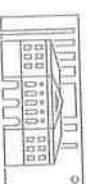


Jogi technológiák

Digitális jogalkalmazás

Szerkesztette

Zódi Zsolt



LUDOVIKA
EGYETEMI KIADÓ

A kötet megjelenését a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság támogatta.



Tartalom

Előszó

Zódi Zsolt: Bevezetés: jogi technológiák

Mi a „jogi technológia”?

A jogi technológia mint fegyveretés

A technológia és a jog funkciói: ex post és ex ante jog

A jogi technológiák osztályozása

A legújabb jogi technológiák

Kérelmek és dilemmák a technológiák kapcsán

A kötet felépítése, fejezetei

Felhasznált irodalom

Szerzők

Gál Andor

Görög György

Homoki Péter

Kálmán Kinga

Kékedi Szabolcs

Kiss Laura Olga

Muzsalyi Róbert

Ormai László

Ostovits András

Pálh Dóra

Parti Tamás

Pribula László

Schmidt Péter

Szentgáli-Tóth Boldizsár

Üveges István

Vadász Pál

Vági Renáta

Zódi Zsolt

Szakmai lektor

Szöke Gergey László

I. RÉSZ: HELYZETKÉP

Kékedi Szabolcs – Zódi Zsolt: A bírósági informatika helyzete Magyarországon

Bevezetés

A magyar bírósági informatika – európai összehasonlításban

A bírósági informatika Magyarországon: szabályozás és rendszerek

A bírósági elektronikus kapcsolattartást szolgáló rendszerek használatával

összefüggő statisztikák

Felhasznált irodalom

Parti Tamás: Közigyezői digitalizáció

Bevezetés

Közigyezők az online térben – egy kontinensen átívelő kölcsönhatási rendszer,

az UINL

Közigyezői digitalizáció Magyarországon

Felhasznált irodalom és források

Kálmán Kinga – Kiss Laura Olga – Szentgáli-Tóth Boldizsár: Mesterségesintelligencia-

alapú szoftverek a világ bíróságain: gyakorlati tapasztalatok, perspektívák

és kihívások

Bevezetés

A bíróságok munkáját, különösen adminisztratív tevékenységét támogató eszközök

Az ítélet tartalmára javaslatot tevő eszközök

A mesterséges intelligencia mint önálló döntéshozó

Konklúzió

Felhasznált irodalom

II. RÉSZ: TECHNOLÓGIÁK

Kiadja a Nemzeti Közszolgálati Egyetem

Ludovika Egyetemi Kiadó

A kiadásért felel: Deli Gergey rektor

Székhely: 1083 Budapest, Ludovika tér 2.

Kapcsolat: kiadvanyok@uni-nke.hu

Feladós szerkesztő: Varga Zoltán

Olyasószerkesztők: Bujdosó Hajnalka, György László, Kutas Éva, Pokorádi Zsófia

Korrektorok: Kutas Éva, Tomka Eszter

Tördelőszerkesztő: Stubnya Tibor

Nyomdai kivitelezés: Gelbert ECO Print Kft.

Felelős vezető: Gellért Róbert

ISBN 978-963-531-819-3 (nyomtatott)

ISBN 978-963-531-820-9 (elektronikus PDF) | ISBN 978-963-531-821-6 (ePub)

© A szerkesztők, 2022

© A szerzők, 2022

Vági Renáta: Szemanitikai keresés és predictive coding a jogi munkában

A jogi forráskutatás fejlődésének lehetőségei: névelém-felismerés és a szemantikai keresések	148
Az e-Discovery fejlődésének lehetőségei, avagy a predictive coding	151
Konklúzió	155
Felhasznált irodalom	155
<i>Pálfi Dóra:</i> Online vitarendezés – működő formák a piacon és az „államosítás” lehetséges útjai	157
Bevezetés	158
Igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés és az alternatív vitarendezés megjelenése	158
Az online vitarendezés fogalma és története	160
Milyen problémák adódnak az online vitarendezés bíróságon kívüli jellegéből?	172
Az online vitarendezés nemzetközi szabályozási kísérletei	173
Összegzés	180
Felhasznált irodalom	180
<i>Homoki Péter:</i> Miként lehet a szövegeneráló eszközöket a jogászai hivatások körében hasznosítani?	185
Bevezetés	185
A dokumentum-összeállító szoftverekről	187
A szövegrekivonatoló eszközök és általában a többiregű neurális modellek jogi felhasználhatóságáról	197
Milyen eszközök elvi felhasználásait érdemes megvizsgálni vagy fejleszteni a kisebb nyelvet használó országokban?	201
Felhasznált irodalom	203
<i>Vakitsz Pál – Görög György – Úvgyes István:</i> A természetes nyelvi feldolgozóeszközök kis jogi irodákban történő használatának akadályairól és lehetőségeiről	207
Bevezetés	208
A jogi munkában alkalmazott NLP-alapú technológiák áttekintése	209
Akadályok az NLP alkalmazásának útjában a kis jogi irodákban	217
Lehetőségek	233
Ajánlások és összefoglalás	236
Felhasznált irodalom	237
<i>Záti Zsolt:</i> A big data alapú jogi elemzőprogramok	241
A big data alapú jogi elemzőprogramok	241
Lehetőségek és aggályok a big data alapú elemzőprogramokkal kapcsolatban – az elemzőprogramok jövője	249
Felhasznált irodalom	255
<i>Schmidt Péter:</i> Jogi dizájn a joghoz való hozzáférés szolgáltatásban	259
Bevezetés	259
A jogi dizájn elméleti és gyakorlati keretei	261
Közérthető fogalmazás és vizuális megoldások	274
Interaktív eszközök és részvételi tervezés	275
Összefoglalás	277
Irodalomjegyzék	278

III. RÉSZ: SZABÁLYOZÁSI KIHÍVÁSOK

<i>Orszovits András:</i> A technológia hálójában – a magánjogi jogérvényesítés jelene és lehetséges jövője	283
Bevezetés	285
A magánjogi jogérvényesítés jelene	286
A magánjogi jogérvényesítés lehetséges jövője	287
A kínai bíróságok digitalizációjának tapasztalatai	292
Összegzés	298
Felhasznált irodalom	300
<i>Pribula László:</i> A polgári perek idődimenziója a digitális technológiák jogi felhasználása ritkében	303
Bevezetés	303
A perkonzentráció elve	306
A peralapítás időszükséglete – kritikus pontok	308
Az igényérvényesítés gyorsításának egyes megvalósult megoldásai	321
Összegzés	326
Felhasznált irodalom és források	326
<i>Muzsaiyi Róbert:</i> A polgári igazságügyi együttműködés digitalizációja az Európai Unióban	329
Bevezetés	329
Előzmények és jogalkotási keretek	331
Önálló uniós eljárások digitalizációja	332
A digitalizáció első eredményei	335
Az európai uniós interoperabilitás	337
Az e-CODEX-rendszer kialakulása és jelenlegi helyzete	339
Összegzés	346
Felhasznált irodalom és források	347
<i>Gal Andor:</i> Digitális bűnjogi együttműködés az Európai Unióban	351
A témaválasztás indokai	351
A bűnjogi együttműködést koordináló szervek működésének digitalizációja	355
A tagállamok közötti bűnjogi együttműködés érdemi feladatainak ellátását szolgáló digitális eszközrendszer	358
Összegző gondolatok	365
Felhasznált irodalom és források	366
<i>Ormai László:</i> A digitalizáció hatása a hazai elektronikus cégeljárásra	371
Az igazságszolgáltatás és a digitalizáció kapcsolata az Európai Unióban	371
A digitalizáció helyzete a hazai eljárásokban	376
A cégeljárás fejlődéstörténete Magyarországon	379
A cégeljárás fejlesztésének lehetséges irányai	382
Felhasznált irodalom és források	397
Abstracts	401

Gál Andor¹

Digitális bűnügyi együttműködés az Európai Unióban²



Absztrakt: Az igazságszolgáltatás digitalizálásának célja, hogy megkönnyítse az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférést, javítsa a bírósági eljárások hatékonyságát, és biztosítsa az igazságszolgáltatási rendszerek ellenálló képességét olyan válságok idején, mint például a Covid-19-világjárvány. A büntetőeljárás terén a digitalizáció szükségességét a bűnözés modernizálódása, részbeni digitális térbe helyeződése és határokon átvelő jellege még egyértelműbbé teszi. A digitalizációs kihívások nemzetköziségéből pedig az is következik, hogy az azoknak való megfelelés igénye sem szűkülhet le a nemzeti jogalkalmazás szintjére, hanem az az Európai Unió tagállamai közötti bűnügyi együttműködés keretrendszerében is kiemelten jelentkezik. Jelen fejezet célja az Európai Unió bűnügyi együttműködésében részt vevő intézmények és ügynökségek digitális működésének bemutatása mind az adminisztratív, mind a jogalkalmazást érintő érdemi tevékenységfajtákat érintően. Az elemzés kitér az Európai Unió által ezen a területen már alkalmazott, illetve a jövőben bevezetni kívánt *legal-tech* platformok sajátosságainak prezentálására, valamint az irányadó jogi háttér vizsgálatára is.

Tárgyszavak: európai bűnügyi együttműködés; határon átnyúló bűnözés; szervezett bűnözés; EUROPOL; EUROJUST; elektronikus bizonyítékok a büntetőeljárásban; ECRIS; DCJ report; legaltech a bűnüldözésben; e-CODEX; e-EDES; terrorelhárítási nyilvántartás; Action Day Collaboration Platform; Joint Investigation Team (JIT)

A témaválasztás indokai

A társadalom részéről alapvető elvárás a jelenkori igazságszolgáltatási szervezetrendszerrel szemben, hogy annak működése az új globalizációs formaként jelentkező

¹ Gál Andor 2013-ban végzett a Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karán, és azóta is ott oktat büntetőjogot, 2017-től adjunktusként. Doktori disszertációját a jogos védelem témakörében 2016-ban védte meg. Ezzel párhuzamosan 2017-től a Szegedi Ítéltábla Büntető Kollégiumának bírósági titkára. Több mint 40 tanulmány és egy monográfia szerzője, valamint a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény nagykommentárjának társszerzője, adjunktus.

² A tanulmány a „*Digicrimjus: New Challenges for Teaching Researching and Practicing Criminal Law in the Digital Age*” (Digicrimjus) című Erasmus+ projekt keretében készült.

digitalizáció támasztotta kihívásoknak messzemenőig megfeleljen. Ez a követelmény az állami büntetőigény érvényesítésének jogi teret adó büntetőeljárás nézőpontjából kétféleképpen is jelentkezik. Egyrészt a technológiai újításokban rejlő innováció nem maradhat kiaknázatlanul a bűnüldöző szervek tevékenységének ellátása során, alkalmazásuk révén ugyanis a büntetőeljárást időszerűbbé, hatékonyabbá és nem utolsósorban gazdaságosabbá lehet és egyben kell is tenni.³ Másfelől a bűnözés modernizálódása, részbeni digitális térbe helyeződése⁴ és határokon átívelő jellege mind olyan tényező, amely szükségképpen a büntetőeljárás jogi szabályozásának és infrastrukturális hátterének újragondolását (korszerűsítését) követeli meg.⁵ Ennek jegyében a büntetőeljárás digitalizációjára irányuló törekvések egyes törvényalkotási eredményei már a hazai büntetőeljárás törvényben is megtalálhatók.⁶ A digitalizációs kihívások nemzetközi jellegéből következik, hogy az azoknak való megfelelés igénye sem szűkülhet le a nemzeti jogalkalmazás szintjére, hanem az egyéb, államok közötti kooperációs formák mellett az Európai Unió tagállamai közötti bűnügyi együttműködés keretrendszerében is kiemelten jelentkezik.

Erre az Európai Tanács már a 2018. október 18-i következtetéseiben rámutatott, az alábbi fejlesztendő területek kiemelésével:

- megoldásokat kell találni az *elektronikus bizonyítékokhoz* való, határokon átnyúló gyors és hatékony hozzáférés biztosítására a terrorizmus, valamint a súlyos és szervezett bűnözés más formái elleni hatékony uniós, illetve

³ A büntetőeljárás „korszerűsítéséhez” szükséges szempontok felvázolására lásd: Elek Balázs: Költség és időtartalékok a büntetőeljárásban. *Büntetőjogi Szemle*, 3. (2015), 1–2. 10.

⁴ A digitalizáció büntető anyagi jogi aspektusainak összegző bemutatására lásd: Ambrus István: *Digitalizáció és büntetőjog*. Budapest, Wolters Kluwer, 2021.

⁵ A Kerecsi–Pap szerzőpáros kiemeli, hogy két olyan változó van, amely minden kétséget kizáróan összekapcsolható a bűnözés múltbeli alakulásával és jövőbeni változásaival: a makrogazdasági és a demográfiai tényezők. Napjainkban azonban ezek mellett harmadik fő szempontként veendő figyelembe a *technológia*, amely egyre meghatározóbb befolyást gyakorol a bűnelkövetési eszközökre és módszerekre. Kerecsi Klára – Pap András László: A bűnözés és a bűnözés kontroll jövője. In Finszter Géza – Sabjanics István (szerk.): *Biztonsági kihívások a 21. században*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2017. 545. Mezei Kitti megfogalmazásában: „A gyors ütemű informatikai fejlődés nyilvánvaló előnyei mellett (például széles körű kommunikációs lehetőséget nyújt, illetve az információkhoz könnyű és azonnali hozzáférést biztosít stb.) megvannak a maga veszélyei is, hiszen lehetőséget teremt a bűnözés eddig ismeretlen formái számára.” Mezei Kitti: A modern technológiák kihívásai a büntetőjogban, különös tekintettel a kiberbűnözésre. *Állam- és Jogtudomány*, 61. (2020), 4. 65–66. E tendenciák figyelembevételével alakult ki a nemzetközi szakirodalomban a *digitális kriminalitás* fogalma. Erre lásd: Gavin J. D. Smith – Lyria Bennett Moses – Janet Chan: The Challenges of Doing Criminology in the Big Data Era: Towards a Digital and Data-Driven Approach. *The British Journal of Criminology*, 57. (2017), 2. 259–260.

⁶ Ezek bemutatására lásd Herke Csongor: A digitalizáció szerepe a büntetőeljárásban. In Mezei Kitti (szerk.): *A bűnügyi tudományok és az informatika*. Budapest–Pécs, Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar – Magyar Tudományos Akadémia Társadalomtudományi Kutatóközpont, 2019. 104–124.; Bartkó Róbert: Elektronikus kapcsolattartás a büntetőeljárásban. In G. Karácsony Gergely (szerk.): *Az elektronikus eljárások joga*. Budapest, Gondolat Kiadó, 2018. 73–98.

leljen. Ez a követel-
 öntetelőjárás néző-
 iai újításokban rejlt
 ek tevékenységének
 dőszerűbbé, hatéko-
 l is tenni.³ Másfelől
 dése⁴ és határokon
 ntetelőjárás jogi sza-
 szerűsítését) követeli
 ló törekvések egyes
 yben is megtalálha-
 ik, hogy az azoknak
 zás szintjére, hanem
 pai Unió tagállamai
 n jelentkezik.

hoz való, határokon
 rrorizmus, valamint
 kony uniós, illetve

isára lásd: Elek Balázs:
 1–2. 10.

ra lásd: Ambrus István:

r minden kétséget kizá-
 aival: a makrogazdasági
 ő szempontként veendő
 űnelkövetési eszközökre
 nözéskontroll jövője. In
 dban. Budapest, Dialóg
 nű informatikai fejlődés
 get nyújt, illetve az in-
 naga veszélyei is, hiszen
 A modern technológiák
 lgtudomány, 61. (2020),
 irodalomban a digitális
 Janet Chan: The Chal-
 Data-Driven Approach.

ntetelőjárásban. In Mezei
 i Tudományegyetem Ál-
 dományi Kutatóközpont,
 rásában. In G. Karácsony
 2018. 73–98.

nemzetközi szintű küzdelem érdekében, ennek keretében a jogalkotási ciklus végéig meg kell állapodni az elektronikus bizonyítékokra, a pénzügyi információkhoz való hozzáférésre, valamint a pénzmosás elleni hatékonyabb küzdelemre vonatkozó bizottsági javaslatokról;⁷ a tagállami bűnüldöző hatóságok, illetve a velük közvetlen kapcsolatban álló Europol és az Eurojust megfelelő erőforrásokkal való ellátása annak érdekében, hogy képesek legyenek szembenézni a technológiai fejlődésből, illetve a biztonsági fenyegetések folyamatosan változó természetéből eredő új kihívásokkal (eszközök közös használata, a magánszektorral kötött partnerségek megerősítése, az adatokhoz való hozzáférés erősítése);⁸ a közös személyazonosítóadat-tár létrehozása és az Európai Bűnügyi Nyilvántartási Információs Rendszer (ECRIS) megerősítése indokolt.⁹ E célkitűzésekkel összhangban az Európai Unió Tanácsa 2020. október 8-i következtetéseivel arra szólította fel a Bizottságot, hogy 2020 végéig dolgozzon ki *átfogó uniós stratégiát az igazságszolgáltatás digitalizációjára* vonatkozóan, és fejlessze tovább az uniós igazságügyi eredménytábla releváns, a digitalizációra irányuló mutatóinak nyomon követését, hogy segíteni tudja az EU-t és a tagállamokat az igazságszolgáltatáshoz való jog zökkenőmentes biztosításában, az igazságszolgáltatási rendszerek hatékonyságának javításában és a hatékony, határokon átnyúló igazságügyi együttműködés lehetővé tételében.¹⁰ Mindezekre figyelemmel indította el az Európai Bizottság a *Digital Criminal Justice* elnevezésű projektet, amelynek első eredményeként 2020 szeptemberében átfogó jelentés kiadására került sor a határon átnyúló digitális büntető igazságszolgáltatásról (a továbbiakban: DCJ Report).¹¹ E vizsgálati jelentés – amely egyelőre az Európai Bizottság

⁷ Az Unió Tanácsa ezzel kapcsolatban 2018. december 13-i következtetéseivel pedig arra kérte fel a tagállamokat és a Bizottságot, hogy sürgősséggel hozzák létre az elektronikus bizonyítékok digitális cseréjére szolgáló rendszert, amelyben biztonságosan továbbíthatók az európai nyomozási határok, valamint a kölcsönös jogsegéllyel kapcsolatos megkeresések és válaszok. Lásd: A Tanács következtetése: kölcsönös elismerés büntetőügyekben „A kölcsönös elismerés előmozdítása a kölcsönös bizalom erősítése révén”. (2018/C 449/02) *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, C 449/6. (2018. december 13.). Az elektronikus bizonyítéktranszferrel kapcsolatos jogalkotási kezdeményezés bemutatására lásd: Karsai Krisztina: Locus/Forum Regit Actum – a Dual Principle in Transnational Criminal Matters. *Hungarian Journal of Legal Studies*, 60. (2019), 2. 170–172.

⁸ Európai Tanács: *Az Európai Tanács ülése – II.9. számú következtetés*. EUCO 13/18. (2018. október 18.).

⁹ Az ECRIS jövőbeni fejlesztési irányainak elemző bemutatására lásd: Jánosi Andrea: The Need for Interoperability between EU Information Systems in the Area of Police and Judicial Cooperation in Criminal Matters. *Ügyészségi Szemle*, 5. (2020), 3. 61–81.

¹⁰ A Tanács következtetése: „Az igazságszolgáltatáshoz való jog – A digitalizáció lehetőségeinek kiaknázása”. (2020/C 342 I/01) *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, C 342 I/1 (2020. október 14.).

¹¹ European Commission: *Cross-border Digital Criminal Justice Final Report*. Luxemburg, Publications Office of the European Union, 2020.

hivatalos álláspontja – a digitális büntető igazságszolgáltatás koncepcióját az alábbi elvek érvényre juttatása útján kívánja megvalósítani:

- a határokon átnyúló igazságügyi együttműködésben részt vevő szervezeteknek biztonságosan kell kommunikálniuk és információt cserélniük digitális eszközökön keresztül (biztonságos kommunikáció és a bűnügyi személyes adatok bizalmas kezelésének elve);¹² biztosítani kell a tagállami bűnüldöző hatóságok és uniós szervek, illetve ügynökségek által használt informatikai rendszerek közötti átjárhatóságot (interoperabilitás elve);
- az érdekelt feleknek hatékonyan és a minőségbiztosítás követelményének szem előtt tartásával kell kezelniük az adatokat (minőségi adatkezelés elve);
- az európai digitális büntető igazságszolgáltatási térben részt vevő szervek által használt platformnak alkalmasnak kell lennie a határon átnyúló és egymással személyi és/vagy tárgyi összefüggésben álló bűnelkövetések egymással való összekapcsolására (büntetőügyek összekapcsolhatóságának elve);
- a közös nyomozócsoportok létrehozásának és működtetésének folyamatát digitálisan támogatni, és ezáltal egyszerűsíteni kell;
- biztosítani kell az együttműködésben részt vevők számára a szükséges digitális eszközökhöz való hozzáférést (digitális infrastruktúra biztosításának elve).¹³ Megjegyzendő, hogy e modernizációs törekvések sikeressé tétele nem képzelhető el a *mesterséges intelligencia* alkalmazásában rejlő bűnüldözési előnyök kihasználása nélkül. Így értelemszerű, hogy a közeljövőben a tagállamok közötti bűnügyi együttműködés hatékonyságának növelésében a mesterséges intelligenciának is meghatározó szerepe lesz. Az igazságszolgáltatás digitalizációjának e speciális területe ugyanakkor

¹² A kommunikációs csatornák biztonságának garantálása tehát nemcsak a bűnüldözés sikerét kívánja elősegíteni, hanem az adatvédelmi követelményeknek való megfelelés is csak ezáltal szavatolható. A rendvédelmi szervek jogszerű adatkezelésének pedig a működésük számonkérhetősége szempontjából van jelentősége. Vadász Pál – Zódi Zsolt: A nemzetbiztonsági szolgálatok és a rendvédelmi szervek információkereséshez kapcsolódó számonkérhetősége. *Jogtudományi Közlöny*, 75. (2020), 11. 519–520.

¹³ European Commission (2020): i. m. 3–4.

önálló tudományos feldolgozást igényel,¹⁴ amely jelen dolgozat kereteit meghaladja.

Erre is tekintettel e tanulmányban kizárólag – a DCJ Report által azonosított elvek mentén – az uniós bűnügyi együttműködést koordináló szervek és a tagállami igazságügyi hatóságok közötti kapcsolattartás és bizonyítéktranszfer digitalizációjának fejlesztési lehetőségeit vizsgálom.

A bűnügyi együttműködést koordináló szervek működésének digitalizációja

A legal-tech alkalmazások hasznosíthatósága a bűnüldöző szervek tevékenységében kétirányú: adminisztratív-szervezési-koordinációs, valamint a jogalkalmazást érintő érdemi felhasználásuk között lehet differenciálni. Az előbbi kategóriába tartozó megoldások valójában a rendvédelmi szervek megfelelő feladatellátása adminisztratív oldalának javítását szolgálják. A második csoportba a szolgálatok azon nyílt és a nyilvánosság elől elzártan kifejtett tevékenységei tartoznak, amelyek célja a bűncselekmények megelőzésével és felderítésével kapcsolatos feladatok megvalósítása.¹⁵ Adminisztratív-szervezési-koordinációs tevékenységek digitális ellátása

A technológiai újítások használata az adminisztratív tevékenységekre vonatkozóan többféle formában jelentkezik: a büntetőeljárásban részt vevő szervezetek közötti kommunikáció javítása (például a hatóságok közötti videókonferencia útján lebonyolított távoli kommunikáció), a szolgálatok által kibocsátott és feldolgozott iratok

¹⁴ Ezt támasztja alá az is, hogy az Európai Bizottság 2021 áprilisában önálló rendelettervezetet tett közzé a mesterséges intelligencia alkalmazását magában foglaló szoftveres megoldások engedélyezhetőségéről és használhatóságáról. Lásd: Európai Bizottság: Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (a mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály) megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról. COM(2021)206 végleges (2021. április 21.). Ennek elemzéséhez lásd: Karsai Krisztina: A mesterséges intelligencia szabályozásának európai tervezete, avagy algoritmusok térnyerésének előjelei a (büntető) igazságszolgáltatásban. *FORVM Acta Juridica et Politica*, 11. (2021), 3. 189–196. A mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának lehetőségeit vizsgálja Karsai Krisztina: Algoritmusok és büntető igazságszolgáltatás. In Török Bernát – Zódi Zsolt (szerk.): *A mesterséges intelligencia szabályozási kihívásai. Tanulmányok a mesterséges intelligencia és a jog határterületeiről*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó, 2021. 357–386.; Nagy Adrienn: A mesterséges intelligencia és a digitalizáció jelentősége és lehetséges hasznosítási területei az igazságszolgáltatásban. *Infokommunikáció és Jog*, 18. (2020), 2. E-különszám. 1–11.; Gombos Katalin – Gyuranecz Franciska Zsófia – Krausz Bernadett – Papp Dorottya: A mesterséges intelligencia jogalkalmazási területen való hasznosíthatóságának alapjogi kérdései. In Török Bernát – Zódi Zsolt (szerk.): *A mesterséges intelligencia szabályozási kihívásai. Tanulmányok a mesterséges intelligencia és a jog határterületeiről*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó, 2021. 327–356.

¹⁵ Maria Dymitruk: *Legal Tech in the Law Enforcement Agencies*. Megjelenés alatt. 259–261.

elektronikus áramlásának biztosítása (például kizárólag elektronikus formátumú iratkezelés), bizonyos rendészeti cselekményeket automatizáló eszközök bevezetése (például beadványok készítése vagy bűncselekményekről szóló bejelentések kezelése) egyaránt az említett tevékenységfajták ellátását segíti elő.

A technológiai piacon elérhető jogi iratautomatizálási szoftverek könnyen alkalmazhatók a **szolgáltatok** adminisztratív munkájában, mivel **alkalmasak a szabványos iratelemek gyors előkészítésére**.¹⁶ Hasonlóan ehhez, **megkönnyítheti a rendvédelmi** szervek munkáját az automatikus beszédfelismerő (ASR) és az optikai karakterfelismerő (OCR) rendszerek elterjedése,¹⁷ amelyek jelentősen felgyorsíthatják a formális tevékenységeket (például egy tanúvallomás rögzítése). A mesterséges intelligencia **alkalmazása ebben a körben (is) hasznosulhat, így például egyes nyomozó hatóságok munkáját már rendőri chatbotok segítik, amelyek lehetővé teszik a bűncselekmények** nyomozó hatóság részére történő azonnali bejelentését.¹⁸ Az adminisztratív tevékenységek területén a technológiai eszközök alkalmazásának célja voltaképpen az ügyek feldolgozásának észszerűsítése és felgyorsítása. A digitalizációs fejlesztések ebben a körben történő használata bár fontos a szolgáltatások működésének egyszerűsítése szempontjából, azonban az még önmagában nem forradalmasítja a bűnüldöző szervek feladatellátását, és önmagában ettől az igazságszolgáltatás működése – informatikai szempontból – nem válik különbözővé a más ágazatokban uralkodó általános technológiai trendektől.¹⁹ Az igazságszolgáltatási szervek együttműködése terén akkor érhető el tényleges előrelépés, ha a digitális eszközök használata az érdemi bűnüldözési feladatok megvalósítása során is dominánssá válik.

¹⁶ Az automatikus dokumentumkészítő (*document assembly*) szoftverek lényegében szövegsablonok és algoritmusok (feltételes összefüggéseket tartalmazó kódolt szabályok) kombinációi. Ezek az eszközök az igazságszolgáltatást érintő technológiai újítások második generációjába tartoznak, amelyeket a jogi szakma hamar elkezdett használni. Zódi Zsolt: A járvány, a jogi szféra és a technológia. Hogyan vészelték át a jogrendszerek a járványt, mekkora szerepe volt ebben a technológiának, és mennyire lesznek tartósak a változások? *In Medias Res*, 9. (2020), 2. 343–344. A *document assembly* rendszerek osztályozására lásd: Marc Laurintsen: Document Automation. In Daniel Martin Katz – Ron Dolin – Michael J. Bommarito (szerk.): *Legal Informatics*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021. 69–72.; Jonathan Kery-Tyerman – A. J. Shankar: The Core Concepts of E-Discovery. In Daniel Martin Katz – Ron Dolin – Michael J. Bommarito (szerk.): *Legal Informatics*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021. 311–312.

¹⁷ Bemutításukra lásd: Michael J. Bommarito: Preprocessing Data. In Daniel Martin Katz – Ron Dolin – Michael J. Bommarito (szerk.): *Legal Informatics*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021. 58–60.

¹⁸ Dymitruk (é. n.): i. m. 261.

¹⁹ Dymitruk (é. n.): i. m. 262.

Az érdemi bűnüldöző tevékenységhez kapcsolódó legal-tech eszközök

A büntetőeljárások sikerét érdemben elősegítő digitális eszközök kimerítő felsorolása nyilvánvalóan nem lehetséges, ugyanakkor annak főbb területei²⁰ a következők:

- a bűncelekmények elkövetésének előrejelzése;
- a bűncelekmények és elkövetőik felderítésének automatizálása;
- a döntéshozatali folyamatok automatizálása;
- a bizonyítékok automatizált elemzése;
- a bizonyítékok, illetve elemzési eredmények hatóságok közötti megosztása.²¹ Utóbbi terület érinti elsődlegesen a tagállamok közötti bűnügyi együttműködést koordináló szervek²² működését, amelynek megvalósítási hátterül – a tervek szerint túlnyomórészt – az e-CODEX és az abba beépülő e-EDES rendszerei szolgálnak majd. Az Európai Unió e platformokat szánja ugyanis a digitális információmegosztás jövőbeni fő színtereinek. Ezzel összhangban az Európai Bizottság javaslatot dolgozott ki a polgári és büntetőügyekben történő, határokon átnyúló kommunikációra szolgáló számítógépes rendszerről (e-CODEX-rendszer) és az (EU) 2018/1726 (ügynevezett eu-LISA) rendelet módosításáról, amelyet 2020. december 2-án tett közzé.²³ E javaslatra épülnek rá a következő, a közelmúltban, 2021. december 1-jén publikált további jogalkotási kezdeményezések:

²⁰ A szakirodalomban Karsai utal rá, hogy e területen nagy jelentősége van az algoritmizált megoldások felhasználásának, amelyek lehetnek leíró (preskriptív) vagy előrejelző (prediktív) jellegűek. Karsai Krisztina: Inkriminált algoritmusok a büntető igazságszolgáltatásban. In Madai Sándor – Pallagi Anikó – Polt Péter (szerk.): *Sic itur ad astra*. Ünnepi kötet a 70 éves Blaskó Béla tiszteletére. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó, 2020. 253.

²¹ Dymitruk (é. n.): i. m. 262.

²² Ebbe a körbe sorolandók az EU bel- és igazságügyi ügynökségei (EU Justice and Home Affairs [JHA] Agencies), amelyek önálló hálózatot alkotnak, tagjai: CEPOL (European Union Agency for Law Enforcement Training – Európai Unió Bűnüldözési Képzési Ügynöksége), EASO (European Asylum Support Office – Európai Menekültügyi Támogatási Hivatal), EIGE (European Institute for Gender Equality – Nemek Közötti Egyenlőség Európai Intézete), EMCDDA (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction – A Kábítószer és a Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja), eu-LISA (Agency for the Operational Management of Large-Scale IT Systems in the Area of Freedom, Security and Justice – A szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség nagy méretű IT-rendszereinek üzemeltetési igazgatását végző európai ügynökség), Eurojust (European Union Agency for Criminal Justice Cooperation – Európai Unió Büntető Igazságügyi Együttműködési Ügynöksége), Europol (European Police Office – Európai Rendőrségi Hivatal), FRA (Európai Unió Alapjogi Ügynöksége) és Frontex (European Border and Coast Guard Agency – Az Európai Határ- és Partvédelmi Ügynökség). 2020-ban az Eurojust koordinálta a hálózat tevékenységét és látta el a titkársági funkcióit. 2021-ben a Frontex vette át az irányítást.

²³ Európai Bizottság: Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a polgári és büntetőügyekben történő határokon átnyúló kommunikációra szolgáló számítógépes rendszerről (e-CODEX rendszer) és az (EU) 2018/1726 rendelet módosításáról. COM(2020)712 végleges (2020b. december 2.). A Tanács előkészítő dokumentumát és általános megközelítését a javaslatról 2021. május 28-án

- az igazságügyi együttműködés és az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés digitalizálásáról a határokon átnyúló polgári, kereskedelmi és büntetőügyekben, valamint egyes jogi aktusok módosításáról az igazságügyi együttműködés területén;²⁴ a terrorista bűncselekményekre vonatkozó információcseréről és együttműködésről szóló 2005/671/IB tanácsi határozatnak a személyes adatok védelmére vonatkozó uniós szabályokkal való összehangolásával összefüggő módosításáról;²⁵ együttműködési platform létrehozása a közös nyomozócsoportok működésének támogatására és az (EU) 2018/1726 rendelet módosítása.²⁶

A tagállamok közötti bűnügyi együttműködés érdemi feladatainak ellátását szolgáló digitális eszközrendszer

Az említett jogalkotási kezdeményezések szabályozási irányát ebben az alfejezetben mutatom be.

Az e-CODEX

Az e-CODEX lényegében olyan, különböző szoftverösszetevőkből álló csomag, amely lehetővé teszi a felhasználói – az illetékes igazságügyi hatóságok, a gyakorló jogászok és a polgárok – számára, hogy a dokumentumokat, jogi űrlapokat, bizonyítékokat és egyéb információkat gyorsan és biztonságosan, *elektronikus úton* küldjék és fogadják.²⁷ Ezáltal az e-CODEX biztosítja egy, a polgári és büntetőügyekhez

tette közzé. Lásd: Council of the European Union: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on a Computerised System for Communication in Crossborder Civil and Criminal Proceedings (e-CODEX system), and Amending Regulation (EU) 2018/1726 – Preparation for a General Approach, 9005/21 (2021. május 28.).

²⁴ Jelenleg csak angol nyelven elérhető: European Commission: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the Digitalisation of Judicial Cooperation and Access to Justice in Cross-border Civil, Commercial and Criminal Matters, and Amending Certain Acts in the Field of Judicial Cooperation. COM(2021)759 végleges (2021. december 1.).

²⁵ Jelenleg csak angol nyelven elérhető: European Commission: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Council Decision 2005/671/JHA, as Regards its Alignment with Union Rules on the Protection of Personal Data*. COM(2021)767 végleges (2021. december 1.).

²⁶ Jelenleg csak angol nyelven elérhető: European Commission: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Establishing a Collaboration Platform to Support the Functioning of Joint Investigation Teams and Amending Regulation (EU) 2018/1726*. COM(2021)756 végleges (2021. december 1.).

²⁷ Az e-CODEX-ről mint a digitális igazságszolgáltatás meghatározó eszközéről szól Osztovtis András: Online bíróságok és az igazságszolgáltatáshoz való jog – esély vagy veszély? *Magyar Jog*, 67. (2020), 11. 631.

informatikai támogatást nyújtó, a nemzeti informatikai rendszereket összekötő interoperábilis, biztonságos és decentralizált kommunikációs hálózat létrehozását.²⁸ Az e-CODEX-ről a jelen kötetben a Muzsalyi Róbert által írt fejezet szól részletesen.

Az e-CODEX szabályozását célzó rendelet javaslatának indokolása szerint a tagállamok tapasztalataira építve az e-CODEX-ben megvan a potenciál arra, hogy az unióban a határokon átnyúló büntetőeljárásoknál az elektronikus adatok biztonságos továbbításának fő digitális megoldásává váljék.²⁹ Az Európai Bizottság *Az igazságszolgáltatás digitalizálása az Európai Unióban – A lehetőségek eszköztára* című közleményében az e-CODEX-et tekinti a fő eszköznek a nemzeti informatikai rendszerek közötti kommunikációs hálózat létrehozásához.³⁰ E platform kiemelt előnye az, hogy a tagállami nemzeti rendszerek interoperabilitását biztonságos csatornán keresztül biztosítja. A bűnügyi együttműködés terén álláspontom szerint e fejlesztésnek leginkább az európai nyomozási határozatok és kölcsönös eljárási jogsegélykérelmek végrehajtása során lehet jelentősége, növelve a tagállamok közötti bűnügyi tárgyú információ- és adatcserék hatékonyságát.

Az e-EDES

Az elektronikus bizonyítékok digitális cseréjére szolgáló rendszer (*e-Evidence Digital Exchange System* – e-EDES) egy olyan informatikai eszköz, amelynek segítségével a tagállamok hatóságai biztonságosan, digitális formában oszthatnak meg egymással európai nyomozási határozatokat, kölcsönös jogsegély iránti kérelmeket, valamint egyéb elektronizált vagy már elektronikus formában létrejött bizonyítékokat. Jelenleg a hatóságok e célból postai, illetve elavult elektronikus módszereket használnak, amelyek egyrészt lassúak, másrészt nem is rendelkeznek megfelelő biztonsági szabványokkal. Éppen ezért az e-EDES létrehozásának célja az volt, hogy az említett adattípusok cseréjének biztonsága garantálható legyen, valamint a továbbított dokumentumok hitelességének és sértetlenségének ellenőrzési lehetősége mellett növelje a meglévő együttműködési eljárások hatékonyságát és gyorsaságát. Kialakítása egyúttal a nemzeti ügyviteli rendszerekkel való interoperabilitást is szolgálja.³¹ Az e-EDES fejlesztésébe bevont tagállami szakértők határozottan decentralizált architektúrát kértek a rendszerhez, ami azt jelenti, hogy

²⁸ Az igazságszolgáltatás digitalizációja: a Tanács jóváhagyta az e-CODEX-rendszerről folytatandó tárgyalásokra vonatkozó megbízását. Sajtóközlemény. *Európai Tanács – Az Európai Unió Tanácsa*, 2021. június 7.

²⁹ Európai Bizottság (2020b. december 2.): i. m.

³⁰ Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Az igazságszolgáltatás digitalizációja az Európai Unióban. Lehetőségek eszköztára*. COM(2020)710 végleges (2020a. december 2.). 3.5.

³¹ Európai Bizottság (2020a. december 2.): i. m. 3.5.

működése minden tagállamban egy biztonságos – nemzeti nyelven elérhető – portál üzemeltetését feltételezi. Kommunikációs csatornaként – az információcsere biztosítására – az internetet, valamint az eCodex Connector és az eDelivery átjárókat választották.³² A DCJ Report meghatározott dokumentumoknak tagállami hatóságok közötti továbbítására kifejezetten az e-EDES-t ajánlja.³³ Az eszközt ugyanis az Európai Bizottság eleve az európai büntető igazságszolgáltatási tér igényeire szabta: az e-EDES közös nyílt szabványokon és nyílt forráskódú implementációkon (például e-CODEX-csatlakozó és Domibus Gateway) alapul.

Megjegyzendő azonban, hogy az e-EDES további fejlesztésre szorul, amely jelenleg – a 2020. október 1. és 2022. szeptember 30. közötti időszakban – az EXEC II projekt keretében valósul meg. A tervek szerint e fejlesztés eredményeként a rendszerhez kapcsolt hatóságok köre bővülni fog, miáltal az új, elfogadás előtt álló³⁴ elektronikus bizonyítékokról szóló rendeletnek³⁵ való megfelelés is biztosított lesz.³⁶ Az EXEC II projekt további céljai a következők:

- a nemzeti ügykezelési rendszereknek az e-EDES platformba történő integrálása, amelynek köszönhetően a tárolt adatok újra felhasználhatók lehetnek mind a nemzeti nyilvántartás, mind az e-EDES számára,³⁷ azonnali kommunikáció lehetővé tétele az érdekelt felek között (hasonlóan az Europol SIENA alkalmazásához);
- Eurojust számára – kezdetben csak a nemzeti összekötőkön keresztül – közvetlen hozzáférés biztosítása az e-EDES-hez;³⁸
- az elektronikus aláírások kezelése;

³² Council of the European Union: *Digital Justice: e-evidence*. 6429/1/20 (2020. március 2.).

³³ European Commission (2020): i. m. 101.

³⁴ A jogalkotási eljárással összefüggésben Dornfeld megjegyzi: „A javaslatcsomag igen nagy vitákat váltott ki, és különösen a Parlament részéről elég erős ellenkezésbe ütközött, míg a Tanács hajlik a Bizottság álláspontjának elfogadására, sőt bizonyos kérdésekben ki is terjesztené azt.” Dornfeld László: A határokon átnyúló elektronikus bizonyítékgyűjtés szabályozása az EU-ban. *Infokommunikáció és Jog*, 17. (2019), 2. 41.

³⁵ A javaslat célja a „közlésre” (*European Production Order*) és „megőrzésre” (*European Preservation Order*) kötelező európai határozatok létrehozása a más joghatósági területen található elektronikus bizonyítékok beszerzése vagy megőrzése érdekében, az adott tagállam illetékes hatóságainak bevonása nélkül. A határozatok kifejezetten az elektronikus bizonyítékokhoz való határokon átnyúló hozzáférésre irányulnak, céljuk pedig az igazságügyi együttműködési mechanizmusok hozzáigazítása a digitális kor követelményeihez a bűnözés elleni küzdelem terén. Az új határozatokat közvetlenül az EU területén működő szolgáltatóknak lehet címezni. Az Európai Unió Tanácsa: *Az Európai Parlament és a Tanács rendelete a büntetőügybeli elektronikus bizonyítékokra vonatkozó, közlésre és megőrzésre kötelező európai határozatokról – Általános megközelítés*. 15020/18 (2018. november 30.).

³⁶ Európai Bizottság (2020a. december 2.): i. m.

³⁷ Lásd: www.e-codex.eu/EXECII.

³⁸ Jelenleg az Eurojust mint ügynökség önállóan nem kapcsolódik az e-EDES-en belüli információcserehez, azonban az Eurojust nemzeti összekötői ügyészi minőségükben megkaphatnak egyes dokumentumokat (például kölcsönös jogsegély iránti megkeresések teljesítése). European Commission (2020): i. m. 102.

- gépi fordításra képes modul kialakítása.³⁹ Ezen túlmenően a jövőbeni fejlesztési tervek között szerepel az is, hogy az e-EDES tartalmazza az EJN Atlasz-eszközt,⁴⁰ amelynek köszönhetően az e-EDES-hez kapcsolódó társszervek képviselői felhasználóbarát módon találhatnak az ügyben eljárni illetékes hatóságot egy másik tagállamban.

Az Eurojust ügykezelési rendszere (CMS – Case Management System)

Az Európai Unió Büntető Igazságügyi Együttműködési Ügynöksége (Eurojust) számára a tagállamok kötelesek minden olyan információt megadni, amelyre szüksége van az igazságügyi együttműködés és koordináció elősegítésére irányuló feladatának végrehajtásához.⁴¹ E kötelezettségek teljesítése kihívás elé állítja a tagállamokat, mivel a Eurojust által használt platform kifejezetten elavult.

Erre figyelemmel jelenthető ki az, hogy a Digital Criminal Justice projekten belül az Eurojust CMS újratervezése a határokon átnyúló digitális büntető igazságszolgáltatás informatikai modernizálásának egyik kulcseleme. Az előzetes tervek szerint az új, Eurojust által kialakítandó adatbázis fő összetevői a következők lennének: a Core CMS, a terrorelhárítási nyilvántartás, a JIT Admin Portál, az Action Day Collaboration Platform és az Integration Layer.⁴² A Core CMS komponens az újratervezett Eurojust CMS részeként az Eurojust nemzeti irodák napi tevékenységét, azaz az Eurojust által támogatott, határokon átnyúló igazságügyi együttműködés minden ügyének nyilvántartását, kezelését és rögzítését támogató fő operációs rendszer.

A 2005/671/IB tanácsi határozat⁴³ előírja a tagállamok számára, hogy terrorcselekményekkel kapcsolatos információkat nyújtsanak az Eurojustnak. Ezért 2019-ban elindították a *terrorelhárítási nyilvántartást*, amely segíti az ügyészeket az aktívabb koordinációban, valamint a különböző országokban nyomozás alatt álló elkövetők vagy hálózatok azonosításában. E platform azonban jelenleg korlátozott funkciókkal rendelkezik, amely kiterjedt manuális beavatkozást igényel.⁴⁴ Ezen adatbázis fejlesztésére irányuló folyamatok felgyorsítása érdekében élt az Európai Bizottság

³⁹ European Commission (2020): i. m. 102.

⁴⁰ Lásd: www.ejn-crimjust.europa.eu/ejn/AtlasChooseCountry/EN.

⁴¹ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1727 rendelete (2018. november 14.) az Európai Unió Büntető Igazságügyi Együttműködési Ügynökségéről (Eurojust) és a 2002/187/IB tanácsi határozat felváltásáról és hatályon kívül helyezéséről. L 295/138 (2018. november 21.), 21. cikk (3) bekezdés.

⁴² European Commission (2020): i. m. 116.

⁴³ A Tanács 2005/671/IB határozata (2005. szeptember 20.) a terrorista bűncselekményekre vonatkozó információcseréről és együttműködésről. L 253/22 (2005. szeptember 29.).

⁴⁴ European Commission (2020): i. m. 120.

e tárgykörben jogalkotási kezdeményezéssel.⁴⁵ Az irányelvtervezet célja a 2005/671/IB tanácsi határozatnak a bűnügyi adatkezelési irányelvben⁴⁶ megállapított elvekkel való összehangolása. A hivatkozott terrorelhárítási nyilvántartásban ugyanis személyes adat kezelése – a célhoz kötöttség elvével összhangban – kizárólag terrorista bűncselekmények megelőzése, kivizsgálása, felderítése és üldözése céljából történhet. A pontosan körülírt adatkezelési jogalapnak a tanácsi határozatba történő beépítése tehát szükséges annak érdekében, hogy a fejlesztendő nyilvántartás – az említett bűnüldözési célok mentén – hatékonyan működhessen.

A jelenlegi *JIT Admin Portál* a JIT-támogatások adminisztrációját támogató eszköz.⁴⁷ Az *Action Day Collaboration Platform* olyan együttműködések digitális támogatására szolgálna, amelyek még nem minősülnek közös nyomozócsoportnak, ugyanakkor a tagállami szervek aktív és rendszeres kooperációját feltételezik. A közös nyomozócsoportok néhány hónaptól néhány évig működhetnek, ehhez képest az akciónapokhoz kapcsolódó együttműködés legfeljebb néhány hónapig tart. Fontos különbség emellett, hogy az akciónapi együttműködést az Eurojust koordinálja, míg közös nyomozócsoport az Eurojust bevonása nélkül is létrejöhet. Mindezek alapján az akciónapi együttműködések támogató elektronikus rendszert célszerűbb az Eurojuston belül elhelyezni, míg a közös nyomozócsoportok részére önálló digitális platform létrehozása indokolt.⁴⁸ A közös nyomozócsoportok digitális kapcsolattartását biztosító rendszer

Az uniós bűnügyi együttműködés terén közös nyomozócsoport (*Joint Investigation Team – JIT*) alatt egy olyan eszközt értünk, amely két vagy több tagállam illetékes igazságügyi hatóságai közötti megállapodásra épül, korlátozott időtartamra és meghatározott, bűnügyi nyomozással érintett cél elérésére. A közös nyomozócsoportok felállítása révén el lehet kerülni a kölcsönös jogsegély hagyományos csatornáit. Ezáltal az információk és a bizonyítékok közvetlen gyűjtése és cseréje akadálymentessé válhat. Így ugyanis nem csupán a nyomozást folytató tagállam hatóságának tagjai lehetnek jelen a nyomozás során elrendelt eljárási cselekményeknél, hanem a nyomozócsoport ügynevezett kiküldött tagjai is, akik más tagállam illetékes hatóságainak képviseletében vannak jelen a csoportban. Emiatt a nyomozócsoport elsősorban a több államban egyidejűleg folytatott nyomozások

⁴⁵ Lásd: 25. lj.

⁴⁶ Az Európai Parlament és a Tanács 2016/680 (EU) irányelve (2016. április 27.) a személyes adatoknak az illetékes hatóságok által a bűncselekmények megelőzése, nyomozása, felderítése, a vádeljárás lefolytatása vagy büntetőjogi szankciók végrehajtása céljából végzett kezelése tekintetében a természetes személyek védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 2008/977/IB tanácsi kerethatározat hatályon kívül helyezéséről. L 119/89 (2016. május 4.).

⁴⁷ Bővebb bemutatására lásd *A közös nyomozócsoportok digitális kapcsolattartását biztosító rendszer* cím alatt.

⁴⁸ European Commission (2020): i. m. 124.

koordinálását könnyíti meg.⁴⁹ 2009 óta az Eurojust pénzügyi eszközökkel támogatja a közös nyomozócsoportok operatív tevékenységét. Az Eurojust általi finanszírozás segít annak biztosításában, hogy a kölcsönös bűnügyi jogsegély e formájának érvényesülését ne akadályozzák a határon átnyúló jelleghez kapcsolódó pénzügyi és szervezési korlátok.

A JIT adminisztrációs portálja *mint adminisztratív-szervezési együttműködési eszköz* 2018 januárjában indult a finanszírozási kérelmek benyújtásának egyszerűsítése és annak biztonságossá tétele érdekében. Az említett platform segítségével a JIT tagjai a támogatási kérelmek benyújtásának megkönnyítése érdekében webes űrlapokat érnek el, és azok benyújtására is a portálon van lehetőség. Így e felület voltaképpen csak a közös nyomozócsoport támogatásainak kezelésére szolgál, nem érintve a tényleges igazságügyi együttműködéshez kapcsolódó feladatok ellátását.⁵⁰ Ami az *érdemi bűnüldözési feladatok* során történő kapcsolattartást illeti: jelenleg az üzenetek, információk és bizonyítékok a JIT tagjai között rendszerint e-mailben vagy más digitális kommunikációs eszköz használatával, illetve nem is digitális módon (például jelenléti értekezletek során vagy postai szolgáltatás igénybevételel) cserélődnek. E munkamódszerek ugyanakkor nem felelnek meg a bűnügyi adatkezeléshez járuló biztonsági követelményeknek, és egyébként nem is használják ki a digitális technológiák nyújtotta kapcsolattartási lehetőségeket. Ezért feltétlenül indokolt egy *online együttműködési platform* létrehozása a közös nyomozócsoportok működésének támogatására, amely a határokon átnyúló digitális büntető igazságszolgáltatás jövőbeli környezetének része lenne. Ezzel összhangban a Bizottság egy, a nyomozócsoportok kollaborációs platformjáról szóló rendeletre irányuló jogalkotási javaslatot tervez benyújtani.⁵¹ Az Európai Bizottság 2021. december 1-jén publikált rendelettervezetében⁵² foglaltak szerint az új felületnek biztosítania kell, hogy a közös nyomozócsoport tagjai:

- könnyen és azonnal hozzáférjenek a közös munkához szükséges technológiához;
- könnyebben megoszthassák és tárolhassák a közös nyomozócsoport során összegyűjtött információkat és bizonyítékokat;
- olyan technológiai megoldást alkalmazhassanak, amely nem függ a tagállami bűnüldöző és igazságügyi hatóságok által használt informatikai infrastruktúrától, ugyanakkor elősegíti az adatcserét a hatóság ügykezelési rendszereivel;

⁴⁹ Az eljárási jogsegély e fajtájának hazai szabályozására lásd az Európai Unió tagállamaival folytatott bűnügyi együttműködésről szóló 2012. évi CLXXX. törvény (Eutv.) 70-70/H. §-át.

⁵⁰ European Commission (2020): i. m. 121.

⁵¹ Európai Bizottság (2020a, december 2.): i. m. 3.6.

⁵² Lásd: 26. lj.

- elősegíti a harmadik országokkal folytatott együttműködést, figyelembe véve az ilyen esetekben alkalmazandó sajátos jogi keretet.⁵³ A Bizottság előzetes tervei szerint a platform a következő kulcsfontosságú funkciókat kínálja majd:
 - biztonságos, nyomon nem követhető, a felhasználók eszközein tárolt kommunikáció, beleértve az azonnali üzenetküldő rendszert, chatfunkciót, audio-, illetve videokonferenciát és a szabványos e-maileket helyettesítő funkciót kínáló kommunikációs alkalmazásokat;
 - információk és bizonyítékok cseréje, beleértve a nagy fájlokat is, olyan feltöltési/letöltési rendszeren keresztül, amelyet úgy terveztek, hogy az adatokat csak – a technikai átvitelhez szükséges korlátozott ideig – központilag tárolja;
 - bizonyítékok nyomon követhetősége egy fejlett naplózási mechanizmus használatával, amely igazolja, hogy a jogosultsággal rendelkező felhasználók közül ki milyen eljárási cselekményt foganatosított az adott bizonyítékot érintően.⁵⁴ A DCJ Report a felület kialakítására három lehetséges forgatókönyvet ír le:
 - az OLAF VOCU-eszközének⁵⁵ újrafelhasználása;
 - késztermékek (Wire, Zimbra, eXo, Microsoft Teams, Cisco Webex Teams) licencének vásárlása erre a célra;
 - teljesen új platform kialakítása.

A vizsgálati jelentés arra a következtetésre jutott, hogy a JIT online platform kialakítása során elsődleges szempont az érdekelt felek által kicserélt adatok titkosságának biztosítása. E cél elérése érdekében erős titkosítási algoritmusokat kell használni. E körülményeket is figyelembe véve a DCJ Report arra az álláspontra helyezkedett, hogy a tervezési döntések meghozatala előtt üzleti hatásvizsgálatot és kockázatértékelést kell végezni.⁵⁶ Az előzetes elképzelések szerint a JIT együttműködési platform üzemeltetése szintén az eu-LISA feladata lenne.

⁵³ Ezekre az elvárásokra már az Európai Bizottság ütemterve – Joint Investigation Teams collaboration platform. Ref. Ares(2021)2793772 (2021. április 27.) – is utalt. A Bizottság az együttműködési platform létrehozatalát eredetileg 2021 negyedik negyedévére tervezte. Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának a szervezett bűnözés elleni küzdelemre irányuló uniós stratégiáról (2021–2025)*. COM(2021)170 végleges (2021. április 14.). Erre azonban várhatóan csak később fog sor kerülni, mivel az alapul fekvő jogi aktus megalkotására vonatkozó kezdeményezését az Európai Bizottság csak 2021. decemberében bocsátotta véleményezésre.

⁵⁴ Lásd: 26. lj.

⁵⁵ A „Virtual Operations Coordination Unit” az OLAF által kifejlesztett, a csalásellenes információs rendszer (Anti-Fraud Information System – AFIS) alá tartozó IT-alkalmazás- és nyilvántartási rendszer, amely a tagállamok illetékes hatóságai és az OLAF között a bűnüldözés szempontjából operatív jellegű információk cseréjét segíti elő.

⁵⁶ European Commission (2020): i. m. 189.

Összegző gondolatok

A határon átnyúló szervezett bűnözés elkövetői a legmodernebb telekommunikációs eszközök felhasználásával fejtik ki tevékenységüket. E bűncselekmények elleni fellépés hatékonyságának növelése érdekében a rendvédelmi szerveknek lépéselőnybe kell(ene) kerülniük a korszerű technológiák alkalmazása terén.⁵⁷ Ehhez képest a nemzetközi elemet tartalmazó büntetőügyek intézése során a papíralapú adminisztráció változatlanul túlsúlyban van. Éppen ezért az uniós jogi eljárások esetében is nélkülözhetetlen a digitális ügyintézésre való átállás felgyorsítása. A jelenleg hatályban lévő uniós jogi aktusok ennek ellenére nem határozzák meg az ilyenfajta adatátvitel közvetítő eszközét, és nem adnak e kapcsolattartási formára nézve háttérszabályozást sem. Ennek következtében a tagállami hatóságok egymás közötti, illetve az uniós szervekkel folytatott kommunikációja továbbra is lassú, költséges és adatbiztonsági szempontból kifogásolható kapcsolattartás keretében valósul meg.⁵⁸ A korszerűsítési kívánalmak szem előtt tartásával az unió is felismerte, hogy a büntetőügyekben folytatott igazságügyi együttműködés terén a digitalizációban rejlő előnyök kiaknázása nem halasztható: mind a jogi, mind az infrastrukturális háttérnek az azonnali fejlesztése indokolt. Ennek jegyében indította útjára az Európai Bizottság a *Digital Criminal Justice* című projektet, amely ambiciózus terveket fogalmazott meg egy digitális bűnügyi igazságszolgáltatási térség létrehozása érdekében. E fejlesztési koncepció több platform egyidejű kialakítását célozza, amelyek használatával a tagállami és uniós rendvédelmi szervek kapcsolattartása gyorsabbá, hatékonyabbá és bűnüldözési, illetve adatvédelmi szempontból biztonságosabbá válhat.

Jelen fejezet célja az említett fejlesztési irányok felvázolása volt. Ennek során rámutattam arra, hogy az Európai Bizottság részére készített DCJ Report a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térségen belül a büntetőügyeket érintő fő digitális kommunikációs csatornának az e-CODEX-et, az e-EDES-t és az Eurojust modernizált CMS-ét szánja. A közeljövő feladata e rendszerek

⁵⁷ Vadász-Zódi (2020): i. m. 518.

⁵⁸ Ahogyan arra Mezei Kitti a szakirodalomban az elektronikus bizonyítékok hatóságok közötti megosztása kapcsán rámutatott: „[...] az ilyen adatok beszerzéséhez igazságügyi együttműködésre és kölcsönös jogsegélyre van szükség, azonban az eljárás lassú és nehézkes. Ma az olyan bűncselekmények csaknem kétharmada esetén nem lehet megfelelően lefolytatni a nyomozást és a büntetőeljárást, ahol más országban tárolnak elektronikus bizonyítékokat. Ennek az a fő oka, hogy rendkívül időigényes az ilyen bizonyítékok begyűjtése, illetve széttagolt a jelenlegi jogi szabályozás kerete.” Mezei Kitti: Az elektronikus bizonyítékokkal kapcsolatos kihívások és szabályozási újdonságok. *Belügyi Szemle*, 67. (2019), 10. 32.

megfeleltetése egymással, más uniós adatbázisokkal (például VOCU,⁵⁹ SIENA,⁶⁰ JIT online felület), valamint a tagállami nyilvántartásokkal. Megállapítható, hogy a Digital Criminal Justice projekt sikere önmagában az infrastrukturális háttér megfelelő létrehozásával nem érhető el, ahhoz szükség van a bűnügyi együttműködésben részes szervek működése során a DCJ Report által megfogalmazott és *A témaválasztás indokai* cím alatt részletezett elvek érvényre juttatására is.

Felhasznált irodalom és források

2012. évi CLXXX. törvény az Európai Unió tagállamaival folytatott bűnügyi együttműködésről
A Tanács 2005/671/IB határozata (2005. szeptember 20.) a terrorista bűncselekményekre vonatkozó információcseréről és együttműködésről. L 253/22 (2005. szeptember 29.)
A Tanács következtetései: kölcsönös elismerés büntetőügyekben „A kölcsönös elismerés előmozdítása a kölcsönös bizalom erősítése révén”. (2018/C 449/02) *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, C 449/6. (2018. december 13.)
A Tanács következtetései: „Az igazságszolgáltatáshoz való jog – A digitalizáció lehetőségeinek kiaknázása”. (2020/C 342 I/01) *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, C 342 I/1 (2020. október 14.)
Ambrus István: *Digitalizáció és büntetőjog*. Budapest, Wolters Kluwer, 2021.
Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1727 rendelete (2018. november 14.) az Európai Unió Büntető Igazságügyi Együttműködési Ügynökségéről (Eurojust) és a 2002/187/IB tanácsi határozat felváltásáról és hatályon kívül helyezéséről. L 295/138 (2018. november 21.)
Az Európai Parlament és a Tanács 2016/680 (EU) irányelve (2016. április 27.) a személyes adatoknak az illetékes hatóságok által a bűncselekmények megelőzése, nyomozása, felderítése, a vádeljárás lefolytatása vagy büntetőjogi szankciók végrehajtása céljából végzett kezelése tekintetében a természetes személyek védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 2008/977/IB tanácsi kerethatározat hatályon kívül helyezéséről. L 119/89 (2016. május 4.)
Az Európai Unió Tanácsa: *Az Európai Parlament és a Tanács rendelete a büntetőügybeli elektronikus bizonyítékokra vonatkozó, közlésre és megőrzésre kötelező európai határozatokról – Általános megközelítés*, 15020/18 (2018. november 30.). Online: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15020-2018-INIT/hu/pdf>
Az igazságszolgáltatás digitalizációja: a Tanács jóváhagyta az e-CODEX-rendszerről folytatandó tárgyalásokra vonatkozó megbízását. Sajtóközlemény. *Európai Tanács – Az Európai Unió Tanácsa*, 2021. június 7. Online: www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2021/06/07/digitalisation-of-justice-council-approves-its-mandate-for-negotiations-on-the-e-codex-system
Bartkó Róbert: Elektronikus kapcsolattartás a büntetőeljáráshoz. In G. Karácsony Gergely (szerk.): *Az elektronikus eljárások joga*. Budapest, Gondolat Kiadó, 2018. 73–98.
Bommarito, Michael J.: Preprocessing Data. In Daniel Martin Katz – Ron Dolin – Michael J. Bommarito (szerk.): *Legal Informatics*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021. 55–60.

⁵⁹ Lásd: 55. lj.

⁶⁰ A Secure Information Exchange Network Application (SIENA) egy, az Europol által használt, korszerű platform, amely lehetővé teszi a bűnüldözési célból rendelkezésre álló adatok gyors és felhasználóbarát cseréjét az Europol összekötő tisztjei, a tagállamok nyomozó hatóságai, valamint azon harmadik felek között, amelyekkel az Europol együttműködési megállapodást kötött.

VOCU,⁵⁹ SIENA,⁶⁰ megállapítható, hogy a strukturális háttér bűnügyi együttműködéssel megfogalmazott juttatására is.

gyűjteményről az ügyi együttműködésről az eredményekre vonatkozóan (2019. november 29.)

önös elismerés előmozdítja a *Unió Hivatalos Lapja*,

alizáció lehetőségeinek az I/1 (2020. október 14.)

1.

ember 14.) az Európai

) és a 2002/187/IB ta-

(2018. november 21.)

s 27.) a személyes ada-

nyomozása, felderítése,

ól végzett kezelése te-

l áramlásáról, valamint

19/89 (2016. május 4.)

ttetőügybeli elektronikus

iról – Általános megköze-

ropa.eu/doc/document/

rendszerrel folytatandó

ács – *Az Európai Unió*

is-releases/2021/06/07/

on-the-e-codex-system

icsony Gergely (szerk.):

on Dolin – Michael J.

ity Press, 2021. 55–60.

Europol által használt,

llő adatok gyors és fel-

atóságai, valamint azon

ist kötött.

Council of the European Union: *Digital Justice: E-evidence*. 6429/1/20 (2020. március 2.).

Council of the European Union: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on a Computerised System for Communication in Crossborder Civil and Criminal Proceedings (e-CODEX system), and Amending Regulation (EU) 2018/1726 – Preparation for a General Approach*. 9005/21 (2021. május 28.). Online: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9005-2021-INIT/en/pdf>

Dornfeld László: A határokon átnyúló elektronikus bizonyítékgyűjtés szabályozása az EU-ban. *Infokommunikáció és Jog*, 17. (2019), 2.

Dymitruk, Maria: *Legal Tech in the Law Enforcement Agencies*. Megjelenés alatt

Elek Balázs: Költség és időtartalek a büntetőeljárásban. *Büntetőjogi Szemle*, 3. (2015), 1–2. 10–17. Online: <https://ujbtk.hu/dr-elek-balazs-koltseg-es-idotartalek-a-buntetoeljarasban/>

Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Az igazságszolgáltatás digitalizációja az Európai Unióban. Lehetőségek eszköztára*. COM(2020)710 végleges (2020a. december 2.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0710&from=EN>

Európai Bizottság: *Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a polgári és büntetőügyekben történő határokon átnyúló kommunikációra szolgáló számítógépes rendszerről (e-CODEX rendszer) és az (EU) 2018/1726 rendelet módosításáról*. COM(2020)712 végleges (2020b. december 2.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0712&from=EN>

Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának a szervezett bűnözés elleni küzdelemre irányuló uniós stratégiáról (2021–2025)*. COM(2021)170 végleges (2021. április 14.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0170&from=EN>

Európai Bizottság: *Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (a mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály) megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról*. COM(2021)206 végleges (2021. április 21.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=HU>

Európai Tanács: *Az Európai Tanács ülése – II.9. számú következtetés*. EUCO 13/18. (2018. október 18.)

European Commission: *Cross-border Digital Criminal Justice Final Report*. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2020. Online: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e38795b5-f633-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en>

European Commission: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Council Decision 2005/671/JHA, as Regards its Alignment with Union Rules on the Protection of Personal Data*. COM(2021)767 végleges (2021. december 1.). Online: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2_1_178488_direct_dig_exch_terr_en.pdf_0.pdf

European Commission: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the Digitalisation of Judicial Cooperation and Access to Justice in Cross-Border Civil, Commercial and Criminal Matters, and Amending Certain Acts in the Field of Judicial Cooperation*. COM(2021)759 végleges (2021. december 1.). Online: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/law/cross-border_cases/documents/1_1_178479_regul_dig_coop_en.pdf.pdf

- European Commission: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Establishing a Collaboration Platform to Support the Functioning of Joint Investigation Teams and Amending Regulation (EU) 2018/1726*. COM(2021)756 végleges (2021. december 1.), Online: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/3_1_178497_regul_jit_en.pdf
- Gombos Katalin – Gyurancz Franciska Zsófia – Krausz Bernadett – Papp Dorótya: A mesterséges intelligencia jogalkalmazási területen való hasznosíthatóságának alapjogi kérdései. In Török Bernát – Zódi Zsolt (szerk.): *A mesterséges intelligencia szabályozási kihívásai. Tanulmányok a mesterséges intelligencia és a jog határterületeiről*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó, 2021. 327–356.
- Herke Csongor: A digitalizáció szerepe a büntetőeljáráásban. In Mezei Kitti (szerk.): *A bűnügyi tudományok és az informatika*. Budapest–Pécs, Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar – Magyar Tudományos Akadémia Társadalomtudományi Kutatóközpont, 2019. 104–124.
- Jánosi Andrea: The Need for Interoperability between EU Information Systems in the Area of Police and Judicial Cooperation in Criminal Matters. *Ügyészségi Szemle*, 5. (2020), 3. 61–81.
- Joint Investigation Teams Collaboration Platform. Ref. Ares(2021)2793772 (2021. április 27.). Online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12698-A-hatarokon-ativelo-bunozes-elleni-kuzdelem-informatikai-egyuttmuokodesi-platform-a-kozos-nyomozocsoportok-szamar_a_hu
- Karsai Krisztina: Locus/Forum Regit Acrum – a Dual Principle in Transnational Criminal Matters. *Hungarian Journal of Legal Studies*, 60. (2019), 2. 155–172.
- Karsai Krisztina: Inkriminált algoritmusok a büntető igazságszolgáltatásban. In Madai Sándor – Pallagi Anikó – Polt Péter (szerk.): *Sic itur ad astra. Ünnepi kötet a 70 éves Blaskó Béla tiszteletére*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó, 2020. 251–259.
- Karsai Krisztina: Algoritmusok és büntető igazságszolgáltatás. In Török Bernát – Zódi Zsolt (szerk.): *A mesterséges intelligencia szabályozási kihívásai. Tanulmányok a mesterséges intelligencia és a jog határterületeiről*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó, 2021. 357–386.
- Karsai Krisztina: A mesterséges intelligencia szabályozásának európai tervezete, avagy algoritmusok térnyerésének előjelei a (büntető) igazságszolgáltatásban. *FORVM Acta Juridica et Politica*, 11. (2021), 3. 189–196.
- Kerecsi Klára – Pap András László: A bűnözés és a bűnözéskontroll jövője. In Finszter Géza – Sabjanics István (szerk.): *Biztonsági kihívások a 21. században*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2017. 543–584.
- Kery-Tyerman, Jonathan – A. J. Shankar: The Core Concepts of E-Discovery. In Daniel Martin Katz – Ron Dolin – Michael J. Bommarito (szerk.): *Legal Informatics*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021. 291–314.
- Lauritsen, Marc: Document Automation. In Daniel Martin Katz – Ron Dolin – Michael J. Bommarito (szerk.): *Legal Informatics*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021. 69–84.
- Mezei Kitti: A modern technológiák kihívásai a büntetőjogban, különös tekintettel a kiberbűnözésre. *Állam- és Jogtudomány*, 61. (2020), 4. 65–81. Online: https://jog.tk.hu/uploads/files/2020-04_MEZEI-tan.pdf
- Mezei Kitti: Az elektronikus bizonyítékokkal kapcsolatos kihívások és szabályozási újdonságok. *Belügyi Szemle*, 67. (2019), 10. 5–40. Online: <https://ojs.mtak.hu/index.php/belugyiszemle/article/view/3388/2552>
- Nagy Adrienn: A mesterséges intelligencia és a digitalizáció jelentősége és lehetséges hasznosítási területei az igazságszolgáltatásban. *Infokommunikáció és Jog*, 18. (2020), 2. E-különszám. 1–11.

- Osztoivits András: Online bíróságok és az igazságszolgáltatáshoz való jog – esély vagy veszély? *Magyar Jog*, 67. (2020), 11. 625–632.
- Smith, Gavin J. D. – Lyria Bennett Moses – Janet Chan: The Challenges of Doing Criminology in the Big Data Era: Towards a Digital and Data-Driven Approach. *The British Journal of Criminology*, 57. (2017), 2. 259–274.
- Vadász Pál – Zódi Zsolt: A nemzetbiztonsági szolgálatok és a rendvédelmi szervek információkereséshez kapcsolódó számonkérhetősége. *Jogtudományi Közlemény*, 75. (2020), 11. 518–527.
- Zódi Zsolt: A járvány, a jogi szféra és a technológia. Hogyan vészelték át a jogrendszerek a járványt, mekkora szerepe volt ebben a technológiának, és mennyire lesznek tartósak a változások? *In Medias Res*, 9. (2020), 2. 339–355.