

DISKUSE

Umelá inteligencia, jej využívanie a trestnoprávna zodpovednosť – výzvy, problémy a možné riešenia

František Vojtuš* – Marek Kordík** – Petra Dražová***

Abstrakt: Príspevok sa zaoberá problémami spojenými s právnym definovaním umelej inteligencie a zároveň otázkami spojenými s vyvodzovaním trestnej zodpovednosti pri konaniach, na ktorých sa v rôznej miere podieľa umelá inteligencia alebo systémy ju obsahujúce. Umelá inteligencia je pri tom kľúčovým prvkom napríklad v rámci smerovania vývoja autonómnych vozidiel.

Kľúčové slová: umelá inteligencia, trestná zodpovednosť, zavinenie

Úvod

V súčasnosti umelá inteligencia, či už vo forme software alebo jej začlenení v rámci rôznych systémov v najširšom ponímaní (stroje, výrobky a pod.), púta čím ďalej väčší a väčší záujem v rôznych spoločenských oblastiach, a to vrátane práva.¹ Veľký záujem pútajú aj prípadne kroky alebo úkony umelej inteligencie, respektíve systémov ju využívajúcich, ktoré môžu viesť k následkom, ktoré označujeme ako protiprávne. To, že nejde iba o sci-fi dokumentujú aj príklady z praxe, kedy stroj riadený umelou inteligenciou strčil do pracovníka na výrobnéj linke nakoľko ho detekoval ako hrozbu vo vzťahu k svojej činnosti, čo viedlo k tomu, že uvedený pracovník padol do stroja, kde bol usmrtený.² V inom prípade umelá inteligencia – program Alex od spoločnosti Amazon „navádzal“ dieťa na strčenie kovového predmetu do elektrickej zástrčky, nakoľko takúto „zábavku“ registrovala

* Mgr. Ing. František Vojtuš, PhD., národná kriminálna agentúra Prezídia PZ, externý spolupracovník katedry trestného práva, kriminológie a kriminalistiky, Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave. E-mail: vojtus1@uniba.sk. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1912-4666>. Autorský podiel 60 %. Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-20-0346 *Právne a technické aspekty zavádzania autonómnych vozidiel*.

** Doc. JUDr. Marek Kordík, PhD., katedra trestného práva, kriminológie a kriminalistiky, Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave. E-mail: marek.kordik@flaw.uniba.sk. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4290-8354>. Autorský podiel 20 %.

*** Mgr. Petra Dražová, PhD., Ústav práva informačných technológií a práva duševného vlastníctva, Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave. E-mail: petra.drazova@flaw.uniba.sk. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9370-4848>. Autorský podiel 20 %.

1 K nárastu článkov ohľadne umelej inteligencie v oblasti práva pozri napr. ROSCA, C. – COVRIG, B. et al. Return of the AI: An Analysis of Legal Research on Artificial Intelligence Using Topic Modeling. In: ALETRAS, N. – ANDROUTSOPOULOS, I. – BARRETT, L – MEYERS, A. – PREOUIUC-PIETRO, D. (eds). *Proceedings of the Natural Legal Language Processing Workshop 2020*. CEUR-WS.org, s. 3–10. Dostupné na: <<http://ceur-ws.org/Vol-2645/paper1.pdf>> [cit. 2022-09-07].

2 HALLEVY, G. The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control. *Akron Intellectual Property Journal*. 2010, Vol. 4, Iss. 2, Article 1, s. 171–172. Dostupné na: <<https://ideaexchange.uakron.edu/akronintellectualproperty/vol4/iss2/1>> [cit. 2022-08-14].

na TikToku.³ Obdobne sú známe prípady, kedy vozidlá riadené, respektíve obsahujúce umelú inteligenciu boli účastníkom dopravnej nehody, respektíve incidentov, kedy došlo dokonca k usmrteniu osoby.⁴ Na druhej strane bola umelá inteligencia schopná predpovedať úroveň kriminality v rôznych mestských lokalitách (jej ohniská),⁵ a dokonca umelá inteligencia napísala aj text, ktorý má štruktúru vedeckého článku.⁶

Prudký rozvoj umelej inteligencie nezostal vo svete bez povšimnutia ani zo strany právnych teoretikov, ako aj právnej praxe a samotného zákonodarcu. Aj v našom právnom prostredí (Slovenská a Česká republika) sa aj v oblasti práva čím ďalej viac a viac stáva umelá inteligencia predmetom právneho výskumu, a to najmä z hľadiska možnosti aplikovania súčasnej úpravy (*de lege lata*) na právne vzťahy spojené s jej využívaním a používaním, ale aj na otázky riešenia samotnej budúcnosti právnej úpravy vrátane zodpovednostných vzťahov. Tento rozmach záujmu prebieha zrejme naprieč všetkými pozitívno-právnymi disciplínami, od správneho práva,⁷ cez občianske a obchodné právo,⁸ pracovné právo⁹ až po trestné právo¹⁰ a medzinárodné právo.¹¹

Náš príspevok je systematicky rozdelený do dvoch častí, kde v prvej sa venujeme rozboru toho, čo to umelá inteligencia je, ako a na akých princípoch funguje, respektíve aké sú možné prístupy k jej definovaniu a problémy s tým spojené. Cieľom je prezentovať súčasný stav vývoja umelej inteligencie a rozmanitosť prístupov, a to z dôvodu, že pre riešenie právnych otázok spojených s umelou inteligenciou je kardinálnou otázkou práve vyriešenie otázky, čo to umelá inteligencia vôbec je a ako funguje. Už z prezentovaného rozboru bude zrejme, že vyriešenie otázky, čo chápať pod umelou inteligenciou, je za súčasného

³ Pozri napríklad MENSATORIS, M. Umelá inteligencia Alexa od Amazonu prikázala 10-ročnému dievčatku, aby strčilo mincu do elektrickej zásuvky. In: *Interez.sk* [online]. 29. 12. 2021. Dostupné na: <<https://www.interez.sk/umela-inteligencia-alexa-od-amazonu-prikazala-10-rocnemu-dievcatku-aby-strčila-mincu-do-elektrickej-zasuvky/>>.

⁴ Pozri napríklad ZELNÁ, R. Autonomné auto po prvý raz zabilo chodca. In: *SME Tech.sk* [online]. 18. 3. 2018. Dostupné na: <<https://tech.sme.sk/c/20784757/autonomne-auto-po-prvykrat-zabilo-chodca.html>>. K nehodovosti autonómnych vozidiel pozri POKRÁVKA, M. Oficiálny rebriček nehodovosti autonómnych systémov v USA vedie Tesla Autopilot. In: *Aktuality.sk* [online]. 17. 6. 2022. Dostupné na: <<https://zive.aktuality.sk/clanok/li/Nr0Ec/oficialny-rebricek-nehodovosti-autonomnych-systemov-v-usa-vedie-tesla-autopilot/>>.

⁵ Pozri BORÚVKOVÁ, N. Umelá inteligencia umí predpovedať zločin týden predem. Má úspešnosť 90 %. In: *Dotyk.cz* [online]. 10. 7. 2022. Dostupné na: <<https://www.dotyk.cz/magazin/umela-inteligence-predikce-zlocinu-21000708.html>>.

⁶ Pozri FIKAR, J. Umelá inteligencia napsala vědecký článek. In: *Root.cz* [online]. 1. 7. 2022. Dostupné na: <<https://www.root.cz/zpravicky/umela-inteligence-napsala-vedecky-clanek/>>.

⁷ Pozri napr. VON WESTPHALEN, G. F. Otázky odpovědnosti při použití umělé inteligence. *Justičná revue*. 2019, roč. 71, č. 10, s. 1042–1051; KRIŽAN, M. Autonomné vozidlá: otázka zodpovednosti. In: *Acta Facultatis Iuridicae Universitatis Comenianae*. 2020, t. XXXIX, č. 2, s. 136–154.

⁸ Pozri napr. ZIBNER, J. Akceptace právní osobnosti v případě umělé inteligence. *Revue pro právo a technologie*. 2018, roč. 9, č. 17, s. 19–49. Dostupné na: <<https://doi.org/10.5817/RPT2018-1-2>>. Alebo DRACHOVSKÁ, K. Umelá inteligencia jako nositelka základních práv? *Právník*. 2021, roč. 160, č. 4, s. 273–284; ČECH, P. Umelá inteligencia jako třetí subjekt práva? In: *pravni prostor.cz* [online]. 11. 9. 2019. Dostupné na: <<https://www.pravni-prostor.cz/clanky/pravo-it/umela-inteligence-jako-treti-subjekt-prava>> [cit. 2022-08-05].

⁹ Pozri napr. ŽUJOVÁ, J. Používání umelej inteligencie pri výbere zamestnancov z perspektívy GDPR. *Justičná revue*. 2021, roč. 73, č. 1, s. 30–39; FUNTA, R. Dešifrovanie človeka umelou inteligenciou. *Justičná revue*. 2019, roč. 71, č. 3, s. 249–261; MESARČÍK, M. – GYURÁSZ, Z. *Umelá inteligencia a práva úprava zdravotníctva v Slovenskej republike*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2020.

¹⁰ Pozri napr. FUNTA, R. Umelá inteligencia a trestná zodpovednosť? *Justičná revue*. 2019, roč. 71, č. 1, s. 73–83; SOKOL, T. – SMEJKAL, V. Trestněprávní aspekty robotiky. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 26, č. 15–16, s. 530–540; OSMANI, N. The Complexity of Criminal Liability of AI Systems. *Masaryk University Journal of Law and Technology*. 2020, Vol. 14, No. 1, s. 53–82. Dostupné na: <<https://doi.org/10.5817/MUJLT2020-1-3>>.

¹¹ KLUČKA, J. Medzinárodné právo, umelá inteligencia a vice versa. *Časopis pro právní vědu a praxi*. 2021, roč. XXIX, č. 3, s. 551–572. <<https://doi.org/10.5817/CPVP2021-3-4>>.

stavu jej vývoja náročnou úlohou, a to nie len z hľadiska právneho definovania. Druhá časť sa následne zameriava na otázky a problémy spojené s riešením otázok trestnej zodpovednosti týkajúcej sa umelej inteligencie. Vykonaný je rozbor v literatúre identifikovaných prístupov k riešeniu trestnej zodpovednosti umelej inteligencie za jej konanie. Prezentované sú návrhy na možné budúce prístupy (riešenia) úpravy trestnej zodpovednosti umelej inteligencie a ich úskalía, a to aj s ohľadom na ich možnú aplikovateľnosť za súčasného právneho stavu v Slovenskej republike, prípadne aj Českej republike. Vzhľadom na rozsiahlosť predmetnej problematiky je v tejto časti príspevok zameraný najmä na skúmanie a rozbor prístupov k riešeniu a vyvodzovaniu trestnej zodpovednosti umelej inteligencie z pohľadu trestného práva hmotného, osobitne s ohľadom na otázky skúmania zavinenia u umelej inteligencie.

1. Umelá inteligencia, jej definovanie a právne problémy s tým spojené

Umelá inteligencia (Artificial intelligence – AI) môže byť chápaná v rôznych smeroch. V súčasnosti je ponímaná najmä ako vedecká disciplína využívajúca poznatky iných vedných odborov ako matematiky, logiky, štatistiky, informatiky, a pod. V užšom význame ide o označenie určitých procesov alebo schopností, ktorými disponujú alebo ich vykonávajú počítače (v najširšom význame – PC, tablet, robot a pod.), respektíve ich software.

Okolnosti a konania spojené so získavaním potrebných údajov a nástrojov na vytvorenie umelej inteligencie, jej samotné vytváranie (kreovanie), testovanie a aplikovanie v praxi zasahujú do širokej oblasti spoločenských, ekonomických, hospodárskych, ale aj politických a iných vzťahov. Cez zasahovanie do týchto vzťahov sa umelá inteligencia dostáva do interakcie s právom, ktoré tieto oblasti reguluje. Na to, aby mohla byť umelá inteligencia predmetom právnej regulácie a zodpovednostných vzťahov, je potrebné stanoviť, čo je vlastne predmetom právnej regulácie, teda definovať, čo to vôbec umelá inteligencia je, ako funguje a čo je s jej fungovaním a využívaním spojené. Z hľadiska trestného práva je otázkou, do akých spoločenských vzťahov umelá inteligencia svojou činnosťou zasahuje, respektíve má potenciál zasiahnuť (najmä ohroziť ich) pri svojej činnosti a akým spôsobom. Pre zodpovedanie problémov týkajúcich sa vyvodzovania zodpovednosti umelej inteligencie za jej konanie, respektíve činnosť, je potrebné pochopiť aj na akých princípoch pracuje (funguje) a aké sú jej súčasné limity a obmedzenia.

Hneď prvým problémom je, že jednotne uznávaná definícia umelej inteligencie neexistuje, a to ani v oblasti samotnej umelej inteligencie ako vedeckej disciplíny a ani v oblasti právnej. Problémom pri právnej definícii umelej inteligencie nie je ani tak samotný koncept definovania a ustálenia „umelosti“, ale skôr problém definovania toho, čo je potrebné rozumieť pod pojmom inteligencia. Inak povedané, kedy je možné určitú entitu považovať za inteligentnú.¹² Jedinou entitou, ktorá je všeobecne uznávaná a považovaná za inteligentnú, respektíve obdarenú inteligenciou, sú ľudské bytosti. Teraz budeme abstrahovať od skutočnosti, že tento názor si vytvorili samotní ľudia o sebe. Definovanie inteligencie ako takej preto prevažne vychádza z vnímania a posudzovania naplnenia rôznych ľudských atribútov a charakteristík. Existuje množstvo definícii a kritérií na posudzovanie

¹² Pozri SCHERER, U. M. Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*. 2016, Vol. 29, No. 2, s. 359; MARTINEZ, R. Artificial Intelligence: Distinguishing between types & definitions. *Nevada Law Journal*. 2019, Vol. 19, No. 3, s. 1023.

inteligencie z pohľadu rôznych vedných odborov, a to vrátane umelej inteligencie ako jedného z nich.¹³ Je preto ťažké určiť, ktoré konanie umelého výtvoru je možné považovať za prejav inteligencie, respektíve naplnenie kritérií definície inteligencie.¹⁴

To, akým problémom a výzvou je v súčasnosti samotné legislatívne definovanie umelej inteligencie, je možné ilustrovať na rôznych prístupoch k definovaniu, vymedzeniu alebo skôr ponímaniu toho, čo to umelá inteligencia vôbec je a ako funguje. Prehľad rôznych definícií umelej inteligencie možno nájsť napríklad v práci S. Legg a M. Hutter.¹⁵

V odbornej literatúre sú ako základné prezentované štyri kategórie (prístupy) k umelej inteligencii a jej definovaniu vychádzajúce z toho, na akom princípe pracuje, respektíve o čo sa umelá inteligencia snaží. Konkrétne ide o umelé inteligencie, ktoré sa snažia:

- myslieť ako ľudia (*think like humans, thinking humanly*);
- konať ako ľudia (*act like humans, acting humanly*);
- myslieť racionálne (*think rationally, thinking rationally*);
- konať racionálne (*act rationally, acting rationally*).^{16, 17}

S výraznou mierou zovšeobecnenia by sme mohli uviesť, že prvé dve skupiny prístupov (zamerané na ľudské aspekty – antropocentrické) využívajú a opierajú sa najmä o poznatky empirických, najmä humanitných vied a výsledky experimentov a druhé dve skupiny (zamerané na racionalitu) sa opierajú o prístupy a postupy matematiky, logiky a technických vied.¹⁸

Ďalším možným prístupom k členeniu prístupov k vymedzeniu umelej inteligencie je členenie umelej inteligencie vychádzajúce z postupov využitých pri jej fungovaní, a to najmä z metód a prístupov využitých pri voľbe spôsobu „učenia“ sa umelej inteligencie v rámci svojej činnosti.

Predpokladom inteligencie u ľudí, respektíve jej rozvíjania je učenie. Obdobne je tomu tak aj v prípade umelej inteligencie. Umelá inteligencia pri svojom „učení“ využíva najčastejšie dve metódy, respektíve prístupy, a to prístupy tzv. strojového učenia (*machine*

¹³ K prehľadu rôznych definícií inteligencie pozri napr. LEGG, S. – HUTTER, M. A collection of definitions of intelligence. *Frontiers in Artificial Intelligence and applications*. 2007, Vol. 157, s. 17–24.

¹⁴ John McCarthy, ktorý je všeobecne považovaný za otca umelej inteligencie, konštatoval ohľadom existencie definície inteligencie, ktorá by nezávisela od jej vzťahovania k ľudským vlastnostiam, že takáto v súčasnosti neexistuje, nakoľko problémom je, že momentálne nedokážeme vo všeobecnosti charakterizovať, ktoré výpočtové (počítačové) procedúry by sme chceli označiť za inteligentné. K tomu pozri McCARTHY, J. *What is artificial intelligence?*. 12. 11. 2007, s. 2–3. Dostupné na: <<http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>> [cit. 2022-09-03].

¹⁵ LEGG, S. – HUTTER, M. A collection of definitions of intelligence, s. 17–24; prípadne k problematike prístupu k definovaniu a hodnoteniu inteligencie pri umelej inteligencii pozri napr. VADINSKÝ, O. Přehled přístupů k vyhodnocování inteligence umělých systémů. In: *Acta informatica Pragensia*. 2018, Vol. 7, Iss. 1, s. 74–103. doi: 10.18267/j.aip.115.

¹⁶ RUSSELL, S. – NORVIG, P. *Artificial Intelligence: Modern approach*. 4th US edition. Hoboken (USA): Pearson, 2021, s. 1–4, prípadne SCHERER, U. M. *Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies*, s. 360 an.

¹⁷ Iné delenie, čiastočne vychádzajúce z podobných kritérií je delenie v práci WANG, P. On Defining Artificial Intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*. 2019, Vol. 10, Iss. 2, s. 1–37. doi: 10.2478/jagi-2019-0002. Tento delí umelú inteligenciu (AI) na štruktúrované (*structure-AI* – snažiac sa o napodobňovanie procesov v ľudskom mozgu), modelujúce správanie (*behavior-AI* – asociujú inteligenciu s ľudským konaním), kapacitné (*capability-AI* – táto inteligenciu posudzuje na základe jej schopnosti (kapacity) riešenia problémov), funkcionálne (*function-AI* – tento prístup fragmentuje inteligenciu, cez riešenie kognitívnych funkcií spojovaných s inteligenciou, ako sú učenie, rozhodovanie, plánovanie a pod.) a princípové (*principle-AI* – pokúša sa nájsť základné princípy, ktoré jednotne vysvetľujú relevantné fenomény).

¹⁸ Porovnaj RUSSELL, S. – NORVIG, P. *Artificial Intelligence: Modern approach*, ref. 16, s. 2.

learning) a prístupy reprezentácie poznatkov a uvažovania (*knowledge representation and reasoning*).

Strojové učenie predstavuje podoblasť umelej inteligencie zaoberajúcu sa metódami a algoritmami, ktoré umožňujú programu (umelej inteligencii) učiť sa, a následne adekvátne reagovať na rôzne vstupné hodnoty, a to bez toho, aby bol na ne explicitne naprogramovaný. Koná teda iba na základe informácií, ktoré sa naučil. Algoritmy strojového učenia využívajú prvky matematickej štatistiky, metódy štatistickej analýzy ako aj hĺbkovú analýzu dát (*data mining*). Algoritmy môžu vykonávať tri základné problémy (úlohy), a to klasifikáciu, regresiu alebo zhľukovanie. Tieto algoritmy sa delia do troch kategórií podľa spôsobu učenia:

- učenie s učiteľom (*supervised learning*),
- učenie bez učiteľa (*unsupervised learning*),
- učenie s posilňovaním (*reinforcement learning*).¹⁹

Reprezentácia poznatkov a uvažovania predstavuje oblasť umelej inteligencie, ktorá sa zaoberá tým, ako môžu byť znalosti vyjadrené symbolicky a spracované automatizovaným spôsobom pomocou znalostných systémov (programov).²⁰

Reprezentácia poznatkov a uvažovania a jej prístupy sú založené najmä na využívaní logiky a ňou využívaných metódach a prístupoch pri formálnom zápise poznatkov v podobe spracovateľnej počítačmi. Reprezentácia poznatkov a uvažovania využíva tiež aj zistenia psychológie o tom, akým spôsobom ľudia riešia problémy a prezentujú (podávajú) poznatky (vedomosti) s cieľom navrhnúť formalizáciu, ktorá umožní ľahšie navrhovanie a tvorbu komplexných systémov. Typickým predstaviteľom umelej inteligencie využívajúcej reprezentáciu poznatkov a uvažovania sú tzv. expertné systémy, respektíve v širšom vyjadrení znalostné systémy.

Ďalšími možnými prístupmi pri „učení“ umelej inteligencie je využívanie štatistických metód, bayesovského odhadu a iné.²¹

Z hľadiska práva, aj s ohľadom na aktuálny stav možnosti aplikovania právnej úpravy *de lege lata*, má z nášho pohľadu pre právnu prax najväčší význam delenie umelej inteligencie na dve základné skupiny, a to tzv. *slabú (úzkú)* a tzv. *silnú (všeobecnú) umelú inteligenciu*.²² Základom tohto delenia je nazeranie na umelú inteligenciu z pohľadu jej auto-

¹⁹ K tomu pozri napr. SHALEV-SHWARTZ, S. – BEN-DAVID, S. *Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms*. New York: Cambridge University Press, 2014. Dostupné na: <<http://103.47.12.35/bitstream/handle/1/1069/understanding-machine-learning-theory-algorithms.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [cit. 2022-09-07]; MACHOVÁ, K. *Strojové učenie. Princípy a Algoritmy*. Košice: Technická Univerzita Košice, 2002. Dostupné na: <<http://people.tuke.sk/kristina.machova/pdf/SU4.pdf>> [cit. 2022-09-15].

²⁰ BRACHMAN, R. J. – LEVESQUE, H. *Knowledge Representation and Reasoning*. San Francisco: Morgan Kaufmann (Elsevier), 2004, s. xvii (predhovor). Dostupné na: <<https://www.cin.ufpe.br/~mtcfa/files/in1122/Knowledge%20Representation%20and%20Reasoning.pdf>> [cit. 2022-09-02].

²¹ Aj z prílohy I k návrhu Nariadenia Európskeho parlamentu a rady, ktorým sa stanovujú harmonizované pravidlá v oblasti umelej inteligencie (akt o umelej inteligencii) a menia niektoré legislatívne akty únie v spojení s čl. 3 ods. 1 predmetného návrhu nariadenia vyplýva, že aj Európsky parlament a rada považujú vyššie uvedené tri skupiny techník a prístupov za základ vývoja systémov umelej inteligencie.

²² Niektorí autori hovoria aj o všeobecnej a špecifickej umelej inteligencii. Špecifická inteligencia je zameraná na riešenie problémov v určitej oblasti (napr. šachové programy) a pri riešení úloh z inej často neuspeje. Naopak všeobecná inteligencia je schopná riešiť širokú množinu úloh v rôznych situáciách a prostrediach. Typické pre ňu je schopnosť prenášať poznatky z riešenia jednej úlohy na riešenie inej úlohy, ktorú doteraz neriešila alebo na ňu nebola naprogramovaná.

nómie, eventuálne kontroly. *Slabá umelá inteligencia* disponuje „inteligenciou“ obmedzenou na špecifickú oblasť, v rámci ktorej je systém spôsobilý na opakované riešenie naprogramovaných úloh, prípadne len na jednu úlohu pod stálou kontrolou človeka.²³ Ide o systém, ktorý dokáže vykonávať nezávislé úsudky a rozhodovanie v rozsahu svojho dizajnu a naprogramovania, ale nemá schopnosť samostatného odvodzovania a ovládania. Predstavuje vôľu tvorcu alebo užívateľa tohto systému. *Silná umelá inteligencia* je typická schopnosťou identifikovať a ovládať. Má možnosť samostatne sa rozhodovať a robiť rozhodnutia v rámci svojho dizajnu a naprogramovania realizujúc tak vôľu tvorcu alebo užívateľa, ako aj ísť nad rámec navrhnutého a vytvoreného programu pri robení nezávislých rozhodnutí a implementácií zodpovedajúceho sa správania pri realizácii vlastnej vôľe.²⁴ Silná umelá inteligencia teda rieši problémy aj bez ľudskej intervencie (je autonómna).

Delenie umelej inteligencie na slabú a silnú je možné prakticky demonštrovať na príklade rôznych úrovni (levelov) autonómnych vozidiel podľa kategorizácie Society of Automotive Engineers (ďalej ako „SAE“). Rôzne úrovne automatizácie vozidiel podľa SAE sú:

- a) Úroveň 0 – bez automatizácie – ľudský vodič vykonáva všetky úlohy spojené s vedením vozidla.
- b) Úroveň 1 – podpora vodiča – ľudský vodič riadi vozidlo, ale niektoré jazdné úlohy riadi systém.
- c) Úroveň 2 – čiastočná automatizácia – systém alebo viac systémov dokáže ovládať riadenie a rýchlosť vozidla, zatiaľ čo vodič vozidla musí neustále sledovať dynamické jazdné úlohy a prostredie.
- d) Úroveň 3 – podmienená automatizácia – vozidlá úrovne 3 a vyššie sa považujú za vozidlá s autonómnyimi jazdnými systémami. Vozidlo monitoruje jazdné prostredie prostredníctvom systémov automatického riadenia. Ľudský vodič nemusí monitorovať dynamické jazdné úlohy, ale musí byť schopný kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia prevziať kontrolu nad vozidlom. Vozidlo sa môže samo rozhodovať.
- e) Úroveň 4 – vysoká automatizácia – za určitých podmienok (špecifické režimy jazdy) môže vozidlo vykonávať všetky jazdné úlohy.
- f) Úroveň 5 – úplná automatizácia – ľudský vodič sa nevyžaduje. Systémy automatického riadenia zvládajú všetky aspekty jazdných úloh bez toho, aby človek musel zasahovať. Vozidlo nevyžaduje žiadne pedále, volant. Systémy automatického riadenia robia nezávislé rozhodnutia.²⁵

K tomuto deleniu pozri GOERTZEL, B. Artificial general intelligence: Concept, state of the art, and future prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*. 2014, Vol. 5, Iss. 1, s. 1–48. doi: 10.2478/jagi-2014-0001.

²³ KLUČKA, J. *Medzinárodné právo, umelá inteligencia a vice versa*, s. 556.

²⁴ WEI, L. Legal risk and criminal imputation of weak artificial intelligence. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019, Vol. 490, Iss. 6, s. 1. <https://doi:10.1088/1757-899X/490/6/062085>.

²⁵ Definície úrovni podľa SAE. Dostupné na: <https://www.sae.org/standards/content/j3016_202104/preview/>. Citované podľa MIHÁLIK, S. – DRAŽOVÁ, P. – GYURÁSZ, Z. Právne aspekty zavádzania autonómnych vozidiel. *COMENIUS časopis* [online]. 2021, č. 2, s. 95. Dostupné na: <https://comeniuscasopis.flaw.uniba.sk/wp-content/uploads/2022/01/Comenius_2_2021.pdf> [cit. 2022-08-21]. K popisu úrovne autonómnych vozidiel pozri aj napr. ILKOVÁ, V. – ILKA, A. Legal Aspects of Autonomous Vehicles – an Overview. In: *Proceedings of the 2017 21st International Conference on Process Control (PC)*. Štrbské Pleso, Slovakia, 2017, June 6–9, s. 428–433; HODULA, M. Criminal liability of the selfdriving vehicles. In: SZAKÁCS, A. – HLINKA, T. et al. *Kybernetická kriminalita v čase krízy. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie Bratislavské právnické fórum 2021*. Bratislava: UK Komenského, 2021, s. 8–14.

Vozidlá úrovne 1 až 3 predstavujú, respektíve využívajú systémy tzv. slabej umelej inteligencie, zatiaľ čo vozidlá úrovne 4 a vyššej pracujú, respektíve predstavujú systém silnej umelej inteligencie, ktorý prijíma informácie (vstupné dáta) a na základe nich a výsledkov svojho „učenia“ sa samostatne rozhoduje v rámci podmienok cestnej premávky.

Treba si uvedomiť, že silná umelá inteligencia zahŕňa prvky slabej umelej inteligencie, čo však naopak neplatí. Aj tu platí, že podstatným problémom je definovanie toho, kedy je možné považovať systém za slabú umelú inteligenciu a kedy ide o systém silnej umelej inteligencie. Uvedená hranica má z nášho pohľadu význam aj pre posudzovanie a vyvodzovanie zodpovednosti vo vzťahu k umelej inteligencii, respektíve jej využívaniu. V prípade slabej umelej inteligencie je možné, z nášho pohľadu, využiť do značnej miery aj súčasné koncepty alebo prístupy riešenia trestnej zodpovednosti. V prípade využívania silnej umelej inteligencie, v súčasnosti využívané prístupy k trestnoprávnej zodpovednosti majú svoje limity, respektíve len obmedzenú využiteľnosť.

Okrem už rozoberaného problému samotnej podstaty umelej inteligencie a s tým spojeného problému jej právneho definovania sú prepojeným problémom pri definovaní právneho rámca umelej inteligencie aj otázky spojené s jej autonómiou. Ide o otázky predvídateľnosti jej konania a samotnej kontroly umelej inteligencie. Tieto aspekty následne rovnako vyúsťujú do otázok spojených s vyvodzovaním zodpovednosti za konania uskutočnené umelou inteligenciou. V prípade problému autonómnosti konania umelej inteligencie ide z hľadiska legálneho vymedzenia a stanovenia zodpovednosti najmä o problém predvídateľnosti konania umelej inteligencie pri rôznych situáciách. Umelá inteligencia bude robiť v niektorých prípadoch rozhodnutia, ktoré nie sú pre človeka predvídateľné, a tým pádom ani kontrolovateľné.²⁶ Úprava vyvodzovania zodpovednosti, vrátane tej trestnoprávnej, vychádza v súčasnosti v právnych poriadkoch z predpokladu, že ľudia sú schopní predvídať a ovládať konanie a jeho následky a súčasne sú schopní aj racionálne posúdiť jednotlivé motívy a pohnútky tohto konania pri odvodzovaní, respektíve posudzovaní zodpovednosti a jej miery. Vývoj umelej inteligencie naopak smeruje k tomu, že táto by mala sama určovať, ktoré kroky systém vykoná, a to bez zásahu človeka, čo môže viesť (a niekedy už aj vedie) k vytváraniu riešení, ktoré vo všeobecnosti človek alebo ten ktorý konkrétny užívateľ alebo tvorca neočakával, respektíve očakával ich iné riešenie. Zrejme už v súčasnej dobe, a v budúcnosti o to viac, nebudú samotní vývojári niektorých systémov umelej inteligencie schopní, vzhľadom na zložitosť systémov, zodpovedať otázku prečo, na základe akých postupov a úvah, sa umelá inteligencia (program) rozhodla riešiť problém tak, ako sa ho rozhodla riešiť.²⁷ Prečo danú situáciu vyhodnotila tak, ako ju vyhodnotila, a čo ju k tomu viedlo. Pritom zodpovedanie týchto súvislostí má význam pre vyvodzovanie zodpovednosti. Išlo o chybu v nastavení programu vývojárom, alebo užívateľ použil systém v podmienkach, pre ktoré nebol nastavený, alebo naopak samotný systém vyhodnotil situáciu na základe z jeho pohľadu najvhodnejšieho riešenia, ktoré v prípade pochopenia jeho prístupu by sa ukázalo ako správne a najvhodnejšie?

²⁶ Príkladom môžu byť programy testované na počítačových hrách, ktoré majú zadané základné informácie a pravidlá hry a ich nasledujúce konanie je podmienené už len ich schopnosťou „učiť sa“ a vlastnými rozhodnutiami na základe získaných poznatkov („vlastnou vôľou“).

²⁷ Pozri napr. SOKOL, T. – SMEJKAL, V. *Trestněprávní aspekty robotiky*, s. 538, alebo KING, C. T. – AGGARWAL, N. – TADDEO, M. – FLORIDI, L. *Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions. Science and Engineering Ethics*. 2020, Vol. 26, Iss. 1, s. 95. <https://doi.org/10.1007/s11948-018-00081-0>.

Rovnako tak otázka kontroly umelej inteligencie je, ako z užívateľského tak legislatívneho hľadiska, legitímna a pochopiteľná. Ide najmä o uchopenie takých otázok ako je stanovenie v akých hraniciach (miere) bude systémom s umelou inteligenciou umožnené autonómne správanie, respektíve ako budú definované limity ich konania a kto ich bude kontrolovať. Z trestnoprávneho hľadiska pôjde zo strany umelej inteligencie o riešenie napríklad otázky rozpoznávania a poznania toho, čo (aké konanie) je trestným činom, a kedy také isté konanie naopak trestným činom nie je (napr. v prípade konania v krajnej núdzi ako okolnosti vylučujúcej protiprávnosť, a tým trestnú zodpovednosť). S tým je spojená aj otázka, kto a za akých podmienok bude vykonávať kontrolu nad umelou inteligenciou, a v prípade excesu, respektíve protiprávnosti jej konania, akú bude mať povinnosť zasiahnuť. Tým bude aj determinované riešenie otázky zodpovednosti za takéto konanie umelej inteligencie. Pri sofistikovanejšej umelej inteligencii (silného typu) je možné očakávať aj problémy s prevzatím kontroly, respektíve aj možné odmietnutie systému umožniť prevziať kontrolu na základe svojho („autonómneho“) vyhodnotenia situácie. Toto sú všetko okolnosti, s ktorými sa právo pri právnej regulácii umelej inteligencie musí vysporiadať, respektíve sa na ne pripraviť.

Z hľadiska zodpovednosti umelej inteligencie (osobitne trestnoprávnej) významnú úlohu hrajú aj filozofické, sociálne a morálno-etické otázky spojené s fungovaním a využívaním umelej inteligencie. Ide najmä o otázky spojené s uvedomovaním si následkov svojho konania zo strany umelej inteligencie. V reči trestnoprávnej teórie ide najmä o otázku vnútorného vzťahu páchatela (umelej inteligencie) k svojmu protiprávnemu konaniu, ktoré naplnia znaky konkrétneho trestného činu. Vzhľadom na rozsah a špecifickosť tejto problematiky a priestor článku sa týmito otázkami podrobne zapodievať v príspevku nebudeme.

V zásade sú možné dva základné prístupy, ako riešiť otázku definície umelej inteligencie v závislosti od toho, kedy k definovaniu umelej inteligencie pristúpime. Ide o definovanie umelej inteligencie *ex ante* a *ex post*. U prístupu *ex ante* sa snaží zákonodarca o legálnu definíciu umelej inteligencie do budúcnosti, a to na základe súčasného stavu poznania, na ktorého základe sa snaží predvídať budúci vývoj a stav. Takýto prístup je spojený s rizikom, že definícia bude nevhodná alebo nedostatočná, príliš všeobecná a nejednoznačná. Najväčším problémom môže byť, že vývoj a charakter umelej inteligencie sa vyberie iným smerom, ako predpokladal zákonodarca, a ten nedokáže dostatočne pružne reagovať na tieto zmeny. Reakciou na zmeny a súčasný existujúci stav sa prístup k definovaniu mení z *ex ante* na *ex post*, kde zákonodarca reaguje už na faktický stav. Problémom prístupu *ex post* je, že nemá preventívny charakter a nedokáže zväčša zabrániť prípadným negatívnym javom, ktoré nastanú do prijatia právnej regulácie.

Z hľadiska otvorenosti definícii, tieto môžu byť *striktné* – presne vymedzujúce definičné znaky, alebo *otvorené (flexibilné)* – zväčša odkazujúce vo vzťahu k definičným pojmom na osobitné právne predpisy alebo iné záväzne dokumenty, ktoré umožňujú flexibilnejšie zmeny (zvyčajne predpisy nižšej právnej sily – vyhlášky, prípadne technické normy). Cez zmenu týchto predpisov umožňujú pružnejšie reagovať na vývoj v danej oblasti, najmä v prípadoch, ak stav poznania v danej oblasti podlieha prudkému rozvoju. Príkladom snahy o *ex ante* flexibilnú definíciu je definícia umelej inteligencie v návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a rady, ktorým sa stanovujú harmonizované pravidlá v oblasti umelej inteligencie (akt o umelej inteligencii) a menia niektoré legislatívne akty únie (COM(2021) 206 final).²⁸

Z hľadiska charakteru je možné rozpoznať prístupy k právnej regulácii umelej inteligencie na *produktovo-odvetvové a univerzálne (všeobecné)*. Produktovo-odvetvové (*ad hoc*) prístupy sú typické pre konkrétne dielčie právne úpravy v rámci jednotlivých oblastí (odvetví). V rámci tohto prístupu sa nedefinuje umelá inteligencia ako taká, ale objektom definície je samotný objekt využívajúci, respektíve aplikujúci umelú inteligenciu, ktorá ako jeho súčasť do značnej miery determinuje jeho činnosť a fungovanie. Výsledkom sú zväčša definície charakterizujúce produkt ako úplne alebo čiastočne autonómny, respektíve autonómne vykonávajúci činnosti. Definujú teda, respektíve opisujú v zásade výsledok použitia umelej inteligencie (autonómne správanie). Príkladom sú autonómne vozidlá a ich definície.²⁹

Definície univerzálne (systémové, všeobecné) definujú samotný pojem umelej inteligencie, jej podstatu, a nie výsledok jej použitia. Cez takúto definíciu určujú, či systém (produkt) patrí medzi systémy umelej inteligencie a vzťahuje sa naň právna regulácia umelej inteligencie. Príkladom je návrh nariadenia o umelej inteligencii a v ňom navrhnutá definícia.³⁰

Za súčasného stavu poznatkov o stave a rýchlosti vývoja umelej inteligencie a s ohľadom na jednoznačnú potrebu minimálne prípravy jej legislatívneho vymedzenia sme za zvolenie prístupu *ex ante*, cez otvorenú univerzálnu (všeobecnú) definíciu umelej inteligencie. Túto cestu si zvolil aj Európsky parlament a rada cez návrh nariadenia o umelej inteligencii. Tento prístup umožňuje flexibilnejšiu reakciu na prípadnú zmenu paradigmy vo vzťahu k prístupom k umelej inteligencii.

V nadväznosti aj na predchádzajúce úvahy v nasledujúcej časti rozoberieme podrobnejšie problematiku možného vyvodenia trestnej zodpovednosti voči umelej inteligencii, respektíve systémom ju využívajúcich. Zameriavať sa budeme na možnosti aplikovania poznatkov a prístupov súčasnej trestnoprávnej teórie v otázkach trestnej zodpovednosti,

²⁸ Ďalej aj ako „Nariadenie o umelej inteligencii“. Podľa čl. 3 bod 1. návrhu Nariadenia o umelej inteligencii sa systémom umelej inteligencie rozumie „softvér vyvinutý s jednou alebo viacerými technikami a prístupmi uvedenými v prílohe I, ktorý môže pre daný súbor cieľov vymedzených človekom vytvárať výstupy, ako je obsah, predpovede, odporúčania alebo rozhodnutia ovplyvňujúce prostredie, s ktorým sú v interakcii“. Zároveň podľa čl. 4 návrhu Nariadenia o umelej inteligencii je Komisia splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 73 s cieľom zmeniť zoznam techník a prístupov uvedených v prílohe I, a tak aktualizovať tento zoznam podľa trhového a technologického vývoja na základe charakteristických vlastností, ktoré sú podobné technikám a prístupom uvedeným v tejto prílohe. Cieľom takéhoto prístupu k definovaniu umelej inteligencie bolo, podľa bodu 6 návrhu nariadenia o umelej inteligencii, tento pojem jasne vymedziť, a tým zabezpečiť právnu istotu a zároveň poskytnúť flexibilitu na prispôsobenie sa budúcemu technologickému vývoju. Definícia vychádza aj z predpokladu, že systémy umelej inteligencie môžu byť navrhnuté tak, aby fungovali s rôznymi úrovňami samostatnosti a mohli sa používať samostatne alebo ako komponent určitého výrobku bez ohľadu na to, či je systém do tohto výrobku fyzicky integrovaný (vstavaný) alebo či napomáha funkčnosti tohto výrobku bez toho, aby doň bol integrovaný (nevstavaný).

²⁹ K právnym definíciám autonómnych vozidiel v Európe pozri napr. čl. 3 bod 21. a 22. nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2144 z 27. novembra 2019 o požiadavkách na typové schvaľovanie motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel a systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá, pokiaľ ide o ich všeobecnú bezpečnosť a ochranu cestujúcich vo vozidle a zraniteľných účastníkov cestnej premávky, alebo nemeckú právnu úpravu v § 1a ods. 2 *Straßenverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003* (BGBl. I S. 310, 919), *das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2021* (BGBl. I S. 3108) *geändert worden ist* (ďalej aj ako „*Straßenverkehrsgesetz*“ alebo „StVG“), prípadne vo Veľkej Británii § 1 ods. 1 *Automated and Electric Vehicles Act 2018* (Commencement No. 1) Regulations 2021. Vo vzťahu k definíciám autonómnych vozidiel v USA pozri prácu SCHELLEKENS, M. Self-driving cars and the chilling effect of liability law. *Computer Law & Security Review*. 2015, Vol. 31, s. 507–508.

³⁰ K tomu pozri poznámku č. 28.

ako aj samotnej právnej úpravy na prípady, kde vystupuje ako možný zodpovednostný subjekt práve umelá inteligencia. V rámci toho poukážeme aj na prípadne nedostatky a úskalia niektorých prístupov riešenia tejto problematiky, ktoré sa objavili v rámci odbornej literatúry.

2. Trestná zodpovednosť vo vzťahu k umelej inteligencii a jej využívaniu – možné prístupy a ich problémy

Na umelú inteligenciu, respektíve systémy umelej inteligencie je v rámci trestného práva možné nazerať z viacerých hľadísk. Z nášho pohľadu ide o štyri základné oblasti:

- a) umelá inteligencia ako objekt ochrany trestného práva;
- b) umelá inteligencia ako nástroj trestnej činnosti;
- c) umelá inteligencia ako „páchateľ“ trestnej činnosti;
- d) umelá inteligencia ako zdroj dát o trestnej činnosti.

Okrem problematiky legálneho vymedzenia umelej inteligencie a problémov s tým spojených je v odbornej literatúre najčastejšie pertraktovanou otázkou problematika zodpovednosti umelej inteligencie za jej konanie, a to vrátane skúmania trestnoprávnej zodpovednosti. Vzhľadom na rozsah príspevku sa zameriame na prístupy k riešeniu otázky vyvodzovania trestnej zodpovednosti umelej inteligencie ako možného páchatela trestnej činnosti.

V súčasnosti existujúce modely trestnej zodpovednosti sa môžu ukázať ako neadekvátne vo vzťahu k predpokladanej budúcej roli umelej inteligencie v trestnoprávne relevantných konaniach. Limity modelov (konceptov) trestnoprávnej zodpovednosti v tomto smere môžu viesť k narušeniu princípu právnej istoty, keď umelá inteligencia alebo systém, ktorý ju obsahuje, uskutoční konanie, ktoré bude naplňovať znaky trestného činu z pohľadu objektu a objektívnej stránky, avšak bez dostatočného prepojenia tohto konania na podmienky zodpovednosti za konkrétny čin, tak aby boli naplnené všetky znaky skutkovej podstaty trestného činu.³¹

Z hľadiska pohľadu na riešenie prístupu k trestnoprávnej zodpovednosti za konania spojené s umelou inteligenciou je zrejme najcitovanejšou prácou (aj u nás) Hallevyho práca.^{32,33} V tejto práci sú prezentované tri základné modely (koncepty) prístupov k riešeniu trestnej zodpovednosti umelej inteligencie, respektíve systémov, ktoré ju využívajú. Ide o prístup (model):

³¹ Pozri KING, C. T. – AGGARWAL, N. – TADDEO, M. – FLORIDI, L. *Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions*, s. 95.

³² HALLEVY, G. *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, s. 171–201.

³³ K citovaniu pozri napr. KINGSTON, C. K. J. *Artificial Intelligence and Legal Liability*. In: BRAMER, M. – PETRIDIS, M. (eds). *Research and Development in Intelligent Systems XXXIII*. SGAI 2016, Cham: Springer, 2016, s. 269–279. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47175-4_20; KING, C. T. – AGGARWAL, N. – TADDEO, M. – FLORIDI, L. *Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions*, s. 108–110; HALAS, N. *Možnosti trestnej zodpovednosti autonómnych systémov*. In: SZABOVÁ, E. – VRTÍKOVÁ, K. – MOKRÁ, I. (eds). *Ochrana základných ľudských práv prostriedkami trestného práva. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*. Praha: Leges, 2021, s. 228–241; OSMANI, N. *The Complexity of Criminal Liability of AI Systems*, s. 53–82; DOBRINOIU, M. *The influence of artificial intelligence on criminal liability*. *Lex ET Scientia International Journal*. 2019, No. XXVI, Vol. 1, s. 144, s. 140–147.

- 1) model spáchania prostredníctvom iného (*perpetration by another*), inak koncept tzv. nepriameho páchatelstva;
- 2) model prirodzene predvídateľných následkov (*natural probable consequence*), inak model zavinenia založený na nedbanlivosti;
- 3) model priamej zodpovednosti (*direct liability*).

Zatiaľ čo prvé dva prístupy predstavujú aplikáciu a prispôsobenie už aplikovaných a existujúcich prístupov k riešeniu a vyvodzovaniu trestnej zodpovednosti v kontinentálnych právnych poriadkoch, tretí prístup uvažujúci s priamou zodpovednosťou umelej inteligencie naráža na limity existujúcich prístupov k otázke trestnej zodpovednosti. Podľa ich autora je možné modely navzájom aj kombinovať pri riešení rôznych situácií. Pri bližšom rozbere jednotlivých modelov narazíme aj na ich určité úskalia.

Prvý model rieši zodpovednosť umelej inteligencie v prípadoch, keď je využitá alebo zneužitá ako nástroj na páchanie trestnej činnosti trestne zodpovednou osobou, najčastejšie programátorom alebo užívateľom (prevádzkovateľom) umelej inteligencie.

V prípade prvého prístupu ide v podstate o akúsi odvodeninu (analogiu) v teórii trestného práva známeho modelu nepriameho páchatelstva (využitie, respektíve použitie na spáchanie trestného činu trestne nezodpovednej osoby). V tomto prípade je touto trestne nezodpovednou osobou umelá inteligencia, respektíve systém obsahujúci umelú inteligenciu (napr. plne autonómne vozidlo). Otázne je, či tento koncept je konceptom zodpovednosti umelej inteligencie, najmä v prípadoch tzv. slabej umelej inteligencie, teda inteligencie bez plnej autonómie.³⁴ V prípade slabej umelej inteligencie pri tomto modeli sa táto javí skôr „neživým nástrojom“ než entitou, ktorá bola zneužitá, ako je tomu v prípade konceptu nepriameho páchatelstva. V tomto prípade umelá inteligencia vykonáva vôľu tretej osoby, ale nie preto, že by bola uvedená do omylu alebo nechápala zmysel svojho konania (ako v prípade fyzickej osoby), ale preto, že bola buď priamo naprogramovaná alebo preprogramovaná na spáchanie trestného činu alebo bola využitá ako „sofistikovanejší“ nástroj, ktorý len vykonáva svoju úlohu pre samotného páchatela trestného činu. Prípady využitia umelej inteligencie ako nástroja na páchanie trestnej činnosti sa budú líšiť od trestnej činnosti vykonávanej bežnými nástrojmi, a to sofistikovanejším vykonaním. Typicky pôjde o využitie umelej inteligencie na páchanie najmä ekonomickej kriminality, napr. v podobe podvodov na finančných trhoch, útokov na počítačové systémy (hacking) a iných druhov kyberkriminality. Možno vôbec v takomto prípade riešiť otázku zodpovednosti umelej inteligencie, vzhľadom na jej ponímanie ako výhradne „neživého“, aj keď sofistikovaného nástroja? V tomto prípade môžeme hovoriť a riešiť výhradne otázku trestnoprávnej zodpovednosti osoby (fyzickej, právnickej), ktorá umelú inteligenciu použila na spáchanie trestného činu. U tejto osoby sa rieši otázka zavinenia, teda aj otázka vnútorného vzťahu páchatela k spáchanému trestnému činu, cez skúmanie existencie a kvality vôľovej a vedomostnej zložky konania osoby. Tieto skutočnosti sa nebudú skúmať vôbec u umelej inteligencie, ktorá stojí v pozícii nástroja, a preto je z nášho pohľadu problematické zaradenie modelu medzi modely riešiace zodpovednosť umelej inteligencie

³⁴ Aj samotný Hallevey vo svojej práci uvádza, že tento model nie je vhodný na prípady umelej inteligencie, ktorá sa rozhodla spáchať konanie, ktoré je trestným činom na základe svojich nazhromaždených skúseností a vedomostí. Pozri HALLEVEY, G. *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, ref. 2, s. 181.

za konanie s trestnoprávnymi následkami (najmä v prípade slabej umelej inteligencie). Model by bol akceptovateľný iba v prípade silnej (všeobecnej) umelej inteligencie a predstavoval by modifikáciu konceptu nepriameho páchatelstva, kde by sa takáto umelá inteligencia považovala za trestne nezodpovednú. V takomto prípade je otázkou z akého dôvodu (dôvodov) by sa považovala umelá inteligencia za trestne nezodpovednú. Bude to z dôvodu toho, že umelá inteligencia nie je právnymi poriadkami považovaná za subjekt práva (respektíve právnych vzťahov), a teda nemôže niesť zodpovednosť za svoje konanie, alebo to je napríklad z dôvodu, že si ako taká neuvedomovala protiprávnosť svojho konania. Tu sa dostávame opäť k otázke riešenia vzťahu umelej inteligencie k jej konaniu, teda aj k otázke zavinenia a problémom s tým spojených v prípade umelej inteligencie.

Druhý model (prístup) k trestnej zodpovednosti umelej inteligencie vychádza z predpokladu možnosti predvídateľnosti spáchania trestného činu konkrétnou umelou inteligenciou. Model (prístup) je založený na schopnosti tvorca (programátora) alebo užívateľa predvídať potenciálnu možnosť spáchania trestného činu zo strany umelej inteligencie.³⁵ V angloamerickom právnom prostredí ide aplikáciu analógie konceptu *respondeat superior* vychádzajúcej z rímskeho práva, podľa ktorého bol majiteľ otroka zodpovedný za škodu týmto otrokom spôsobenú.³⁶ Z hľadiska vyvodenia trestnoprávnej zodpovednosti model vychádza z nedbanlivostnej formy zavinenia, teda predpokladu, že tvorca alebo užívateľ umelej inteligencie nemali úmysel (priamy alebo nepriamy) spáchať prostredníctvom umelej inteligencie trestný čin a o páchaní trestného činu nemali vedomosť, až kým nebol spáchaný. Ich trestná zodpovednosť je založená na predpokladu, že za bežných okolností mohli mať vedomosť, že spáchanie trestného činu v danej situácii je možným (prirodzene predvídateľným) výsledkom konania umelej inteligencie, ktorú vytvorili, respektíve v určitej situácii použili. Tieto osoby by boli zodpovedné za trestné činy, ktoré je možné spáchať z nedbanlivosti a ktorých objektívna stránka je predstavovaná konaním umelej inteligencie (najmä z hľadiska následku). Typickým príkladom bude použitie autonómneho vozidla úrovne 3, kedy vodič aktivuje takýto systém na ceste napriek tomu, že v danom štáte (napr. Slovenská republika) používanie takýchto asistenčných systémov využívajúcich umelú inteligenciu nie je povolené. V dôsledku použitia tohto systému, ktorý zareaguje nesprávne, dôjde k zraneniu alebo usmrteniu osoby v rámci cestnej premávky. Nehodu teda vodič priamo nezavinil, zavinil ju ním aktivovaný systém umelej inteligencie, pričom vodič mohol predpokladať, že vzhľadom na neschválenie systému na používanie k takémuto následku môže dôjsť. Bude teda trestne zodpovedný za trestný čin spáchaný z nedbanlivosti.

Pri posudzovaní a vyvodzovaní trestnej zodpovednosti, ako z hľadiska skúmania príčinnej súvislosti medzi konaním a následkom, tak aj z hľadiska formy zavinenia, bude pri tomto modeli (prístupe) dôležité skúmanie, či tvorcovi alebo užívateľovi systému umelej inteligencie bola zákonom, vyhláškou, prípadne iným podzákonným právnym predpisom, prípadne nejakým interným právnym predpisom (napr. aj návodom na použitie) uložená povinnosť určitého správania alebo postupu, kde pri jeho správnom dodržaní sa škodlivým následkom využitia umelej inteligencie dalo predísť.³⁷ Kritériom skúmania

³⁵ HALLEVY, G. *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, ref. 2, s. 182.

³⁶ Pozri KING, C. T. – AGGARWAL, N. – TADDEO, M. – FLORIDI, L. *Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions*, s. 110.

³⁷ Pozri SOKOL, T. – SMEJKAL, V. *Trestněprávní aspekty robotiky*, s. 534.

pre prípadne posúdenie nedbanlivostnej formy zavinenia bude z tohto pohľadu aj zachovanie určitej obvyklej miery opatrnosti, ktorá môže byť všeobecná (požadovaná od každej osoby³⁸) alebo osobitná, vyššia (napr. pri výkone určitých činnosti alebo povolání).³⁹ Pojem obvyklej miery opatrnosti je neurčitým právnym pojmom, ktorý umožňuje variabilitu výkladu. V prípadoch osobitnej (vyššej) miery opatrnosti môže táto povinnosť vyplývať najmä z bezpečnostných predpisov publikovaných v Zbierke zákonov alebo z technických noriem, respektíve predpisov, prípadne zo všeobecne uznávaných pravidiel, ktoré vyplývajú z aktuálnej úrovne poznania v určitom odbore (konanie *lege artis*).⁴⁰ Pri posudzovaní zavinenia v tejto súvislosti nebude bez významu aj skúmanie úrovne a kvality kontroly činnosti umelej inteligencie zo strany užívateľa, ako aj skúmanie prípadnej činnosti smerujúcej k zabráneniu ešte väčších trestnoprávných následkov konania umelej inteligencie.

Zároveň s určovaním a zisťovaním zavinenia vo forme nedbanlivosti vyvstávajú aj otázky spojené so samotným vývojom umelej inteligencie, ak k trestnoprávnemu následku dôjde v dôsledku nedbanlivosti zo strany tvorcu (vývojára, programátora). Ide v tomto prípade aj o otázku zistenia a preukázania príčinnej súvislosti medzi nedbanlivostným konaním tvorcu a trestnoprávne relevantným konaním umelej inteligencie, čo môže byť mimoriadne zložité.⁴¹ V súčasnosti sa totiž na vývoji umelej inteligencie podieľajú celé tímy programátorov a ďalších osôb a bude ťažké napríklad určovať, ktorý programátor napísal príslušný riadok programového kódu, ktorý viedol ku konaniu umelej inteligencie.⁴² Obdobné bude platiť aj v prípade, ak systém umelej inteligencie súčasne používa viac užívateľov, ktorí mu zadávajú úlohy a nie je úplne jasné, zadanie ktorej úlohy viedlo k protiprávnemu konaniu umelej inteligencie. Zodpovedanie týchto otázok si bude zrejme vyžadovať znalecké skúmania najmä z odvetví odboru elektrotechnika. V tomto smere by z hľadiska dokazovania zavinenia a preukazovania príčinnej súvislosti medzi konaním tvorcu, respektíve užívateľa a konaním umelej inteligencie mohla napomôcť najmä prípadná existencia akejsi „čiernej skrinky“, ktorá by zapisovala údaje a operácie, na základe ktorých sa rozhodovala umelá inteligencia.⁴³

Prezentovaný druhý model trestnej zodpovednosti založený na možnosti a schopnosti predvídať v určitej miere správanie umelej inteligencie je využiteľný najmä pre tzv. Slabú umelú inteligenciu. Model má však tiež svoje limity. Problém môže nastať ak nejaký sys-

³⁸ Napríklad podľa § 415 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník (Slovenskej republiky) každý je povinný počínať si tak, aby nedochádzalo ku škodám na zdraví, na majetku, na prírode a životnom prostredí.

³⁹ Niektorí autori navrhujú obdobný koncept, a to koncept povinnosti dohľadu nad činnosťou umelej inteligencie (*supervisor duty*) založený normami civilného práva, kde z hľadiska trestného práva by bolo postihované nespĺnenie tejto povinnosti, a to v prípadoch kde v príčinnej súvislosti s nespĺnením tejto povinnosti došlo následne ku škodlivému konaniu umelej inteligencie. Pozri CLAUSSEN-KARLSSON, M. *Artificial Intelligence and the External Element of the Crime. An Analysis of the Liability Problem*. Örebro Universitet: Final Thesis for the Law Program, Second Cycle, spring 2017, s. 42–44.

⁴⁰ Pozri SOKOL, T. – SMEJKAL, V. *Trestněprávní aspekty robotiky*, s. 535, alebo HALAS, N. *Možnosti trestnej zodpovednosti autonómnych systémov*, s. 236. V prípade technických noriem a predpisov, treba poznamenať, že obsah technických noriem treba v trestnom konaní dokazovať – pozri primerane R 28/1988.

⁴¹ Pozri SOKOL, T. – SMEJKAL, V. *Trestněprávní aspekty robotiky*, ref. 10, s. 534.

⁴² KING, C. T. – AGGARWAL, N. – TADDEO, M. – FLORIDI, L. *Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions*, s. 110.

⁴³ Zavedenie „čiernej skrinky“ požadoval Európsky parlament v bode 12. v rámci etických zásad v uznesení Európskeho parlamentu zo dňa 16. 2. 2017 s odporúčaniami pre Európsku komisiu k normám občianskeho práva v oblasti robotiky (2015/2103(INL)) publikovanom v Úradnom vestníku Európskej únie pod č. C 252/239.

tém slabej umelej inteligencie vykoná kroky, ktoré neočakával ani jeho užívateľ a ani jeho tvorca. Teda vykoná konanie inak ako sa predpokladalo, a toto jeho konanie bude mať trestnoprávne následky. Pôjde napríklad o situáciu vozidla vybaveného určitým systémom umelej inteligencie, s určitou úrovňou schopnosti učenia a riešenia zadaných problémov, ktoré zareaguje inak ako sa predpokladalo a ako by reagoval bežne človek, lebo situáciu vyhodnotí inak, a to na základe vlastných algoritmov. Následne sa zistí, že vodič vozidla, ktorý systém použil, bol na základe všetkých informácií oprávnený predpokladať, že systém zareaguje správne, a ani tvorca systému nevie zistiť, prečo systém reagoval inak, aj keď bol na riešenie takejto situácie programovaný (otázka nepredvídateľnosti konania umelej inteligencie). Otázkou je, ako takúto situáciu hodnotiť z pohľadu trestného práva. Podľa Hallevyho⁴⁴ sú dve možnosti, a to buď hodnotiť umelú inteligenciu ako systém, ktorý nemá trestnú zodpovednosť a za jej konanie zodpovedajú osoby ako podľa druhého modelu, alebo umelú inteligenciu považovať ako takú za priamo trestne zodpovednú, čo reflektuje tretí typ modelu trestnej zodpovednosti – *model priamej (trestnej) zodpovednosti*.

Blízky mi tomuto modelu sú aj prístupy vychádzajúce zo snahy o riešenie trestnej zodpovednosti umelej inteligencie na podobných princípoch, ako je riešenie trestnoprávnej zodpovednosti právnických osôb. Napríklad N. Osmani vo svojej práci prezentovala názor, že za škodlivé (protiprávne) následky konaní umelej inteligencie by mali priamo niesť (trestnoprávne) následky právnické osoby, ktoré tieto umelé inteligencie vyvíjali a uvádzajú na trh, a to najmä s ohľadom na ich ekonomickú a spoločenskú silu. Pri tom sa opiera o možné využitie modelov riešenia trestnej zodpovednosti právnických osôb, konkrétne doktríny trestných činov proti verejnému blahobytu (*public welfare offence doctrine*), ktorá pri vyvodzovaní trestnej zodpovednosti abstrahuje riešenie otázky zavinenia (*mens rea*) konkrétnej osoby. Berúc do úvahy veľký sociálno-ekonomický vplyv nadnárodných korporácií, uvedená doktrína by mohla pripraviť pôdu pre obvinenie korporácií (právnických osôb) z trestných činov za škodlivé činy umelej inteligencie. Táto doktrína totiž vynecháva kritériá zavinenia a trest môže byť uložený bez ohľadu na úmysel aktéra, takže žalobca (prokurátor) nemusí dokazovať, že žalovaný konal účelovo. Úmysel alebo zavinenie je nahradené prevzatím rizika, ktoré aktér znáša pri vykonávaní určitej činnosti.⁴⁵ Išlo by teda o zavedenie konceptu objektívnej trestnej zodpovednosti za protiprávne konanie umelej inteligencie, ktorá by bola vzťahovaná na jej tvorca alebo subjekt, ktorý ju uviedol na trh, respektíve dal do užívania, prípadne ju používa. V tomto prípade zastávame, že zvolenie takéhoto prístupu, prípadne aplikácia iných modelov trestnej zodpovednosti, ktoré sa objavili v ostatnom čase v angloamerickom právnom prostredí a ktoré sa neopierajú o skúmanie zavinenia subjektu,⁴⁶ by znamenalo zmenu paradigmy nazerania na vyvodzovanie trestnej zodpovednosti, najmä v kontinentálnom (európskom) právnom prostredí. Aplikácia takéhoto prístupu by priblížila trestné právo oblasti správneho trestania, kde princíp objektívnej zodpovednosti za protiprávne konanie je bežne aplikovaný.

Tu treba poznamenať, že pre kontinentálny právny systém je typickým model pričítateľnosti konania, ktorý, aj keď nepriamo, vychádza z idey individualizácie trestnej zod-

⁴⁴ HALLEVY, G. *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, ref. 2, s. 185–186.

⁴⁵ OSMANI, N. *The Complexity of Criminal Liability of AI Systems*, s. 70–74.

⁴⁶ Pozri napr. modely – doktríny agregácie (*aggregation doctrine*) a sebaurčenia (*self-identity doctrine*) v práci TURAYOVÁ, Y. – TOBIÁŠOVÁ, L. et al. *Trestná zodpovednosť právnických osôb: medzinárodné a európske aspekty, právno-teoretické východiská*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Studia Iuridica Bratislavensia Nr. 47, 2014, s. 64–71.

povednosti za zavinenie, keď podmienkou je zistenie, že fyzická osoba sa dopustila trestného činu (vrátane jeho zavinenia) a cez vzťah tejto fyzickej osoby k právnickej osoby je nepriamo odvodená trestná zodpovednosť právnickej osoby, najmä ak právnická osoba mala z takého konania prospech. Zavedenie modelov angloamerických by *de facto* narušilo princíp individuálnej subjektívnej trestnej zodpovednosti za zavinenie a znamenalo by zavedenie objektívnej trestnej zodpovednosti za trestnoprávne konanie, teda zodpovednosť za výsledok.

Najkontroverzejším a najťažšie uchopiteľným modelom trestnoprávnej zodpovednosti umelej inteligencie, z hľadiska dnešného stavu trestnoprávnej teórie, je *tretí model*, teda model jej priamej trestnej zodpovednosti. Z hľadiska riešenia zodpovednosti má tento koncept svoje uplatnenie najmä v prípade, ak vývoj dospeje na úroveň všeobecnej umelej inteligencie alebo tesne k tejto úrovni, prípadne túto úroveň presiahne.⁴⁷ Zásadným problémom je, že tento koncept v kontinentálnom právnom prostredí nemá oporu v existujúcich a v praxi aplikovaných konceptoch trestnej zodpovednosti, pričom kontinentálna európska právna kultúra dlhodobo vychádzala z konceptu individuálnej trestnej zodpovednosti fyzickej osoby.⁴⁸ V súčasnosti sú v slovenskom právnom prostredí, ako aj v okolitých krajinách využívané dva základne prístupy k trestnej zodpovednosti odlišujúce sa v tom, kto je zodpovednostným subjektom trestnej zodpovednosti a ako je táto zodpovednosť vyvodzovaná (priamo, respektíve odvodené – nepriamo). Oba tieto prístupy však vychádzajú z princípu zodpovednosti za zavinenie, ktorý je kľúčovým konceptom trestnej zodpovednosti v kontinentálnom právnom systéme.⁴⁹ Ide o konkrétne o koncepty:

- individuálnej trestnej zodpovednosti fyzickej osoby;
- odvodenej trestnej zodpovednosti právnickej osoby.

Aj v prípade odvodenej trestnej zodpovednosti právnickej osoby jej základ vychádza z pričítateľnosti protiprávneho konania konkrétnej fyzickej osobe, ktorá je v určitom vzťahu k právnickej osobe (reprezentuje ju).⁵⁰ V tomto prípade sa skúma rovnako zavinenie určitej fyzickej osoby.⁵¹ Kľúčovou otázkou je teda opäť skúmanie zavinenia. Pritom zavinenie je základným prvkom (znakom) subjektívnej stránky trestného činu.

⁴⁷ V prípade presahu úrovne všeobecnej inteligencie sa hovorí o tzv. superinteligencii, čo je hypotetický stav kedy umelá inteligencia prevýši všetku kognitívnu výkonnosť (inteligenciu) ľudí prakticky vo všetkých oblastiach záujmu. V tomto stave bude superinteligencia vykonávať zdokonaľovanie samotnej umelej inteligencie. K uvedenému pojmu a problematike pozri napr. BOSTROM, N. *Superintelligence, Paths, Dangers, Strategies*. 2014. Oxford: Oxford University Press, český preklad (J. Petříček) *Superintelligence: Až budou stroje chytřejší než lidé*. Praha: Prostor, 2018. K možnému časovému horizontu vývoja umelej inteligencie pozri napr. GREGOR, M. – GREGOR, M. *Umelá inteligencia, explózia inteligencie a technologický pokrok*. 2014, ProIN. Dostupné na: <https://www.researchgate.net/publication/280553214_Umela_inteligencia_explozia_inteligencie_a_tecnologicky_pokrok> [cit. 2022-09-08].

⁴⁸ Pozri JELÍNEK, J. *Nad koncepcí trestní odpovědnosti právnických osob v českém trestním právu*. *Kriminalistika*. 2016, roč. 49, č. 1, s. 3–4.

⁴⁹ Napr. angloamerické právne prostredie sa pracuje s konceptom *mens rea*. K tomu pozri napr. ASHWORTH, A. *Principles of Criminal Law. third edition*. New York: Oxford University Press, 1999, s. 87–95, 160–162.

⁵⁰ K modelom trestnej zodpovednosti právnických osôb pozri napr. TURAYOVÁ, Y. – TOBIÁŠOVÁ, L. et al. *Trestná zodpovednosť právnických osôb: medzinárodné a európske aspekty, právno-teoretické východiská*, s. 49–138.

⁵¹ K otázkam zavinenia pozri napr. SOLNAŘ, V. – FENYK, J. – ČISAŘOVÁ, D. *Základy trestní odpovědnosti. podstatné přepracované a doplněné vydání*. Praha: Orac, 2004, s. 264–315; ŠÁMAL, P. et al. *Trestní zákoník*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2012, s. 202–234; BURDA, E. – ČENTĚŠ, J. – KOLESÁR, J. – ZÁHORA, J. et al. *Trestný zákon. Všeobecná část. Komentár. I. diel*. Praha: C. H. Beck, 2010, s. 113–131.

V našom, ako aj ďalších právnych poriadkoch je zavinenie chápané ako vnútorný psychický stav páchatela k jeho konaniu vrátane následkov tohto konania. Z tohto ponímania je zrejmé, že aplikovanie tohto konceptu naráža na problémy v prípade umelej inteligencie, a to práve pre ponímanie základnej premisy zavinenia ako psychologického (vnútorného) vzťahu subjektu (entity) k jej konaniu.

Umelá inteligencia, obdobne ako právnická osoba je, a aj zrejme bude, stále ľudským výtvorom, produktom,⁵² ktorý má vykonávať určité funkcie a činnosti, a to vrátane činnosti ktoré napodobňujú ľudskú inteligenciu. Na rozdiel od ďalšieho umelého výtvoru – právnickej osoby, výsledky činnosti umelej inteligencie nemusia byť nevyhnutne dôsledkom konania človeka, či už zavineného alebo nezavineného.⁵³ Preto je otázkou, či by prečítanie trestnej zodpovednosti samotnému konaniu umelej inteligencie nebolo popretím princípu kontinentálneho trestného práva založeného na zodpovednosti za zavinenie a zavedením objektívnej zodpovednosti do trestného práva. Umelá inteligencia (silná, všeobecná) totiž koná na základe algoritmov a svojich poznatkov, ktoré vyhodnocuje na základe schém,⁵⁴ nekoná s nejakým „úmyslom“, ktorý by predstavoval jej vnútorný vzťah k jej konaniu, ale koná len s cieľom splniť zadanú alebo ňou odvodenú úlohu na podklade objektívne (algoritmami alebo inými postupmi) vyhodnocovaných informácií. Kľúčovou otázkou je, či takéto vyhodnocovanie možno stotožniť s vnútorným vzťahom ku svojmu konaniu. Za súčasného stavu poznania vývoja umelej inteligencie sa domnievame, že nie. Otázkou v tejto súvislosti je napríklad aj to, či sa môže umelá inteligencia dopustiť úmyselného konania, ak by napríklad algoritmami mala zadefinovaný zákaz protiprávneho konania. V takomto prípade by sa mohla nanajvýš domnievať (na základe výsledkov postupov svojich algoritmov), že jej konanie nebude protiprávne, aj keby v skutočnosti bolo. Takto by sa mohla dopustiť maximálne nedbanlivostného konania. Preto je samotné zavedenie konceptu priamej trestnoprávnej zodpovednosti umelej inteligencie pri súčasnom nazeraní trestnoprávnej teórie na problematiku vyvodzovania trestnoprávnej zodpovednosti na základe zavinenia značne problematické, ak nie nemožné.

Umelá inteligencia, prípadne roboty, ktoré konajú iba v súlade so spôsobom akým boli naprogramované, nemôžu byť považované za subjekty v zmysle trestného práva. Dokonca aj umelá inteligencia, ktorá sa javí, že robí svoje vlastné rozhodnutia identifikáciou vzorov vo svojej pamäti a výberom jedného možného postupu, v súčasnosti nemá taký druh sebauvedomenia a sebareflexie, ktorý by z nej urobil možný subjekt pre vyslovenie viny. To by sa však mohlo zmeniť, ak by sa umelá inteligencia (inteligentní agenti) naučila riešiť a rozhodovať o otázkach morálky. Posledným krokom by bolo urobiť umelú inteligenciu schopnú porozumieť trestu, to znamená naučiť ju spájať určité zmeny v prostredí s nesprávnosťou jej predchádzajúcich činov. Zdá sa však, že k dosiahnutiu tejto konečnej fázy je ešte dlhá cesta.⁵⁵

Za súčasného stavu by nevyriešenie uvedených problémov pri zavedení priamej zodpovednosti umelej inteligencie muselo priniesť zrejme zmenu v paradigme základov nazerania na trestnú zodpovednosť, a to v smere akceptácie zodpovednosti za výsledok

⁵² Teraz abstrahujeme od možnosti dosiahnutia stavu tzv. superinteligencie.

⁵³ V prípade právnickej osoby totiž za ňu, respektíve v jej mene vždy „fyzicky“ koná jedná alebo viacero fyzických osôb.

⁵⁴ Uvedené tvrdenie sa opiera o prístupy využívané pri vývoji umelej inteligencie najmä z hľadiska jej učenia, tak ako boli prezentované v tejto práci.

⁵⁵ Pozri GLESS, S. – SILVERMAN, E. – WEIGEND, T. If robots cause harm, who is to blame? Self-driving cars and criminal liability. *New Criminal Law Review*. 2016, Vol. 19, No. 3, s. 424.

konania bez ohľadu na zavinenie, teda akceptácie objektívnej zodpovednosti. Táto je naopak možná a aplikovaná v oblasti správneho (administratívneho) trestania. Preto by do úvahy prichádzalo aj ponechanie riešenia zodpovednosti umelej inteligencie výhradne na oblasť správneho práva (trestania), kde by došlo k zavedeniu účinných sankcií napr. v podobe zákazu činnosti umelej inteligencie (či už dlhodobého, alebo do vyriešenia problému, ktorý viedol k vzniku protiprávneho konania umelej inteligencie)

Zavedenie priamej zodpovednosti umelej inteligencie by si ďalej vyžiadalo (okrem vyriešenia otázky, či z hľadiska trestného práva by bolo akceptovateľné za súčasného stavu poznania vyvodzovanie objektívnej zodpovednosti), aj vytvorenie konceptu umelej inteligencie ako samostatného subjektu právnych vzťahov (subjektu práva). Teda vytvorenie osobitnej právnej entity obdarenej právami a povinnosťami popri fyzických a právnických osobách. Vytvorenie takéhoto subjektu právnych vzťahov (elektronickej osoby, alebo akokoľvek ju nazveme) otvára ďalší okruh otázok nie len z hľadiska trestného práva, ale najmä súkromnoprávných disciplín.⁵⁶ Z pohľadu trestného práva by v prípade uznania umelej inteligencie ako subjektu trestného práva hmotného bolo následne potrebné riešiť a vyriešiť otázky ohľadom procesných práv takejto osoby v rámci trestného konania, jej zastupovania v konaní, obhajoby v prípade jej obvinenia, jej výsluchov, aplikovania zaisťovacích inštitútov, možnosti podávania opravných prostriedkov, doručovania, účasti na úkonoch a ďalšie.

Na druhej strane je otázkou aj to, či vôbec zaviesť trestnú zodpovednosť umelej inteligencie ako takej (najmä v prípade silnej umelej inteligencie), a neponchať najskôr riešenie týchto otázok na oblasť správneho (administratívneho) práva. Až následne, v prípade potreby praxe, riešiť otázku možného postihu prostriedkami trestného práva, a pritom zužitkovať poznatky z oblasti správneho práva. Takéto riešenie by bolo prejavom poníženia trestného práva ako prostriedku *ultima ratio*.

Záver a návrhy východísk možných riešení trestnej zodpovednosti vo vzťahu k umelej inteligencii

Neutíchajúca odborná diskusia o vzťahoch práva a umelej inteligencie zatiaľ skôr prináša viac otázok ako odpovedí. Uvedené sa vzťahuje aj k otázke riešenia trestnej zodpovednosti za konania, a najmä následky takýchto konaní, pri ktorých participovala v rôznej forme a miere umelá inteligencia. Z nášho pohľadu *conditio sine qua non* pre vyriešenie otázok trestnej zodpovednosti umelej inteligencie, najmä s ohľadom na otázku zavinenia, je ustálenie toho, čo vlastne umelá inteligencia je, čo predstavuje (subjekt alebo objekt právnych vzťahov), ako funguje, aké sú jej schopnosti najmä z hľadiska jej vlastnosti a možného postoja k svojmu konaniu. Preto sme sa v prvej časti nášho príspevku zamerali na prezentáciu rôznych prístupov k definovaniu, respektíve vymedzeniu umelej inteligencie a princípov, na ktorých funguje. Cieľom bolo takto dokladovať aktuálnu problematickosť právneho definovania umelej inteligencie ako takej. Pritom faktické právne zadefinovanie umelej inteligencie je z nášho pohľadu nevyhnutnou podmienkou riešenia ďalších otázok spojených s jej postavením a úlohou v rámci právnych vzťahov, a to osobitne v tých

⁵⁶ K tejto problematike pozri napr. ZIBNER, J. *Akceptace právní osobnosti v případě umělé inteligence*, s. 19–49 (najmä s. 37 an.), alebo DRACHOVSKÁ, K. *Umelá inteligence jako nositelka základních práv?*, s. 273–284, prípadne ČECH, P. *Umelá inteligence jako třetí subjekt práva?*.

zodpovednostných. Ak by vývoj umelej inteligencie dokázal dospieť do štádia vytvorenia všeobecnej umelej inteligencie aj s vyriešením otázky vzťahu tejto entity k jej konaniu, princípy na ktorých by takáto entita fungovala, konala a vytvárala postoje k svojmu konaniu by určili cestu, ako riešiť problém jej trestnej zodpovednosti. Za súčasného stavu vývoja umelej inteligencie a s ohľadom na nepreberné množstvo prístupov k jej vývoju je možnosť riešenia otázok jej definovania, a následne riešenia jej zodpovednosti značne komplikovaná, aspoň z nášho pohľadu.

V nasledujúcej časti práce sme sa podrobne venovali samotnej problematike riešenia otázky trestnoprávnej zodpovednosti umelej inteligencie. Analýzou odbornej literatúry, trestnoprávnej teórie a súčasného legislatívneho stavu, ako aj samotného stavu vývoja umelej inteligencie, môžeme dospieť k záveru, že v podstate existujú a v odbornej literatúre sú prezentované tri prístupy riešenia trestnej zodpovednosti týkajúce sa konaní s účasťou umelej inteligencie, a to:

- *Model zodpovednosti za konanie voči umelej inteligencii* – v tomto prípade je umelá inteligencia samotným objektom trestného činu, teda jej trestné právo ako takej poskytuje ochranu. Predmetom riešenia je trestná zodpovednosť osôb (fyzických a právnických) za konania smerujúce voči umelej inteligencii, ktoré naplňajú znaky konkrétnych trestných činov. Umelá inteligencia bude predstavovať zväčša hmotný predmet útoku. Typicky pôjde napr. o porušovanie autorského práva (§ 283 trestného zákona – zákon č. 300/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov, ďalej „trest. z.“), počítačové trestné činy (neoprávnený zásah do počítačového systému podľa § 247a trest. z. a iné). V týchto situáciách je možné trestnú zodpovednosť riešiť už v súčasnosti, a to na základe platnej úpravy trestnej zodpovednosti vychádzajúcej z ustanovení hmotnoprávnych predpisov trestného práva a záverov trestnoprávnej teórie ohľadom zodpovednosti fyzických a právnických osôb za trestné činy. Na druhej strane nie je však v budúcnosti vylúčené, že takýto útok voči umelej inteligencii vykoná iná umelá inteligencia. Takáto situácia by si vyžiadala už riešenie zodpovednosti za trestnoprávne konanie niektorým z ďalších prístupov (modelov).
- *Model pričítateľnosti zodpovednosti za konanie umelej inteligencie* – ide o prístup počítajúci s vylúčením trestnoprávnej zodpovednosti umelej inteligencie, a to prevažne z dôvodu absencie zavinenia alebo možnosti jeho zistenia u umelej inteligencie. V podstate ide o prístup zahrňujúci prvý a druhý model prezentovaný v práci G. Hallevyho,⁵⁷ respektíve prístupy snažiace sa o aplikáciu modelov trestnej zodpovednosti právnických osôb. U tohto prístupu je trestná zodpovednosť za konania umelej inteligencie vyvodzovaná výhradne voči tvorcom alebo užívateľom umelej inteligencie, respektíve osobám, ktoré ju ovládajú alebo ktoré umelú inteligenciu zneužili na páchanie trestnej činnosti. Týmto subjektom je „pričítané“ konanie umelej inteligencie zvyčajne s poukazovaním na možnú predvídateľnosť správania umelej inteligencie alebo povinnosť kontroly nad jej činnosťou ustanovenú právnymi predpismi (napr. správneho práva). Do tejto kategórie sú zahrňované aj konania, ak niekto zneužije umelú inteligenciu na spáchanie trestného činu, napr. tým, že ju ovládne (hacking) alebo zablokuje niektoré jej ovládacie mechanizmy a pod. Pôjde zväčša o prejavy tzv. kyberkriminality.

⁵⁷ HALLEVY, G. *The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – from Science Fiction to Legal Social Control*, ref. 2.

- *Model priamej trestnej zodpovednosti umelej inteligencie* – ide o prístup priznávajúci trestnoprávnu zodpovednosť aj samotnej umelej inteligencii ako takej alebo systému (produktu) ňou ovládanému (napr. robot). Tento prístup je však momentálne, vzhľadom na súčasnú úroveň umelej inteligencie a stav legislatívnej úpravy, v našom právnom prostredí a aj na úrovni Európskej únie, právne neaplikovateľný. Uvedené je dané aj s ohľadom na potrebu vyriešenia otázok spojených s postojom umelej inteligencie k svojmu konaniu a spôsobenému následku, ako aj k vnímaniu samotného účelu a významu prípadne uloženého trestu. Vyriešenie týchto problémov cez prístup spočívajúci v pričítaní zodpovednosti umelej inteligencie za následok, bez potreby skúmania zavinenia, by viedlo k popretiu základného princípu, na ktorom je kontinentálne trestné právo momentálne vystavené, a to individuálnej zodpovednosti za zavinenie, či už priamej alebo odvodenej. Takýto prístup by viedol k splývaniu trestného práva s problematikou správneho trestania.

V prípade, že by vývoj umelej inteligencie v najbližších rokoch dosiahol svoj cieľ smerujúci k všeobecnej (silnej) umelej inteligencii, treba opakovane konštatovať, že naše (slovenské, európske) legislatívne prostredie momentálne na túto situáciu nie je plne pripravené, a to aj z hľadiska vyriešenia otázky zodpovednosti umelej inteligencie za svoje konanie, či už v civilnej alebo trestnoprávnej rovine.

To neznamená, že vhodnou úpravou a aplikáciou súčasných inštitútov správneho práva, trestného práva hmotného ako aj procesného by nebolo možné do určitej miery tento problém preklenúť a vyvodzovať trestnoprávne následky aj voči samotnej umelej inteligencii, aj keď nie priamo v podobe priznania trestnej zodpovednosti.

Za súčasného stavu by sa ako najefektívnejšie a najrýchlejšie javilo prenechať „trestanie“ umelej inteligencie na jednotlivé oblasti správneho práva (správneho trestania), aj s ohľadom na nevyjasnenosť otázok spojených s riešením zavinenia (možnosť aplikácie objektívnej zodpovednosti) a ukladania trestov (ako napr. otázky vplyvu hrozby trestu na rozhodovanie umelej inteligencie – odstrašenie, otázky možnej nápravy a prevýchovy a pod.). Prístup v oblasti správneho trestania by zrejme mohol vychádzať z aplikácie postupov pri vyvodzovaní zodpovednosti právnických osôb za správne delikty. Ako už bolo uvedené, až následne, v prípade potreby praxe, by sa pristúpilo k riešeniu otázky možného postihu prostriedkami trestného práva, a to aj s ohľadom na zásadu *ultima ratio*. Pritom by bolo možné zúžitkovať poznatky získané v oblasti správneho práva.

Pokiaľ by vznikla potreba trestnoprávneho riešenia a bol by zo strany zákonodarcu alebo odbornej verejnosti akceptovaný názor, že nie je možné vyvodzovať trestnú zodpovednosť voči samotnej umelej inteligencii, je v takom prípade možné v plnej miere aplikovať súčasne inštitúty trestného práva. V prípade vyvodzovania trestnej zodpovednosti za následky spojené s činnosťou alebo účasťou umelej inteligencie by teda v prvom rade niesol trestnú zodpovednosť buď ten kto ju použil, respektíve využil alebo zneužil (v podobe úmyselného zavinenia, napr. v prípade použitia umelej inteligencie ako nástroja, alebo vo forme nedbanlivosti). Prípadne by niesla trestnú zodpovednosť osoba podieľajúca sa na jej vytvorení, a to najčastejšie vo forme nedbanlivostného zavinenia. Predpokladom by bolo preukázanie príčinnej súvislosti medzi jej konaním (vo forme zanedbania svojich povinností, prípadne nedodržania obvyklej miery opatrnosti a pod.) a konaním umelej inteligencie a spôsobeným následkom. Výsledkom by bola teda trestná nezodpovednosť umelej inteligencie bez akýchkoľvek následkov voči nej. Umelú inteligenciu, respektíve systém ju obsahujúci, by nebolo možné ani nijak inak postihnúť prostriedkami trestného práva.

Do úvahy prichádzajúcou alternatívou trestnoprávneho riešenia je aj buď analogické aplikovanie súčasného inštitútu trestného práva ohľadom možnosti posúdenia umelej inteligencie ako nepríčetnej osoby, alebo prípadne využitie posudzovania konaní ako dovoleného rizika (*lege artis*). Výsledkom by bol koncept síce trestne nezodpovednej umelej inteligencie, ale s následkami voči nej.

Podľa § 23 trest. z. (podobne aj podľa § 26 trestného zákoníku ČR – zákon č. 40/2009 Sb. v znení neskorších predpisov) sa za nepríčetnú osobu považuje ten, „*kto pre duševnú poruchu v čase spáchania činu inak trestného nemohol rozpoznať jeho protiprávnosť alebo ovládať svoje konanie, nie je za tento čin trestne zodpovedný, ak tento zákon neustanovuje inak.*“ Nepríčetnosť je popri veku jednou z okolností vylučujúcich trestnú zodpovednosť. Výkladom § 23 trest. z. *a contrario* dospejeme k záveru, že za trestný čin môže niesť trestnú zodpovednosť len osoba (subjekt), ktorá bola v čase spáchania činu príčetná, teda duševne zdravá. Duševne zdravá z hľadiska toho, že netrpela duševnou poruchou, ktorá by jej znemožňovala rozpoznať protiprávnosť jej konania alebo ovládať jej konanie. Príčetnosť páchatela je podmienená aj jeho schopnosťou uvedomovať si negatívny význam svojho konania v spoločnosti,⁵⁸ inak povedané jeho protiprávnosť. Za súčasného stavu vývoja umelej inteligencie je v tomto smere zjavné, že umelá inteligencia si nedokáže uvedomovať protiprávnosť svojho konania, najmä z hľadiska uvedomenia si takého konania ako konania negatívneho pre spoločnosť. Preto by bolo možné na umelú inteligenciu pri skúmaní jej trestnej zodpovednosti nazerať analogicky ako na nepríčetnú osobu (subjekt). Išlo by teda o subjekt, ktorý by bol trestne nezodpovedný a ako voči takej by nebolo možné voči umelej inteligencii vyvodiť trestnú zodpovednosť v podobe konštatovania viny za trestný čin. Uvedené by však nevylučovalo možnosť uplatnenia trestných sankcií voči nej v podobe vhodných ochranných opatrení. Z hľadiska úpravy *de lege ferenda* by v prípade hmotnoprávných predpisov bolo potrebné upraviť ochranné opatrenia v podobe zavedenia opatrenia, ktoré by mohlo zamedziť (dlhodobo alebo krátkodobo) činnosti umelej inteligencie, respektíve jej využívaniu, ak by bolo jej ďalšie fungovanie nebezpečné pre spoločnosť (inšpiráciou by mohol byť inštitút detencie). Ďalším do úvahy pripadajúcim ochranným opatrením vo vzťahu k umelej inteligencii by mohlo byť opatrenie podobné ochrannému dohľadu alebo výchovným opatreniam vo vzťahu k mladistvým páchatelom. Toto by spočívalo v určení dohľadu nad činnosťou umelej inteligencie s prípadnou povinnosťou obmedzenia niektorých jej funkcií do vykonania nápravy (napr. v podobe úpravy softwaru) alebo povinnosťou podrobiť sa napr. posudzovaniu „zhody“ (certifikácii) príslušnou autoritou pred opätovným umožnením používania.

Na prípadné hmotnoprávne úpravy v tomto smere by musela reagovať aj procesná úprava, kde by bolo potrebné vyriešiť otázku zastupovania umelej inteligencie v trestnom konaní ako nepríčetného páchatela. Zrejme by bolo potrebné zaviesť povinnú obhajobu umelej inteligencie v trestnom konaní, kde by podozrenie smerovalo k tomu, že trestný čin spáchala alebo sa na ňom podieľala umelá inteligencia. V takomto prípade by takýto postup bol garanciou riadneho zistenia okolností prípadu.⁵⁹ Ustanovenie obhajcu by bolo akousi analógiou k povinnej obhajobe v prípade ušlého, nakoľko ani v takomto prípade

⁵⁸ Pozri CSÓKA, S. Okolnosti vylučujúce trestnú zodpovednosť z pohľadu trestnoprávnej teórie. In: *PROJUSTICE* [online]. 19. 7. 2020. Dostupné na: <<https://www.projustice.sk/trestne-pravo/okolnosti-vylucujuce-trestnu-zodpovednost-z-pohladu-trestnopravnej-teorie>> [cit. 2022-09-19].

⁵⁹ Do úvahy prichádza aj možnosť, že by obhajcu umelej inteligencii mohol zvoliť jej tvorca, majiteľ alebo užívateľ.

obhajca nemá možnosť komunikovať s klientom (aspoň nie oficiálne), a teda nevie, čo všetko klienta ku konaniu viedlo. Napriek tomu je takýto postup akceptovaný a súladný s právnymi poriadkami väčšiny štátov Európskej únie a garantuje dodržanie zákonnosti trestného konania. Všetky úkony za klienta v takomto prípade robí jeho obhajca. V prípade umelej inteligencie by zrejme muselo byť uvedené, že úkony za ňu výhradne robí jej obhajca. Ďalšou otázkou by bolo, či a ako by sa umelej inteligencii vznášalo obvinenie. Následne po vykonaní úkonov v trestnom konaní by bolo možné podať voči umelej inteligencii na súd návrh na uloženie ochranných opatrení, obdobne ako je tomu v prípade nepríčetného páchatela (pozri ustanovenie § 236 tr. por.). Súd by následne rozhodoval o tomto návrhu. Je zrejme, že zavedenie takéhoto postupu by mohlo umelej inteligencii priznať určitú, aj keď značne oklieštenú mieru právnej subjektivity v rámci trestného konania. Bolo by však vecou procesnej úpravy, do akej miery a či vôbec by boli umelej inteligencii priznané práva v rámci trestného konania.

Toto navrhované riešenie by si vyžadovalo zjavne menšie legislatívne úpravy ako zavedenie plnej trestnej zodpovednosti umelej inteligencie. Súčasne by nenarušalo súčasný koncept trestnej zodpovednosti založený na zodpovednosti za zavinenie, nakoľko by umelá inteligencia bola považovaná od počiatku za trestne nezodpovednú.

Ak by v dohľadnej dobe došlo na úrovni Európskej únie k prijatiu návrhu nariadenia o umelej inteligencii,⁶⁰ bolo by možné aplikovať na posúdenie trestnej zodpovednosti umelej inteligencie a osôb, ktoré ju vytvorili alebo na trh Európskej únie uviedli a ktoré ju užívajú, princípy posudzovania trestnej zodpovednosti, ako v prípade napríklad lekárskeho výskumu. Išlo by teda o skúmanie otázky, či nastala napr. okolnosť vylučujúca protiprávnosť spočívajúca v dovolenom riziku podľa § 27 trest. z. (§ 31 trestného zákóníku ČR). Podľa § 27 ods. 1 trest. z. *„čín inak trestný nie je trestným činom, ak niekto v súlade s dosiahnutým stavom poznania vykonáva spoločensky prospešnú činnosť v oblasti výroby a výskumu, ak spoločensky prospešný výsledok, ktorý sa od vykonávania činu očakáva, nemožno dosiahnuť bez rizika ohrozenia záujmu chráneného týmto zákonom.“* Osoba, ktorá použije alebo vyvinie umelú inteligenciu na účely jej využívania na spoločensky prospešnú činnosť (napr. pri lekárskejších operáciách, pri výskume alebo vývoji v rôznych oblastiach a pod.) by nemusela niesť trestnú zodpovednosť za trestnoprávne relevantný následok spôsobený pri aplikácii umelej inteligencie, ak táto bola vyvinutá v súlade s dosiahnutým stavom poznania a prešla procesom certifikácie v súlade s nariadením o umelej inteligencii. Takéto konanie by bolo možné posúdiť ako okolnosť vylučujúca protiprávnosť, konkrétne ako konanie v dovolenom riziku, a to za predpokladu naplnenia aj negatívnych podmienok dovoleného rizika uvedených v § 27 ods. 2 trest. z.⁶¹

⁶⁰ Pozri návrh nariadenia Európskeho parlamentu a rady, ktorým sa stanovujú harmonizované pravidlá v oblasti umelej inteligencie (akt o umelej inteligencii) a menia niektoré legislatívne akty únie (COM(2021) 206 final). Samotný návrh nariadenia o umelej inteligencii *de iure* delí umelú inteligenciu, respektíve systémy umelej inteligencie, na základe rizika spojeného s ich používaním, na 3 kategórie:

- *zakázané systémy umelej inteligencie* (čl. 5 návrhu nariadenia);
- *vysokorizikové systémy umelej inteligencie* (čl. 6–51 návrhu nariadenia) – v súlade s prístupom založeným na riziku sú tieto vysokorizikové systémy umelej inteligencie povolené na európskom trhu za predpokladu, že spĺňajú určité záväzné požiadavky a sú v súlade s posudzovaním zhody *ex ante*;
- *ostatné systémy umelej inteligencie* (nizkorizikové, respektíve s minimálnym rizikom).

⁶¹ To znamená, že by nešlo o dovolené riziko ak by výsledok, ku ktorému čin smeroval, celkom zjavne nezodpovedal miere rizika alebo vykonávanie činu odporovalo všeobecne záväznému právnemu predpisu, verejnému záujmu, zásadám ľudskosti alebo sa pričilo dobrým mravom.

V prípade, ak osoba použije umelú inteligenciu certifikovanú na používanie v rámci Európskej únie v súlade s nariadením o umelej inteligencii, táto osoba je oprávnená predpokladať, že umelá inteligencia je v stave vývoja, ktorý zaručuje, že nespôsobí škodlivý následok. Ak nedošlo k zneužitiu umelej inteligencie samotným používateľom a používateľ postupoval v súlade s návodom na používanie a z okolností prípadu nevyplývalo, že by bolo dôvodne očakávať spôsobenie škodlivého následku, konanie používateľa nebude mať trestnoprávne následky.

Ak by však právna teória, ale aj zákonodarca, dospeli k záveru, že najlepšie riešenie otázok trestnej zodpovednosti umelej inteligencie spočíva v zavedení priamej trestnej zodpovednosti umelej inteligencie, bolo by zrejme legislatívne najlepším riešením vytvorenie samostatného právneho predpisu po vzore predpisov upravujúcich trestnú zodpovednosť právnických osôb. Obsahom tohto predpisu by bola úprava podmienok trestnej zodpovednosti umelej inteligencie vrátane definovania zavinenia a jeho foriem s ohľadom na špecifiká umelej inteligencie. Zároveň by v ňom bol definovaný diapazón sankcií, ktoré by bolo možné uložiť umelej inteligencii aj s podmienkami ich ukladania, výkonu a kontroly ich výkonu. Súčasne by prípadne boli v predpise definované aj samotné trestné činy, ktorých by sa mohla dopustiť umelá inteligencia, a to buď výhradne, alebo aj s inými osobami (fyzickými, právnickými). Skutkové podstaty by vychádzali buď z úpravy trestných činov uvedených v súčasných hmotnoprávných predpisoch trestného práva, pričom by boli usporiadané nastaveným podmienkam trestnej zodpovednosti umelej inteligencie (najmä s ohľadom na riešenie otázky zavinenia) alebo by išlo o nové skutkové podstaty vzťahujúce sa výhradne na možnosť spáchania trestného činu iba umelou inteligenciou (napr. ublíženie na zdraví umelou inteligenciou, všeobecné ohrozenie umelou inteligenciou a pod.). Určitou inšpiráciou môže byť v tomto smere právny predpis *The Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act* z Anglicka,⁶² upravujúci trestný čin tzv. korporátneho zabitia, ktorého sa môže dopustiť výhradne právnická osoba (organizácia). Druhá časť predpisu by mala obsahovať prípadné odchýlky od úpravy trestného konania, a to s ohľadom na špecifiká umelej inteligencie. Tieto odchýlky by mali zakotviť najmä práva a povinnosti umelej inteligencie v rámci trestného konania. Zároveň by zakotvoval odchýlky alebo priamo upravoval osobitný postup trestného konania pre prípady, keď sa objaví v trestnom konaní ako „obvinená“ umelá inteligencia.

Problematika riešenia trestnej zodpovednosti umelej inteligencie je takým komplexným problémom, že jeho podrobné vyriešenie a prípadne návrhy v tomto smere ďaleko presahujú rozsah príspevku. Z tohto dôvodu sme sa v práci pri navrhovaní prípadných východísk a riešení zamerali len na vyhľadanie odpovedí na kľúčové otázky a predstavenie riešení na úrovni základných východísk bez snahy o formulovanie konkrétnych legislatívnych úprav. Snaha o prípadne formulovanie konkrétnych legislatívnych návrhov by si vyžiadala nepomerne rozsiahlejšiu prácu, ak nie priamo výskumnú úlohu alebo projekt.

⁶² Predpis dostupný na: <<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2007/19/contents>> [cit. 2022-08-19].

Artificial Intelligence, its use and Criminal Liability – Challenges, Problems and Possible Solutions

František Vojtuš (<https://orcid.org/0000-0002-1912-4666>) –

Marek Kordík (<https://orcid.org/0000-0002-4290-8354>) –

Petra Dražová (<https://orcid.org/0000-0001-9370-4848>)

Abstract: The paper deals with the problems related to the legal definition of artificial intelligence and at the same time with the issues related to the criminal liability for actions in which artificial intelligence or systems containing it are involved to varying degrees. In this context, artificial intelligence is a key element in the direction of the development of autonomous vehicles.

Keywords: artificial intelligence, criminal liability, culpability