egyetértve ezzel az érveléssel azt már jelen tanulmány szerzői fűzik hozzá ehhez a felvetéshez, hogy szükséges lenne azt árnyalni, amennyiben az AISS adatbázisa egyelőre többnyire emberek által hozott ítéleteken alapul. Idővel azonban túlsúlyba kerülhetnek a mesterséges intelligencia közreműködésével hozott döntések, ami felvetheti az emberi szempontok további visszaszorulásának kockázatát az igazságszolgáltatásban. Ugyanakkor ne felejtjük el azt sem, hogy ameddig a végső szó az emberi bírónak marad, addig alapvetően rajtunk múlik, hogy mennyiben aknázzuk ki ezen új technológiák előnyeit és mennyiben engedünk teret az esetleges torzító hatásoknak. Magyarországon is létezik egyébként az ügyészség büntetésre vonatkozó alternatív javaslata a tárgyalás során, amely a bíróságra nézve nem kötelező.³⁷ Nem világos, hogy jelenleg az indítványozott szankció mértékét milyen szempontok mérlegelésével állapítja meg a hazai ügyészség.

2.6. Kína: Internet Bíróságok

A mesterséges intelligencia által „működtetett” bíróságok talán legnépszerűbb példája Kínában található: az első *Internet Bíróságot* 2017-ben hozták létre Hangzhou városában,³⁸ ezt követően egy pekingi és egy kantoni intézménnyel bővült a rendszer.³⁹ A bíróságok eljárását „az internet világával kapcsolatos” kérdésekben, jogvitákban lehet kezdeményezni (pl. fogyasztóvédelmi panaszok, online szerzői jogi viták, elektronikus fizetés).⁴⁰ A kínai internetbíróságok jelenlegi tudásunk alapján főként a bíróság döntését támogató, arra javaslatot tevő rendszerek között helyezhetőek el leginkább.

A kínai internetbíróságok ezen felül alkalmasak arra is, hogy a felek által gépelés vagy szkennelés útján rendelkezésére bocsájtott bizonyítékokat *blockchain* technológiával tárolják, így azok az online tárgyalás során felhasználhatóak lesznek.⁴¹ A kínai internetbíróságok arcfelismerés (*face recognition*) útján azonosítják az online tárgyalásra bejelentkező résztvevőket, a beszédfelismerő (*speech recognition*) program pedig lehetővé teszi, hogy a mesterséges intelligencia önállóan elkészítse az online tárgyalások jegyzőkönyvét, rengeteg időt és energiát megtakarítva ezzel a bíróság munkatársainak.⁴² Az internetbíróságok szoftvere emellett a kolumbiai *Pretoria*-hoz, az argentinai *Prometeá*-hoz, vagy a braziliai *Radarhoz*

³⁵ V. Anbalagan i. m.

³⁶ Ong, i. m.

³⁷ A 2017. évi XC. büntetőeljárásról szóló törvény (Be.) 502. § (1) bekezdése alapján, ha az előkészítő ülés megtartásának nincs akadálya, az előkészítő ülés megkezdése után a bíróság felhívására az ügyész ismerteti a vád lényegét, megjelöli a vádat alátámasztó bizonyítási eszközeit és indítványt tehet a büntetés vagy intézkedés mértékére, illetve tartamára is arra az esetre, ha a terhelt az előkészítő ülésen a bűncselekmény elkövetését beismeri. Ennek jelentősége, hogy amennyiben a vádlott a bűncselekmény elkövetését az előkészítő ülésen elismeri, akkor a bíróság az ügyészi alternatív indítványnál súlyosabb büntetést nem szabhat ki vele szemben.

³⁸ [Hangzhou internetes bíróság hivatalos oldala](#)

³⁹ [What's the magic of the Internet justice China program Cyberspace Administration of China](#). *Legal Daily*, (2019.12.12.)

⁴⁰ M. Zhu: [Hangzhou Internet Court Pilot Application "AI Assistant Judge"](#), *Hangzhou news*, (2019.06.14.).

⁴¹ Osztoivits András: [A technológia hálójában - a magánjogi jogérvényesítés jelene és lehetséges jövője](#). (2021. 08.30.).

⁴² Guodong Du: [How the Beijing Internet Court Develops and Runs its IT System Inside China's Internet Courts Series 04](#). *China Justice Observer*, 2019.

hasonlóan a belétáplált kritériumok mentén keresni is tud az esetjogban, ez alapján pedig kategorizálja is a bíróság korábbi ítéleteit.⁴³



9. ábra: Videokonferenciás tárgyalás a blockchain technológiával védett bizonyítékok ismertetésével

Forrás: CGTN: [AI judges via chat app: the brave new world of China's digital courts.](#)

Ezen felül, számos kínai bíróságon mesterséges intelligencia alapú szoftverek segítségével automatizálják a bírósági alkalmazottak munkáját: a kínai szoftver képes arra, hogy a rendelkezésre bocsájtott adatokat felismerje, majd a megfelelő formanyomtatványba beillessze. Ezen a módon számos bírósági ügyiratot készíthet elő, sőt akár bírósági ítéletek, végzések szövegét is megfogalmazhatja.⁴⁴ A „bírósági e-asszisztens” platform szövegfelismerést, képfelismerést és elemzést használ a beszkenelt peres anyagok automatikus indexelésére és rendszerezésére. A rendszer a felperes és az alperes kulcsfontosságú információira is képes kereszt hivatkozni és összevetni más adatbázisokkal, hogy ellenőrizze az átfedéseket vagy az azonos ügyben folyamatban lévő pereket. Szövegfelismeréssel, szemantikai elemzéssel és egyéb anyagok összefoglalásával hozhat létre releváns jogi dokumentumokat, például tárgyalási jegyzőkönyveket vagy alsóbb fokú ítéleteket.

A „bírósági e-asszisztens” mélyrehatóan képes elemezni az ügyekkel kapcsolatos információkat, és javasolhat jogszabályokat, irányadó vagy hasonló eseteket, valamint könyveket és folyóiratokat a bírának, útmutatást adva a peres kérdés eldöntéséhez. Végül rögzíti az eljárás minden egyes eljárási lépésében meghozott összes határozatot, amelyet később bírósági igazgatási célokra is fel lehet használni.⁴⁵ Ez a szolgáltatása azonban nem csak a bíróság számára elérhető, hanem a feleknek is megszövegezheti beadványaikat, amennyiben az ahhoz szükséges információkat elérhetővé teszik számára.

⁴³ Du i. m. 58.

⁴⁴ Du i. m. 58.

⁴⁵ Straton Papagiannas: Automation and Digitalization of Justice in China's Smart Court Systems. *China Brief* 21. (2021), 11. 14–20. 17.

A kínai technológia abban különbözik más javaslattevő szoftverektől, hogy valójában arra nem képes, hogy az ítélet tartalmára tegyen konkrét javaslatot, arra viszont igen, hogy ha az ítélet, vagy más perhez kapcsolódó dokumentum lényegi elemeit megadjuk, megszövegezze az adott ügyiratot, amelyet természetesen az emberi bírák, illetve bírósági alkalmazottak ezt követően ellenőriznek.⁴⁶ Rendelkezik ehhez hasonló funkcióval a részletesen tárgyalt argentinai *Prometea* rendszer is.

Irodalomjegyzék

- Anbalagan, V.: Malaysian Bar troubled over judges using AI for sentencing. (2021.07.24). Online: https://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2021/07/24/malaysian-bar-troubled-over-judges-using-ai-for-sentencing/?_cf_chl_jschl_tk=%fReO93tXRqWuJ1zfFeGaDev2CArBr28tH3dR17jZyuc-1642446440-0-gaNycGzNCH0
- Artificial intelligence and the judicial system in Latin America. *World Today News* (2018). Online: <https://www.world-today-news.com/artificial-intelligence-and-the-judicial-system-in-latin-america/>
- Augusto, Eduardo R.: AI, Machine Learning & Big Data Laws and Regulations 2021 – Brazil. Online: <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/ai-machine-learning-and-big-data-laws-and-regulations/brazil>
- Bathae, Yavar: The artificial intelligence black box and the failure of intent and causation. *Harvard Journal of Law & Technology*, 31. (2018), 2. 890–894. 893–894.
- Bucz, Thomas J.: Artificial intelligence in court. legitimacy problems of AI assistance in the judiciary. *Artificial Intelligence in Court*, 2. (2018), 1. 41–59. 41.
- Cáceres, Enrique: EXPERTIUS: A Mexican Judicial Decision-Support System in the Field of Family Law. In Conference: Legal Knowledge and Information Systems - JURIX 2008: The Twenty-First Annual Conference on Legal Knowledge and Information Systems, Florence, Italy, 10-13 December 2008. <https://doi.org/10.3233/978-1-58603-952-3-78>
- Corvalan, Juan: The Study Case #1 - Use of Artificial Intelligence to Improve the Justice Service. Online: <https://www.iltanet.org/blogs/juan-corvalan1/2021/05/06/the-study-case-1-use-of-artificial-intelligence-to>
- Dai, Sarah: Shanghai judicial courts start to replace clerks with AI assistants, *South China Morning Post*, 2020. Online: <https://www.scmp.com/tech/innovation/article/3077979/shanghai-judicial-courts-start-replace-clerks-ai-assistants>
- Dressel, Julia – Hany Farid: The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism. *Science Advances*, 4. (2018), 1. 1–5.
- Du, Guodong: How the Beijing Internet Court Develops and Runs its IT System Inside China's Internet Courts Series 04. *China Justice Observer*, 2019. Online: <https://www.chinajusticeobserver.com/a/how-the-beijing-internet-court-develops-and-runs-its-it-system>
- Dymitruk, Maria: The right to a fair trial in automated civil proceedings. *Masaryk University Journal Of Law And Technology*, 13. (2019), 1. 27–44. 27.
- Gutiérrez, Olga L. C. – Juan D. Castañeda – Víctor P. S. Rionda: Enthusiasm and complexity: Learning from the “Prometea” pilot in Colombia's judicial system. Online: https://giswatch.org/node/6166#_ftnref1
- Hao, By K. – Jonathan Stray: Can you make AI fairer than a judge? Play our courtroom game. *MIT Technology Review*, Online:

⁴⁶ Sarah Dai: [Shanghai judicial courts start to replace clerks with AI assistants](https://www.scmp.com/tech/innovation/article/3077979/shanghai-judicial-courts-start-replace-clerks-ai-assistants), *South China Morning Post*, 2020.

- <https://www.technologyreview.com/2019/10/17/75285/ai-fairer-than-judge-criminal-risk-assessment-algorithm/>
- In the united states district court for the district of Columbia. Online: <https://epic.org/documents/epic-v-doj-criminal-justice-algorithms/#foiadocuments>
- Jeff Larson et al.: How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm. 2016. Online: <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>
- Johnson, Christopher W.: The Increasing Risks of Risk Assessment: On the Rise of Artificial Intelligence and Non Determinism in Safety-Critical Systems. 2017. 1–15. 1. Online: http://www.dcs.gla.ac.uk/~johnson/papers/SCSC_18.pdf
- Malaysian judges to start using AI. Online: <https://dig.watch/updates/malaysian-judges-start-using-ai>
- Miwil, Olivia: Malaysian judiciary makes history, uses AI in sentencing. (2020.02.19.) Online: <https://www.nst.com.my/news/nation/2020/02/567024/malaysian-judiciary-makes-history-uses-ai-sentencing>
- Ogonjo, Florence A.: AI in the judicial system: possible uses and ethical considerations. Online: <https://cipit.strathmore.edu/ai-in-the-judicial-system-possible-uses-and-ethical-considerations/>
- Ong, Christina E.: The AI Dilemma: Rise of the Machines in Malaysian Criminal Sentencing? (2021.07.26.) Online: <https://legalatte.com/2021/07/26/the-ai-dilemma-rise-of-the-machines-in-malaysian-criminal-sentencing/>
- Osztovits András: A technológia hálójában - a magánjogi jogérvényesítés jelene és lehetséges jövője. (2021.08.30.). Online: <https://itki.uni-nke.hu/hirek/2021/08/30/digitalis-jogalkalmazas-tanulmanykotet-workshop-es-keziratvitak>
- Papagiannas, Straton: Automation and Digitalization of Justice in China's Smart Court Systems. *China Brief*, 21. (2021), 11. 14–20. 17.
- Practitioners' Guide to COMPAS Core. NORTHPOINTE, Inc., 2015. Online: <https://pdf4pro.com/view/practitioner-s-guide-to-compas-core-northpointe-inc-5b4192.html>
- Re, Richard M. – Alicia Solov-Niederman: Developing Artificially Intelligent Justice. *Stanford Technology Law Review*, Stanford, (2019). 242–290. 261.
- Roth, Andrea: Trial by machine. *Georgetown Law Journal*, 104. (2016), 5. 1–48. 48.
- Saint Laurent, Constance de: In defence of machine learning: debunking the myths of artificial intelligence. *Europe's Journal of Psychology*, 14. (2018), 4. 734–737. 734. Online: <https://ejop.psychopen.eu/index.php/ejop/article/view/1823>
- Scherer Matthew U.: Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*, 29. (2016), 2. 1–48. 1.
- Sourdin, Tania: Judge v robot? Artificial intelligence and judicial decision-making. *University of New South Wales Law Journal*, 41. (2018), 4. 1114–1133. 1131-1133. Online: <https://doi.org/10.53637/ZGUX2213>
- Sourdin, Tania: Justice and technological innovation. *Journal of Judicial Administration*, 5. (2015), 2. 96.
- [The introduction of PretoriaIA](https://ialab.com.ar/pretoria/). Online: <https://ialab.com.ar/pretoria/>
- What's the magic of the Internet justice China program Cyberspace Administration of China. *Legal Daily*, (2019.12.12.) Online: http://www.cac.gov.cn/2019-12/12/c_1577686244875634.htm
- Yong, Ed: A Popular Algorithm Is No Better at Predicting Crimes Than Random People. *The Atlantic*, 2018. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2018/01/equivalent-compas-algorithm/550646/>

Zhu M.: Hangzhou Internet Court Pilot Application "AI Assistant Judge", *Hangzhou news*, (2019.06.14.). Online: https://hznews.hangzhou.com.cn/jingji/content/2019-06/14/content_7210416.htm

Zódi Zsolt: The code of AI and human laws. *Acta Universitatis Sapientiae Legal Studies*, 8. (2018), 2. 253–268. 253, 260.