

Několik poznámek k problematice umělé inteligence v normotvorbě a rozhodování soudů

Vojen Güttler* – Alžběta Solarczyk Krausová**

Abstrakt: Umělá inteligence proniká do všech oblastí našich životů a ani právo není výjimkou. Systémy založené na umělé inteligenci lze využívat jak pro účely formulování pravidel chování (tj. pro normotvorbu), tak i pro rozhodování, zda byla tato pravidla naplněna (tj. v soudnictví). Takovéto využívání však vzhledem k jeho podstatnému vlivu na život jednotlivce i celé společnosti vyvolává řadu otázek. Cílem tohoto článku je proto na obecné úrovni rámcově představit možné problémy a zároveň příležitosti při využívání umělé inteligence právě v oblasti normotvorby a soudnictví. Článek stručně mapuje současné přístupy a trendy ve využívání těchto systémů ve světě a v České republice. V oblasti normotvorby jako hlavního pozitiva spatřuje asistenci při zajišťování toho, aby právní normy byly logické, systematické a přehledné. Na druhou stranu je nutné pamatovat i na rizika. Ta představuje například nesprávná interpretace záměrně vágních právních pojmů či nesprávná reakce na existující mezery v právu. V oblasti soudnictví se ukazuje, že systémy umělé inteligence mohou mít pozitivní vliv na rychlost a efektivitu soudního řízení a tudíž i na výkon práva. Na druhou stranu je však nutné využívat umělou inteligenci v soudnictví s opatrností a pod dohledem, aby se zajistilo, že se dodržuje spravedlnost a práva účastníků řízení. Při využívání systémů umělé inteligence pro účely normotvorby, soudního rozhodování a nakonec i pro účely vynucování práva orgány veřejné moci je však třeba mít na paměti i případný synergický efekt. Specializované systémy v jednotlivých odvětvích veřejné moci se totiž mohou ovlivňovat a způsobit tak nepředvídané následky pro celý právní systém. Rovněž by mohlo dojít k situaci, kdy se tyto systémy částečně stanou zároveň normotvůrcem, soudcem i vykonavatelem. To by však bylo v zásadním rozporu s ústavním principem dělby moci, na kterém je náš demokratický právní řád vybudován.

Klíčová slova: digitalizace, normotvorba, právo, soudnictví, umělá inteligence, strojové učení

Úvod

Systémy umělé inteligence pronikají do všech oblastí našeho života, přičemž jednou z těchto oblastí je i právo. V oblasti práva se již systémy umělé inteligence používají například v advokátních kancelářích, kdy slouží zejména jako expertní systémy k dohledávání relevantní judikatury, monitorování komunikace s klientem, dodržování zákonných lhůt či posuzování pravděpodobnosti úspěchu v konkrétním soudním případě.

Právě soudnictví ale představuje další doménu, v níž se předpokládá možné nasazení systémů umělé inteligence. Tyto systémy totiž dokáží formalizovat rozhodovací proces

* JUDr. Vojen Güttler, Ústav státu a práva Akademie věd ČR, v. v. i.

** Mgr. Alžběta Solarczyk Krausová, Ph.D., LL.M., Ústav státu a práva Akademie věd ČR, v. v. i. E-mail: alzbeta.krausova@ilaw.cas.cz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1640-9594>. Příspěvek vznikl za podpory projektu Technologické agentury České republiky č. TL03000152 s názvem *Umělá inteligence, média a právo (Artificial Intelligence, Media, and Law – AIM Law)*.

Vybrané části tohoto článku již byly publikovány v příspěvku GÜTTLER, V. Základní práva a svobody ve světě moderních nových (a stále se rozvíjejících) kognitivních lidských fenoménů (umělá inteligence). In: BENÁK, J. – FILIP, J. – ŠIMÍČEK, V. (eds). *Poceta Janu Svatoňovi k 70. narozeninám*. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2022.

a nahradit v něm tak člověka. Zároveň se v souvislosti s rozhodovací činností hovoří i o možnosti využívat systémy umělé inteligence pro účely normotvorby. Provázání obou oblastí by pak mohlo vést k větší efektivitě celého právního systému, a to včetně větší srozumitelnosti právních textů, předvídatelnosti soudních rozhodnutí, a tím i dostupnosti spravedlnosti pro veřejnost. Stávající právní a soudní systém totiž trpí především informační přehlceností, která přirozeně vede k většímu výskytu chyb v právních textech (např. odkazování na absentující prováděcí předpisy, protichůdná ustanovení, atd.). Zároveň je nedostatek lidských kapacit na zpracování soudních případů, a to například včetně rozsáhlých důkazů. Právo je proto běžným osobám často nepřístupné. Bariérou je nejenom nutnost odborné znalosti, ale také nemožnost dohledat všechna relevantní ustanovení s ohledem na velkou provázanost předpisů. Často je konkrétní právní pravidla možné dohledat pouze v placených právních databázích.

Systémy umělé inteligence mají potenciál tento nepříznivý stav vyřešit. Zároveň se však objevují jistá úskalí při jejich používání. Cílem tohoto článku je tedy tato úskalí a zároveň příležitosti na obecné úrovni představit.

1. Koncept umělé inteligence v právu

Pojem umělá inteligence se v současné době používá velmi často. Nepanuje však obecná shoda nad tím, jaké všechny technologie pod uvedený pojem spadají. Zejména právní definice je přitom podstatná pro určení konkrétního rozsahu práva a povinností spojených s využíváním takto označovaných systémů.

V současné době lze identifikovat několik přístupů k definování umělé inteligence pro účely etiky a práva. Nejvýše v tomto systému stojí samozřejmě mezinárodní úmluvy, doporučení mezinárodních organizací a pro účely interpretace práva České republiky i právo a dokumenty Evropské unie.

Na mezinárodní úrovni se s definicí umělé inteligence setkáváme zejména v doporučeních UNESCO o etice umělé inteligence.¹ Jde o nezávaznou definici, která může případně posloužit pro účely interpretace práva. Systémy umělé inteligence jsou v tomto doporučení definovány jako „systémy, které mají kapacitu zpracovávat data a informace způsobem, který připomíná inteligentní chování a typicky zahrnuje aspekty odůvodňování, učení, vnímání, predikce, plánování nebo kontroly“.² Tyto systémy jsou pak dále upřesněny co do schopností, způsobu fungování a využívání určitých metod. Doporučení pak zejména vyzdvihuje fakt, že tyto systémy vykazují různou míru autonomie, která je založena na technikách modelování znalostí a jejich reprezentace, které využívají data a kalkulace korelací. Mezi techniky umělé inteligence řadí především strojové učení, hluboké učení, tzv. *reinforcement learning* a strojové uvažování, včetně plánování, reprezentace znalostí a uvažování, vyhledávání a optimalizace. Doporučení však také stanoví, že pod termín umělá inteligence mohou spadat i další techniky.

Definice termínu umělá inteligence se nachází rovněž v návrhu Úmluvy o umělé inteligenci, lidských právech, demokracii a panství práva, kterou připravila Komise na umělou inteligenci zřízená při Radě Evropy. Podle čl. 2 písm. a) se systémem umělé inteligence

¹ UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. In: UNESCO [online]. 23. 11. 2021 [cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>>.

² Ibidem, s. 10.

rozumí „*strojový systém, který je schopen informovat nebo autonomně generovat výstupy, jako jsou předpovědi, doporučení nebo rozhodnutí pomocí strojových a/nebo lidských dat a vstupů a ovlivňovat prostředí, se kterým interaguje*“.³ Návrh této úmluvy dosud nebyl zveřejněn a její vyjednávání zatím probíhá neveřejným způsobem. Vznik úmluvy podporuje i Evropská unie,⁴ která již dříve předložila vlastní návrh nařízení na regulaci umělé inteligence – tzv. Akt o umělé inteligenci.⁵

Návrh tohoto nařízení považuje za systém umělé inteligence „*software, který je vyvinut pomocí jedné nebo více technik a přístupů uvedených v příloze I, a který může pro danou sadu cílů definovaných člověkem generovat výstupy, jako je například obsah, predikce, doporučení nebo rozhodnutí ovlivňující prostředí, s nimiž komunikují*“. V příloze č. I jsou pak uvedeny následující techniky: „*přístupy strojového učení, včetně učení s učitelem, bez učitele a posilovaného učení, používající celou řadu metod, včetně hlubokého učení; přístupy založené na logice a znalostech, včetně reprezentace znalostí, induktivního (logického) programování, znalostních základů, inferenčních a deduktivních mechanismů, (symbolického) uvažování a expertních systémů; a statistické přístupy, bayesovské odhadování, metody vyhledávání a optimalizace*“. Právě znění přílohy a tudíž konkrétní rozsah pojmu systému umělé inteligence jsou v současné době předmětem vyjednávání návrhu Aktu o umělé inteligenci.

2. Umělá inteligence v tvorbě právních předpisů

Využívání systémů umělé inteligence a strojového učení má vliv na normotvornou činnost na několika úrovních. Důvodem je schopnost těchto systémů pracovat s textem a přirozeným jazykem. Systémy se proto hojně využívají například pro vyhledávání v textu, identifikaci relevantních materiálů, jakými jsou nejen relevantní právní ustanovení, ale i judikatura, nebo pro analýzu a predikci. Schopnost zpracování přirozeného jazyka se může uplatnit právě při tvorbě právních předpisů tak, aby byly logické, systematické a přehledné. Zároveň takové zpracování předpisů může vést k jejich vytváření ve strojově čitelné formě, která bude následně použitelná nejenom pro vývoj systémů pro soudnictví, ale také například pro posuzování jiných právních dokumentů co do jejich souladu s právem.

V současné době se systémy umělé inteligence v oblasti normotvorby využívají například pro určení pravděpodobnosti, že návrh zákona bude přijat a stane se součástí závazných právních norem,⁶ pro návrh předpisů v různých jazykových verzích,⁷ pro analýzu

³ COUNCIL OF EUROPE. COMMITTEE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CAI). Revised Zero Draft [Framework] Convention on Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy and the Rule of Law. In: *Council of Europe* [online]. 6. 1. 2023 [cit. 2023-01-08]. Dostupné z: <<https://rm.coe.int/cai-2023-01-revised-zero-draft-framework-convention-public/1680aa193f>>.

⁴ Rozhodnutí Rady (EU) 2022/2349 ze dne 21. listopadu 2022 o zmocnění k zahájení jednání jménem Evropské unie o úmluvě Rady Evropy o umělé inteligenci, lidských právech, demokracii a právním státu. Úřední věstník EU, L 311/138. 2. 12. 2022.

⁵ Návrh Nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví harmonizovaná pravidla pro umělou inteligenci (Akt o umělé inteligenci) a mění určité legislativní akty unie. 2021/0106(COD). In: *EUR-Lex* [online]. 21. 4. 2021 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>>.

⁶ Viz NAY, J. Predicting and understanding law-making with word vectors and an ensemble model. *PLoS ONE*. 2017, roč. 12, č. 5 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://ssrn.com/abstract=2808448>>.

⁷ NANDA, R. – SIRAGUSA, G. – DI CARO, L. – BOELLA, G. – GROSSIO, L. – GERBAUDO, M. – COSTAMAGNA, F. Unsuper-

judikatury za účelem vylepšení normotvorby⁸ nebo v soukromé sféře pro analýzu chování jednotlivců v online prostředí za účelem vylepšení podmínek užívání služby.⁹

Evropská unie v souvislosti s vývojem a využíváním systémů umělé inteligence začala stanovovat jak etická, tak i právní pravidla. V souvislosti se systémy pro normotvorbu je namísto zmínit především etický přístup. Nově navržená regulace umělé inteligence se totiž vztahuje zejména na systémy používané pro účely soudnictví a pro systémy využívané orgány činnými v trestním řízení.¹⁰ Navržená etická pravidla zakotvená v dokumentu *Etické pokyny pro zajištění důvěryhodnosti umělé inteligence*¹¹ jsou totiž platná pro všechny systémy umělé inteligence vyvíjené v EU. Byť nejde o závazný právní text, lze jej považovat za klíčový dokument, který může do budoucna sloužit i jako interpretační nástroj pro posuzování právních povinností vývojářů systémů umělé inteligence v případech, kdy nebude jasný právní výklad v určité situaci. Zároveň tato etická pravidla stanoví určitý standard, jehož optikou by mělo být na tyto systémy nahlíženo.

Podle zmíněných Etických pokynů by měly systémy umělé inteligence respektovat zejména čtyři základní zásady: zásadu respektování lidské autonomie, zásadu předcházení újmám, zásadu spravedlnosti a zásadu vysvětlitelnosti. Všechny tyto zásady jsou poměrně detailně specifikovány ve zmíněném dokumentu. Kromě těchto zásad je nutné zmínit i požadavky na tzv. důvěryhodnou umělou inteligenci, která by měla splňovat sedm následujících požadavků: měl by existovat lidský faktor a dohled, systém musí být robustní a bezpečný, měl by být konstruován tak, aby byly chráněny osobní údaje a data, systém musí být transparentní, musí být konstruován tak, aby ctil rozmanitost, zajistil nediskriminaci a spravedlnost, musí zajišťovat dobré sociální a environmentální podmínky a musí minimalizovat negativní dopady a umožnit určit odpovědnost.

Specifická situace je v oblasti využívání umělé inteligence v USA. Spojené státy americké totiž systémy umělé inteligence využívají hojně, a to zejména v soudnictví a zvláště v oblasti soudnictví trestního. Co se týče normotvorby, není bez zajímavosti, že zde byl vytvořen systém, který na základě analýzy historických dat o tom, který z navržených právních předpisů byl nakonec přijat Kongresem, určuje pravděpodobnost, se kterou bude v budoucnu přijat nově navržený zákon bez ohledu na to, jaké oblasti se týká.¹²

Otázkou využívání umělé inteligence pro účely normotvorby se zabývají i autoři z Ruské federace. Vzhledem k době, v níž je tento text psán, považujeme za nutné vyjádřit, že

vised and supervised text similarity systems for automated identification of national implementing measures of European directives. *Artificial Intelligence Law*. 2019, roč. 27, s. 199–225 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-018-9236-y>>.

⁸ METSKER, O. – TROFIMOV, E. – PETROV, M. – BUTAKOV, N. Russian Court Decisions Data Analysis Using Distributed Computing and Machine Learning to Improve Lawmaking and Law Enforcement. *Procedia Computer Science*. 2019, roč. 156, s. 264–273 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919311214>>.

⁹ BHUSHAH, S. – SHANKER, S. A Review on Machine Learning Techniques on Social Media Data for Policy Making. *International Research Journal of Engineering and Technology*. 2020, roč. 7, č. 6 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/346559076_A_REVIEW_ON_MACHINE_LEARNING_TECHNIQUES_ON_SOCIAL_MEDIA_DATA_FOR_POLICY_MAKING>.

¹⁰ Jde o již zmíněný návrh Nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví harmonizovaná pravidla pro umělou inteligenci (Akt o umělé inteligenci) a mění určité legislativní akty unie. 2021/0106(COD).

¹¹ Nezávislá odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Etické pokyny pro zajištění důvěryhodnosti umělé inteligence. In: *Evropská komise* [online]. 8. 4. 2019 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation.1.html>>.

¹² NAY, J. *Predicting and understanding law-making with word vectors and an ensemble model*.

současná válka a agrese Ruska proti Ukrajině je věc, kterou celý civilizovaný svět odsuzuje. Proto jsme byli jako autoři na pochybách, jak se postavit k výzkumu z této země. Pro celkový obraz přístupu k otázce umělé inteligence lze však považovat za adekvátní, abychom se zmínili o tom, jaký je v současné Ruské federaci k fenoménu umělé inteligence přístup.

Ruští autoři se například v jednom z článků¹³ zabývají využitím judikatury k vylepšení prací na normotvorbě státu. Zde popisují metody používané v Ruské federaci ke shromažďování a „předzpracování“ (angl. *pre-processing*) dat, eventuálně datových sad.¹⁴ Další autoři z Ruské federace¹⁵ se zaměřují stejně jako Evropská unie na problematiku vytváření systémů umělé inteligence, které budou objektivní a budou prosty předsudků. Autoři v oblasti systémů pro normotvorbu uvádějí, „že je třeba založit přijetí legislativy na dobře odůvodněných rozhodnutích a vyvarovat se naopak arbitrárních postupů“. Na rozdíl od Evropské unie uvedení autoři však nejdou do hloubky a ignorují kognitivní vývoj, jehož v této oblasti Evropská unie již dosáhla. Významným opominutím je skutečnost, že prakticky nezohledňují etické hodnoty, jejichž dodržování je jedním ze základních předpokladů využívání systémů umělé inteligence vůbec. Dále se vůbec nevěnují otázce, jak vysvětlit rozhodování systémů umělé inteligence při vytváření návrhů právních norem. Autoři bazírují především na objektivitě systémů, což by mělo vyloučit chyby člověka. Otázkou však zůstává, nakolik bude při rostoucí míře využívání systémů umělé inteligence do normotvorby člověk skutečně zapojen a nakolik bude respektován názor odborníka, který vytvoření normy připravuje. V této souvislosti lze ovšem v dané fázi vývoje namítnout, že u legislativy je tím konečným kontrolorem v demokratických státech Parlament.

Jak již bylo zmíněno, v rámci Evropské unie se umělá inteligence využívá například pro účely tvorby návrhů právních předpisů v různých jazykových verzích. To je dáno zejména tím, že v členských státech EU se používá poměrně dost úředních jazyků. V databázi EUR-Lex jsou právní normy zveřejňovány celkem ve 24 jazycích. Pro zajímavost ještě uvádíme, že Evropská unie za účelem harmonizace legislativy přiděluje jednotlivým předpisům tzv. kód ELI (*European Law Identifier*)¹⁶ a jednotlivým judikátům tzv. kód ECLI (*European Case Law Identifier*).¹⁷ Tyto identifikátory, stejně jako metadata přiřazená k jednotlivým předpisům či judikaturě, mohou do budoucna posloužit k vytvoření znalostní mapy o právu pomocí umělé inteligence.¹⁸

¹³ METSKER, O. – TROFIMOV, E. – PETROV, M. – BUTAKOV, N. *Russian Court Decisions Data Analysis Using Distributed Computing and Machine Learning to Improve Lawmaking and Law Enforcement*.

¹⁴ Data mohou mít nejrůznější podobu – může jít o alfanumerická vyjádření, prostá čísla, slova, obrázky atd. Datové sady se pak využívají pro trénování systémů umělé inteligence, přičemž pro natrénování algoritmu je zpravidla nutné, aby data v datové sadě měla stejný formát. V některých případech je proto nutné převést naskenované obrázky textů na strojově čitelný text, odstranit chyby vzniklé při přepisu apod. Tento postup je pak označován termínem předzpracování.

¹⁵ ZENIN, S. – IZHAEV, O. – KUTEYNIKOV, D. – YAPRYNTSEV, I. *Machine Learning Technologies in Legislative Activities: Analytical and Predictive Potential*. *Revista Inclusiones*. 2020, roč. 7, s. 359–371 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<http://revistainclusiones.org/pdf17/30%20VOL%207%20NUM%20Espacio%20y%20Tiempo%20en%20el%20Siglo%20XXI.pdf>>.

¹⁶ Blíže viz Základní informace o ELI. In: *EUR-Lex* [online]. 14. 5. 2019 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://eur-lex.europa.eu/eli-register/about.html?locale=cs>>.

¹⁷ Evropský identifikátor judikatury (ECLI). In: *European Justice* [online]. 17. 11. 2021 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <https://e-justice.europa.eu/175/CS/european_case_law_identifier_ecli?init=true>.

¹⁸ FILTZ, E. – KIRRRANE, S. – POLLERES, A. *The linked legal data landscape: linking legal data across different countries*. *Artificial Intelligence and Law*. 2021, roč. 29, s. 485–539 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-021-09282-8>>.

Zpracováním přirozeného jazyka a formalizací právních pravidel se dlouhodobě zabývají například interdisciplinární vědeckovýzkumné týmy z Itálie. Ty se věnují jak problému strukturalizace práva a norem, tak i třeba systémům, které jsou schopny v právních textech detekovat jejich nesoulad s platným právem. Konkrétně jde o projekt *Claudette*, v jehož rámci systémy umělé inteligence v různých dokumentech obsahujících zásady na ochranu soukromí identifikují protiprávní ustanovení či ustanovení, která jsou považována za agresivní a porušující práva spotřebitele. Jde o systémy, které by měly podpořit postavení spotřebitele.¹⁹

Pokud jde o normotvornou činnost v České republice a využívání systémů umělé inteligence, podle interního sdělení Ministerstva spravedlnosti ČR žádný český materiál v tomto směru ještě není k dispozici. Je třeba vyjít z připravované právní úpravy v rámci Evropské unie a vyčkat jejího výsledku. Orgány českého státu se nyní kloní k tomu, že je třeba dodržovat legislativní zdrženlivost.

Konkrétnější informace o využívání umělé inteligence v české normotvorbě poskytl Úřad vlády ČR, sekce Legislativní rady vlády sdělením ze dne 12. 10. 2021. Podle tohoto sdělení je materiál týkající se vztahu umělé inteligence k normotvorné činnosti státu obsažen v návrhu zákona č. 222/2016 Sb., o Sbírce zákonů a mezinárodních smluv.²⁰ V návaznosti na jeho právní úpravu nyní realizuje Ministerstvo vnitra projekt *eSbírka a eLegislativa*. Tento informační systém *eSbírka a eLegislativa* v sobě integruje elektronickou Sbírku zákonů a mezinárodních smluv a elektronický nástroj *eLegislativa* pro tvorbu vnitrostátních návrhů právních předpisů, kterou tvoří elektronická šablona a generátor novel, jímž budou vytvářeny návrhy novel již existujících právních předpisů. Uvedený informační systém Ministerstva vnitra je nyní ještě ve fázi vývoje a do ostrého provozu by měl být uveden dne 1. 1. 2024, kdy by měl zmíněný zákon o Sbírce zákonů nabýt účinnosti. Návrh zákona mimo jiné zavádí právně závaznou elektronickou podobu Sbírky zákonů, jejímž cílem je zejména existence dostupných a srozumitelných právních předpisů. Toto lze chápat jako krok k dalšímu využívání umělé inteligence, nikoliv jako umělou inteligenci samotnou. Právě snadná dostupnost právních předpisů v elektronické formě by totiž do budoucna mohla přispět k vyšší míře digitalizace a k usnadnění procesu počítačového modelování práva, tj. reprezentování právních pravidel a jejich vztahů ve strojově čitelné formě. V českém prostředí již existují práce, které se tímto procesem zabývají a navrhují využití modelů práva pro zefektivnění právního systému, včetně zakomponování automatizovaných funkcí a vytvoření automatizovaného komentáře k právním normám.²¹

Do budoucna si lze s vývojem technologií a znalostí představit, že by inteligentní systémy mohly napomáhat při návrzích jednodušších právních norem. Nicméně je však třeba mít na paměti možná rizika. Zejména jde o využívání záměrně vágních právních pojmů, které mají nechat prostor pro uvážení při interpretaci. Je otázkou, nakolik by si systémy dokázaly s touto problematikou poradit, protože deklarovaným cílem při jejich využívání je právo zjednodušit a zpřehlednit. Společenský význam určité volnosti v interpretaci práva však nelze podcenit. Umožňuje totiž pružněji reagovat na konkrétní situace

¹⁹ V České republice je v současné době realizován obdobný projekt, a to projekt *AIM Law*, který se zaměřuje a vývoj systému, jež by uživatelům internetu pomáhal s identifikací problematických zásad ochrany soukromí na internetu.

²⁰ Tento zákon ještě účinnosti nenabyl.

²¹ Viz zejména MICHÁLEK, J. *Modelování právních norem pomocí počítačových programů*. Disertační práce (školitel prof. JUDr. PhDr. Jan Wintr, Ph.D.). Praha: Univerzita Karlova. Právnická fakulta, 2021.

a zmírnit případné zákonodárcem nezamýšlené negativní důsledky příliš striktních právních pravidel. Dalším problémem by pak mohla být nesprávná reakce na existující meze-ry v právu, která by se mohla projevit v nelogickém automatizovaném návrhu právního předpisu či pravidla.

V oblasti normotvorby pomocí inteligentních systémů proto bude nutné vyvinout a uplatňovat odpovídající postupy zajišťující transparentnost, vysvětlitelnost a lidskou kontrolu. Tu sice bude vykonávat i Parlament ČR, ale ten by měl mít při svém rozhodování podklady vysvětlující logiku a pozadí rozhodování při formulaci právních textů. Tyto podklady by se pak měly promítnout i do důvodových zpráv k předmětným návrhům norem.

3. Umělá inteligence v justici

Soudnictví je jednou z domén, ve které se předpokládá využívání inteligentních systémů pro celou řadu úkonů. V obecné rovině by umělá inteligence měla zejména umožnit zrychlení soudního řízení a jeho zpřehlednění. Konkrétně by pak tyto systémy pomáhaly s monitorováním a dodržováním předepsaných lhůt, identifikací relevantní judikatury a automatizovaným vyhledáváním právních vět a principů v existující judikatuře.²² K vylepšení práva by pak měla přispět řešení, která by dokázala pomoci s vyjasněním případů sporné interpretace zákonných textů²³ nebo by identifikovala anomálie v rozhodování soudů a napomohla by tak k větší předvídatelnosti práva.²⁴

Danému procesu by mohla napomoci i již výše zmíněná elektronická tvorba strojově čitelných právních předpisů, která by mohla být adaptována i na rozhodnutí soudů.

Využívání umělé inteligence v justici se věnuje celá řada odborníků. Například již v roce 2009 popsala bývalá senior soudkyně okresního soudu v Amsterdamu Dory Reiling ve své knize *Technology for Justice: How Information Technology Can Support Judicial Reform* vztah mezi soudnictvím a umělou inteligencí. V článku *Courts and Artificial Intelligence*²⁵ pak Dory Reiling zkoumala, co je vůbec u soudů o umělé inteligenci známe a upozorňovala zejména na problematiku řádného procesu a na problematiku zpracování informací. Tyto akademické úvahy se v posledních letech posunuly již do praxe a rovněž se začínají projevovat na úrovni politických dokumentů či dokonce předpisů právních. Ty jsou zajímavé zejména tím, na jaké hodnoty a principy se soustředí. V následujícím textu proto uvedeme chronologicky řazený přehled některých z těchto dokumentů. Soustředíme se přitom na oblast Evropské unie.

V roce 2018 přijala Evropská komise pro efektivitu soudnictví přelomovou tzv. *Evropskou etickou chartu na využívání umělé inteligence v soudních systémech a jejich prostředí* (*European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and Their*

²² SHULAYEVA, O. – SIDDHARTAN, A. – WYNER, A. Recognizing cited facts and principles in legal judgements. *Artificial Intelligence and Law*. 2017, roč. 25, s. 107–126 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-017-9197-6>>.

²³ WALTON, D. – SARTOR, G. – MACAGNO, F. An argumentation framework for contested cases of statutory interpretation. *Artificial Intelligence and Law*. 2016, roč. 24, s. 51–91 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-016-9179-0>>.

²⁴ CHEN, D. L. Judicial analytics and the great transformation of American Law. *Artificial Intelligence and Law*. 2019, roč. 27, s. 15–42 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-018-9237-x>>.

²⁵ REILING, A. D. (Dory). Courts and Artificial Intelligence. *International Journal for Court Administration*. 2020, roč. 11, č. 2 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://doi.org/10.36745/ijca.343>>.

Environment).²⁶ Tento dokument vyzdvihuje pozitiva využívání systémů umělé inteligence, zmiňuje například větší předvídatelnost soudních rozhodnutí či jejich konzistentnost, ale zároveň poukazuje na rizika používání těchto systémů a nutnost jim předcházet. Charta se soustředí na pět základních zásad používaných v soudnictví, a to ve světle využívání umělé inteligence – na zásadu respektu k základním lidským právům a zajištění toho, že nástroje a služby systémů umělé inteligence jsou v souladu s těmito právy; zásadu nediskriminace; zásadu kvality a bezpečnosti, která se vztahuje zejména na využívání kvalitních dat pro trénování systémů, prověřených modelů a zajištění bezpečnosti technologického prostředí; zásadu transparentnosti, nestrannosti a spravedlnosti ve vztahu k metodám zpracování dat; a zásadu uživatelské kontroly, která by měla zajistit dostatečnou informovanost účastníků procesu. Tato etická charta má však pouze nezávazný charakter, a proto může sloužit pouze jako doporučení.

Ve stejném roce pak v rámci reformy soudnictví Francie zákonem zakázala určité druhy zpracování informací o soudcích a jejich činnosti, aby nedocházelo k profilování soudců a automatizovanému předvídaní soudních rozhodnutí. V článku předmětného zákona, který vstoupil v účinnost v březnu 2019, se stanoví, že „*údaje o totožnosti soudců [...] nelze použít jako pomoc při hodnocení, analýze, porovnávání nebo předvídaní jejich profesní praxe*“.²⁷ Jedním z cílů tohoto ustanovení pak je neohrozit nestrannost soudců, kteří by se mohli cítit nuceni rozhodovat určitým způsobem s ohledem na to, jak rozhodovali v minulosti. Zároveň by dané ustanovení mělo omezit tzv. forum shopping.

Dalším důležitým dokumentem jsou pak Závěry Rady *Přístup ke spravedlnosti – využití příležitostí, jež nabízí digitalizace*, které byly publikovány v říjnu 2020.²⁸ Tento dokument se v bodech 33–46 věnuje přímo problematice umělé inteligence v soudnictví. Mimo jiné se zde výslovně stanoví, že „*rozhodnutí soudu musí být vždy učiněno lidskou bytostí a nemůže být přeneseno na nástroj umělé inteligence*“. Dokument zejména upozorňuje na rizika spojená s diskriminací, neprůhledným rozhodováním, ochranou soukromí a odpovědností. Zároveň poukazuje na to, že bude nutné „*posoudit povinné právní požadavky, které by měly být stanoveny pro navrhování, vývoj, zavádění, používání a hodnocení systémů umělé inteligence v oblasti justice, a rozhodnout o nich, aby bylo možné účinně řešit možná rizika pro základní práva. Tato pravidla by mohla zahrnovat zejména zákaz automatizace, v jejímž důsledku by soudní rozhodování bylo neprůhledné, odpovídající úroveň transparentnosti, srozumitelnosti, ověřitelnosti, spolehlivosti, přesnosti, bezpečnosti, odpovědnosti a požadavky na předcházení diskriminačním účinkům*“.

Tyto požadavky se nepřímou promítly do návrhu závazné právní úpravy, která se bude vztahovat na využívání umělé inteligence v soudnictví. Jde o již výše zmiňovaný navrhovaný Akt o umělé inteligenci ze dne 21. 4. 2021 (*Artificial Intelligence Act*). Tento akt rozli-

²⁶ COUNCIL OF EUROPE. European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and Their Environment. In: *Council of Europe* [online]. 4. 12. 2018 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>>.

²⁷ Viz např. McDONELL, A. – TRAYNOR, S. France Bans Analytics of Judges' Decisions. In: *Lexology* [online]. 21. 6. 2018 [cit. 2023-01-17]. Dostupné z: <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ff53dfbe-0fe6-4dee-8a1d-990bf8459020>>. Originální znění normy ve francouzštině je následující: „*Les données d'identité des magistrats et des membres du greffe ne peuvent faire l'objet d'une réutilisation ayant pour objet ou pour effet d'évaluer, d'analyser, de comparer ou de prédire leurs pratiques professionnelles réelles ou supposées.*“

²⁸ Závěry Rady *Přístup ke spravedlnosti – využití příležitostí, jež nabízí digitalizace* (2020/C 342 I/01). Úřední věstník EU, C1 342/1. 14. 10. 2020.

šuje následující úrovně systémů umělé inteligence: zakázané systémy UI, vysoce rizikové systémy UI a „určité“ systémy UI.²⁹ Právě pro vysoce rizikové systémy UI, do nichž podle přílohy III. patří „systémy UI určené na pomoc soudnímu orgánu při zkoumání a výkladu fakt a práva a při uplatňování práva na konkrétní soubor skutečností“, navrhované nařízení stanoví v Hlavě III. nové právní povinnosti. Návrh aktu specifikuje požadavky, které tyto systémy budou muset splňovat, povinnosti poskytovatelů a uživatelů těchto systémů, procesy posuzování shody a vydávání certifikátů. U systémů umělé inteligence využívaných v oblasti soudnictví bude muset být zaveden systém řízení rizik, budou muset být splněny požadavky na kvalitu dat a jejich správu, bude vedena technická dokumentace a rovněž i protokoly umožňující monitorování činnosti daných systémů. Návrh aktu zavádí i požadavky na transparentnost systémů, na lidský dohled a přesnost, spolehlivost a kybernetickou bezpečnost těchto systémů.

Návrh Aktu o umělé inteligenci vyvolal přirozeně řadu reakcí. V souvislosti s oblastí soudnictví je relevantní zejména vyjádření Rady advokátních komor a právnických společností ze dne 8. 10. 2021.³⁰ Aktu se zde vytýká zejména to, že by měl obsahovat specifická ustanovení ve vztahu k justici a požaduje se vyjasnění termínu *judicial authority*. Rada rovněž vystupuje proti možnosti delegovat rozhodnutí na systém umělé inteligence. Veškeré rozhodování by mělo zůstat v rukou samotných soudců, kteří za daná rozhodnutí ponесou odpovědnost. Německá advokátní komora (Deutscher Anwaltverein) návrh nařízení ve svém samostatném stanovisku³¹ kritizuje podobně a vytýká mu, že v něm mezi zakázanými systémy chybí zákaz robotického soudce. Odkazuje přitom na nemožnost naplnit požadavky čl. 47 odst. 2 Listiny základních práv EU, tedy na právo slyšení před nestranným a nezávislým soudem.

Jak je vidět, v Evropské unii je analýza problematiky využívání umělé inteligence v soudnictví poměrně daleko. V praxi se však v jiných částech světa již určité systémy umělé inteligence v soudnictví využívají. V USA například systémy UI napomáhají tamním soudcům s vyhledáváním judikatury, s hodnocením souzených osob a s určením výše trestu s ohledem na pravděpodobnost recidivy.

Nejdál je ve využívání systémů umělé inteligence v soudnictví Čína. Ta tyto technologie nasadila do provozu již v roce 2017.³² V roce 2019 Čína ohlásila, že „internetové soudy“

²⁹ Jde o několik typů systémů UI, u kterých je povinnost zajistit jejich transparentnost. Konkrétně se jedná o systémy UI určené k interakci s fyzickými osobami, systémy UI pro rozpoznávání emocí nebo biometrickou kategorizaci a systémy UI vytvářející „obrazový, zvukový nebo video obsah, který se znatelně podobá existujícím osobám, objektům, místům nebo jiným subjektům nebo událostem a který by se určité osobě mohl nepravdivě jevit jako autentický nebo pravdivý“. Podrobněji viz čl. 52 Aktu o umělé inteligenci.

³⁰ CCBE. CCBE position paper on the proposal for a regulation laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act). In: CCBE [online]. 8. 10. 2021 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Position_papers/EN_ITL_20211008_CCBE-position-paper-on-the-AIA.pdf>.

³¹ DEUTSCHER ANWALTVEREIN. Position Paper of the German Bar Association by the Committees on Labour Law, Surveillance, Intellectual Property, European Affairs, IT Law and Migration Law on the Proposal of the European Commission for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts, adopted on 21 April 2021 (COM (2021) 206 final). In: DAV [online]. 25. 11. 2021 [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://dav-international.eu/en/newsroom/sn-57-21-aia-proposal-by-the-commission?file=files/anwaltverein.de/downloads/newsroom/stellungnahmen/2021/dav-sn-57-2021-aia.pdf>>.

³² VASDANI, T. Robot justice: China's use of Internet courts. In: Lexisnexis [online]. [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<https://www.lexisnexis.ca/en-ca/ihc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page>>.

rozhodují již miliony případů a tzv. *chytré soudy* (angl. *smart courts*) využívají „*non-human judges powered by artificial intelligence*“.³³ Zavedení chytrého soudnictví je podle oficiálních dokumentů založeno na pokročilých inovacích, s cílem zajistit spravedlivé soudnictví a spravedlnost prostřednictvím online inteligentních soudních služeb. Zrychlení rozhodování by pak mělo vést k dosažení spravedlnosti v obecném smyslu.³⁴ Při použití chytrých soudů totiž v Pekingu trvá soudní řízení průměrně 40 dní a 98 procent rozhodnutí je přijímáno bez odvolání.³⁵ Na druhou stranu se objevily zprávy, v nichž si soudci a právníci stěžují na technické problémy a někteří uživatelé poukazují na složitost navigování na online soudní platformě. Co se týče automatizovaného rozhodování, jsou zmiňovány problémy s transparentností a s označováním umělé inteligence jako „soudce“.³⁶

Za zajímavý případ lze zmínit i využití technologie ChatGPT, která na základě požadavků uživatele sama zformuluje text. Tato technologie je natrénována na obrovském korpusu dat a je proto schopna formulovat logický text a závěry založené na datech. Tuto technologii proto využil kolumbijský soudce Juan Manuel Padilla ve formulaci svého rozhodnutí v případě týkajícím se zdravotních náhrad pro autistického chlapce. Soudce potvrdil, že technologie případ vyhodnotila správně a pomohla mu napsat příslušný text.³⁷

Co se týče situace v České republice, již se objevilo rozhodnutí soudu, které zmiňuje rozhodování umělé inteligence. Konkrétně se jedná o rozhodnutí Krajského soudu v Ostravě – pobočka Olomouc s č. j. 72 Ad 7/2017-24 ze dne 11. 4. 2018. V daném případě šlo o žalobu proti rozhodnutí Ministerstva práce a sociálních věcí ve věci přiznání příspěvku na bydlení. Žalobce v daném případě tvrdil, že zákon o státní sociální podpoře neadekvátně provádí čl. 30 odst. 2 Listiny základních práv a svobod. Tam se praví, že „*každý, kdo je v hmotné nouzi, má právo na takovou pomoc, která je nezbytná pro zajištění základních životních podmínek*“. Žalobce namítal, že podle zákona o státní sociální podpoře jsou osoby samostatně výdělečně činné znevýhodněny oproti zaměstnancům. Žalobce mimo jiné v dané kauze argumentoval, že „*přiznání dávek je politické rozhodnutí a soudy se na tomto politickém rozhodnutí podílejí. Ústava má tato politická rozhodnutí eliminovat, proto je v čl. 30 slovo ‚každý‘. Pokud by rozhodovala umělá inteligence, nemohla by činit politické výjimky ze slova ‚každý‘*“.³⁸ Lze toliko dodat, že se Krajský soud v Ostravě touto argumentací vůbec nezabýval a předmětnou žalobu zamítl jako nedůvodnou. Je zajímavé si povšimnout, že se v tomto případě žalobce domníval, že by systém umělé inteligence rozhodoval spravedlivěji.

Co se týče aktivit správních orgánů, považujeme za zajímavé zmínit, že v současné době probíhá v resortu justice projekt Databáze rozhodnutí nižších stupňů soudů a anonymizace rozhodnutí, který má za cíl umožnit zveřejňování všech pravomocných rozhodnutí ve všech agendách. Aplikace *Anonymizér* využívá určitou formu umělé inteligence. Automaticky navrhne k odstranění údaje podléhající anonymizaci, které stanoví konkrétní

³³ Ibidem.

³⁴ SHI, C. – SOURDIN, T. – LI, B. The Smart Court – A New Pathway to Justice in China? *International Journal for Court Administration*. 2021, roč. 12, č. 1, s. 4 an. [cit. 2022-05-17]. Dostupné z: <<http://doi.org/10.36745/ijca.367>>.

³⁵ VASDANI, T. *Robot justice: China's use of Internet courts*.

³⁶ SHI, C. – SOURDIN, T. – LI, B. *The Smart Court – A New Pathway to Justice in China?*

³⁷ TAYLOR, L. Colombian judge says he used ChatGPT in ruling. In: *The Guardian* [online]. 3. 2. 2023 [cit. 2023-02-09]. Dostupné z: <<https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/03/colombia-judge-chatgpt-ruling>>.

³⁸ Viz bod č. 10 rozhodnutí Krajského soudu v Ostravě – pobočka Olomouc s č. j. 72 Ad 7/2017-24.

instrukce Ministerstva spravedlnosti. Aplikace využívá umělou inteligenci na principu *rule based system* k detekci údajů, které podléhají anonymizaci, a k detekci klíčových slov. Dále také vygeneruje související právní předpisy, včetně právních předpisů Evropské unie. V rámci této aplikace ale není implementován tzv. *machine learning* či *deep learning*. Jde jen o jednoduchou formu umělé inteligence založenou na předem definovaných pravidlech. V této souvislosti Ministerstvo spravedlnosti ČR upozornilo také na již několikrát zmiňovaný návrh Evropské komise ze dne 21. 4. 2021 na nařízení o umělé inteligenci, kde je pro oblast justice relevantní zejména bod 8 Přílohy č. 3.

Do budoucna se bude v souvislosti se zaváděním systémů umělé inteligence do praxe justice potýkat i s dalšími problémy. Mezi ně bude patřit například problematika důkazů pořízených ze systémů umělé inteligence anebo důkazů pořízených právě pomocí inteligentních systémů. Může jít například o analytickou práci v oblasti trestního řízení, kdy Policie využije umělou inteligenci pro automatickou identifikaci důležitých důkazů ve změní obrovských dat na discích zabavených podezřelým osobám. V současné době neexistují specifická pravidla pro uznávání takovýchto důkazů a bude tedy čistě na soudcích, aby tyto důkazy hodnotili.

Zde se pak dostáváme k otázce přijímání těchto nových technologií samotnými soudci a opět k otázce důkazní váhy, vysvětlitelnosti důkazů, dostupnosti vhodných soudních znalců a potenciálním finančním bariérám soudního řízení. Dalším kritickým bodem pak bude kybernetická bezpečnost celého procesu, který by se v budoucnu mohl vést převážně elektronickým způsobem.

Závěr

Trendy popsané v tomto článku ilustrují, že využívání umělé inteligence pro účely normotvorby a soudního rozhodování je zejména do budoucna nevyhnutelné. To s sebou samozřejmě přináší velké množství otázek, které se již objevují ve většině dokumentů zmiňovaných v tomto článku. Jednou z nich je například úvaha o tom, zda by mohly systémy umělé inteligence vykazovat určitou míru empatie, a v případě, že ne, zda je toto při výkonu soudnictví spíše výhodou, nebo nevýhodou. Konzervativní soudce by rozhodování s použitím empatie patrně jen těžko spojoval; jde přirozeně o rozhodování v konkrétní věci. Vývoj jde však dále a moderní soudce by se použití empatie neměl bránit. Je proto velmi důležité, na jakých soudních rozhodnutích se budou systémy umělé inteligence učit. Mají totiž tendenci vytvořit si svůj vlastní model světa ze všech jim dostupných informací. Je tedy otázkou, jak by nakonec výsledný model umělé inteligence rozhodoval a zda by empatii, která může být v určitých rozhodnutích vyjádřena, uplatňoval, nebo ne.

Obecně lze ale říci, že využívání umělé inteligence v soudnictví je složité a kontroverzní téma. Na jednu stranu mohou algoritmy pomoci s rychlejším a efektivnějším vyřizováním sporu, identifikací relevantních důkazů a formulováním rozhodnutí. Na druhou stranu však existuje řada obav z využití umělé inteligence v soudnictví. Tyto systémy jsou často trénovány na datových sadách, které mohou být nevyvážené a obsahovat znaky diskriminace a nevyváženosti v justici. Někdy mohou být navíc výsledky těchto systémů nepřesné nebo nedůvěryhodné. Také je třeba zvážit, zda jsou systémy schopné plně porozumět složitým právním otázkám a významu různých důkazů. Z tohoto důvodu by mělo být využití umělé inteligence v soudnictví prováděno s opatrností a pod dohledem, aby se zajistilo, že se dodržuje spravedlnost a práva účastníků řízení.

V oblasti normotvorby je zřejmé, že systémy umělé inteligence mohou pomoci zejména v oblasti zpracování přirozeného jazyka, uchování logiky textu a prevence legislativních chyb. Nicméně hodnoty nebo způsoby jejich konkrétního dodržování by umělá inteligence sama určovat neměla. V demokratické společnosti stále zůstává pravidlem, že zdrojem veškeré státní moci je lid, který ji vykonává prostřednictvím orgánů moci zákonodárné, výkonné a soudní.³⁹

Při využívání systémů umělé inteligence pro účely normotvorby, soudního rozhodování a nakonec i pro účely vynucování práva orgány veřejné moci je však třeba mít na paměti případný synergický efekt. Specializované systémy v jednotlivých odvětvích veřejné moci se totiž mohou ovlivňovat a způsobit tak nepředvídané následky pro celý právní systém. Rovněž by mohlo dojít k situaci, kdy se tyto systémy částečně stanou zároveň normotvůrcem, soudcem i vykonavatelem. To by však bylo v zásadním rozporu s ústavním principem dělby moci, na kterém je náš demokratický právní řád vybudován.

³⁹ Viz čl. 2 odst. 1. ústavního zákona č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších zákonů.

Several Notes on Artificial Intelligence in Lawmaking and Judicial Decision-Making

Vojen Güttler – Alžběta Solarczyk Krausová (<https://orcid.org/0000-0002-1640-9594>)

Abstract: Artificial intelligence permeates all areas of our lives, and law is no exception. AI-based systems can be used both for formulating rules of behavior (i.e. in lawmaking) as well as for deciding whether those rules have been respected (i.e. in the judiciary). However, such use raises a number of questions given its substantial impact on the life of individuals and society as a whole. Therefore, the aim of this article is to identify in general the possible problems and opportunities in the use of AI in the field of law and judicial decision-making. The article briefly maps the current approaches and trends in the use of these systems in the world and in the Czech Republic. In the field of lawmaking, the main positive contribution is the capability of the technology to assist lawmakers in ensuring that legal norms are logical, systematic and clear. On the other hand, potential risks include automated misinterpretation of deliberately vague legal concepts or incorrect responses of a system to existing gaps in the law. In the field of justice, it appears that AI systems can have a positive impact on the speed and efficiency of court proceedings and therefore on the administration of justice. On the other hand, the use of AI in the judiciary must be used with caution and under supervision to ensure that fairness and the rights of the parties are respected. When using AI systems for the purposes of lawmaking, judicial decision-making and, ultimately, law enforcement by public authorities, it is important to bear in mind potential synergies. Specialized systems used in different sectors by public authorities may interact with each other and cause unforeseen consequences for the entire legal system. This could also lead to a situation in which these systems become to a certain degree a lawmaker, a judge, and an enforcer at the same time. This would be fundamentally at odds with the constitutional principle of separation of powers on which our democratic legal system is built.

Keywords: artificial intelligence, digitization, jurisprudence, law, lawmaking, machine learning