

**Algoritmusok, mesterséges intelligencia és jog**  
**A Sir Henry Brooke előadás a BAILII**  
**számára Freshfields Bruckhaus Deringer,**  
**London Lord Sales, az Egyesült Királyság**  
**Legfelsőbb Bíróságának bírójának 2019.**  
**november 12.**

Az általam választott téma hatalmas. Azonban annyira fontos, hogy úgy gondolom, hogy a

jogászok általánosan

- és ebbe a bírák is beletartoznak - meg kell próbálnunk átgondolni azokat a kérdéseket, amelyek már velünk vannak, és azokat, amelyek a közeljövőben jönnek felénk. Es nagyon gyorsan jönnek.

Azt is gondolom, hogy ez a téma Henry Brooke-ot is érdekelte volna. Henry mélyen elgondolkodó ügyvéd és bíró volt. Erősen érdeklődött az információs technológia és az általa teremtett lehetőségek iránt. Több éven keresztül szorosan részt vett az online bíróság létrehozására irányuló erőfeszítésekben. Nagy szerepet játszott abban, hogy a bírákat meggyőzte arról, hogy térjenek át a ma már általános gyakorlatra, miszerint az ítéleteket számozott bekezdésekre osztják, és semleges hivatkozási hivatkozásokat használnak, hogy az informatikai kereshetőséget javítsák. Vezető támogatója volt a BAILII-nek, a brit és ír ügyvédek számára nélkülözhetetlen ingyenes online szolgáltatásnak, amelynek egy évtizeden át elnöke volt. Amikor visszavonult a bírói székéből, bloggerként és a Twitter közel 10 000 követővel rendelkező felhasználójaként a közösségi média lelkes ismerőjévé vált. Szeretném azt hinni, hogy Henry-t érdekelte volna, hogy merre tartunk az egyre inkább digitális világunkban, amely ennek az előadásnak a témája.

Hogyan kell a jogi doktrínának alkalmazkodnia az új világhoz, amelyben az algoritmikus számítástechnikai folyamatok révén oly sok társadalmi funkció felgyorsul, hatékonyabbá, de egyben személytelenébbé is válik?

A számítógépes algoritmusok esetében legalább a háttérben még mindig ott van az emberi tevékenység, amely a folyamatokat a bevallottan összetett számítógépes programozáson keresztül irányítja. Még mélyebb kérdés azonban, hogy a jogi doktrínának hogyan kell alkalmazkodnia az emberi beavatkozás nélkül, mesterséges eszközökkel irányított folyamatokhoz.

intelligencia - vagyis autonóm számítógépek által, amelyek saját megoldásokat generálnak, mindenféle

közvetlen emberi irányítás?

Most el kell gondolkodnunk azon, hogy milyen következményekkel járna, ha az emberi életeket ezeknek a folyamatoknak vetnénk alá, mert félünk a béka a forró vízben-effektustól. Mi is, mint a béka, kellemesen elmerülünk a meleg vízben, miközben az informatika különböző módokon megkönnyíti az életünket. A víz azonban észrevétlenül egyre forróbb és forróbb lesz, míg végül azt vesszük észre, hogy túljutottunk egy válságponton, és életünk visszavonhatatlanul megváltozott, meghozza úgy, hogy nem is vesszük észre, és rosszabb irányba, anélkül, hogy észrevennénk. A víz forróvá válik, és a béka halott.<sup>1</sup>

Gyakran senki sem hibáztatható. Ahogy James Williams rámutat a *Stand Out of Our Light* című könyvében,

"A "hibás" sokkal gyakrabban az összetett többszereplős rendszerek emergens dinamikája, mint egyetlen egyén belső döntéshozatali dinamikája. Ahogy W. Edwards

Deming azt mondta: 'Egy rossz rendszer mindig legyőzi a jó embert'".<sup>2</sup>

A digitális világnak ez az aspektusa és hatásai problémákat vetnek fel a jogi elemzés számára.

Fogalmilag különbséget teszek egyrészt az algoritmikus elemzés és információmanipuláció, másrészt a mesterséges intelligencia között. Ezek között nincs egyértelmű határvonal. Az egyik átcsap a másikba. Mégis felismerhető és hasznos általános kategóriák az elemzés céljaira. Előadásom fő tartalma az algoritmikus elemzési részre irányul, mivel jelenleg valóban ott vagyunk. De számos megjegyzésem a mesterséges intelligenciára is vonatkozik, és a végén foglalkozom néhány olyan különálló doktrinális kérdéssel, amelyek a mesterséges intelligenciára mint különálló kategóriára vonatkoznak.

---

\* Hálás vagyok Philippe Kuhn-nak a kutatási segítségért és Richard Susskindnak az előadás ~~166~~ részvételéért. A kifejtett nézetekért és az esetleges hibákért kizárólag én vagyok felelős.

<sup>1</sup> Vö. J. Williams, *Stand Out of Our Light: Freedom and Resistance in the Attention Economy* (2018), 93-94.

<sup>2</sup> J. Williams, *Stand Out of Our Light* (1. sz.), 102.

Az algoritmus a problémamegoldás során követendő folyamat vagy szabályrendszer. Ez egy strukturált folyamat. Logikus lépésekben halad.

Ez a számítógépekbe programozott folyamatok lényege. A funkciókat logikai sorrendben hajtják végre. A számítógépek sok területen azért jelentenek átalakulást, mert mechanikusan képesek ezeket a funkciókat nagy sebességgel és hatalmas adatmennyiséggel elvégezni, jóval túlmutatva azon, ami az ember számára megvalósítható vagy akár lehetséges. A hatalom olyan formáját hozzák létre, amely új kihívások elé állítja a jogot a jogok meghatározásában és szabályozásában, valamint a jogellenes vagy nem megfelelő hatalomgyakorlás ellenőrzésében betöltött hagyományos szerepében. Ugyanakkor a jognak a hatalommal való visszaélés és a jogokkal való visszaélés ellenőrzése mellett az is feladata, hogy olyan keretet biztosítson, amelyben ez az új hatalom hatékonyan alkalmazható és felhasználható társadalmilag értékes célokra. Ebben az értelemben a jognak együtt kell haladnia az árral és csatornáznia kell azt, ahelyett, hogy pusztán ellenállna neki.

A potenciális hatékonyságnövekedés óriási, mind a kereskedelmi magántevékenységek, mind a kormányzati, jogalkotási és igazságszolgáltatási tevékenységek terén. Az információs technológia platformokat biztosít a nagyobb összekapcsolhatóság és a gyorsabb ügyintézés számára.

Az úgynevezett intelligens szerződéseket azért dolgozták ki, hogy lehetővé tegyék az algoritmusok általi önszabályozást, csökkentsék a szerződéskötés és a megállapodás ellenőrzésének költségeit. Az elosztott főkönyvi technológia, mint például a blokklánc, biztonságos tulajdonjogokat és szerződéses jogokat hozhat létre, sokkal alacsonyabb tranzakciós költségekkel és az állami végrehajtásra való kisebb rászorultsággal.<sup>3</sup> A fintech olyan megoldásokat dolgoz ki, amelyek lehetővé teszik, hogy a gépek a hitelkockázatokat és a biztosítási kockázatokat az emberi ügynökök által végzett ilyen feladatok költségének töredékéért értékeljék.<sup>4</sup> Ily módon a hitelhez és a biztosításhoz való hozzáférés nagymértékben bővíthet, mindazzal együtt, ami a jólét megteremtésére és a kockázatok elleni védelemre irányuló emberi cselekvőképesség fokozását jelenti.

A digitális megoldások alkalmazása a közjóléti támogatások nyújtására az adminisztrációs költségek nagymértékű csökkentését ígéri, és így elméletileg lehetőséget nyújt arra, hogy a megtakarításokat több más célra fordítsák.

---

<sup>3</sup> Világbank-csoport, "Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain" (2017).

<sup>4</sup> Lásd Lord Hodge, "The Potential and Perils of Financial Technology: can the law adapt to cope?", the First Edinburgh Fintech előadás, 2019. március 14.

nagyvonalú juttatások. Lehetőséget kínál továbbá arra is, hogy a támogatás nyújtását finomabb és egyénre szabott módon...

szemcsés módon, hogy a forrásokon keresztül juttassuk el azokat, akiknek a legnagyobb szükségük van rájuk. Az online bíróságok használata az információs technológia felhasználásával lehetőséget kínál az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés javítására, valamint a jogviták rendezéséhez szükséges idő és költségek jelentős csökkentésére.

Az emberek egyre szélesebb körben, alapvetően fontos módon élik az életüket online, digitális platformokon keresztül. Kényelmesnek, majd egyre inkább szükségesnek találják, hogy online vásároljanak, online férjenek hozzá létfontosságú szolgáltatásokhoz, és online fejezzék ki magukat és kapcsolódjanak más emberekkel.

Amit én mesterséges intelligenciának nevezek, az a pusztán algoritmikus analitikus folyamatokon túli szinten van. A "mesterséges intelligenciát" az önirányított és önadaptív számítógépes tevékenység rövidítéseként használom. Ez akkor merül fel, amikor a számítógépes rendszerek olyan összetettebb feladatokat látnak el, amelyek korábban emberi intelligenciát és helyszíni ítélőképességet igényeltek, mint például az autózás. Bizonyos esetekben a mesterséges intelligencia gépi tanulást foglal magában, amelynek során egy algoritmus nagy mennyiségű adatban megtestesülő tapasztalat révén optimalizálja válaszait, korlátozott emberi beavatkozás mellett vagy anélkül.<sup>5</sup> En úgy értelmezem, hogy a mesterséges intelligencia olyan gépeket foglal magában, amelyek képesek helyzeteket elemezni és tanulni, majd olyan válaszokat generálni, amelyeket a programozók nem feltétlenül látnak előre vagy nem is ellenőriznek. Algoritmikus programozással jön létre, de az általa végrehajtott folyamatok összetettsége miatt a programozás kimenetelét az ember nem tudja megjósolni, bármennyire is jól tájékozott. Itt úgy tűnik, hogy maga a gép áll az emberi cselekvés és a gép által végzett tevékenység között.

A jogi gondolkodásban alapvető fontosságú a cselekvőképesség, az értelem által irányított, okkal végzett tevékenység értelmében. Az ilyen jellegű gépi tevékenység jogi szabályozásához nemcsak a hatalom ellenőrzéséről kell gondolkodnunk, hanem arról is, hogyan kell az ügynöki tevékenységet fogalmilag megfogalmazni. El kellene-e kezdenünk jogi személyiséget tulajdonítani a gépeknek? És esetleg használjuk a közvetett felelősség gondolatát? Vagy maradunk az emberi cselekvőképességnél, de inkább a kockázat létrehozásával kapcsolatos cselekvőképességgel kapcsolatos elképzelésekkel dolgozzunk egy kártérítési modell alapján, mint az emberi gondolkodás és a kimenet közötti közvetlen megfeleléssel, egy adott emberi szereplő által tervezett konkrét cselekvések formájában?

---

<sup>5</sup> Pénzügyi Stabilitási Tanács, "Mesterséges intelligencia és gépi tanulás a pénzügyi szolgáltatásokban" (2017. november 1.).

Mіндеzen kihívások mögött egy sor, egymással összefüggő probléma húzódik meg, amelyek a következőkre vonatkoznak: (i) a jogászok (a magam nevében beszélek, de nem vagyok egyedül) és általában a társadalom részéről hiányzó tudás, megértés és szakértelem; (ii) a programozó szervezetek - főként kereskedelmi okokból - nem hajlandóak nyilvánosságra hozni az általuk használt programkódolást, így még technikai szakértelemmel is nehéz elemezni, hogy mi történt és mi történik; és (iii) bizonyos merevség a kódolás és a jog kölcsönhatásának pontján, vagy inkább ott, ahol a kódolás a jog helyébe lép.

Ezek a problémák egy olyan világban jelentkeznek, ahol a gépi feldolgozás egyre inkább **áthatja az** életünk minden területét, és életünk minden aspektusába beszivárog; **megfoghatatlan**, és nem az asztalunkon ülő fizikai gépekben, hanem a felhőben lévő funkciókban található; és **globális**, és nem kötik földrajzi és területi joghatósági határok. A digitális világ mindezen jellemzői további problémákat vetnek fel a hagyományos jogi megközelítések számára.

A jog maga is egyfajta algoritmikus fegyelem: ha A, B és C tényezők jelen vannak, akkor a logikus lépések folyamatában Z jogi válasznak kell bekövetkeznie. A szándékos jogszabályi változtatásoktól eltekintve a jogfejlődés általában a jogi válaszok kisebb elmozdulásaiból következik, amelyek azért történnek, hogy alkalmazkodjanak az ügy háttérben lévő erkölcsi szempontjaihoz, amelyek maguk is változhatnak az idő múlásával. Az emberek által alkalmazott jogi algoritmusok esetében ez a jogalkalmazás során is megtörténhet. A számítógépes kódban szereplő algoritmusok azonban ~~ismert~~ nem nyitottak az ilyen jellegű változásokra a végrehajtás során. Richard Susskind ezt a Türelem kártyajáték analógiájával hozta fel nekem. Vannak meghatározott szabályai, de a kártyával játszó ember dönthet úgy, hogy nem követi őket. Van tér a változtatások kipróbálására. De amikor a Türelem számítógépes változatát játszunk, egyszerűen nem lehet a játékszabályokon kívül lépni.<sup>6</sup>

A kódolási algoritmusok tehát azt a veszélyt hordozzák magukban, hogy bizonyos viszonyokat halmazkonfigurációkban fagyasztnak be, olyan halmazeloszlásokkal, amelyek természetesnek tűnnek, és túlmutatnak minden kérdésen.

---

<sup>6</sup> Jamie Susskind ezt a hatást "erőnek" nevezi: a tevékenységünket irányító algoritmusok bizonyos cselekvéseket kényszerítenek ránk,

és nem tehetünk mást: J. Susskind, *Future Politics*: (2018), 6. fejezet.

vitatás. A szélesebb körű perceptuális ellenőrzés, amely észrevehető, ahogy a világunk egyre inkább

a digitális is hajlamos arra, hogy a gondolati kategóriákat a kódban megírt villamos sínek mentén megdermedjenek.<sup>7</sup> Ha nem állunk ellen, ez korlátozhatja a képzelőerőt és az inspirációt még a digitalizációra adott jogalkotási válaszok esetében is.

Mindez aláássa az emberi képességeket a hatalmi viszonyok megkérdőjelezésére és megváltoztatására.<sup>8</sup> Emellett a kódolás az emberi kódolók ki nem mondott elfogultságait is tükrözi, mégpedig olyan módon, amely megkérdőjelezhetetlennek tűnik.

A kódolási algoritmusok ráadásul zárt rendszerek. Megírva nem biztos, hogy mindent megtudnak ragadni, ami az emberi probléma megoldása szempontjából fontos lehet. A jog emberi alkalmazása során az olyan eszmék, mint az igazságosság és a méltányosság nyitott jellege lehetőséget teremt az alkalmazott szabályok immanens kritikájára, és teret enged a jog algoritmusában nem explicit módon megfogalmazott, szélesebb körű értékeknek, amelyek beléphetnek a végső eredményhez vezető egyenletbe. Ez nem csak a szokásjog szabályaira igaz, hanem a jogszabály-értelmezés közegeire is.

Ezek a jellemzők a számítógépes kódolás során kiszorulnak. A jogi algoritmus emberi alkalmazása során rendelkezésre álló megértés és a gépi kódolási algoritmus megértése között szakadék van.

Ez az általam említett merevség, amely a jog és a kódolás metszéspontjánál lép be. Ez az Arisztotelész által azonosított, előre meghatározott jog régi problémájának egy gépi változata: a jogalkotó nem tudja előre megjósolni az összes jövőbeli körülményt, amelyben a meghatározott jogot alkalmazni fogják, és így nem tudja biztosítani, hogy a jog mindig megfeleljen a mögöttes indoklásnak és indoklásnak az alkalmazásakor. Megoldása az volt, hogy egyfajta méltányosságot vagy rugalmasságot követelt a törvény alkalmazásának helyén, amit *epiēikeia-nak* (általában méltányosságnak fordítanak) nevezett, hogy a törvény alkalmazása és végrehajtása során a törvényt az indoklásához igazítsa.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> J. Susskind, *Future Politics* (6. o.), 8. fejezet.

<sup>8</sup> Vö. Ben Golder, *Foucault and the Politics of Rights* (2015).

<sup>9</sup> Lásd pl. a jogszerűség elvét és az 1998. évi emberi jogi törvény 3. szakaszának hatását: P. Sales, "A Comparison of the Principle of Legality and Section 3 of the Human Rights Act 1998" (2009) 125 LQR 598. Ez csak két konkrét példa egy sokkal szélesebb körű jelenségre.

<sup>10</sup> Arisztotelész, *Nikomachos etikája*, V. 10. 1137b, 12-29.

A kódolási algoritmus, akár csak a törvény, egy előre lefektetett szabály, amely egy jövőbeli helyzetet szabályoz. A méltányosságnak vagy a szabály módosításának vagy kiigazításának ez a formája a jog alkalmazása során azonban sokkal nehezebben valósítható meg egy kódoló algoritmusban a jelenlegi körülmények között.

Lehetséges, hogy a jövőben valamikor olyan mesterséges intelligencia-rendszereket fognak kifejleszteni, amelyek az egyszerű algoritmikus rendszereket jóval meghaladó szinten állnak, és amelyek a szabályalkalmazás iránti finomabb érzékenységgel rendelkeznek, hogy a gépek figyelembe vehessék a méltányosságot a releváns erkölcsi, emberi jogi és alkotmányos megfontolások alapján. A gépek olyan szintre fejlődhetnek, hogy képesek lesznek felismerni a rendszeren belüli nehéz eseteket, és egy olyan triázrendszerrel működtetni, amely ezeket az eseteket emberi ügyintézőkhöz vagy bírákhoz irányítja, vagy akár maguk is dönthetnek az ügyekben a mai emberi bírák által elérhető színvonalon.<sup>11</sup> A méltányossági szabályok alkalmazása vagy a nehéz esetek felismerése, ahol különböző erkölcsi és jogi megfontolások ütköznek, végső soron a mintafelismeréstől függ, amelyet a mesterséges intelligencia valószínűleg képes lesz kezelni.<sup>12</sup> De még nem tartunk ott.

A dolgok jelenlegi állása szerint az algoritmikus kódolás sokkal durvább formáit használva fennáll a veszélye annak, hogy elveszítjük a kódot mint valami formálható, változtatható, potenciálisan hibás és javításra szoruló dolgot. Ha az emberi életet kódok által szabályozott folyamatoknak vetjük alá, az azt jelenti, hogy a kódok befolyást nyerhetnek a gondolkodásunkra, ami csökkenti az emberi képességeket és a politikai választási lehetőségeket.

A kódolás merev vagy befagyasztott aspektusának ezt a hatását felerősíti a másik két elem, amelyre felhívtam a figyelmet: (i) a jogászok és általában a társadalom tudatlansága a kódolással, annak korlátaival és hibaképességével kapcsolatban; és (ii) a ténylegesen alkalmazott kódolást övező titoktartás. Ez utóbbi hatását fokozza a kormányok hajlandósága arra, hogy a közszolgáltatások nyújtásához szükséges rendszerek tervezését és megvalósítását nagy technológiai cégeknek adják ki, azzal a feltétellel, hogy ezek rendelkeznek a szükséges kódolási készségekkel.

---

<sup>11</sup> A lehetőségekről lásd: R. Susskind, *Online Courts and the Future of Justice* (2019), IV. rész.

<sup>12</sup> Lásd J. Susskind, *Future Politics: Living Together in a World Transformed by Tech* (2018), 107-110, a mesterséges intelligencia azon képességéről, hogy szabályok mellett normákat is alkalmazzon.

Philip Alston, az ENSZ szélsőséges szegénységgel és emberi jogokkal foglalkozó

különmegbízottja a múlt hónapban

jelentést nyújtott be az ENSZ Közgyűlése számára a digitális jóléti rendszerekről.<sup>13</sup> Két mindent átható problémát azonosított. A kormányok vonakodnak szabályozni a technológiai cégeket, mert félnek az innováció elfojtásától, ugyanakkor a magánszektor ellenáll az emberi jogok szisztematikus figyelembevételének a rendszereik kialakításakor.

Alston hivatkozik Johnson miniszterelnök 2019. szeptember 24-én az ENSZ Közgyűlésében tartott beszédére, amelyben arra figyelmeztetett, hogy egy olyan világba csúszunk, amely magában foglalja az éjjel-nappali felügyeletet, az algoritmikus döntéshozatal veszélyeit, a számítógépes döntések elleni fellebbezés nehézségeit és azt, hogy az algoritmikus döntéshozókkal szemben nem lehet enyhítő körülményekre hivatkozni.

A megértés és a releváns információkhoz való hozzáférés hiánya miatt a nyilvánosságnak nincs lehetősége arra, hogy kritizálja és ellenőrizze azokat a rendszereket, amelyeket a magán- és a közszférában a létfontosságú tevékenységek elvégzésére hoztak létre. A jog és a közszféra demokratikus ellenőrzése megszűnik.

*A How Democracy Ends (Hogyan végszódik a demokrácia)* című könyvében (<sup>14</sup>) David Runciman azt állítja, hogy a modern demokrácia vonzereje egyrészt azon alapul, hogy mechanizmusokat biztosít az egyének számára, hogy figyelembe vegyék a hangjukat, és ezáltal tiszteletet kapjanak a közszférában, másrészt pedig azon, hogy hosszú távú előnyöket biztosít a stabilitásban, jólétben és békében való részvétel esélye formájában. Szerinte azonban a XXI. századi demokrácia problémája az, hogy ez a két elem szétválk egymástól. A közös problémák hatékony megoldása egyre inkább a technikai szakértelemtől függ, így a technokrácia felé mozdult el, vagyis a technokraták olyan szakértelmet használó uralomra, amely nem elérhető vagy nem érthető a nagyközönség számára. A gazdasági és közéletben az algoritmikus kódolás és a mesterséges intelligencia uralma ennek fontos eleme. Ez azt eredményezi, hogy a hatalom és az emberi érdekek összehangolásának hagyományos, megszokott módszerei - a polgárok demokratikus ellenőrzése, a kormányzati szabályozás és a piaci verseny révén - nem működnek úgy, mint korábban.

---

<sup>13</sup> A/74/48037 számú jelentés, előterjesztve 2019. október 18-án.

<sup>14</sup> D. Runciman, *How Democracy Ends* (2018).



Ugyanakkor a távcső másik végéről nézve, a szolgáltatásokat igénybe vevő vagy azokhoz hozzáférést kérő egyén szemszögéből nézve, az az érzés alakulhat ki, hogy olyan hatalomnak van alávetve, amely rögzített és könyörtelen,<sup>15</sup> egy pokoli gépezetnek, amely felett nincs kontrollja, és amely immunis minden kihívásra, vagy az enyhítő körülmények figyelembevételére irányuló felhívásra, vagy a kegyelemért való könyörgésre. A magánszférában a digitális platformokhoz és a digitális szolgáltatásokhoz való hozzáférés tekintetében az üzleti modell általában a következő: vagy elfogadod a digitális platformokhoz való hozzáférést azokkal a feltételekkel, amelyek hozzáférést követelnek az adataidhoz, és a jogi felelősséget kizáró, igen széles körű szerződési feltételekkel, vagy nem vehetsz részt az emberi világ egyre fontosabb aspektusában. Ezt úgy élhetjük meg, mintha nem lenne valódi választásunk. A mozgalom kezd úgy kinézni, mint Sir Henry Maine híres, a státusztól a szerződésig tartó fejlődésének megfordítása. Ugy tűnik, hogy ismét a státuszhoz térünk vissza.

Eközben a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés személytelenné válik. Az egyén tehetetlennek tűnik a gépi rendszerekkel szemben, és elveszíti minden méltóságát, ha alávetik az ellenőrzésüknek. A mozgás itt azzal fenyeget, hogy az állampolgárból fogyasztóvá, majd jobbágygá válik.

Malcolm Bull a közelmúltban megjelent könyvében (*On Mercy*,<sup>16</sup>) azt állítja, hogy a politika alapja inkább az irgalom, mint az igazságosság. Az irgalom, mint a hatalmasok által a kiszolgáltatottaknak tett engedmény, elfogadhatóbbá teszi a hatalmasok uralmát a befogadók számára, és ezáltal stabilabbá teszi azt. A könyv végén, a "Robotpolitika" cím alatt néhány szuggesztív oldalon azzal érvel, hogy a mesterséges intelligencia által uralt világgal mi, emberek mindannyian sebezhetővé válunk a tudásunkon és ellenőrzésünkön kívül álló hatalommal szemben; ezért, mondja, be kellene programoznunk a gépekbe az irgalom képességét.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Ez az érzés egyes kontextusokban létezik, míg más kontextusokban a kialakulóban lévő digitális rendszerek óriási felhatalmazást adhatnak, lehetővé téve a javak egy sorához való sokkal hatékonyabb hozzáférést, mint például az oktatás, az orvosi tanácsadás és segítségnyújtás, valamint a jogi jogosultságok megértéséhez nyújtott segítség. Lásd R. Susskind és D. Susskind: *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts* (2015). Természetesen olyan jogi struktúrákra van szükség, amelyek megkönnyítik ezt a folyamatot, amely az egyének cselekvőképességének fokozását szolgálja, ugyanakkor elkerüli az ezt alacsony lehetséges negatív mellékhatásokat.

<sup>16</sup> M. Bull, *Az irgalomról* (2019).

<sup>17</sup> Pp. 159-161.

A hatalom és az uralom veszélyére adott republikánus válasz, nevezetesen a polgárok felfegyverzése a egyéni jogok, továbbra is értékes marad. De ez nem lesz elég, ha a tudás és a hatalom aszimmetriája olyan nagy, hogy a polgárok a gyakorlatban képtelenek jogaik hatékony érvényesítésére.

Tehát azt kell keresnünk, hogy miként próbáljuk meg a Runciman által azonosított probléma megoldása érdekében megszüntetni a demokratikus, nyilvános ellenőrzés és a technikai szakértelem közötti szakadékot; miként próbáljuk meg digitális rendszereinkbe beépíteni az irgalom képességét, az emberi szükségletekre való reagálást és a szabályok igazságos alkalmazását, hogy megoldjuk a Malcolm Bull által azonosított problémát; és miként alakítsunk ki olyan jogokat, amelyek alkalmasak az új világban veszélyeztetett emberi érdekek védelmére és hatékonyak is.

Nem vagyunk abban a szakaszban, hogy Malcolm Bull kihívásának megfeleljünk, és a jogrendszerek nem lesznek megfelelőek. Az embereket nem védik a gépek, és gyakran nem képesek hatékony lépéseket tenni saját maguk védelmében. Ezért olyan jogi kötelezettségek struktúráját kell kialakítanunk azok számára, akik algoritmikus és mesterséges intelligencia rendszereket terveznek és működtetnek, amelyek megkövetelik tőlük, hogy figyelembe vegyék és megvédjék azoknak az érdekeit, akik e rendszerek alanyai.

Mivel a digitális folyamatok működésükben sokkal fixebbek, mint a jog emberi algoritmusai, és a szabályok alkalmazásakor óriási sebességgel működnek, a digitális rendszerek tartalmának *előzetes* tervezési szakaszban történő vizsgálatára és megkérdőjelezésére kell összpontosítanunk. Olyan hatékony mechanizmusokat is meg kell találnunk, amelyek lehetővé teszik a digitális rendszerek működésének szisztematikus *utólagos* felülvizsgálatát, és - amennyire ez az általuk kínált hatékonysági előnyök megsemmisítése nélkül lehetséges - lehetővé teszik az általuk hozott konkrét egyedi döntések utólagos megtámadását, a jogi hibák kijavítását, valamint a méltányosság és a kegyelem beiktatását.

Pontosan azért, mert az algoritmikus rendszerek olyan fontosak a kereskedelmi és közszolgáltatások nyújtásában, tervezésük során az emberi értékeket és az alapvető emberi érdekek védelmét is be kell építeni.<sup>18</sup> Ellenőrizni kell például, hogy nemi vagy szexuális alapú előítéleteket tartalmaznak-e,

---

<sup>18</sup>Lásd J. Williams, *Stand Out of Our Light*, 106: a cél az, hogy "a figyelmünk technológiáit a mi oldalunkra állítsuk. Ez azt jelenti, hogy céljainkat és értékeinket összehangoljuk a sajátjainkkal. Ez azt jelenti, hogy olyan tervezési ösztönző környezetet kell teremteni, amely olyan technológiák létrehozásához vezet, amelyek kezdettől fogva összhangban vannak az érdekeinkkel."

osztály, kor, képesség. Ezt felismerik. Ahogy Jamie Susskind megjegyzi a *Jövő* című könyvében. *Politika*<sup>19</sup>, az algoritmikus ellenőrzés elveinek kidolgozása felé haladnak. Idén február 12-én az Európai Parlament állásfoglalást fogadott el, amelyben kijelentette, hogy "a döntéshozatali rendszerekben az algoritmusokat nem szabad előzetes algoritmikus hatásvizsgálat nélkül alkalmazni".

... "<sup>20</sup>

Felmerül a kérdés, hogy hogyan kellene gondoskodnunk a kódok *előzetes* felülvizsgálatáról a közérdekből? Ha mondjuk egy kormányhivatal algoritmikus programot kíván bevezetni, akkor hatásvizsgálatot kell végeznie, hasonlóan ahhoz, ahogyan most is teszi a környezeti hatások és az egyenlőségi hatások tekintetében a politika bevezetésével kapcsolatban. A kormányzat azonban nem biztos, hogy rendelkezik az ehhez szükséges technikai képességekkel, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a rendszer kódolását és tervezését szerződéssel adta ki, arra hivatkozva, hogy a megfelelő szakértelem a magánszektorban van. És azok a parlamenti képviselők, akiknek a kormány tevékenységét kellene ellenőrizniük, valószínűleg szintén nem rendelkeznek a szükséges technikai szakértelemmel. Továbbá azt is mondhatjuk, hogy rendelkezni kell a magánszektorban bevezetett nagyobb programok hatásvizsgálatáról, ahol a kormányzat valószínűleg nem rendelkezik a szükséges szakértői képességekkel. Az információ és a szakértelem hiánya miatt a nyilvánosságtól nem várható el, hogy a szolgáltatókkal szemben a szokásos általános rendőri feladatát ellássa.

Ezért erős érvnek tűnik, hogy a programok közérdekűségének vizsgálatára új ügynökséget kellene létrehozni, amely a kormány, a Parlament, a bíróságok és általában a nyilvánosság számára közkinccset jelentene. Ez egy szakértői bizottság lenne, amelynek személyzete kódolási szakemberekből állna, akiket jogászok és etikusok segítenének. A bizottság számára hozzáférést lehetne biztosítani a kereskedelmi szempontból érzékeny kódokhoz, szigorú feltételekkel, hogy azok bizalmas jellegét megvédjék. A bizottság azonban felkérné az érdekelt személyeket és a civil társadalom csoportjait, hogy nyújtsanak be észrevételeket, és a lehető legteljesebb mértékben nyilvánosságra hozná a felülvizsgálatokról készült jelentéseket, hogy a digitális folyamatok átláthatóságát biztosítsa.

<sup>19</sup> J. Susskind, *A jövő politikája: Együtt élni a technika által átalakított világban* (2018), 355.

<sup>20</sup> Az Európai Parlament 2019. február 12-i állásfoglalása a mesterséges intelligenciára és a robotikára vonatkozó átfogó európai ipárpolitikáról (2018/2088(INI)), Strasbourg.

Talán a parlamenti törvények törvényhozás előtti ellenőrzésének jelenlegi formái egy olyan rendszer kezdeteit kínálják, amely megfelelő modell. Az Emberi Jogi Vegyes Bizottság például megvizsgálja a jogszabálytervezetek emberi jogokkal való összeegyeztethetőségét, és az esetleges problémákról jelentést tesz a Parlamentnek.

Az algoritmikus rendszereket bevezetőik azonban széles körben szétszóródtak a társadalomban és az egész világon, így szükség lenne valamiféle átvizsgálási mechanizmusra annak biztosítására, hogy a fontos algoritmusokat összegyűjtsek és a bizottság előzetes ellenőrzése alá vonják. Ez korántsem egyszerű. A hangsúlyt talán inkább a magánrendszerek *utólagos* tesztelésére és auditálására kell helyezni a telepítés után.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni azt sem, hogy a társadalomnak készen kell állnia arra, hogy forrásokat és szakértelmet fordítson e vizsgálat megfelelő színvonalú elvégzésére. Ez nem lesz olcsó. De az algoritmusok olyan nagy hatással vannak az életünkre, hogy szerintem a várható költségek arányosak lesznek azokkal a kockázatokkal, amelyekkel szemben ez megvéd minket.

Lehetőséget kell biztosítani az algoritmikus programok elfogadásával kapcsolatos jogorvoslatra is, többek között az *előzetes szakaszban*. Ugy tűnik, hogy ez már meg is történt.<sup>21</sup> Ez valójában nem más, mint a<sup>22</sup> jogellenes politikák elfogadásának megtámadásával kapcsolatos, jól bevált joggyakorlat kiterjesztése, és összhangban van a teljes közigazgatási rendszerek tisztességtelenségével kapcsolatos, nemrégiben hozott határozatokkal.<sup>23</sup> A kiterjesztésnek azonban eljárási következményei lesznek. A felperesnek biztosítania kell a kérdéses kódolás nyilvánosságra hozatalát. Ha az üzleti szempontból érzékeny, a bíróságnak esetleg titoktartási záradékot kell elrendelnie, ahogyan az a szellemi tulajdonjogokkal és a versennyel kapcsolatos ügyekben történik. A bíróságot pedig szakértői bizonyítással kell majd felkészíteni, ami a jelenlegi kontradiktórius modellek szerint mindkét fél részéről szakértőket jelent, akiknek a bizonyítékaikat keresztkérdésekkel tesztelik. Ez költséges és időigényes lesz, olyan módon, ~~hog~~

---

<sup>21</sup> Lásd a The Guardian 2019. október 30-i, 15. oldalán megjelent beszámolót: "Home Office faces legal case over visa algorithm" (A belügyminisztérium jogi ügyet folytat a vízumalgoritmus miatt).  
program".

<sup>22</sup> *Gillick kontra West Norfolk and Wisbech Area Health Authority* [1986] AC 112; *R (Suppiah) kontra Secretary of State for the Home Department* [2011] EWHC 2 (Admin), [137]; *R (S és KF) kontra Secretary of State for Justice* [2012] EWHC 1810 (Admin) [37].  
<sup>23</sup> Lásd pl. *R (Detention Action) kontra First-tier Tribunal (Immigration & Asylum Chamber)* [2015] EWCA Civ 840; [2015] 4 WLR 5341; *R (Howard League for Penal Reform) kontra Lord Chancellor* [2017] EWCA Civ 244; [2017] 4 WLR 92; és F. Powell, "Structural Procedural Review: An Emerging Trend in Public Law" (2017) JR 83.

idegenül érzi magát egy bírósági felülvizsgálati kontextusban. Nem látok egyszerű megoldást, hacsak nem hozunk létre valamilyen rendszert.

amelynek keretében a bíróság a kódot semleges szakértői értékelésre utalhatja az algoritmusbizottságom vagy egy független szakértő által kijelölt szakértő által, aki jelentést készít, hogy tájékoztassa a bíróságot a kódolás megértéséből adódó kérdésekről.

*Az előzetes intézkedéseknek az utólagos intézkedésekkel együtt kell működniük. Az, hogy egy program mennyire jól működik és milyen gyakorlati hatásai vannak, csak egy bizonyos működési időszak után derülhet ki. Lehetőséget kell biztosítani az eredmények szisztematikus felülvizsgálatára, hogy egy bizonyos idő elteltével ellenőrizni lehessen, hogy a program kiigazításra szorul-e.*

Nehezebb megtalálni a módját annak, hogy a kormányzati programok által hozott egyedi döntések megtámadásának módjait integráljuk, miközben megőrizzük az ilyen programok által kínált gyorsaságot és hatékonyságot. Nem lesz lehetséges, hogy minden esetben bírósági felülvizsgálatra kerüljön sor. Két javaslatot teszek. Először is, lehetséges lehet olyan rendszereket kialakítani, amelyekben a szolgáltatást igénybe vevő elégedetlenség esetén a döntést egy részletesebb értékelési szintre utalhatja - egyfajta "speciális keresési lehetőség", amelynek kitöltése sokkal több időt vesz igénybe a kérelmező számára, de lehetővé teszi a finomabb ellenőrzést. Másodsor, a bíróságok és a peres felek - talán az algoritmusbizottságommal együttműködve - proaktívabbá válhatnak a rendszerszintű kérdéseket felvető ügyek azonosításában, és azokat egy összetett eljárásba gyűjthetnék össze, kísérleti ügyek vagy csoportos peres eljárások alkalmazásával.

Egy algoritmusbizottság létrehozása része lenne az első és második említett kihívások - i. a társadalom technikai ismereteinek hiánya és ii. kódokkal kapcsolatos üzleti titoktartás megőrzése - megoldására irányuló stratégiának. A bizottság rendelkezne a technikai szakértelemmel és minden szükséges ismerettel ahhoz, hogy képes legyen a konkrét funkciókhoz tervezett kódok vizsgálatára. Javasolom, hogy a bizottság létfontosságú társadalmi erőforrást biztosíthatna a közigazgatás számára - a kormány, a Parlament, a bíróságok és a civil társadalom - számára a közügyek helyreállításához, mivel a digitális rendszerekkel kapcsolatos hatékony jogalkotáshoz, iránymutatáshoz és ellenőrzéshez szükséges szakértői ismeretekkel szolgálna. A harmadik kihívás - iii) a jog és a kód közötti határfelület merevsége - megoldását is lehetővé tenné, mivel a bizottságban olyan szakértők lennének, akik értenék a következőket

a kódex hibás és képlékeny, és folyamatosan emlékeztetheti a kormányt, a Parlamentet és az bíróságok erről.

A tudományos életben és a civil társadalomban már léteznek olyan modellek, amelyek összehozzák a technológiai szakértőket és az etikusokat.<sup>24</sup> A civil társadalom hozzájárulása értékes, de nem elegendő. A problémák olyan nagyok, és a kódolás olyan nagymértékben behatol a társadalom életébe, hogy az állam erőforrásait is be kell vetni.

Amellett, hogy a bizottság információs forrás, egyfajta független szabályozó hatóságként is felfogható, a közüzemi szolgáltatók szabályozóinak mintájára. Biztosítaná, hogy a kritikus kódolási szolgáltatások mindenki számára elérhetővé váljanak, és hogy a nyilvánosság számára elérhetővé tett szolgáltatások megfeleljenek a megfelelő szabványoknak.

Még ambiciózusabban, talán úgy kellene gondolnunk rá, mint egyfajta alkotmánybíróságra. Van egy analógia a társadalom jog általi ellenőrzésével és strukturálásával. A bíróságok a joggal foglalkoznak, az alkotmánybíróságok pedig a jog mélyebb struktúráival, amelyek elvi keretet biztosítanak a politikai és a közzféra számára. A bizottság olyan alapelveket felügyelne, amelyek strukturálnák a kódolást és biztosítanak, hogy az megfeleljen az emberi jogi normáknak. Elképzelhető egyfajta kétirányú hivatkozási eljárás is, a bizottság és a bíróságok között (amikor a bizottság olyan emberi jogi kérdést azonosít, amelyben útmutatásra van szüksége), illetve a bíróságok és a bizottság között (amikor a bíróságok olyan kódolási kérdést azonosítanak, amelyben segítségre van szükségük).

A bizottság saját veszélyeket hordozna magában, amelyek abból erednének, hogy egy szakértői elit egy szakértői elitet felügyel. Bizonyos mértékig ez alól nincs menekvés. A bizottság lényege, hogy a szakértők a társadalom nevében tegyék meg azt, amit a társadalom maga nem tud megtenni. A veszélyeket csökkenteni lehetne, ha bizottság eljárásait és jelentéseit a lehető legátláthatóbbá és legnyíltabbá tennénk.

<sup>24</sup> A digitális egészségügyi rendszerek területén például 2019 októberében létrehozták a Nemzetközi Digitális Egészségügyi és Mesterséges Intelligencia Kutatási Együttműködést (International Digital Health and AI Research Collaborative), amely egészségügyi szakértőket, technológiai szakértőket és etikusokat hoz össze a digitális egészségügyi szolgáltatások nyújtására vonatkozó közös szabványok kialakítása érdekében. A csoportnak lefolyóssága lesz a kormányok vagy a nagy technológiai vállalatok által elfogadott rendszerek felülvizsgálatára és kritikájára.

Mindez azért van, hogy megpróbáljuk visszaszerezni az emberi cselekvőképességet és azt az érzést, hogy a digitális technológia eszközünk a dolgok javítására, nem pedig arra, hogy uralkodjon rajtunk. Ezen a területen a tudás valóban hatalom. Meg kell találnunk a módját annak, hogy a vonatkozó technikai ismereteket a nyilvánosság, a civil társadalom, a kormány, a bíróságok és a Parlament számára elérhetővé tegyük. A kódolás egyre inkább strukturalja az életünket. Létezésünk fő alapját már nem a természet anyagi feltételei adják, bár az ipari társadalom által formáltak. A jog képes volt hatékonyan működni ennek a világnak az irányítási eszközeként. Most azonban a kódolás ugyanolyan fontossá válik, mint a természet, ami létünk anyagi alapjait illeti.<sup>25</sup> Ezt az emberek találják ki és manipulálják, és az emberek saját előítéleteiket és érdekeiket fogják tükrözni. Iránya és tartalma elkerülhetetlenül politikai kérdés.<sup>26</sup> Hatékony módszereket kell találnunk arra, hogy életünknek ezt a dimenzióját kollektíven, mindannyiunk érdekében kezeljük.

A jog további feladata az egyéni jogok megfelelő struktúrájának kidolgozása, hogy az emberek nagyobb kontrollt gyakorolhassanak digitális életük felett, és erősítsék az egyéni cselekvőképességet. Az egyik modell az 5Rights Foundation (<sup>27</sup>) által javasolt modell, amely öt olyan jogot szorgalmaz, amelyek lehetővé teszik a gyermekek számára, hogy tiszteletteljes és támogató kapcsolatot alakítsanak ki a digitális környezettel: i) jog az általuk online közzétett adatok eltávolítására, ii) jog arra, hogy tudják, ki birtokolja és hasznosítja az adataikat, és hogyan használják fel azokat, iii) jog a biztonsághoz és támogatáshoz, ha az interneten zavaró vagy felzaklató helyzetekkel szembesülnek, iv) jog a technológia tájékozott és tudatos használatára, és v) jog a digitális írástudáshoz. Ezeket jogalkotási szinten kell megvitatni.

Egy ilyen jogrendszert célszerű lenne kiterjeszteni a felnőttekre is.

Tekintettel a digitális világ globális jellegére, a nemzetközi szabványok meghatározásában is törekedni kell az együttműködésre. Ezen a területen számos kezdeményezés van folyamatban a nemzetközi szervezetek részéről. Egy algoritmusbizottság fontos erőforrás lehet ebben, és ha jól csinálják, az Egyesült Királyság jelentős befolyást szerezhet ebben a folyamatban.<sup>28</sup> A fentiek nyomán követése

<sup>25</sup> vö. Simone Weil, "Reflections Concerning the Causes of Liberty and Social Oppression" in *Oppression and Liberty*, ford. A. Wills és J. Petric (1958).

<sup>26</sup> Lásd J. Susskind, *Future Politics* (6. sz.).

<sup>27</sup> <https://5rightsfoundation.com>

<sup>28</sup> Pl. a G20-ak mesterséges intelligencia alapelvei (2019), Tsubuka; az OECD Tanács ajánlása a mesterséges intelligenciáról (2019) OECD/LEGAL/0449, amely az emberközpontúság, az átláthatóság, a megmagyarázhatóság, a robusztusság, a biztonság, a védelem és az elszámoltathatóság közös értékeire szorít fel; az ENSZ-jogi tanácsának a digitális együttműködéssel foglalkozó magas szintű testületének jelentése, *Agymasranáltság kora* (2019. június), amely hangsúlyozza a több érdekelt fél közötti koordinációt és az adathalmazok megosztását a bizalom erősítése érdekében, a digitális befogadás és egyenlőség politikáit, a digitális rendszerek emberi jogokkal való összeegyeztethetőségének felülvizsgálatát,

a kezdeményezések azért fontosak, mert a digitális termékek előállításában földrajzi előítéletek mutatkoznak.

technológiák. A 2013-2016 közötti időszakban a 25 legmodernebb digitális technológia 70-100 százalékat mindössze öt országban fejlesztették ki: Kínában, Tajvanon, Japánban, Dél-Koreában és az Egyesült Államokban.<sup>29</sup>

Most néhány előzetes gondolatot vázlok fel arról, hogy a jogi doktrínának hogyan kell alkalmazkodnia az egyre inkább digitális korban. A szakértelem és a technikai tudás érvényre juttatásának követelményei olyan mértékűek, hogy nem reális elvárni, hogy a common law - a jog megváltoztatására való korlátozott képességével és lassú ütemével - jelentős szerepet játsszon.<sup>30</sup> Az alkalmazkodásban a peremterületen segíthet. A változások sebessége azonban olyan nagy, és a szükséges szakértelem olyan technikai jellegű, hogy a fő válasznak jogalkotási formában kell megjelennie.

Ráadásul a nemzeti határok olyannyira átjárhatóak a digitális technológiák áramlása szempontjából, hogy nemzetközi együttműködésre lesz szükség a közös jogi normák és a határokon átnyúló hatékony szabályozás érdekében.

*(A) Az algoritmikus világ kihívásai*

A rendelkezésemre álló idő alatt néhány gondolatot fogalmazok meg nagyon általános szinten három területre vonatkozóan: (1) kereskedelmi tevékenység; (2) közszolgáltatások nyújtása; és (3) a politikai szféra.

*(1) Kereskedelmi tevékenység.*

Négy témát fogok kiemelni.

Először is megpróbálnak digitális és titkosítási megoldásokat használni az állami ellenőrzéstől mentes virtuális valuták létrehozására. Azonban, ahogy Karen Yeung megjegyzi, továbbra is létezni fognak érintkezési pontok e valutarendszerek és a nemzeti joghatóságok között. Az állam nem fog egyszerűen kivonulni a jogi ellenőrzés alól. Továbbra is szükség lesz az állami szabályozás elemeire az általuk jelentett kockázatokkal kapcsolatban. Három lehetséges formáját vázolja fel az elköteleződésnek, amelyeket a következőképpen jellemez: a) ellenséges kitérés (vagy macska-egér), b) hatékony összehangolás (vagy a (patriarchális) házasság örömei),

az elszámoltathatóság és az átláthatóság fontossága; a jelentés szerint az ENSZ 2020-ban esedékes 75. évfordulója összekapcsolható a "Globális kötelezettségvállalás a digitális együttműködésért" elindításával. Lásd általában: A. Jobin, M. Jenca, & E. Vayena, "The global landscape of AI ethics guidelines" (2019) *Nature Machine Intelligence* 1(9), 389-399.

<sup>29</sup> OECD (2019) *A digitális átalakulás mérése - Útiterv a jövőbe.*

<sup>30</sup> Lásd még Lord Hodge (4. sz.).



és c) a peer-to-peer koordináció új formáinak támogatása a tranzakciós súrlódások csökkentése érdekében.

a jogi eljáráshoz kapcsolódó (vagy a nyugtalan együttélés).<sup>31</sup>

Másodszor, a szerződéskötés feletti egyéni ellenőrzés elvesztése és a digitális platformokhoz való hozzáférés kapcsolódó problémája. Az online szerződéskötés új szélsőségekbe sodorta a régi aggályokat a szabványos záradékokkal kapcsolatban. A hozzáférés érdekében az embernek kattintással kell elfogadnia a feltételeket, amelyek rendkívül hosszúak, és amelyeket soha nem olvasnak el. Margaret Radin írt a szerződés deformációjáról az információs társadalomban.<sup>32</sup> Leírja, hogy az általa "Massively Distributed Boilerplate"-nek nevezett, a szokásos jogorvoslati jogokat megszüntető szerződési feltételek. A probléma új szemléletmódja mellett érvel, amely a szerződésről a deliktumra való áttérést foglalja magában, a megtévesztő vagy megtévesztő tájékoztatás jogán keresztül. A szolgáltatót felelősség terhelné az ésszerű elvárásoktól való eltérésért, amelyet nem jeleztek megfelelően a fogyasztónak.

A digitális világ információs és hatalmi aszimmetriái olyan nagyok, hogy a spektrum mentén koherens stratégiai válaszra van szükség: a versenyjogtól a makroszintű versenyjogig, amely védelmet nyújt az erőfölénnyel való visszaéléssel szemben<sup>33</sup>; a digitális platformokhoz való tisztességes hozzáférés jogáig; a bizalmi kötelezettség kiterjesztett fogalmáig a kapcsolatok lebonyolításában<sup>34</sup> és a joggal való visszaélés doktrínáinak kiterjesztéséig, amelyek az Egyesült Királyságban jelenleg csak a common law<sup>35</sup> és a törvények kis részein léteznek;<sup>36</sup> a tisztességtelen feltételek ellenőrzéséig és a jogok kiegyensúlyozásáig az egyéni szerződések mikroszintjén.

Harmadszor, a szellemi tulajdon jelentősége megnőtt, és ez a jövőben is így lesz, mivel a gazdasági érték egyre inkább a szolgáltatások és az immateriális javak felé tolódik el. Valószínűleg fontos projekt lesz a személyes adatokra vonatkozó elképzelések kidolgozása, mint azon egyének tulajdonára, akiktől származnak, hogy részt vehessenek azok kereskedelmi hasznosításában, és hogy hordozhatósági jogokkal rendelkezzenek. Másrészt a szellemi tulajdon által teremtett vétojogok valószínűleg minősítetté válnak, hogy ne akadályozzák a

<sup>31</sup> K. Yeung, "Blockchain általi szabályozás: a kialakulóban lévő csata a törvénykönyv és a törvénykönyv, *mint Law*" (2019) 82 MLR 207.

<sup>32</sup> M. Radin, "A szerződés deformációja az információs társadalomban" (2017) 37 OJLS 505.

<sup>33</sup> Autorité de la concurrence és Bundeskartellamt, *Algorithms and Competition* (2019. november).

<sup>34</sup> Vö. *White kontra Jones* [1995] 2 AC 207, 271-272. Lord Browne-Wilkinson szerint: a fiduciárius kötelezettségek az személyt terhelnék, aki egy másik személy vagyonának vagy ügyének kezelésével kapcsolatos döntéseket hoz.

<sup>35</sup> Lásd pl. J. Murphy, "Malice as an Ingredient of Tort Liability" [2019] CLJ 355. o. [2019].

<sup>36</sup> Lásd pl. a 2006. évi Companies Act 994. szakaszát, amely a társaság tagjainak jogot biztosít arra, hogy panaszt tegyenek a többség által elkövetett joggal való visszaélés miatt, amennyiben az a kisebbség érdekeinek méltánytalan sérelmét jelenti.

a digitális világ összekapcsolt és globális jellege. Ezek olyan pontokká válhatnak, amelyek a méltányos megtérüléshez való jogokat, hogy ösztönözzék az innovációt, mivel a gazdasági élet áthalad rajtuk és körülöttük, ahogyan ez a szabadalmi jogok esetében az úgynevezett FRAND-rendszerek keretében történt. Ezekben a rendszerekben a szabadalomtulajdonosok a globális működési szabványok részeként visszavonhatatlan egyoldalú kötelezettségvállalást tesznek arra, hogy a technológiai termékek gyártói és fogyasztói a szabadalmaikat tisztességes, ésszerű és megkülönböztetéstől mentes díj ellenében használhatják.<sup>37</sup> Elképzelhető, hogy az ilyen jellegű megoldásokat a nemzetközi megállapodások alapján működő államok törvényben írják elő.

A negyedik téma a digitális technikák alkalmazása a tranzakciós költségek csökkentésére a szerződések ellenőrzése során, az intelligens szerződések révén, amelyek önmagukban, emberi beavatkozás nélkül hajtják végre a szerződéseket. Erre példa, hogy ha egy számítógépre szállított és telepített szolgáltatás kifizetése nem regisztrálódik időben, a számítógép kikapcsolja a szolgáltatást. Az intelligens szerződések egyre kifinomultabbak lesznek. Ezek jelentős hatékonyságnövekedést eredményeznek. Néha azonban rosszul fognak működni, és a jogi doktrínának ehhez alkalmazkodnia kell, oly módon, hogy az támogatja a technológiát és a felek törekvéseit. A *B2C2 Ltd kontra Quoine Pte Ltd*<sup>38</sup> ügyben nemrégiben Szingapúrban hozott döntés jól szemlélteti ezt. Egy devizakereskedő algoritmikus kereskedési programjának és egy devizakereskedési platform programjának kölcsönhatásából eredő hiba azt eredményezte, hogy automatikus kereskedések történtek a valuta valódi értékének 1/250<sup>th</sup> áron történő megvásárlására, és ezáltal a kereskedő hatalmas nyereséget realizált. A kereskedési platformnak nem volt lehetősége ezeket a kereskedéseket felbontani. A szerződési feltételek implikációjára, tévedésre és jogalap nélküli gazdagodásra alapított védekezés mind sikertelen volt.<sup>39</sup> A bírónak értelmet kellett adnia a szerződési tévedés fogalmának, amikor két számítógépes program kereskedik egymással. Ezt a programozók gondolkodásának és elvárásainak vizsgálatával tette, még akkor is, ha ők maguk nem vettek részt a kereskedelemben.<sup>40</sup> A jövőben azonban a programok annyira kifinomulttá válhatnak és olyan önállóan működhetnek, hogy lehet, hogy ez a folyamat, amelynek során visszatekintünk rajtuk keresztül az őket létrehozó személyek elméjére, teljesen irreálisnak fog tűnni. A jogi doktrínának alkalmazkodnia kell majd ehhez az új világhoz.

<sup>37</sup> *Huawei Technologies Co. Ltd kontra Unwired Planet International Ltd* [2018] EWCA Civ 2344. Az ügy a Legfelsőbb Bíróság előtt van folyamatban. Lásd még a Bizottság, a Tanács és az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2017. évi közleményében (COM (2017) 712 final) a FRAND-rendszerekről szóló vitát, amelyre a következő bekezdésben hivatkoznak.

[60] a fellebbviteli bíróság ítéletében.

<sup>38</sup> [2019] SGHC (I) 03.

<sup>39</sup> Az ügy fellebbezés alatt áll.

<sup>40</sup> bek. [210].

## (2) Közigazgatás, jólét és igazságszolgáltatás

A digitális kormányzat hatalmas hatékonysági megtakarítási lehetőségeket rejt magában a közszolgáltatások nyújtása és a szociális jólét biztosítása terén. Ugyanakkor jelentős kockázatokat is rejt magában, ami az állami hatalomnak az egyénnel szembeni megerősödését, az egyéni körülményekre való reagálási képesség elvesztését, valamint az állam által támogatandó fontos értékek, köztük az emberi méltóság és az alapvető emberi jogok aláadásának lehetőségét illeti. Ezek közé tartozik a magánélethez való jog és a polgári jogok és kötelezettségek tisztességes meghatározása. Philip Alston a jelentésében arról ír, hogy a nyugati országokban fennáll a "digitális jóléti disztópiába való zombiszerű belesodródás komoly veszélye".

Azzal érvel, hogy komolyan kell vennünk az emberi jogokat, és ennek megfelelően kell szabályoznunk; biztosítani kell a folyamatok jogszerűségét és átláthatóságát; elő kell mozdítanunk a digitális egyenlőséget; védenünk kell a gazdasági és szociális jogokat a digitális jóléti államban, valamint a polgári és politikai jogokat; es ellen kell állnunk a kizárólag digitális jövő elkerülhetlenségének gondolatával szemben.

Carol Harlow és Richard Rawlings jogtudósok hangsúlyozzák, hogy a közeljövőben a közszolgáltatások nyújtását érintő digitális forradalom következményei valószínűleg központi kihívást jelentenek a közigazgatási jog számára.<sup>41</sup> Az átláthatóságot, elszámoltathatóságot és részvételt lehetővé tevő eljárások a közigazgatási jogban a jó kormányzás fontos értékeinek tárházát jelentik.<sup>42</sup> A kormányzati szolgáltatások digitalizálásával azonban éppen a közigazgatási eljárások kerülnek nyomás alá. A digitális rendszerekben a döntéshozatal gyorsasága miatt a jogi ellenőrzés és a bírósági felülvizsgálat az egyedi döntésekről a rendszerek kódolására és átfogó kialakítására kell, hogy irányuljon.

Hasonlóképpen, az online bíróságok lehetőséget kínálnak a hatékonyság növelésére a közszolgáltatások igazságszolgáltatás formájában történő nyújtása terén, lehetővé téve a jogok jobb megértését az alábbiak számára

<sup>41</sup> C. Harlow és R. Rawlings, "Proceduralism and Automation: A közigazgatási jog értékeinek kihívásai" in E. Fisher és A. Young (szerk.), *A közjog alapjai és jövője* (2020, megjelenés előtt), 14. fejezet.

<sup>42</sup> Harlow és Rawlings (39. o.), 297

egyének, valamint az igazságszolgáltatáshoz való jobb és megfizethetőbb hozzáférés. Az új rendszereknek azonban lehetővé kell tenniük teret engedni azoknak az eljárási értékeknek, amelyek a méltányos és megfelelően reagáló igazságszolgáltatási rendszer középpontjában állnak.<sup>43</sup>

### (3) *A politika és a demokrácia kapcsolódási pontjai.*

Itt néhány dolgot meg kell említeni. A technológiai világ egyértelműen nyomás alá helyezi demokráciánkat. A jog egyszerre a demokrácia terméke a Parlament által elfogadott jogszabályok formájában, és a demokrácia alapja a védett jogok és képességek platformjának megteremtése formájában, amely legitimálja demokratikus eljárásainkat, és lehetővé teszi, hogy azok a közakarat érvényre juttatására működjenek.<sup>44</sup> Már említettem a David Runciman által azonosított dilemmát, nevezetesen a demokrácia és a technikai ellenőrzés szétválasztásának problémáját a kódok által uralt nyilvános térben. Nyilvánvalóan vannak más feszültségek is. Itt most négyre hívom fel a figyelmet. Az idő nem engedi meg, hogy részletesen megvizsgáljam a megoldásokat. Társadalomként fantáziát kell mutatnunk abban, hogyan kezeljük ezeket a problémákat. A feladat sürgős.

Először is, a közsféra széttöredezésének vagyunk tanúi. Az a fajta demokrácia, amelyet a huszadik században ismertünk, azért volt hatékony, mert a Parlament nemzeti sajtóban, televízióban és rádióban a kérdések megvitatására szolgáló közösségi térben működött, amely széles körű konszenzust teremtett az alapvető értékek és a tények tekinthető dolgok körül. Jürgen Habermas például a demokráciáról egy vonzó normatív beszámolót adott, amely szerint a jogalkotás a közösségi térben zajló vitákon keresztül a közvélemény kialakulásának kiterjesztett folyamatának termékének tekinthető, amely aztán a politikai és végül a jogalkotási folyamatot tájékoztatta, és e folyamat által finomított és konkrét törvényi formába öltözött.<sup>45</sup> Az információs technológia azonban lehetővé teszi az emberek számára, hogy ebből a közösségi térből visszavonuljanak a hasonlóan gondolkodó egyének rendkívül partikuláris, visszhangos kamrájába, akik egymás nézeteit erősítik, és soha nem kell foglalkozniuk mások ellentétes nézeteivel, vagy kompromisszumot kötniük velük. Amit korábban általánosan elfogadott tényeknek tekinthettünk, azt ma már álhírként tartják számon, így a közös

<sup>43</sup> Lásd általában R. Susskind, *Online Courts and the Future of Justice* (2019).

<sup>44</sup> Lásd P. Sales, "Legalizmus az alkotmányjogban: Judging in a Democracy" (2018) Public Law 687.

<sup>45</sup> J. Habermas, *Tények és normák között*, ford. William Rehg (1996), 8. fejezet; C. Zurn, *Deliberative Democracy and the Institutions of Judicial Review* (2007), 239-243; P. Sales, "The Contribution of Legislative Drafting to the Rule of Law" [2018] CLJ 630.

a világról szóló viták alapjait az összeomlás veszélye fenyegeti. A választásokon a részletes információk

a számítástechnikai platformok által összegyűjtött adatok lehetővé teszik, hogy a választókat a saját preferenciáikra és előítéleteikre irányuló üzenetekkel célazzák meg, anélkül, hogy egyidejűleg ki kellene négyzetelni a kört más nézőpontok megszólításával. Meg kell találnunk a közös nyilvános tér újjáalakításának módját.

Másodszor, Jamie Susskind rámutat, hogy a folyamatban lévő technológiai forradalom legközvetlenebb politikai haszonélvezői az állam és a nagy technológiai cégek lesznek:

"Az állam felfokozott képességet kap a törvények betartására, és egyes nagyhatalmú technológiai cégek képesek lesznek meghatározni szabadságunk határait, meghatározni demokráciánk egészségét, és dönteni a társadalmi igazságosság létfontosságú kérdéseiről."<sup>46</sup>

Már most aggodalomra ad okot az állami ellenőrzés totalitárius lehetőségei, amelyeket a kínai szociális kreditrendszer szemléltet, amelyben számítógépek a legapróbb részletekig nyomon követik a polgárok szociális viselkedését, és aszerint jutalmaznak vagy vonják meg a juttatásokat, hogy az állam hogyan jelöli meg őket. Susskind azonban emellett érvel, hogy a digitális technológia a demokrácia és az állampolgári szerepvállalás új formái előtt is megnyitja a lehetőségeket, és hogy az emberek megóvása érdekében a szolgaságtól ki kell használnunk ezeket az új lehetőségeket, hogy kordában tartsuk a felfokozott állami hatalmat.<sup>47</sup> A technológiai vállalatokkal kapcsolatban az átláthatóságot biztosító szabályozás mellett érvel, valamint a hatalmas hatalomkoncentrációkat szétziláló strukturális szabályozás mellett. A strukturális szabályozás célja az lenne, hogy biztosítsa az egyének szabadságát és azt, hogy a technológiai vállalatok hatalma legitim legyen.<sup>48</sup>

Harmadszor, James Williams *Stand Out of Our Light* című könyvében (<sup>49</sup>) a demokráciát fenyegető további finom fenyegetést azonosítja, amely az információs technológia mindenütt jelen lévő elterjedtségéből és a szüntelen követelésekből ered.

<sup>46</sup> *Future Politics* (6. o.), 346.

<sup>47</sup> *Future Politics* (6. sz.), 347-348 és 13. fejezet, "Demokrácia a jövőben".

<sup>48</sup> Susskind elképzelése szerint a szabályozás a hatalmak új szétválasztását valósítaná meg, amely szerint "egyetlen cég sem kaphat monopóliumot a kényszer, az ellenőrzés és az észlelés-ellenőrzés egyes eszközei felett", és "egyetlen cég sem gyakorolhat jelentős ellenőrzést a kényszer, az ellenőrzés és az észlelés-ellenőrzés egyetlen több eszköze felett együttesen": *Jövő politikája* (6. sz.), 354-359.

<sup>49</sup> J. Williams, *Stand Out of Our Light*, (1. sz.).

a figyelmünkre gyakorolt hatása. Szerinte a digitális gazdaság alapja a kereskedelmi erőfeszítések, hogy megragadják a figyelmünket. Az általa a figyelem korának nevezett korban az információbőség figyelemhiányt eredményez. Nemcsak a figyelmünk van veszélyben, hanem az a képességünk is, hogy mélyen és szenvtelenül gondolkodjunk a kérdésekről, és így még arra is, hogy a cselekvéssel kapcsolatban koherensnek tekinthető akaratot alakítsunk ki. Rámutat, hogy az akarat a demokrácia tekintélyének forrása. Megjegyzi, hogy mivel a digitális figyelemgazdaság veszélyezteti az emberi akaratot, ezért "a demokrácia alapjait sújtja", és ez "közvetlenül veszélyeztetheti nemcsak az egyéni szabadságot és autonómiát, hanem azt a kollektív képességünket is, hogy bármilyen politikát folytassunk, amiért érdemes".<sup>50</sup>

Azzal érvel, hogy el kell utasítanunk "a figyelmi jobbagyság jelenlegi rendszerét", és helyette "alakítsuk át a világunkat, hogy arra tudjunk figyelni, ami számít."<sup>51</sup> Ez egy nagy és nehéz projekt. Ahogy Williams mondja, a kérdés az önszabályozásról szól, mind egyéni, mind kollektív szinten.<sup>52</sup> Ugy tűnik, hogy a jognak valamilyen szerepet kell játszania ennek elérésében, talán valamiféle állami szabályozáson keresztül. Megtettük az első lépéseket, hogy megpróbáljunk az önszabályozás egy másik válsága, az elhízás ellen harcolni, támogató állami szabályozással. Hasonlóképpen, a digitális világgal kapcsolatban, ahogy Williams rámutat, nem reális elvárni az emberektől, hogy "viseljék a lehetetlen önszabályozás terheit, hogy hirtelen emberfelettivé váljanak és felvegyék a harcot az iparosodott meggyőzés seregeivel".<sup>53</sup> Jelenleg azonban nem világos, hogyan működne az állami szabályozás, és hogy megelne-e a politikai akarat annak kikényszerítésére.

Negyedszer, a jognak fontos szerepe van a magánszféra védelmében, amelyben az egyének az életüket élik, és a felügyelet szabályozásában. Például az Emberi Jogok Európai Bíróságának<sup>54</sup> ) és saját nyomozati hatáskörökkel foglalkozó bíróságunknak<sup>55</sup> ) az ítélkezési gyakorlata meghatározza a hírszerző ügynökségek megfigyelési jogkörének gyakorlására vonatkozó feltételeket, és hatékony módot biztosít az ilyen jogkörök gyakorlásának ellenőrzésére.

<sup>50</sup> *Stand Out of Our Light* (n. 1), 47.

<sup>51</sup> *Stand Out of Our Light* (1. sz.), 127.

<sup>52</sup> *Stand Out of Our Light* (1. sz.), 20.

<sup>53</sup> *Stand Out of Our Light* (1. sz.), 101.

<sup>54</sup> Pl. *Liberty kontra Egyesült Királyság*, app. 58243/00, EJEB, 2008. július 1-jei ítélet.

<sup>55</sup> Pl. *Privacy International kontra Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs* [2018] UKIP Trib IPT 15\_110\_CH és kapcsolódó ítéletek.

(B) *A mesterséges intelligencia kihívásai*

A mesterséges intelligenciával kapcsolatos jogi doktrínával kapcsolatos kihívások egy része az algoritmikus programozással kapcsolatos kihívások extrapolációja lesz. Néhány azonban más jellegű lesz. Ezek gyökere a gépek ügynöki tevékenységének az emberi szereplők és a jogi következményekkel járó események közé való beavatkozása. A sokat vitatott példa a balesetet szenvedő vezető nélküli autó.

A meglévő jogi doktrína olyan lehetséges analógiákat javasol, amelyek egy koherens jogi rendszer alapulhatnak. A végleges döntések meghozatala előtt össze kell hasonlítani és értékelni kell az egyes analógiák előnyeit és hátrányait. Ezt most kellene megpróbálnunk átgondolni. Ezen a területen már most is van egy burjánzó tudományos szakirodalom, amely alapvető jogi gondolatokkal foglalkozik.

Az Európai Parlament 2017. januári állásfoglalásából és jelentéséből következően uniós szintű jogalkotás is elkezdődött.<sup>56</sup> A robotok és más mesterséges intelligenciával rendelkező szervezetek által elkövetett cselekményekért való felelősség kérdésében az állásfoglalás a<sup>57</sup> oldalon tesz javaslatot, többek között kötelező biztosításra. rendszer, kártérítési alap, és a fejlett mesterséges intelligenciák esetében "hosszú távon a robotok sajátos jogi státusza".

Az egyik megközelítés szerint a<sup>58</sup> kifinomult, fizikai megnyilvánulásokkal rendelkező mesterséges intelligenciák, mint például az önvezető autók, jogi személyiséget kaphatnának, mint egy vállalat.<sup>59</sup> A mesterséges intelligencia típusai azonban jelentősen különböznek, és

---

<sup>56</sup> Európai Parlament, *Jelentés a robotika polgári jogi szabályairól* (A8-0005/2017) (2017. január 27.) és Európai Parlament, *Állásfoglalás a robotika polgári jogi szabályairól* (P8\_TA(2017)0051) (2017. január 27.).

<sup>57</sup> 59. bekezdés.

<sup>58</sup> Lásd pl. Jiahong Chen és Paul Burgess, "The boundaries of legal personhood: how spontaneous intelligence can problematise differences between humans, artificial intelligence, companies, and animals" (2019) 27 *Artificial Intelligence and Law* 73-92. Lásd még G. Halleuy, *When robots kill: artificial intelligence under criminal law* (2015); S. Bayern, "The Implications of Modern Business-Entity Law for the Regulation of Autonomous Systems" (2016) 7(2) *European Journal of Risk Regulation* 297-309; Bayern et al., "Company Law and Autonomous Systems: A Blueprint for Lawyers, Entrepreneurs, and Regulators" (2017) 9(2) *Hastings Science and Technology Law Journal* 135-162;

<sup>59</sup> A közös tényezők a következők: (1) fizikai hely, (2) emberi alkotás egy cél vagy funkció érdekében, valamint (3) a felelősség más természetes vagy jogi személyekre való visszacsatolásának politikai okai: Chen és Burgess (38. o.), 81. o.

az egyméretű megközelítés nem valószínű, hogy megfelelő lenne.<sup>60</sup> Szükség lehet a következők megkülönböztetésére a készülékekben használt közönséges szoftverek - amelyek esetében az egyszerű termékefelelősségi megközelítés megfelelő - és az összetett mesterséges intelligencia termékekben használt szoftverek között.<sup>61</sup>

Az ezzel ellentétes megközelítés a hagyományos paradigma fenntartása, amely még a kifinomult mesterséges intelligenciát is egyszerű terméként kezeli a felelősség szempontjából.<sup>62</sup> Javasoltak egy középút is, amely szerint néhány, de nem minden mesterséges intelligenciát külön jogi személyiséggel lehetne felruházni, az autonóm működőképességük és a társadalmi szükségletek mértékétől függően;<sup>63</sup> de megtagadható, "[i]gy a cselekvésekhez kapcsolódó gyakorlati és jogi felelősség visszavezethető egy jogi személyre".<sup>64</sup> Vannak aggályok azzal kapcsolatban, hogy a mesterséges intelligenciát létrehozó vagy üzemeltető gépek alkotói vagy üzemeltetői számára lehetővé váljon a felelősség felső határát élvezni az ilyen gépek cselekedeteiért, amit Jacob Turner "Robots as Liability Shields" ellenvetésnek nevez.<sup>65</sup>

A mesterséges intelligenciák jogi személyiségét azonban más jogi technikákkal együtt lehetne alkalmazni, mint például a közvetett felelősségre vonatkozó elképzelésekkel és a kötelező biztosítás követelményeivel.<sup>66</sup> Ezek a társadalomban a kockázatmegosztás ismert módjai.

## Következtetés

Itt az ideje, hogy befejezzük. Az algoritmusok és a mesterséges intelligencia hatalmas lehetőségeket kínálnak az emberi állapot javítására. Ugyanakkor komoly veszélyeket is jelentenek. Ezek a veszélyek a digitális világ által kínált két eltérő jövővel kapcsolatban állnak fenn: egyrészt a Szilícium-völgy technikai hatékonysága és magánpiaci hatalma, másrészt a Kína által példázott, tekintélyelvűbb nemzeti ellenőrzés.

---

<sup>60</sup> Chen és Burgess (58. o.), 74. o.

<sup>61</sup> Chen és Burgess (58. o.), 90. o.

<sup>62</sup> S. Solaiman, "A robotok, a vállalatok, a bálványok és a csimpánzok jogi személyisége: a legitimitás keresése" (2017) 25

<sup>63</sup> (2) Mesterséges intelligencia és jog 155-179. Solaiman ellenzi a társasági modell kiterjesztését a kifinomult mesterséges intelligenciára elsősorban azon az alapon, hogy ez azt a nemkívánatos célt szolgálja, hogy az alkotók és felhasználók mentesüljenek a felelősség alól, ha a mesterséges intelligenciák jelentős kárt okozhatnak vagy okoztak az embereknek, és hogy nem lehet alkalmazni a jogok és kötelezettségek elemzését.

<sup>64</sup> Robert van den Höven van Genderen, "Jogi személyiség a mesterségesen intelligens robotok korában" in Woodrow Barfield és Ugo Pagallo (szerk.), *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence* (2018: Edward Elgar), 8. fejezet.

<sup>65</sup> Van Genderen (63. sz.), 245.

<sup>66</sup> Jacob Turner, *Robot szabályok: Regulating Artificial Intelligence* (Palgrave Macmillan: 2018), 191-193.

<sup>66</sup> Lásd Lord Hodge (4. pont): "A törvény külön jogi személyiséget adhatna a gépnek a nyilvántartásba vétel és a kötelező biztosítást írnak elő a járműnek vagy tulajdonosának a harmadik személyekkel szemben fennálló deliktív (kártérítési) felelősségére vagy visszaszolgáltatás".



Az élet digitalizálása a begyűjtött és felhasznált információk mennyisége, valamint a döntéshozatal gyorsasága és személytelensége révén, amelyet elősegít, felborítja a nemzetállamok és a hagyományos jogi kategóriák határait. Olyan érzésünk van, mint egy árvízben, amelyben a víz áramlása megkerüli az akadályokat, és értelmetlenné teszi őket. Az információ olyan áradatban érkezik, amelyet az ember nem tud megemészteni, és a döntések olyan sebességgel áramlanak, amelyet a bírósági eljárás nem tud könnyen megszakítani az egyéni jogi elemzéshez. A jognak megfelelő fogalmakat és gyakorlati módszereket kell találnia ennek a világnak a strukturálására, hogy az emberi cselekvőképességet egyéni és kollektív demokratikus szinten is megerősítse. Meg kell találnia azokat a pontokat az áramlásban, ahol beavatkozhat, és azokat a módokat, amelyekkel az általános áramlás irányítható, még ha nem is a legapróbb részletekig. A jog az emberi értékek védelmének eszköze. A jognak struktúrákat kell biztosítania ahhoz, hogy az algoritmusokat és a mesterséges intelligenciát az emberi képességek, a cselekvőképesség és a méltóság növelésére, ne pedig azok megszüntetésére használják. A jognak rendet kell tartania a digitális világban, és ellen kell állnia, hogy irrelevánssá váljon.

A jogászok képzettsége a jogviszonyok, jogok és kötelezettségek gondos és precíz elemzésére irányul. Rendelkeznek a technikai szakértelem egy sajátos formájával, valamint a lehetséges jogi megoldások és analógiák ismeretanyagával, amelyet képzelőerővel lehet felhasználni ebben a fontos feladatban. A jogászoknak már most, sürgősen be kellene kapcsolódniuk a digitális világról szóló vitákba.