

UNIVERZITA KARLOVA

Právnická fakulta

Radek Czichon

Umělá inteligence a autorské právo

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: JUDr. David Petrlík, PhD.

Katedra: Ústav práva autorského, práv průmyslových a práva soutěžního

Datum vypracování práce (uzavření rukopisu): 7. 5. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci vypracoval/a samostatně, že všechny použité zdroje byly řádně uvedeny a že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Dále prohlašuji, že vlastní text této práce včetně poznámek pod čarou má 168.239 znaků včetně mezer.

Radek Czichon

V Praze dne 7. května 2021

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucímu práce JUDr. Davidu Petrlíkovi Ph.D. za jeho ochotu tuto práci vést, trpělivý přístup a cenné rady k předmětnému tématu. Zároveň bych rád poděkoval své rodině a přítelkyni za jejich trpělivost a podporu při psaní této práce a předchozím studiu.

Radek Czichon

V Praze dne 7. května 2021

Obsah

Úvod.....	2
1. Významný činitel bez právní regulace	5
1.1. Umělá inteligence výzvou (nejen autorského) práva	5
1.1.1. Umělá inteligence jako software	7
1.1.2. Kreativita umělé inteligence	14
1.2. Nedostatečný právní rámec	18
1.2.1. Obecná (ne)regulace umělé inteligence.....	18
1.2.2. Umělá inteligence v autorském právu	21
2. Výstup umělé inteligence jako dílo	24
2.1. Dílo jakožto předmět autorského práva.....	24
2.1.1. Umělecké či vědecké dílo vyjádřené v jakékoli objektivně vnímatelné podobě ..	25
2.1.2. Jedinečnost díla.....	26
2.1.3. Výsledek tvůrčí činnosti autora	29
2.2. Osobnost autora jako klíč k právní ochraně	32
2.2.1. Objektivně vyjádřené dílo uměleckého charakteru	32
2.2.2. Umělá inteligence umí být originální	32
2.2.3. Problematická identifikace autora	34
3. Přísné požadavky na tvůrčí činnost autora	37
3.1. Autorem výstupu jediné člověk.....	37
3.1.1. Předvídatelnost výstupů pro programátora.....	38
3.1.2. Autor vstupních dat jako pouhá inspirace	46
3.1.3. Významná role uživatele platformy.....	47
3.1.4. Kreativita uživatele překážkou nároku programátora.....	50
3.2. Nežádoucí účinky chybějící právní ochrany	51
3.2.1. Fikce autorství umělé inteligence	53
3.2.2. <i>Sui generis</i> režim pro umělou inteligenci	54
3.2.3. Umělá inteligence autorem	55
Závěr	57
Seznam použitých zdrojů	61
Seznam použité literatury	61
Seznam použitých internetových zdrojů.....	63
Seznam použitých právních předpisů	69
Seznam použité judikatury.....	70
Seznam ostatních zdrojů	71

Úvod

Vývoj vědy a techniky v posledních dekáдах konstantně mění celou lidskou společnost, s čímž se vždy pojí řada nových otázek, se kterými je třeba se vypořádat mimo jiné i na poli práva. V druhé polovině minulého století to byly zejména počítače, na přelomu tisíciletí pak internet. Další takovou technologií v pořadí, jež má aktuálně potenciál měnit společností zažitá paradigmata, je umělá inteligence.¹

Právní otázky, které se k tomuto fenoménu pojí, jsou do jisté míry specifické oproti otázkám vyvolaným předchozími informačními technologiemi. Podstatou umělé inteligence je totiž napodobování či kopírování inteligentních a kognitivních projevů člověka. Z tohoto důvodu umělá inteligence evokuje otázky, zda se stále jedná o pouhý nástroj, tedy objekt právních vztahů, či zda se tato technologie posouvá v pomyslné hranici dál a míří spíše na pozici subjektu.² Jedním z mnoha právních odvětví, pro které je umělá inteligence velkou výzvou, je právo autorské.³ To vznikalo na zásadách minulých století, kdy jeho hlavním cílem bylo chránit výtvoř lidské činnosti před ostatními lidmi.⁴ Je tedy logické, že autonomní „myslící“ stroje mohou být pro autorské právo těžko uchopitelné.

Koncept umělé inteligence jako takové není sám o sobě žádnou novinkou,⁵ a to ani pro autorské právo, které se alespoň do určité míry se stroji vytvořenými „díly“ setkalo již dříve. Nikdy ale nebylo nutné se těmito otázkami nějak zvlášť zabývat. To se změnilo až v posledních letech, kdy výzkum a vývoj opustil původní myšlenku obecné umělé inteligence a zúžil své zaměření na stroje samostatně ovládající jednu konkrétní činnost. Právě v rámci tohoto posunu došlo nejen k masivnímu pokroku co do kvality a funkcionality umělých inteligencí, ale také k značnému navýšení investic jak ze soukromého, tak i z veřejného sektoru. Následný rozmach umělé inteligence zasáhl takřka všechna odvětví průmyslu, včetně kreativní tvorby. V posledních letech se tak stále častěji objevují umělecké či jinak kreativní výstupy vytvořené umělou inteligencí.⁶

¹ BRIDY, Annemarie. Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author. *Stanford Technology Law Review*. 2012, 2012(5), s. 2.

² ČECH, Pavel. Umělá inteligence jako třetí subjekt práva? *Právní prostor*, 2019.

³ ZIBNER, Jan. Artificial Intelligence: A Creative Player in the Game of Copyright. *European Journal of Law and Technology*. 2019, roč. 10, č. 1, s. 1.

⁴ GRIMMELMANN, James. Copyright for Literate Robots. *Iowa Law Review*. 2016, 101(2), s. 657-682.

⁵ Srov. TURING, Alan. Computing Machinery And Intelligence. *Mind*. 1950, 59(236), s. 433-460.

⁶ BRIDY, Coding Creativity, 2012, cit. d. s. 2-4.

Nezřídka se tak hovoří o umělé inteligenci jako o spisovateli, skladateli či autoru díla,⁷ čemuž se nelze divit. Jejich tvorbou vznikají unikátní a velmi kvalitní výtvoři, které běžný člověk není schopen rozeznat od děl lidských autorů. Výstupy umělé inteligence navíc mohou dosahovat i značné finanční hodnoty.⁸ Je tak pochopitelné, že veřejnost dnes běžně jakožto autora určitého výtvoři uvádí přímo samotnou umělou inteligenci.⁹ Tuto situaci v oblasti kreativních technologií popsal výstižně ve svém díle Guadamuz: „*Stroje jsou na vzestupu, avšak nepřichází jako dobyvatelé, ale jako tvůrci.*“¹⁰ Takový přístup se však zdá být neslučitelný s některými tradičními principy autorského práva, které přiznávají právní ochranu pouze duševním výtvořům člověka.¹¹

Na jedné straně tak stojí zájem na pokroku vědy a techniky, s čímž jde ruku v ruce zájem na ochraně a návratnosti investic vložených do výzkumu a vývoje. Na druhé straně pak stojí tradiční hodnoty autorského práva, které se navíc dlouhodobě odmítají přizpůsobovat novým technologiím. Právě z tohoto důvodu je právní ochrana výtvořů umělé inteligence významnou otázkou nejen pro český právní řád,¹² ale i pro mezinárodní společenství obecně.¹³ Někteří autoři dokonce tento, umělou inteligencí vyvolaný, stav považují za jakousi digitální krizi autorského práva.¹⁴ Jak se tedy k této výzvě v podobě umělé inteligence a jejich výstupů staví autorské právo České republiky a vůbec právo obecně?

V souvislosti s umělou inteligencí v rámci autorského práva a jeho institutů vyvstávají i jiné otázky, zejména povaha užití díla umělou inteligencí při její činnosti.¹⁵ Tyto však nebudou předmětem této práce. Přestože se jedná o významné autorskopravní otázky, často zasahují i do jiných právních oblastí. Například právě otázka užití díla umělou inteligencí úzce souvisí s problémem odpovědnosti za činnost umělé inteligence. O této otázce se přitom diskutuje zejména na poli obecného občanského, potažmo i správního a trestního práva.¹⁶ Z důvodu omezeného rozsahu se tak práce bude věnovat pouze níže uvedeným otázkám souvisejícím s posouzením výstupů umělé inteligence a jejich autorskopravní ochrany.

⁷ Srov. například VYKOUKAL, Ondřej. Roboti jako umělci. 2019.

⁸ CHRISTIE'S. Is artificial intelligence set to become art's next medium? 2018.

⁹ HOLCOVÁ, Irena. Autorskopravní aspekty umělé inteligence. *Epravo.cz*, 2019.

¹⁰ Volný překlad autora. Srov. GUADAMUZ, Andres. Artificial intelligence and copyright, 2017.

¹¹ TELÉC, Ivo; TŮMA, Pavel. Autorský zákon: komentář. 2., upravené vydání. V Praze: C.H. Beck, 2019, s. 33.

¹² KRAUSOVÁ, Alžběta a kol. Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice: Analýza právně-etických aspektů rozvoje umělé inteligence a jejich aplikací v ČR. *Úřad vlády ČR*. 2018, s 10.

¹³ GUADAMUZ, Andres. Artificial intelligence and copyright, 2017.

¹⁴ BRIDY, Coding Creativity, 2012, cit. d., s. 2.

¹⁵ OSHA, Jonathan a kol. Copyright in artificially generated works: Study Guidelines. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 2.

¹⁶ Srov. například Evropský parlament. Zpráva obsahující doporučení Komise o občanskopravních pravidlech pro robotiku, 2017.

Ještě před analýzou výstupů umělé inteligence jako potenciálního autorského díla je nutné zodpovědět dvě dílčí otázky týkající se umělé inteligence obecně. Dříve než cokoli jiného je totiž potřeba zodpovědět, co to vlastně umělá inteligence je, alespoň z pohledu práva. Na základě toho pak lze posoudit, zda její výstupy podléhají nějakému zvláštnímu režimu či zda se na ně bude aplikovat obecná úprava autorského práva.

Teprve poté lze posuzovat autorskoprávní ochranu výstupů umělé inteligence. Zde je nejprve potřeba zhodnotit, zda vůbec může umělá inteligence vyprodukovat autorské dílo. Pokud může, přichází na řadu posouzení autorství takového díla. Otázkou bude, zda může být autorem sama umělá inteligence a pokud ne, kdo je tedy autorem jejího výstupu. V poslední řadě je příhodné zabývat se i možnostmi právní úpravy *de lege ferenda*, zejména pokud tyto otázky odhalí nějaké nejasnosti či nedostatky stávající právní úpravy ve vztahu k umělé inteligenci a jejím výstupům.

1. Významný činitel bez právní regulace

Umělá inteligence je široký a vcelku neurčitý pojem, proto je potřeba přesně stanovit, co vlastně je pojmem „umělá inteligence“ myšleno. Jen těžko lze posuzovat možnosti právní ochrany výstupů umělé inteligence bez dostatečně přesné definice. Nejprve je tak nutné zodpovědět, co to vlastně umělá inteligence je, na jakém principu funguje a jaká je její definice. Poté je třeba identifikovat relevantní prameny práva, ze kterých se bude dále vycházet. Jen tak lze posoudit, jak a zda vůbec je umělá inteligence a její činnost regulována, ať už v rámci obecné právní úpravy, nebo konkrétními předpisy upravujícími autorské právo v objektivním smyslu.¹⁷

1.1. Umělá inteligence výzvou (nejen autorského) práva

Cílem práva je poskytnout relativně rigidní a předvídatelný systém norem chování, který svým subjektům zajišťuje dostatečnou transparentnost a právní jistotu. Zároveň se právo musí snažit reagovat na aktuální potřeby společnosti, které se však neustále vyvíjejí.¹⁸ Z tohoto pohledu je právo v neustálém konfliktu zejména s rychlým vývojem a pokrokem v technologickém světě.¹⁹ Přestože se tento konflikt těší nemalému zájmu odborné veřejnosti, velká část právních otázek, které s technologickým pokrokem souvisí, stále zůstává nezodpovězena.²⁰ Po porovnání aktuálně nastaveného tempa technologického rozvoje s rychlostí přijímání velkých legislativních změn lze jen těžko dojít k názoru, že právo bude někdy ihned schopné pojmout a regulovat vše, s čím věda přijde. Jelikož je zřejmé, že v tomto ohledu zákonodárci nestíhají reagovat na technologický rozvoj, jeví se jako jediná šance tento rozvoj předvídat.

Jedním z institutů vědy a techniky, který je aktuálně velkou výzvou pro zákonodárce po celém světě, je právě umělá inteligence. Ta je díky svému enormnímu potenciálu v téměř každém průmyslovém odvětví předmětem nadějí i obav ze strany odborné veřejnosti.²¹ Regulaci umělé inteligence navíc ztěžuje její dynamický a rychlý vývoj. To lze vyčíst zejména z objemu finančních prostředků, které jsou na její vývoj a implementaci vynakládány. Jenom v Evropě bylo například v roce 2016 do výzkumu a vývoje umělé inteligence investováno

¹⁷ Autorské právo v objektivním smyslu je soubor norem upravující vztahy vznikající při tvorbě autorských děl (srov. KNAP, Karel a kol. Práva k nehmotným statkům. Praha: CODEX, 1994, s. 63.)

¹⁸ ŠTĚDRŇ, Bohumír. Právo a umělá inteligence. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020. s. 39.

¹⁹ MATEJKA, Ján. Internet jako objekt práva: hledání rovnováhy autonomie a soukromí. Praha: CZ.NIC, 2013. s. 23.

²⁰ Viz. například POLČÁK, Radim. Kódování práva. *Právník*. 2012, 151(1), s. 52-79. POLČÁK, Radim a kol. *Cyber Law in the Czech Republic*. Alpen aan den Rijn: Kluwer Law International, 2012. POLČÁK, Radim a kol. *Internet a proměny práva*. Praha: Auditorium, 2012.

²¹ POLČÁK, Radim. Komplexní otázky regulace umělé inteligence. Brno, 2021. Přednáška pro odbornou veřejnost. Masarykovy univerzita.

přibližně 3,2 miliardy EUR z veřejných i soukromých prostředků.²² Do roku 2019 se objem investic v rámci soukromého sektoru dokonce ještě čtyřnásobně zvýšil. Přesto je však Evropa, co se týče investic do umělé inteligence daleko pozadu za ostatními regiony. Například Spojené státy americké nebo Čína do umělé inteligence investují mnohonásobně více prostředků.²³

S růstem globálního potenciálu a významu umělé inteligence, stejně jako investic do jejího výzkumu a vývoje, roste i potřeba její právní regulace.²⁴ V souvislosti s tím se odborná veřejnost shoduje na tom, že kromě otázky samotné regulace je třeba se zabývat také potenciálními rozdíly v právní úpravě jednotlivých jurisdikcí. Jak je popsáno výše, umělá inteligence je dnes globálním fenoménem, určitá míra harmonizace je tedy žádoucí. Harmonizace právní úpravy je důležitým tématem i v rámci práva duševního vlastnictví,²⁵ o čemž svědčí velké množství mezinárodních úmluv a institucí, které se harmonizací právní ochrany duševních statků zabývají. Zejména hojné využívání možností mezinárodní ochrany v rámci práva patentů a ochranných známek svědčí o potřebnosti harmonizace v této právní oblasti.²⁶

Je tedy logické, že i v případě právní regulace autorskoprávních aspektů umělé inteligence je harmonizace právní úpravy žádoucí, a to zejména v oblasti ochrany jejich výtvorů a odpovědnosti umělé inteligence za porušení autorských práv ostatních subjektů při své činnosti. Je-li cílem podpora dalších investic do výzkumu a vývoje umělé inteligence, je požadavek na harmonizaci právní ochrany jejich výstupů pochopitelný, jelikož výstupy umělé inteligence jsou užívány po celém světě. Měl by tak být jasný rozsah jim přiznané ochrany, a to nehledě na příslušnou jurisdikci.²⁷

Je tedy příhodné, že umělou inteligencí se také velice detailně zabývá i Evropská unie, zejména pak Evropská komise, která institut umělou inteligenci zařadila mezi své aktuální priority. Jedním z cílů Evropské unie v této oblasti je právě vytvoření právního a etického rámce umělé inteligence.²⁸ Vzhledem k výše uvedené shodě na potřebě harmonizace právní úpravy umělé inteligence je takový postup velmi žádoucí, a to nejen z pohledu autorského práva a práva

²² Evropská Komise. BÍLÁ KNIHA o umělé inteligenci: evropský přístup k excelenci a důvěře 2020. s. 2-11.

²³ PERRAULT, Raymond a kol. The AI Index 2019 Annual Report. Human-Centered AI Institute, Stanford University, 2019, s. 88 an.

²⁴ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 1-2.

²⁵ Srov. BUX, Udo. Duševní, průmyslové a obchodní vlastnictví, 2020.

²⁶ Viz. Světová organizace duševního vlastnictví. Facts and Figures: Which countries are the biggest users of the PCT system? 2021; Evropský patentový úřad. *Patent Index 2020*, 2021.

²⁷ OSHA, Jonathan a kol. Copyright in artificially generated works: Summary Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 6.; ŠTĚDRON, Právo a umělá inteligence, 2020, cit. d., s. 36–39.

²⁸ Evropská Komise. BÍLÁ KNIHA o umělé inteligenci: evropský přístup k excelenci a důvěře 2020. s. 26-27.

duševního vlastnictví. Ale jak je popsáno níže, na mezinárodní úrovni je zatím zájem o právní regulaci umělé inteligence menší.

1.1.1. Umělá inteligence jako software

Ještě před tím, než lze identifikovat a posuzovat aplikovatelnost úpravy regulující umělou inteligenci a případně i její autorskoprávní aspekty, je potřeba nejprve odpovědět na otázku, co to vlastně umělá inteligence přesně je a jak funguje.²⁹

Mimo oblast práva je na umělou inteligenci nejčastěji pohlíženo jako na vědu.³⁰ V tomto pojetí je umělá inteligence vědou o vytváření strojů či systémů, jež při řešení úkolů využívají postupů, které by se v případě člověka považovaly za projev inteligence.³¹ Jiní autoři pak umělou inteligenci definují jako schopnost stroje napodobovat lidskou inteligenci v umění přemýšlet a učit se z předchozích zkušeností. Tato koncepce vychází z původních představ strojů, které mají člověka přesvědčit o své inteligenci tím, že na položenou otázku odpovídají stejně jako on.³²

Ani jedno z těchto pojetí však není vhodné pro účely právní regulace. V případě prvního pojetí je problém v samotné koncepci. Jen těžko lze regulovat umělou inteligenci, pokud jí budeme chápat jako vědu. Obě pojetí navíc neberou v potaz to, že umělá inteligence, tak jak je většinou chápána v rámci diskuze o právní regulaci, je v zásadě pouze rozsáhlá sada algoritmů, která musí mít člověkem vymezené určité parametry. Zadruhé pak tato pojetí nezohledňují skutečnost, že dnešní umělé inteligence jsou často využívány i pro úkoly, které jsou pro člověka přinejmenším nevhodné, ne-li nemožné.³³ V takových případech lze naopak usuzovat, že cílem umělé inteligence není lidskou činnost napodobovat, ale spíše zdokonalovat nebo dokonce úplně nahradit alternativním a efektivnějším postupem. Typickým příkladem takové činnosti může být například analýza rozsáhlých souborů dat v rámci procesu *deep learningu*³⁴, který bude popsán níže.

Pro zkoumání umělé inteligence z pohledu právní regulace, a to včetně práva autorského a práva duševního vlastnictví obecně, je nejpříhodnější hledět na umělou inteligenci jako na

²⁹ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 4.

³⁰ S touto koncepcí přišel roku 1967 Marvin Minsky. K tomuto pojetí obecně srov. MINSKY, Marvin. *Computation: finite and infinite machines*. Spojené státy americké: Prentice-Hall, 1967.

³¹ BLAHA, Milan. Umělá inteligence. HOLČÍK, Jiří, Martin KOMENDA a kol. *Matematická biologie: e-learningová učebnice*, Brno: Masarykova univerzita, 2015.

³² Jedná se o takzvaný Turingův test. Srov. TURING, Alan. *Computing Machinery And Intelligence*. *Mind*. 1950, 59(236), s. 433-460.

³³ OSHA, Jonathan a kol. Copyright in artificially generated works: Study Guidelines. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 4.

³⁴ *Deep learning* je jedna z metod strojového učení, které je popsáno níže.

software.³⁵ V rámci tohoto pojetí je umělá inteligence považována za stroj či techniku, který na rozdíl od běžných „hloupých“ strojů svému uživateli kvalitativně mnohem lépe asistuje. Umělá inteligence tedy není považována za vlastnost stroje, ale za stroj samotný. Jedná se o samostatný objekt práva.³⁶ Takové pojetí umělé inteligence je logické i ve vztahu k posuzování ochrany výtvorů umělé inteligence. Umělá inteligence jakožto vědní obor či vlastnost stroje může totiž jen těžko vytvořit umělecké dílo.³⁷ Toho je schopna pouze umělá inteligence ve smyslu softwaru či systému, tedy objektu práva. Pojetí umělé inteligence jako softwaru je nejvhodnější i pro účely této práce, jelikož níže uvedené příklady jsou právě autonomní počítačové programy, respektive software.³⁸

Silná a slabá umělá inteligence

V rámci zkoumání samotné podstaty umělé inteligence je nutné se zabývat i jejími jednotlivými druhy. Nejprve je v tomto ohledu nutné poukázat na základní dělení umělé inteligence, a to na tzv. slabou a silnou umělou inteligenci. Tímto dělením od sebe odlišujeme umělou inteligenci, která je schopna fungovat a řešit pouze předem vymezené úkoly od umělé inteligence, která je schopna působit bez předem vymezeného funkčního rámce a je schopná řešit jakékoli úkoly.³⁹

Slabá umělá inteligence funguje jen v rámci hranic jasně vymezených jejím autorem pomocí jednotlivých algoritmů.⁴⁰ Ačkoli se slabá umělá inteligence může dále dělit na mnoho dílčích kategorií, které se někdy i diametrálně liší např. ve způsobu fungování a tvorby, všechny tyto druhy operují v předem vyznačeném rámci na předem definovaných úkolech a mimo tento rámec se nemohou dostat.⁴¹ Jedná se tak o umělou inteligenci v tom smyslu, v jakém je dnes běžně implementována po celém světě s cílem formalizovat a efektivně řešit konkrétní oblasti

³⁵ Je přitom potřeba dbát odlišení pojmu software od pojmu počítačového programu. Software je pojem nadřazený, jelikož obsahuje nejen samotný počítačový program, ale zejména také data, která počítačový program při své činnosti využívá, případně pak i další související materiály jako např. uživatelskou příručku (k tomu blíže TELEČ, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 39-40).

³⁶ MYŠKA, Matěj; ZIBNER, Jan. Umělá inteligence: výzva autorství. *Iurium Scriptum*. Olomouc: Nugis Finem, 2019, roč. 2019, č. 1, s. 50.

³⁷ HROCH, Jaroslav. Autorskoprávní ochrana výtvorů umělé inteligence. Brno, 2019. Diplomová práce. Masarykova univerzita, s. 18.

³⁸ K vnímání umělé inteligence jako softwaru srov. SCHAFER, Burkhard a kol. A Fourth Law of Robotics? Copyright and the Law and Ethics of Machine Co-production. *Artificial Intelligence and Law*, 2015, č. 23, s. 217–240.

³⁹ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 7-8.

⁴⁰ NEGNEVITSKY, Michael. Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems. Essex: Pearson Education Limited, 2005, s. 7–14.

⁴¹ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 5. K této limitaci obecně srov. SUTTON, Richard S. a Andrew G. BARTO. Reinforcement Learning: An Introduction. 2. vyd. London: MIT Press, 2015.

lidského jednání místo člověka. Jako konkrétní příklad lze uvést umělé inteligence hrající různé hry⁴², tzv. „chytrá vozidla“⁴³ nebo právě umělé inteligence generující umělecký či jiný obsah.⁴⁴

Silná umělá inteligence je pak to, co si většina lidí pod pojmem umělá inteligence představí. Tento typ umělé inteligence je již dlouhodobě odborníky velmi diskutován, nicméně stále se jedná pouze o teorii. Od slabé umělé inteligence se liší tím, že nemá přesně definované hranice své činnosti. Slabá umělá inteligence se snaží napodobovat lidskou inteligenci tím, že na položenou otázku dává odpověď tak, jako by to udělal člověk, případně i lépe. Silná umělá inteligence je v tomto ohledu vyvinutější, jelikož je sama o sobě inteligentní a nejedná se o pouhou mimiku lidské inteligence. Silná umělá inteligence by měla být schopná sama uvažovat a nad problémem přemýšlet, stejně jako člověk.⁴⁵ Tato forma umělé inteligence je však zatím pouze teorií, se kterou je navíc spojeno značné množství filozofických i vědeckých otázek, jako například strojové vědomí⁴⁶, či technologická singularita⁴⁷.

Z právního hlediska je se silnou umělou inteligencí spojena zejména otázka tzv. „elektronické osoby“ jakožto nového subjektu práva vedle osob fyzických a právnických. Ačkoli tato otázka není vzhledem ke stavu vědy a techniky aktuální nyní, lze očekávat, že v budoucnu se jí zákonodárci budou muset zabývat.⁴⁸ Je nutné podotknout, že přiznání vlastní subjektivity umělé inteligenci by mohlo vyřešit značné množství otázek, na které dnes právo musí hledat odpovědi, a to nejen v oblasti práva autorského, ale například také v rámci posouzení odpovědnosti za škodu způsobenou umělou inteligencí.

Vzhledem k výše uvedenému je aktuálně vhodné zabývat se pouze slabou umělou inteligencí jakožto nástrojem autora, a tedy objektem práva. Navíc i všechny reálné příklady uvedené níže jsou zástupci slabé umělé inteligence.

⁴² Umělá inteligence OpenAI se například sama učila hrát populární počítačovou hru *Dota2*, ve které dnes poráží i ty nejlepší lidské hráče (srov. BERNER, Christopher. *Dota 2 with Large Scale Deep Reinforcement Learning*. OpenAI Five 2021).

⁴³ SCHROER, Alyssa. Artificial intelligence in cars powers an ai revolution in the auto industry. *Builton*, 2019.

⁴⁴ BLAHA, Milan. Umělá inteligence. HOLČÍK, Jiří, Martin KOMENDA a kol. *Matematická biologie: e-learningová učebnice*, Brno: Masarykova univerzita, 2015. Mimo umění lze uvést například předpověď počasí nebo krátké online zprávy.

⁴⁵ K problematice silné umělé inteligence a obecného strojového porozumění srov. PRESTON, John a Mark BISHOP. *Views into the Chinese room: new essays on Searle and artificial intelligence*. New York: Clarendon Press, 2002.

⁴⁶ Obecně o strojovém vědomí srov. ALEKSANDER, Igor. *Machine consciousness*. London: 2008. ALEKSANDER, Igor. *World in My Mind, My Mind in the World: Key Mechanisms of Consciousness in People, Animals and Machines*. Imprint Academic, 2007, 200 s.

⁴⁷ Obecně k problému technologické singularity a sebeuvědomění srov. ISHIDA, Yoshiteru. A Note on Continuous Self-Identification as Self-Awareness: An Example of Robot Navigation. *Procedia Computer Science*. 2015, 60(1), s. 1865-1874.

⁴⁸ MIKEŠ, Stanislav. Právo ve věku inteligentních strojů. *Bulletin advokacie*, 2018.

Specializovaná umělá inteligence a platforma

Pro účely této práce je nejdůležitějším rozdělením umělé inteligence to, jakým způsobem a s jak velkou mírou zapojení lidského operátora umělá inteligence vytváří výstupy. Jedná se o dělení na specializovanou umělou inteligenci a umělou inteligenci jako platformu.

Specializovaná umělá inteligence je buď přímo naprogramovaná, nebo upravená a zacílená k tvorbě konkrétního výstupu jako například portrétu či skladby. V tomto případě je tedy významným lidským prvkem programátor jakožto autor umělé inteligence, který mimo vytvoření počítačového programu dodává také potřebná vstupní data, na jejichž základě umělá inteligence pracuje a vytváří své výstupy.⁴⁹ Přestože je používán pojem „konkrétní výstup“, programátoři většinou nemohou dopředu odhadnout, jaké „dílo“ umělá inteligence vytvoří. Dnešní umělé inteligence totiž často umí využívat systém takzvaných *generative adversarial networks* (GAN), kdy umělá inteligence sama hodnotí své dílčí výtvořky a na základě toho pak upravuje svůj budoucí tvůrčí proces.⁵⁰ Veškeré nastavení výchozích parametrů a vstupního datasetu je však v rukou jejího autora, který ji většinou přímo vytvoří či adaptuje na jeden konkrétní projekt.

Příkladem specializované umělé inteligence může být například projekt *The Next Rembrandt*.⁵¹ V tomto případě umělá inteligence analyzovala přes 300 Rembrandtových děl a studovala malířův styl, barevnou skladbu a tahy štětcem, na základě čehož pak vytvořila nový portrét ve stylu nizozemského malíře, který je od jeho originálních děl jen těžko odlišitelný.⁵² Jako další příklad významného malířského výtvořku tohoto typu umělé inteligence lze uvést například portrét Edmonda de Belamyho, který byl dokonce vydražen za téměř půl milionu dolarů.⁵³ Dalším příkladem je projekt *From The Future World*, kdy umělá inteligence složila skladbu na motivy z díla Antonína Dvořáka, a to tak, že nejprve analyzovala jeho kompletní hudební tvorbu a následně pak dokončila jeho hudební skicu.⁵⁴ Na projektu *From The Future World* se podílely i české subjekty. Je tedy patrné, že problém autorského práva a umělé inteligence je aktuální i v rámci tuzemského právního řádu.

⁴⁹ MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 51.

⁵⁰ Tyto umělé inteligence fungují na principu dvou paralelně existujících sítí. První z nich je generátor, který nemá přístup k vzorovým datům, a tak zpočátku pouze náhodně vytváří určité výstupy. Druhá síť (tzv. diskriminátor) tyto výstupy hodnotí podle zadaných vzorových dat a podle tohoto hodnocení pak generátor upravuje svoji další činnost (obecně o GAN srov. GOODFELLOW, Ian J. *Generative Adversarial Networks*. Cornell University Library, 2014). V oblasti umění pak lze hovořit konkrétně o *creative adversarial networks* (obecně srov. ELGAMMAL, Ahmed a kol. *CAN: Creative Adversarial Networks, Generating "Art" by Learning About Styles and Deviating from Style Norms*. Cornell University Library, 2017).

⁵¹ *The Next Rembrandt*. Dostupné z: <https://www.nextrembrandt.com/>.

⁵² Srov. GUADAMUZ, Andres. *Artificial intelligence and copyright*, 2017.

⁵³ Srov. CHRISTIE'S. *Is artificial intelligence set to become art's next medium?* 2018.

⁵⁴ Srov. *From The Future World*. Dostupné z: <https://www.fromthefutureworld.cz/>.

Proti specializované umělé inteligenci s cílem vytvořit konkrétní dílo pak stojí umělé inteligence na bázi platformy.⁵⁵ Tou je například platforma *Humtap*. Ta na základě výchozího datasetu zadaného uživatelem prostřednictvím broukání určité melodie, vytváří hudební výstupy ve všech možných moderních žánrech, které *Humtap* za pomoci výše zmíněných technik strojového učení⁵⁶ vygeneruje.⁵⁷ Dalším příkladem podobné platformy je například aplikace *Deepart*, která vytváří grafická díla na základě nahrané fotografie a uměleckého stylu, který si uživatel zvolí.⁵⁸

Umělá inteligence na bázi platformy není vytvořena s cílem stvořit jedno konkrétní dílo. Jejím cílem je naopak schopnost produkovat velké množství různých děl, která se budou lišit v závislosti na tom, jaká data budou umělé inteligenci poskytnuta a jaké nastavení si uživatel zvolí. Výsledkem její práce tak může být například velké množství hudebních skladeb ve stylu různých žánrů či interpretů. Dalším významným rozdílem oproti specializované umělé inteligenci je existence dalšího lidského subjektu v tvůrčím procesu umělé inteligence, kterým je již zmiňovaný uživatel platformy. Na rozdíl od specializované umělé inteligence totiž autor platformy figuruje pouze jako stvořitel počítačového programu a všech jeho funkcí, případně nastavuje základní vstupní data pro analýzu a „učení“ umělé inteligence. Nicméně teprve uživatel jakožto třetí osoba dodává umělé inteligenci klíčový soubor dat, jež umělá inteligence analyzuje, dále využívá k vytvoření určitého výstupu a volí konkrétní nastavení platformy, na jehož základě pak umělá inteligence upravuje tento konkrétní výstup.

Některé umělé inteligence přitom mohou fungovat jako specializované, tak i jako platformy. Příkladem takové umělé inteligence je *AIVA*, která běžně slouží jako platforma ke generování instrumentální hudby,⁵⁹ avšak je využívána také v rámci konkrétních hudebních projektů. *AIVA* má například na svědomí kompozici výše uvedené skladby *From The Future World*.⁶⁰

Z výše uvedených příkladů specializovaných umělých inteligencí i umělých inteligencí jakožto platform je zřejmé, že v určitých případech je zásluha umělé inteligence pro konečný výstup natolik významná, že lze jen těžko opomenout její zásluhy při alokaci autorství jejího

⁵⁵ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 3.

⁵⁶ V obecné rovině je strojové učení oblast zkoumající algoritmy, které se sami zlepšují pomocí poskytnutých dat. Pro účely této práce je lze považovat za postup, kdy umělá inteligence na základě analýzy dat a předchozích zkušeností modifikuje svoji budoucí činnost (obecně srov. MITCHELL, Tom M. Machine learning. Boston: McGraw-Hill, 1997).

⁵⁷ Srov. *Humtap*. Dostupné z: <https://www.humtap.com/>.

⁵⁸ Srov. *Deepart*. Dostupné z: <https://deepart.io/>.

⁵⁹ Srov. *AIVA*. Dostupné z: <https://aiva.ai/>.

⁶⁰ Srov. *From The Future World*. Dostupné z <https://www.fromthefutureworld.cz/>.

výstupu.⁶¹ Zejména s ohledem na to, že umělá inteligence neplní jen zadané povely, ale sama reaguje na určité vnější vlivy, podle kterých následně sama mění svůj výstup.⁶² Právě toto odlišuje umělou inteligenci od běžných nástrojů lidských autorů, jako např. štětce nebo i „hloupého“ softwaru.⁶³ Umělá inteligence je dokonce schopna v určitých případech pracovat úplně samostatně bez dalšího dodatečného zásahu ze strany člověka. Tak tomu je třeba v případě meteorologické předpovědi, kdy umělá inteligence na základě prvotně nastavených limitů sama komunikuje se zdrojem dat a následně také sama bez dalšího lidského přičinění vytváří díla v podobě grafické či textové předpovědi počasí. Člověk v tomto případě nijak neovlivňuje konkrétní obsah daného sdělení.⁶⁴

Definice umělé inteligence

Z důvodu různých výše popsaných možností koncepčního pojetí a druhů umělé inteligence, stejně i vlivem rychlosti jejího vývoje, je velmi obtížné, ne-li nemožné, stanovit univerzální a obecně uplatnitelnou definici tohoto pojmu.⁶⁵ Ale stejně jako v případě obecné právní regulace, i pro účely této práce je nutné nějakou definici umělé inteligence zvolit. V dokumentu britské vlády je umělá inteligence definována jako „[t]echnologie schopná plnit úkoly, které by jinak vyžadovaly využití lidské inteligence jako například zrakové vnímání, rozeznávání řeči nebo překládání.“⁶⁶

Přestože byla tato definice přijata i Sněmovnou lordů, která se zabývala mnoha různými otázkami spojenými s umělou inteligencí,⁶⁷ pro účely této práce je příliš obecná a strohá. Umělá inteligence je zde navíc vnímána jako technologie, což se spíše vztahuje k vnímání umělé inteligence jako vědního oboru, jak je popsáno výše.

Definicí umělé inteligence se zabývá také Evropská unie. Ta ji ve svém dokumentu Sdělení Komise o umělé inteligenci pro Evropu definovala jako „*systemy vykazující inteligentní chování v podobě vyhodnocování svého okolí a následného rozhodování či vykonávání kroků – s určitou mírou autonomie – k dosažení konkrétních cílů.*“⁶⁸ Tato definice je pro účely právní

⁶¹ ZIBNER, Jan. Tvůrčí činnost autora v kontextu technologického vývoje. Brno, 2018. Rigorózní práce. Masarykova univerzita, s. 76.

⁶² Srov KUBÁT, Miroslav. Strojové učení. LAŽANSKÝ, Jiří a kol. Umělá inteligence. Praha: Academia, 2000, s. 168–183.

⁶³ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 4.

⁶⁴ ZIBNER, Tvůrčí činnost autora, 2018, cit. d., s. 79. K užití umělé inteligence v této oblasti srov. WALKER, John. AI for Weather Forecasting – In Retail, Agriculture, Disaster Prediction, and More. TechEmergence, 2017.

⁶⁵ OSHA, Jonathan a kol. Copyright in artificially generated works: Study Guidelines. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 2.

⁶⁶ Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Industrial Strategy: Building a Britain fit for the future. 2017 s. 37.

⁶⁷ House of Lords. AI in the UK: ready, willing and able? 2017, s. 20.

⁶⁸ Evropská komise. Sdělení komise evropskému parlamentu, radě, evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů: Umělá inteligence pro Evropu, 2018.

regulace vhodnější, protože umělou inteligenci označuje za konkrétní objekt práva. Výrazným prvkem této definice je autonomie umělé inteligence, která jí odlišuje od ostatních systémů. Pro autonomní systémy je typické to, že nejsou naprogramovány k vykonávání určité činnosti, ale k tomu, aby se tuto činnost samy naučily vykonávat. Na tomto principu dnes funguje většina využívaných umělých inteligencí.⁶⁹

Svoji definici umělé inteligence přijala i Expertní skupina pro umělou inteligenci, která na výše uvedeném pojetí kritizuje zejména pojem „inteligence“, který považuje za příliš vágní. Místo toho navrhuje používat výraz racionalita.⁷⁰ Definice dle Expertní skupiny zní následovně: „*Systémy umělé inteligence (AI) jsou softwarové (případně také hardwarové) lidmi vytvořené systémy, které za účelem dosažení komplexního cíle působí ve fyzické či digitální dimenzi na základě vnímání svého okolí prostřednictvím sběru dat, interpretace shromažďovaných strukturovaných či nestruturovaných dat, logického myšlení ve vztahu k vědomostem, či zpracování informací na základě získaných dat, a volby nejvhodnějšího jednání k dosažení daného cíle. Systém AI může pracovat na základě symbolů, učit se numerické modely či přizpůsobit své chování na základě rozboru okolního prostředí a jeho ovlivnění předchozím jednáním systému.*“⁷¹ Přestože je méně vágní než definice komise, pro účely této práce je stále moc obecná, pro potřeby obecné právní regulace je pak velmi rozsáhlá.

Vzhledem k zaměření této práce je vhodné zmínit definici, kterou používá Mezinárodní asociace pro ochranu duševního vlastnictví ve své studii Autorské právo k dílům umělé inteligence: „*Umělá inteligence je entita (nebo skupina spolupracujících entit) schopná přijímat ze svého okolí vstupy, které interpretuje a na základě jichž se učí a následně vykonává různé související činnosti, díky kterým dosáhne určitého cíle či splní určitý úkol.*“⁷²

Ze všech výše uvedených příkladů tato definice nejvíce vyhovuje potřebám autorského práva. Přesto však není úplně ideální a lze ji pro účely posouzení otázek vymezených v této práci upravit. Z definice Evropské komise lze převzít pojem autonomie, který je pro umělou inteligenci velmi významný. Do definice je také vhodné zakomponovat to, že v obecné rovině se na umělou inteligenci nahlíží jako na software, jak je popsáno výše. Z těchto parametrů pak lze dovodit následující definici: *Umělá inteligence je software schopný přijímat ze svého okolí*

⁶⁹ POLČÁK, Radim. Odpovědnost umělé inteligence a informační útvary bez právní osobnosti. *Bulletin advokacie*. 2018, (11), s. 23-24.

⁷⁰ Odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Definice umělé inteligence. 2019, s. 1. K problematice pojmu inteligence obecně srov. RUSSELL, Stuart J. a Peter NORVIG. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1995, zejm. s. 3 an.

⁷¹ Odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Definice umělé inteligence, s. 1.

⁷² Překlad autora. OSHA, Jonathan a kol. *Copyright in artificially generated works: Study Guidelines*. International Association For The Protection Of Intellectual Property, Londýn, 2019, s. 4.

vstupy, které s určitou mírou autonomie interpretuje a pomocí kterých se učí, na základě čehož pak vykonává různé související činnosti za účelem dosažení určitého cíle či splnění určitého úkolu. Dále tak bude pojem „umělá inteligence“ užíván v tomto významu.

1.1.2. Kreativita umělé inteligence

Před posuzováním konkrétních výstupů umělé inteligence z hlediska autorského práva je nejprve potřeba zodpovědět otázku, zda o umělou inteligenci lze říct, že je kreativní.⁷³ Je jasné, že se umělá inteligence díky své schopnosti markantně ovlivnit výsledný výstup odlišuje od běžných nástrojů jako je například štětec. V čem se ale natolik liší od „hloupých“ počítačových programů jako jsou například kancelářské softwary⁷⁴ či grafické editory⁷⁵, jejichž činnost nebývá označována jako kreativní? Je to právě značná míra autonomie, co umělou inteligenci odlišuje od ostatního softwaru. Veškerá činnost „hloupých“ počítačových programů je kompletně řízena jejich uživatelem, a tak i výsledek je připisován jeho kreativitě a nikoli počítačovému programu. Naopak umělá inteligence tvoří v mnoha případech úplně samostatně bez průběžných zásahů člověka. Právě z tohoto důvodu evokuje její činnost otázku, zda může být stroj kreativní a jaké implikace by takové stroje měly pro dnešní autorské právo.⁷⁶

Tyto otázky jsou dále umocňovány povahou výtvorů, které jsou dnes umělé inteligence schopny generovat. Většina takových výtvorů má velmi vysokou kvalitu provedení, nejedná se o kopie již existujících děl a člověk je běžně není schopen rozeznat od výtvorů člověka.⁷⁷ To vše je přitom často vytvořeno softwarem, který všechnu nebo většinu práce odvedl sám, bez zásahu člověka. Lepší otázkou by tedy mohlo být, zda vůbec lze kreativitu u takových umělých inteligencí rozporovat.

S posuzováním kreativity umělé inteligence souvisí i velké množství otázek z disciplín filozofie, informatiky či psychologie, které se zabývají otázkou fungování lidského mozku a jeho kognitivních schopností.⁷⁸ Předmětem této práce však není zabývat se všemi takovými teoriemi. Navíc ani odborná veřejnost se neshoduje, zda stroje, a tedy i umělé inteligence, mohou vykonávat tvůrčí či kreativní činnost. Oponenti kreativity umělé inteligence poukazují zejména na to, že kvůli limitovanému množství vstupních dat je omezeno i množství možných

⁷³ Pojem kreativita je v této podkapitole používán v obecném smyslu, jak je chápán různými vědními obory. V této kapitole není posuzována míra kreativity nutná pro poskytnutí autorskoprávní ochrany, kterou si stanovují a definují jednotlivé právní řády. Tomuto se práce věnuje druhé části níže.

⁷⁴ Například *Microsoft 365*. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/en-ww/microsoft-365>.

⁷⁵ Například *Adobe Creative Cloud*. Dostupné z: <https://www.adobe.com/creativecloud.html>

⁷⁶ Srov. například SCHAFER, A Fourth Law of Robotics? 2015 s. 2, 12.

⁷⁷ srov. GUADAMUZ, Andrés. Do Androids Dream of Electric Copyright?: Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works. *Intellectual Property Quarterly*. 2017, (2), s. 6.

⁷⁸ LUBER, Samantha Anne. Cognitive science artificial intelligence: Simulating the human mind to achieve goals. *Conference: Computer Research and Development*. 2011, 3rd International Conference, s. 207-210.

výstupů. Z toho pak dovozují, že umělá inteligence nemůže vyvíjet tvůrčí činnost.⁷⁹ Dle jiných názorů bude tvůrčí činnost jistě výzvou pro umělou inteligenci, avšak stále je třeba pamatovat na to, že tvůrčí činnost je úzce spjata například s emocemi, motivací nebo schopností přicházet s novými myšlenkami, což jsou atributy vlastní fyzickým osobám.⁸⁰

Část odborné veřejnosti však dovozuje, že umělá inteligence je již dnes schopna sama vykonávat tvůrčí činnost.⁸¹ Tyto teorie vychází z obecných požadavků na kreativní výstup, dle kterých musí být výstup nový a užitečný, nutí nás zavrhnout dosavadní představy, je výsledkem intenzivně motivované a vytrvalé činnosti a je důsledkem řešení doposud vágního problému.⁸² Pro potřeby posuzování kreativity z pohledu autorského práva je však potřeba výše zmíněná kritéria upravit. Zaprvé kritérium novosti a užitečnosti je charakteristické pro práva průmyslového vlastnictví. V souladu s níže popsanou právní úpravou autorského práva je však možné tento požadavek upravit následovně: „výsledek musí být původní nebo jedinečný.“⁸³

Naopak kritérium, dle kterého nás výstup nutí zavrhnout naše dosavadní představy, je důležité i z pohledu autorského práva, jelikož se pojí k často používanému argumentu kritiků kreativity umělé inteligence. Jde o argument hodnotového srovnávání výtvorů umělé inteligence s výtvyry člověka na té nejvyšší umělecké úrovni. Taková argumentace je však mylná.⁸⁴ V první řadě je potřeba poukázat na to, že v souladu s principem neutrality autorského práva⁸⁵ není hodnota výtvoru relevantní pro naplnění znaků díla.⁸⁶ Pokud by se brala jako kritérium pro tvůrčí činnost kvalita výsledného díla na úrovni například Mozartovy symfonie, umělé inteligence by v takovém testu nemohly nikdy obstát.⁸⁷ Takové porovnávání by však nedávalo smysl ani v případě hodnocení lidských výtvorů. Kdokoli se může pokusit složit skladbu či napsat literární dílo a určitě by nebylo pochyb o tom, že výsledek této snahy je důsledkem naší tvůrčí činnosti. A to i přesto, že kvality této umělecké kreativní činnosti pravděpodobně nebudou ani zdaleka dosahovat kvalit umělců jako Mozart či Shakespeare. Pokud by se trvalo na tomto kritériu jako požadavku na nutnou míru kreativity autora, vyloučila

⁷⁹ ZIBNER, *Artificial Intelligence*, 2019, cit. d., s. 6. Obecně k limitaci počtem vstupů a výstupů srov. CHAITIN, Leonard J. a kol. *Research and Applications - Artificial Intelligence*. Stanford Research Institute, 1970, 158 s.

⁸⁰ BODEN, Margaret A. *Creativity and artificial intelligence*. *Artificial Intelligence*. 1998, 103(1-2), s. 347.

⁸¹ srov. SCHAFER, *A Fourth Law of Robotics?* 2015, cit. d., s. 218.

⁸² Srov. NEWELL, Allen a kol. *The Processes of Creative Thinking*. GRUBER, Howard E. a kol. *Contemporary Approaches To Creative Thinking: A Symposium Held At The University Of Colorado*. New York: Atherton Press, 1962, s. 63–119.

⁸³ ZIBNER, *Artificial Intelligence*, 2019, cit. d., s. 6-7.

⁸⁴ Tamtéž, s. 4.

⁸⁵ TELEČ, *Autorský zákon: komentář*, 2019, cit. d., s. 25–28.

⁸⁶ K tomuto závěru dospěl ve své judikatuře i Nejvyšší soud (srov. rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 18. června 2003, sp. zn. 5 Tdo 631/2003).

⁸⁷ ZIBNER, *Tvůrčí činnost autora*, 2018, cit. d., s. 80.

by se tím kreativita nejen u umělé inteligence, ale také u většiny lidí. Určování hodnoty či kvality autorova výtvoru je navíc velmi subjektivní činnost,⁸⁸ kterou lze jen těžko normativizovat. Z toho vyplývá, že takové hodnotové srovnávání je zcela irelevantní pro posuzování schopnosti umělé inteligence vyvíjet kreativní činnost.

Požadavek intenzivní motivace a vytrvalosti je také nutné upravit pro potřeby autorského práva, jelikož z pohledu autorského práva není rozhodné, zda je dílo výsledkem plánované a organizované činnosti, nebo činnosti do určité míry nahodilé. Autorské právo nevyžaduje, aby měl autor před vytvořením díla konkrétní představu toho, jak bude dílo po dokončení vypadat. Jako příklad lze uvést malířská díla, při kterých malíř nanáší barvu mácháním štětce před plátnem nebo je barva na plátno nalita přímo z plechovky. Takové obrazy přitom bez pochyby požívají autorskoprávní ochrany.⁸⁹ A to i přesto, že malíř nemohl mít úplně jasnou a konkrétní představu, jak přesně barva na plátno dopadne. Jistě to byl cílený a promyšlený proces, nicméně prvek náhody se v tomto postupu jednoznačně objevuje a lze říct, že významně.⁹⁰ Proto ani argument, že umělá inteligence nemůže být považována za tvůrčí, jelikož její činnost je do určité míry náhodná, nelze brát za relevantní.⁹¹ Z výše uvedeného vyplývá, že požadavek intenzivní motivace a vytrvalosti je třeba upravit následovně: „výstup je výsledkem *zejména* intenzivně motivované a vytrvalé činnosti“.

S diskusí o nutnosti konkrétní vize finálních výstupů umělé inteligence souvisí také její transparentnost. V případě umělých inteligencí využívajících strojového učení⁹², což je v dnešní době většina, může totiž nastat situace, kdy lidský pozorovatel nedokáže jasně zadané vstupy propojit s finálními výstupy. Zjednodušeně můžeme říct, že autor umělé inteligence je schopen ovlivnit pouze to, z čeho a jak se bude umělá inteligence učit. Člověk není s to ovlivnit následující činnost, při které umělá inteligence aplikuje to, co se naučila. Odborná veřejnost tento jev nazývá *black box paradox*.⁹³ Právě *black box paradox* může být dalším argumentem proto, aby určitý druh činnosti umělé inteligence byl považován za tvůrčí či kreativní. V tomto

⁸⁸ Osobní konzultace s JUDr. Davidem Petlíkem Ph.D. dne 6. května 2021.

⁸⁹ Příkladem mohou být takzvané akční malby (srov. Jackson Pollock: Biography, Paintings, and Quotes. 2011).

⁹⁰ GINSUBRG, Jane C. a Luke Ali BUDIARDJO. Authors and Machines. *Berkeley Technology Law Journal*. 2019, 34(2), s. 363-364.

⁹¹ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 6. K prvku náhody v procesu tvorby obecně srov. CLIFFORD, Ralph D. Random Numbers, Chaos Theory, and Cogitation: A Search for the Minimal Creativity Standard in Copyright Law. *Denver University Law Review*. 2015, 82(2), s. 259-299.

⁹² *Zejména* pak již zmiňované metody *deep learningu*. Jde o postup, kdy umělá inteligence ke své činnosti využívá tzv. neuronové sítě s velkým počtem vrstev postupně proměňující předchozí výstupy. Obecně k neuronovým sítím a *deep learningu* srov. SCHMIDHUBER, Jürgen. Deep Learning in Neural Networks: An Overview. University of Lugano & SUPSI, 2014, 88 s.

⁹³ Srov. STAR, Susan Leigh. The trojan door: Organizations, work, and the “open black box.” Systems practice. 1992, 5, s. 395-410; POLČÁK, Radim. Komplexní otázky regulace umělé inteligence. Brno, 2021. Přednáška pro odbornou veřejnost. Masarykovy univerzita.

případě totiž lze vést analogii s lidskou inteligencí a kreativním postupem, které se dodnes také nepodařilo úplně vědecky vysvětlit.⁹⁴ Fakt, že umělá inteligence funguje dnes již tak sofistikovaně a složitě, že to lidský pozorovatel není schopen popsat a vysvětlit,⁹⁵ je silným argumentem pro připodobnění umělé inteligence a její kreativní činnosti s inteligencí a tvůrčí činností člověka.

Poslední z obecných kritérií pro tvůrčí činnost, tedy že výstup musí být důsledkem řešení doposud vágního problému, také zasahuje spíše do sféry práva průmyslového vlastnictví, zejména patentů a užitných vzorů. Tento požadavek je problematický především v tom, že se zaměřuje pouze na postup a nikoli výsledek činnosti. Mohlo by se tak stát, že dva naprosto odlišné způsoby činnosti dojdou ke stejnému výsledku. Jelikož autorské právo poskytuje ochranu toliko výsledkům tvůrčí činnosti, a ne činnosti samotné,⁹⁶ byl by tento jev velmi nežádoucí a z hlediska autorského práva tedy nedává toto obecné kritérium smysl. Je-li brána v potaz výše předestřená orientace autorského práva na výsledek činnosti, lze toto kritérium upravit následovně: „výsledný výstup je obohacením kulturního dědictví“.⁹⁷

Výše uvedené vychází z práce Zibnera, který tedy obecná kritéria kreativity upravuje následovně, tak aby byla použitelná pro výstupy umělé inteligence v rámci autorského práva:

- výstup je původní nebo jedinečný;
- díky výstupu společnost nadále nelpí na existujících nápadech;
- výstup je výsledkem zejména intenzivně motivované a vytrvalé činnosti; a
- výsledek vzešel z obohacení kulturního bohatství.⁹⁸

Kombinující a analogická umělá inteligence

Ne každá umělá inteligence je schopná naplnit výše zmíněná kritéria tvůrčí činnosti. Ve vztahu k tvořivosti lze umělou inteligenci rozdělit na dvě základní skupiny podle toho, jakým způsobem vytváří své výstupy, a to na kombinující a analogickou. Kombinující umělá inteligence funguje tak, že analyzuje a následně vyhodnocuje předem určená data, se kterými pak určitým způsobem pracuje. Existuje tedy přesný počet možných výstupů umělé inteligence, který závisí jen na vstupních datech. Z oblasti umění je příkladem této umělé inteligence projekt

⁹⁴ Odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Definice umělé inteligence. 2019, s. 1 an.

⁹⁵ Příkladem *black box paradoxu*, kdy se programátoři neúspěšně snažili pochopit a upravit chování umělé inteligence, je například Twitter bot Tay společnosti Microsoft. Ten se při své činnosti vždy propracoval k různým formám nenávislné komunikace, přestože se společnost snažila tuto jeho vlastnost odstranit (KLEEMAN, Sophie. Here Are the Microsoft Twitter Bot's Craziest Racist Rants. *Gizmodo.com*. 2016.; POLČÁK, Radim. Komplexní otázky regulace umělé inteligence. Brno, 2021. Přednáška pro odbornou veřejnost. Masarykovy univerzita).

⁹⁶ TELEČ, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 19.

⁹⁷ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 6.

⁹⁸ Srov. tamtéž, s. 7.

Beyond the Fence.⁹⁹ Taková umělá inteligence však nevytváří žádné nové hodnoty a její činnost tedy nelze dle výše stanovených kritérií označit za tvůrčí.

Naopak analogická umělá inteligence se vstupními daty defacto pouze inspiruje. Je totiž naprogramovaná tak, aby analyzovala vstupní data a na základě této analýzy pak vytvářela „něco obdobného“. Všechny níže uvedené projekty jsou příkladem právě tohoto typu umělé inteligence. Ve vztahu k tvůrčí činnosti lze říct, že kombinující umělá inteligence člověka kopíruje, zatímco analogická umělá inteligence se jej pouze snaží napodobit. V její činnosti se tak vyskytuje prvek určité nepředvídatelnosti, díky kterému je možné dosáhnout překvapujících a neočekávaných výsledků,¹⁰⁰ kterých kombinující umělá inteligence dosáhnout nemůže. Analogickou umělou inteligenci tak můžeme v souladu s výše určenými kritérii označit za tvůrčí.¹⁰¹

1.2. Nedostatečný právní rámec

Před tím, než je možné zodpovědět autorskoprávní otázky v souvislosti s umělou inteligencí, je potřeba identifikovat právní úpravu, která se bude při řešení otázek aplikovat. Primárním cílem této části je tedy identifikovat tyto závazné právní normy a relevantní *soft law* dokumenty, které mohou poskytnout určitý náhled či odhad budoucího vývoje regulace tohoto fenoménu. Přestože je téma umělé inteligence již téměř historické, je nutné brát v potaz, že v rámci širší populace a průmyslu se stalo populárním teprve v posledních letech.¹⁰² Většina relevantních právních nástrojů má tedy zatím podobu nezávazných doporučení či koncepčních a strategických dokumentů.

1.2.1. Obecná (ne)regulace umělé inteligence

Přestože na půdě mezinárodních organizací, Evropské unie i na národní úrovni existuje shoda v názoru, že určitá forma regulace umělé inteligence je žádoucí,¹⁰³ dosud nebyla uzavřena žádná mezinárodní úmluva či podobný harmonizující závazný předpis zabývající se právními aspekty umělé inteligence, ať už jde o její definici, odpovědnost za činnost umělé inteligence, nebo právě problémy týkající se práva duševního vlastnictví.

Mezinárodní právo se umělé inteligenci nijak významně nevěnuje, a to ani na úrovni nezávazných *soft law* dokumentů. V rámci Organizace spojených národů (dále jen „OSN“) je

⁹⁹ BROWN, Mark. World's first computer-generated musical to debut in London. *The Guardian*. 2015

¹⁰⁰ BODEN, Margaret A. Creativity and artificial intelligence. *Artificial Intelligence*. 1998, 103(1-2), s. 347-356

¹⁰¹ K tvůrčí činnosti umělé inteligence obecně ZIBNER, *Artificial Intelligence*, 2019, cit. d., s. 5-8.

¹⁰² ŠTĚDRŮN, Právo a umělá inteligence, 2020, cit. d., s. 24.

¹⁰³ Srov. International Telecommunication Union. United Nations Activities on Artificial Intelligence (AI). 2019 s. 5; Deklarace o spolupráci v oblasti umělé inteligence ze dne 10. dubna 2018.

umělá inteligence zkoumána zejména z pohledu ozbrojeného konfliktu a bezpečnosti, kde hlavní otázkou jsou tzv. smrtící autonomní zbraňové systémy.¹⁰⁴ OSN se umělou inteligencí dále omezeně zabývá ve spojitosti s tématem lidských práv a telekomunikací¹⁰⁵. Vzácným příkladem, kdy téma umělé inteligence alespoň prozařuje do závazných úmluv, je nová úprava Vídeňské úmluvy o silniční dopravě z roku 2016 odstraňující překážky pro autonomní vozidla.¹⁰⁶ Na regionální úrovni je umělé inteligenci věnováno více pozornosti. Za zmínku zde stojí zejména aktivity Rady Evropy. Ta se v oblasti umělé inteligence věnuje zejména ochraně demokracie a lidských práv.¹⁰⁷ Rada Evropy se však umělé inteligenci věnuje i v mnoha dalších oblastech, které se s ní pojí.¹⁰⁸

Umělé inteligenci není věnována velká pozornost ani přímo v České republice, kde také stále není regulovaná. Přičemž tento pojem a ani jeho synonyma nepoužívá v České republice žádný právní předpis. Česká republika je navíc v některých základních otázkách regulace umělé inteligence (obzvláště její definice) omezena činností Evropské unie, na jejíž závěry a legislativu musí nebo by alespoň měla národní úprava navazovat.¹⁰⁹ Zde je nutné podotknout, že tento postup je vzhledem k obecným požadavkům na harmonizaci úpravy umělé inteligence, stejně jako práva duševního vlastnictví, postupem žádoucím. Přestože je na význam umělé inteligence veřejně poukazováno,¹¹⁰ Česká republika spolu s Evropou zaostává za zbytkem světa hlavně na úrovni výzkumu a vývoje umělé inteligence. Toto je problémem i pro zákonodárce, kteří pak nemají dostatečná data, na jejichž základě by umělou inteligenci mohli regulovat.¹¹¹

Umělé inteligenci se v posledních letech věnuje více pozornosti alespoň v rámci nezávazných strategických dokumentů a plánů,¹¹² přičemž nejvýznamnějším dokumentem zabývajícím se otázkou právní regulace je Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v

¹⁰⁴ United Nations. Meeting of the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects: Final report. 2019.

¹⁰⁵ Srov. AHMAD, Tariq a Jenny GESLEY. Regulation of Artificial Intelligence: International and Regional Approaches. Library of Congress, 2019

¹⁰⁶ United Nations Economic Commission for Europe. UNECE paves the way for automated driving by updating UN international convention, 2016.

¹⁰⁷ Viz závěry z konference Rady Evropy Governing the Game Changer (srov. Rada Evropy. Governing the game changer – impacts of artificial intelligence development on human rights, democracy and the rule of law. 2019, s. 1).

¹⁰⁸ Rada Evropy. Guidelines on artificial intelligence and data protection, 2019.

¹⁰⁹ KRAUSOVÁ, Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice, 2018, cit. d., s. 9.

¹¹⁰ Srov. Závod o využití umělé inteligence začal. České firmy stojí na křižovatce. *Microsoft.com*. 2019. KOZELKOVÁ, Taňa. Průmysl 4.0 významně ovlivní budoucnost profesí, změny čekají i vzdělávací systém. *Ekontech.cz*, 2018.

¹¹¹ ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 8.

¹¹² Ministerstvo průmyslu a obchodu. Národní strategie umělé inteligence. 2019. s. 12 an.

České republice z roku 2018. Přestože pracuje s pojmem umělé inteligence ve velmi širokém a obecném smyslu, který pro účely této práce ani případné regulace není vhodný, obsahuje tento výzkum alespoň několik doporučení a komparativních poznatků. Zběžně se dokonce věnuje i výstupům umělé inteligence z pohledu autorského práva a změnám právní úpravy, které se ohledně této otázky nabízejí.¹¹³

V rámci právní regulace umělé inteligence je nejvýznamnějším subjektem, alespoň pro členské státy Evropská unie. Přestože umělá inteligence stále není upravena v rámci závazných instrumentů primárního či sekundárního práva, Evropská unie prostřednictvím svých orgánů již vydala velké množství podpůrných dokumentů či studií zabývajících se právními aspekty umělé inteligence. Na rozdíl od výše uváděných dokumentů mezinárodního či národního charakteru však tyto materiály lépe identifikují problémové aspekty a také obsahují konkrétnější návrhy jednotlivých úseků požadované právní úpravy. Níže je uveden přehled těch nejdůležitějších dokumentů z této oblasti.

Podpora výzkumu a vývoje umělé inteligence je spojena s plněním unijní strategie jednotného digitálního trhu.¹¹⁴ V roce 2017 pak Evropský parlament vydal Zprávu Evropské komisi obsahující doporučení o občanskoprávních pravidlech pro robotiku. Tato zpráva se již věnuje specifickým právním otázkám, které se k regulaci umělé inteligence vážou. Navrhovaná úprava si dávala za cíl vytvořit soukromoprávní rámec umělé inteligence v oblastech odpovědnosti, ochrany soukromí a bezpečnosti. Součástí doporučení byl i návrh na vytvoření etického rámce pro výrobce umělé inteligence.¹¹⁵ O důležitosti tématu vypovídá i Deklarace o spolupráci v oblasti umělé inteligence z roku 2018, která byla podepsána většinou členských států.¹¹⁶

Na výše uvedené dokumenty navázala Evropská komise sdělením o společném unijním přístupu k umělé inteligenci. Součástí tohoto sdělení je i úmysl vytvořit právní rámec pro umělou inteligenci.¹¹⁷ Evropská unie dále zřídila Odbornou skupinu na vysoké úrovni pro umělou inteligenci, která se mimo jiné zabývá potřebou její regulace. Tato skupina je autorem například Etických pokynů pro zajištění důvěryhodnosti umělé inteligence.¹¹⁸

¹¹³ KRAUSOVÁ, Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice, 2018, cit. d., s. 10.

¹¹⁴ Srov. Evropská komise. A European approach to Artificial intelligence.

¹¹⁵ Srov. Evropský parlament. Zpráva obsahující doporučení Komisi o občanskoprávních pravidlech pro robotiku. 2017

¹¹⁶ Deklarace o spolupráci v oblasti umělé inteligence ze dne 10. dubna 2018

¹¹⁷ Evropská komise, Umělá inteligence pro Evropu, 2018, cit. d., s. 18

¹¹⁸ Odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Etické pokyny pro zajištění důvěryhodnosti umělé inteligence. 2019.

Z výše uvedeného plyne, že umělá inteligence, nehledě na to, jakou definici zvolíme, je stále neregulovaný fenomén z pohledu závazných právních předpisů na mezinárodní, unijní i národní úrovni, a to i přes to, že se všechny subjekty shodují na tom, že umělá inteligence je jedna ze stěžejních oblastí, které je zapotřebí právně regulovat. Umělé inteligenci se aktuálně věnují téměř výhradně nezávazné soft law dokumenty, strategické plány či studie. Z tohoto pohledu je nejvíce dokumentů přijímáno na poli Rady Evropy a zejména pak Evropské unie, kde lze také předpokládat přijetí prvního právního rámce týkajícího se umělé inteligence. Významnější vývoj v České republice lze očekávat až v návaznosti na očekávanou unijní úpravu.

1.2.2. Umělá inteligence v autorském právu

Jelikož právní rámec obecně regulující umělou inteligenci neexistuje, je potřeba si při posuzování právního režimu kreativních výstupů umělé inteligence vystačit pouze s aktuální obecnou právní úpravou autorského práva závaznou pro subjekty v České republice. Tato úprava je velmi ovlivněna mezinárodními úmluvami, upravujícími autorské právo a obecně právo duševního vlastnictví. Žádné z těchto úmluv však neupravují právní režim výstupů umělé inteligence ani jiné autorskoprávní otázky s ní související.¹¹⁹ Umělou inteligencí se alespoň v rámci nezávazných strategických dokumentů zabývá i Světová organizace duševního vlastnictví. Ta se v rámci Diskuze o duševním vlastnictví a umělé inteligenci započaté roku 2019 zabývá mimo jiné právě otázkami definice umělé inteligence a otázkami autorskoprávní ochrany kreativních výstupů umělé inteligence a posouzením autorství těchto výstupů. Tato diskuze však zatím nedospěla k žádným závěrům, ani nijak více nepronikla do platné právní úpravy.¹²⁰

Českou právní úpravu autorského práva dále přímo i nepřímo ovlivňuje úprava Evropské unie, která autorské právo řeší zvláště na úrovni sekundární legislativy. Z článků 188, 207 a 262 Smlouvy o fungování Evropské unie lze dovodit pouze povinnost Evropského parlamentu a Rady přijmout opatření za účelem fungování jednotného režimu udělování oprávnění, koordinace a kontroly evropských práv duševního vlastnictví, a to v rámci vytvoření a fungování jednotného trhu. Na úrovni sekundární legislativy je již právní úprava autorského a souvisejících práv bohatší a obsahuje hned několik směrnic a nařízení, která dohromady tvoří

¹¹⁹ Srov. Bernská úmluva o ochraně literárních a uměleckých děl z 9. září 1886, Všeobecná úmluva o autorském právu z 6. září 1952, Dohoda o obchodních aspektech práv duševního vlastnictví, Smlouva Světové organizace duševního vlastnictví.

¹²⁰ The WIPO Conversation on Intellectual Property and Artificial Intelligence. Světová organizace duševního vlastnictví. 2019.

unijní právní rámec autorského práva a práv souvisejících.¹²¹ Za zmínku v tomto ohledu stojí zejména dvě směrnice, a to Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/24/ES ze dne 23. dubna 2009 o právní ochraně počítačových programů (dále jen „softwarová směrnice“) a Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/790 ze dne 17. dubna 2019 o autorském právu a právech s ním souvisejících na jednotném digitálním trhu a o změně směrnic 96/9/ES a 2001/29/ES (dále jen „DSM směrnice“).

Softwarová směrnice reagovala na potřebu harmonizace právní ochrany počítačových programů, které byly z pohledu unie důležitým prvkem mnoha průmyslových odvětví a jejich rozvoj byl stěžejní pro další průmyslový rozvoj unie. Softwarová směrnice stanovila následující požadavky na ochranu počítačových programů: „*Počítačový program je chráněn, pokud je původní v tom smyslu, že je vlastním duševním tvůrčím dílem autora.*“¹²² Dle litery této směrnice se kritérium původnosti má vztahovat pouze na počítačové programy, avšak Soudní dvůr Evropské Unie (dále jen „SDEU“) ve své rozhodovací praxi rozšířil požadavek původnosti na všechna autorská díla.¹²³ Dle SDEU se tedy toto kritérium vztahuje i na literární či jiné umělecké výstupy umělé inteligence, na které se tato práce zaměřuje a jejichž příklady výše uvádí.

Umělá inteligence se dnes nachází v podobné situaci jako dříve právě počítačové programy. Také je postupně implementována v mnoha odvětvích průmyslu a má potenciál vyvolat v těchto odvětvích velké změny. Regulační činnost ze strany Evropské unie tedy lze předpokládat v podobné míře jako u počítačových programů.

Naopak DSM směrnice se již problematikou umělé inteligence přímo zabývá. Pojem umělé inteligence sice není v textu směrnice zmíněn, nicméně články 3 a 4 vymezují výjimky ze zásahu do autorského práva či práv souvisejících, a to za účelem vytěžování textů a dat se speciálním režimem pro vytěžování v rámci vědeckého výzkumu. Vytěžováním textů a dat rozumí DSM směrnice „*jakoukoli automatizovanou techniku analýzy, jejímž cílem je analyzovat text a data v digitální podobě za účelem získání informací a která zahrnuje mimo jiné vzory, tendence a souvztažnosti.*“¹²⁴ DSM směrnice se tak alespoň částečně zabývá dalším autorskoprávním aspektem umělé inteligence, kterým je porušování autorských a souvisejících

¹²¹ Evropská Komise. The EU copyright legislation. 2021.

¹²² Článek 1 odst. 3 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/24/ES ze dne 23. dubna 2009 o právní ochraně počítačových programů

¹²³ Srov. rozsudek Soudního dvora (čtvrtého senátu) ze dne 16. července 2009, *Infopaq International A/S proti Danske Dagblades Forening*, C-5/08. Výkladu pojmu dílo dle SDEU a jeho konfliktu s českou právní úpravou se práce podrobněji věnuje v kapitole 2.1.

¹²⁴ Článek 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/790 ze dne 17. dubna 2019 o autorském právu a právech s ním souvisejících na jednotném digitálním trhu a o změně směrnic 96/9/ES a 2001/29/ES

práv při činnosti umělé inteligence. Výše definovaná činnost přímo dopadá právě na analytické umělé inteligence fungující na bázi strojového učení či *deep learningu*, které jsou popsány výše v kapitole 1.1.2 Kreativita umělé inteligence. Přímo problematice tvůrčí činnosti umělé inteligence a jejích výstupů se však nevěnuje žádná směrnice ani nařízení.

Česká republika jakožto signatář výše zmiňovaných mezinárodních úmluv a členský stát Evropské unie upravuje autorské právo v souladu s relevantními úmluvami, směrnicemi a nařízeními. Základní právní rámec autorského práva v České republice je obsažen v zákonu č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (dále jen „Autorský zákon“)¹²⁵. Ten stojí na tradičních zásadách autorského práva vyvinutých zejména pro potřeby minulých století a obecně není zvláště nakloněn technologickým inovacím na poli umělecké kreativity.¹²⁶ A tak ani otázce výstupů umělé inteligence, či jiným počítačově generovaným výtvorům, se Autorský zákon explicitně nevěnuje.¹²⁷

Výše byly vymezeny právní nástroje, které je zapotřebí brát v potaz při posuzování autorskoprávních aspektů umělé inteligence. Umělá inteligence je stále neregulovaný institut, pro který zatím neexistuje žádný závazný právní rámec. Speciální pravidla pro umělou inteligenci neobsahuje ani autorské právo, výjimku tvoří pouze DSM směrnice, i tato úprava je však velmi omezená. Vzhledem ke globálnímu zájmu na podpoře výzkumu a vývoje umělé inteligence a s tím souvisejících investic lze uzavřít, že právní regulace je ve tomto ohledu velmi nedostatečná a pro posouzení otázek této práce je třeba aplikovat obecné platnou právní úpravu autorského práva.

¹²⁵ Srov. § 1 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

¹²⁶ TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 15–19.

¹²⁷ Na rozdíl od například Velké Británie, kde počítačem vytvořená díla upravuje zákon o autorském právu, užitečných vzorech a patentech z roku 1988.

2. Výstup umělé inteligence jako dílo

Jak je popsáno výše, umělá inteligence již dnes více či méně autonomně generuje velké množství výstupů. V určitých případech lze dokonce říct, že tyto výstupy jsou v jistém smyslu výsledkem kreativní činnosti, přičemž uměleckým dojmem a kvalitou provedení jsou často k nerozeznání od výtvorů člověka. Je tedy žádoucí přiznat takovým výstupům umělé inteligence nějakou formu právní ochrany.¹²⁸ Logicky se jako první nabízí právní ochrana dle Autorského zákona.

Nejprve je nutné popsat jednotlivá kritéria potřebná pro přiznání autorskoprávní ochrany, která se následně posoudí vůči výstupům umělé inteligence. Jednotlivé pojmové znaky budou co možná nejvíce posuzovány obecně pro činnost jakékoli umělé inteligence. Ale jak je výše popsáno, umělé inteligence se od sebe často významně odlišují, a to v mnoha aspektech. V případě závěru, že určité kritérium právní ochrany je nutné posuzovat individuálně, se tedy posoudí konkrétní příklady projektů kreativní umělé inteligence. Tyto konkrétní příklady budou sloužit také pro jasnější ilustraci. Ze specializovaných umělých inteligencí bude posuzována skladbu vytvořenou v rámci projektu *From The Future World*, z umělých inteligencí na bázi platformy se bude pracovat s hypotetickými výstupy platformy *Humptap*.

2.1. Dílo jakožto předmět autorského práva

Pro zodpovězení otázky, zda může být výstupu umělé inteligence poskytnuta absolutní ochrana v podobě práva autorského, je nutné posoudit, zda bude takový výstup považován za dílo. Autorský zákon dílo definuje následovně: „*Předmětem práva autorského je dílo literární a jiné dílo umělecké a dílo vědecké, které je jedinečným výsledkem tvůrčí činnosti autora a je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě včetně podoby elektronické, trvale nebo dočasně, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam (dále jen „dílo“)*“.¹²⁹

Autorský zákon tedy stanovuje čtyři pojmové znaky díla, a to (i) literární nebo jiný umělecký, případně vědecký charakter, (ii) jedinečnost, (iii) výsledek tvůrčí činnosti autora, a (iv) vyjádření v jakékoli objektivně vnímatelné podobě. Tyto pojmové znaky musí naplňovat bez výjimky každý, který má být dle Autorského zákona považován za dílo. Jde přitom o faktické a objektivní podmínky, které se nedají žádným způsobem (například smluvně)

¹²⁸ PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 8.

¹²⁹ Srov. § 2 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

vyloučit. Posouzení naplnění těchto pojmových znaků je však naopak čistě právní činnost náležící výhradně soudům.¹³⁰

2.1.1. Umělecké či vědecké dílo vyjádřené v jakékoli objektivně vnímatelné podobě

Nejprve budou popsány první a čtvrtý pojmový znak díla, jelikož se jedná o pojmy přímočaré a jasné. Navíc lze předpokládat, že s naplněním těchto pojmových znaků nebudou mít výstupy umělé inteligence žádné potíže.

Třídění děl na literární, jiná umělecká či vědecká, vypadá na první pohled spíše jako kategorizace děl ze strany zákonodárce. Jde však i o pojmový znak díla, když dle judikatury Nejvyššího soudu chrání Autorský zákon pouze takové výtvořivé činnosti, které spadají do kategorie umění či vědy, tedy mají takzvaný literární, jiný umělecký nebo vědecký účín. Tento znak díla je tedy určitou kvalitativní stránkou tvůrčí činnosti autora, které je věnována pozornost níže.¹³¹

Autorský zákon, stejně jako česká i mezinárodní nauka, rozlišuje v zásadě dva základní druhy klasických děl, a to díla umělecká a vědecká. Určitá zvláštní pozornost je pak věnována dílům literárním, která jsou však, jak vyplývá i z dikce ustanovení § 2 odst. 1 Autorského zákona, pouze jedním z poddruhů děl uměleckých. Dělení děl na umělecká a vědecká, stejně jako zvláštní klasifikace děl literárních, vyplývá z historického vývoje a je uplatňováno i v mezinárodních úmluvách,¹³² z kterých česká právní úprava v podobě Autorského zákona vychází. Autorský zákon umělecká, vědecká ani literární díla nedefinuje.

Vyjádřením v jakékoli objektivně vnímatelné podobě pak Autorský zákon stanovuje požadavek takzvané materializace díla. Objektivně vnímatelná podoba může znamenat podobu hmotnou i elektronickou, výtvořivé navíc nemusí být vnímatelný pro všechny, stačí, když je jej schopný vnímat i jen určitý okruh osob. Dokonce ani není třeba, aby byl výtvořivé skutečně jinou osobou vnímán. Plně postačí, že je k tomu způsobilý. Stejný požadavek na dílo klade i judikatura SDEU¹³³. Lze shrnout, že z hlediska autorského práva není významná jakákoli duševní činnost autora, ale pouze taková, jejíž výsledkem je alespoň částí veřejnosti vnímatelný výtvořivé této duševní činnosti.¹³⁴

¹³⁰ TELEEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d. s. 23-24.

¹³¹ Tamtéž, s. 21-23.

¹³² Tamtéž, s. 15.

¹³³ Srov. bod. 40. rozsudku Soudního dvora (velkého senátu) ze dne 13. listopadu 2018, Levola Hengelo BV v. Smilde Foods BV, C-310/17, ECLI:EU:C:2018:899.

¹³⁴ Srov. § 2 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon. K výkladu tohoto ustanovení srov. HOLCOVÁ, Irena. §2 Autorské dílo. HOLCOVÁ, Irena a kol. Autorský zákon a předpisy související (včetně mezinárodních smluv a evropských předpisů): komentář. Praha: Wolters Kluwer, 2019. Komentáře (Wolters Kluwer ČR).

2.1.2. Jedinečnost díla

Jedním ze základních znaků díla v obecné autorskoprávní teorii je jeho originalita¹³⁵, což je pojmový znak odlišující autorské právo od ostatních oblastí práva duševního vlastnictví.¹³⁶ Právní úpravy požadují často velmi různou míru tohoto pojmového znaku,¹³⁷ přičemž česká úprava se v tomto pojmovém znaku díla řadí k těm přísnějším, když vyžaduje originalitu ve formě jedinečnosti.

Jedinečnost díla je jedním z více možných vyjádření teoretického termínu autorskoprávní individuality díla. Individualita díla není termín národní ani mezinárodní pozitivní právní úpravy, je dovozován pouze z doktrinálního výkladu pojmu „duševní výtvor“.¹³⁸ Knap rozeznává celkem tři pojetí autorskoprávní individuality a to (i) absolutní, (ii) relativní a (iii) mírnější formy individuality například v pojetí původnosti, o které je pojednáváno níže, které v zásadě objektivní jedinečnost, tedy odlišitelnost od ostatních děl, nevyžadují.¹³⁹ Autorský zákon, stejně jako právní úprava většiny zemí kontinentálního právního systému,¹⁴⁰ vyžaduje po dílech přísnější formu individuality ve formě již zmiňované jedinečnosti, přičemž na rozdíl od předchozí úpravy je v Autorském zákoně tento znak stanoven výslovně.

Požadavek jedinečnosti pochází z původního ontologického pojetí díla a autorského práva.¹⁴¹ Od tohoto striktního pojetí absolutní jedinečnosti či individuality ve filozofickém smyslu však autorskoprávní nauka postupně ustupuje. To souvisí mimo jiné i s technickým pokrokem, který proces umělecké a vědecké tvorby v posledních desítkách let rychle a rázně proměnil. Současná nauka chápe tento znak jako statistickou jedinečnost díla, spíše než v jejím původním filozofickém pojetí. Dílo tedy musí být dostatečně objektivně odlišitelné od ostatní umělecké materie.¹⁴²

Na čem se odborná veřejnost neshoduje je míra jedinečnosti, které musí potenciální dílo dosahovat. Vzhledem k výše uvedenému teoretickému dělení jde o otázku, zda je vyžadována jedinečnost ve smyslu absolutní, či jen relativní individuality díla. Dle názoru části odborné

¹³⁵ Originalitu *largo sensu* jakožto obecný pojem autorskoprávní nauky nelze zaměňovat s pojmem originality *stricto sensu*, který používá ve svých rozhodnutích SDEU. Z tohoto důvodu bude práce pro pojem originality dle SDEU používat pojem „původnost“, tedy termín, který pro originalitu *stricto sensu* používá i Autorský zákon. Obecně k pojmu originality v autorském právu srov. ZIBNER, Jan. Originalita v pojetí práva Evropské unie. *Revue pro právo a technologie*. 2017, č. 15, s. 217-260.

¹³⁶ BOHÁČEK, Martin; JAKL, Ladislav. *Právo duševního vlastnictví*. Praha: Oeconomica, 2002, s. 51.

¹³⁷ Viz níže výklad k pojmu původnosti dle SDEU.

¹³⁸ HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.

¹³⁹ KNAP, Karel a Otto KUNZ. *Mezinárodní právo autorské*. Praha: Academia, 1981 s. 115.

¹⁴⁰ HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.

¹⁴¹ V tomto pojetí je dílo považováno za „*projev lidského ducha, projev jeho literárních, jiných uměleckých nebo vědeckých tvůrčích schopností*.“ (srov. TELEK, TELEK, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 7).

¹⁴² TELEK, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 19-21.

veřejnosti z litery zákona vyplývá, že se musí jednat o jedinečnost absolutní, a to i přes tendence ze strany Nejvyššího soudu nebo SDEU úroveň jedinečnosti relativizovat. V pojetí moderní nauky tedy jde o úplnou statistickou jedinečnost díla. Proti tomu pak stojí názor, že vzhledem k vývoji vědy a techniky a s tím souvisejícím vývojem autorského práva, dochází k ústupku z tohoto striktního absolutního pojetí jedinečnosti ve prospěch jedinečnosti relativní. Dle tohoto názoru není zapotřebí, aby dílo dosahovalo úplné jedinečnosti, ale postačí, aby se této úrovni jedinečnosti blížilo, tedy aby existovala statistická pravděpodobnost jeho jedinečnosti.¹⁴³

V obou případech ale není možné, aby autorskoprávní ochrany požívala dvě totožná, nebo i téměř totožná díla. V takovém případě bude buď jedno z děl plagiátem druhého, případně nemusí být dílem ani jeden z těchto výtvorů. Pokud pojmový znak uměleckého či vědeckého díla vyjadřoval kvalitativní požadavek na tvůrčí činnost autora, jedinečnost vyjadřuje její kvantitativní stránku. Jde tedy o míru kreativity, kterou autor musí vyvinout, aby jeho výtvor mohl být dílem dle Autorského zákona.¹⁴⁴

Lze tedy shrnout, že české autorské právo pojímá jedinečnost ve statistickém slova smyslu, kdy se výtvor objektivně porovnává s již existující a také budoucí materií. Zjednodušeně lze říci, že výtvoři musí být nové, tedy jedinečné ve vztahu k již existující materii, a zároveň neopakovatelné, což zaručuje jejich jedinečnost i v porovnání s díly, která vzniknou v budoucnu.¹⁴⁵

V souvislosti s posuzováním jedinečnosti díla je nutné se zabývat také pojmem původnosti, který jakožto kritérium originality aplikuje SDEU.¹⁴⁶ Jak je popsáno výše, unijní právo na úrovni primární ani sekundární legislativy neobsahuje obecnou právní úpravu autorského práva, zákonitě tedy neexistuje ani pozitivně právní úprava originality díla v obecném kontextu autorského práva. Přestože měl být dle původních představ obecný výklad originality ponechán na členských státech,¹⁴⁷ SDEU ve svých rozhodnutích podal následující definici autorského díla, která se má vztahovat na jakékoli výtvoři, nejen díla fiktivní: *„Zaprvé je třeba, aby byl dotýčný předmět originální v tom smyslu, že je autorovým vlastním duševním výtvořem (...) Zadruhé jsou jako „dílo“ ve smyslu směrnice 2001/29 kvalifikovány pouze prvky, které jsou vyjádřením takového duševního výtvořem.“*¹⁴⁸

¹⁴³ Srov. rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 24. 6. 2015, sp. zn. 30 Cdo 360/2015.

¹⁴⁴ HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.

¹⁴⁵ Srov. MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 52.

¹⁴⁶ ZIBNER, Jan. Originalita v pojetí práva Evropské unie, cit. d., s. 220 an.

¹⁴⁷ Komise evropských společenství. Green Paper: Copyright and Related Rights in the Information Society. Office for Official Publications of the European Communities, 1995. s. 25.

¹⁴⁸ Srov. body š. 36 a 37 rozsudku *Levola Hengelo BV v. Smilde Foods BV*, C-310/17, ECLI:EU:C:2018:899.

Autorský zákon pojem původnosti ve smyslu rozhodovací praxe SDEU upravuje v § 2 odst. 2. Původnost jako kritérium individuality stanoví pouze pro fotografie, počítačové programy a databáze, tedy takzvaná fiktivní díla. V případě ostatních děl setrvává Autorský zákon na přísnějším požadavku individuality autorského díla v podobě jeho jedinečnosti.¹⁴⁹

Oproti požadavku jedinečnosti se jedná o výrazně nižší nárok na minimální míru tvůrčí činnosti. Výsledný výtvar totíž v tomto případě není objektivně porovnáván s ostatními, ať již existujícími či budoucími, díly. Je tedy dostačující, že autor k výsledku nedošel pouhým rozmnožováním či užíváním již existující umělecké či vědecké materie. Oproti požadavku jedinečnosti se tedy v rámci koncepce původnosti může stát, že ochrany budou požívat dvě podobná nebo dokonce i totožná, avšak původní díla.¹⁵⁰

Názory na aplikovatelnost a závaznost tohoto výkladu originality díla ve formě jeho původnosti se různí. SDEU opakovaně judikoval, že definice pojmu dílo není v gesci členských států a tento pojem musí být v rámci jednotné aplikace práva Unie a zásady rovnosti užíván a vykládán v souladu s výše uvedenou definicí. Podobný názor na aplikování unijních předpisů a výkladů v obecné rovině opakovaně zastával i Ústavní soud.¹⁵¹ Tento přístup je vhodný zejména vzhledem k výše popsanému požadavku na harmonizaci práva duševního vlastnictví, autorského práva i právní regulace umělé inteligence jako takové, a má své zastánce dokonce i v rámci české nauky. Například Zibner opakovaně uvádí, že národní úprava, která trvá na přísnější formě originality jakožto pojmovém znaku autorského díla, je v rozporu s unijním právem a je ji třeba vykládat eurokonformně, aby vyhovovala požadavkům SDEU a jeho koncepci původnosti díla.¹⁵²

Valná část odborné veřejnosti se však proti závaznosti výše uvedené definice vyhrazuje, a to zejména z důvodu chybějící opory v pozitivním unijním právu, jelikož unijní právo dosud v primárních či sekundárních pramenech práva neobsahuje obecnou právní úpravu autorského práva. Bez zakotvení v pozitivním právu Unie nemá dle tohoto názoru původnost jakožto obecný pojmový znak díla dostatečnou oporu v rámci českého právního řádu. Institut původnosti je tak chápán jen jako zvláštní režim, který je stanoven pouze pro určité typy děl.¹⁵³

¹⁴⁹ Srov. § 2 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

¹⁵⁰ TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 35–36.

¹⁵¹ Srov. například náleží Ústavního soudu České republiky ze dne 16. 7. 2015, sp. zn. III. ÚS 1996/13.

¹⁵² PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 2.

¹⁵³ Srov. § 2 odst. 2 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon. Obecně srov. TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 21.

Tomuto názoru odpovídá i judikatura českých soudů, které ve svých rozhodnutích stále používají kritérium jedinečnosti.¹⁵⁴

Přestože je harmonizace na unijní úrovni žádoucí, lze předpokládat, že dokud nebude definice nebo alespoň pojem díla v obecném smyslu upraven v primárním či sekundárním právním předpisu Evropské unie, lze výklad SDEU považovat pouze jen jako stanovení určitého minimálního standardu právní ochrany, ne jako obecně závazný výklad pojmu díla.¹⁵⁵ Pro jistotu tak dále budou posouzeny obě koncepce originality díla.

2.1.3. Výsledek tvůrčí činnosti autora

Dalším znakem díla je dle obecné nauky nutná míra kreativity, která stejně jako v případě originality může mít v jednotlivých právních úpravách více podob.¹⁵⁶ Autorský zákon ji do definice díla vtěluje stanovením ochrany pouze pro výsledek tvůrčí činnosti autora. Tento pojmový znak díla lze z pohledu sémantiky dále rozdělit do tří dílčích termínů, kterými jsou výsledek, tvůrčí činnost a osoba autora.

Výsledek je tradiční termín autorského práva, který však není zcela přesný a pro účely posuzování produktů tvůrčí činnosti autora je vhodnější používat například pojem výtvar. Autorské právo tedy chrání pouze finální výstup níže definované tvůrčí činnosti a nikoli tvůrčí činnost jako takovou. V rámci konkrétních příkladů jako jsou například *From The Future World* a *Humtap* to znamená, že potenciální autorskoprávní ochrana by se vztahovala pouze na výsledné skladby a nikoli na samotný proces jejich vytváření.¹⁵⁷

Pojem tvůrčí činnost není v pozitivním právu nijak definován, judikatura Nejvyššího a Ústavního soudu jej považuje za jev mimoprávní povahy.¹⁵⁸ Jedná se tedy o pojem, na který je

¹⁵⁴ Srov. například rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 24. 6. 2015, sp. zn. 30 Cdo 360/2015.

¹⁵⁵ To SDEU učinil ve věci *Football Dataco Ltd.*, kde jako minimální úroveň pro databáze určil právě unijní úpravu, přestože tyto splňovaly národní požadavky britské úpravy. V tomto případě tedy byla unijní úprava přísnější a stanovila tak právě minimální standard pro databáze, kterým má být poskytována právní ochrana. Srov. Rozsudek Soudního dvora (třetího senátu) ze dne 1. března 2012, *Football Dataco Ltd a další v. Yahoo UK Limited a další*, C-604/10, ECLI:EU:C:2012:115.

¹⁵⁶ Nejvyšší soud Spojených států amerických například stanovil, že spodní hranice kreativity je „extrémně nízká, i malé míra kreativity postačí.“ (srov. SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 27. března 1991 ve věci *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Company, Inc.*, č. 89-1909, bod 10 rozsudku). Ještě nižší požadavky stanovuje australská úprava. Dle čl. 14 odst. 1 a 2 zákona o autorském právu z roku 1994 jsou chráněny výtvar, které jsou originální. Těmi nejsou kopie existujících děl nebo takové výtvar, které zasahují do autorského práva jiné osoby. Soudní praxe pak stanovila, že dílo je originální, pokud autor při jeho výtvaru projevil dostatečnou míru vlastní dovednosti a vyvinul dostatečnou míru úsilí (k doktríně *skill and labour* srov. například AUSTRALSKÉ SPOLEČENSTVÍ. Rozsudek Vrchního soudu ze dne 22. dubna 2009 ve věci *IceTV Pty Limited v Nine Network Australia Pty Limited* HCA 14.). V rámci této doktríny tedy míra kreativity není posuzována vůbec.

¹⁵⁷ Zde je třeba rozlišovat právní ochranu samotné umělé inteligence, která může být chráněna jako počítačový program dle § 2 odst. 2 ve spojení s § 65 odst. 1 Autorského zákona. Obecně k pojmu výsledek srov. POLČÁK, Autorský zákon: praktický komentář, 2020.

¹⁵⁸ Srov. náleží Ústavního soudu ze dne 13. 1. 2015, sp. zn. II. ÚS 2186/14, bod. 16.

možné nahlížet z mnoha různých pohledů a který je jen těžko obecně definovatelný. V kapitole 1.1.2 Kreativita umělé inteligence byla popsána kreativní činnost umělé inteligence v obecnějším pojetí v rámci technického odvětví počítačové kreativity. Dokud však nebude takové pojetí adoptováno právní úpravou nebo aplikováno soudy na unijní či národní úrovni, je třeba při posuzování tohoto pojmového znaku díla vycházet z pojetí, ke kterému se aktuálně staví soudní praxe a autorskoprávní nauka.

Pojetí tvůrčí činnosti vychází z ontologického přístupu k dílu, kdy v tvůrčí činnosti prozařuje samotná osobnost autora. Tvůrčí činnost v tomto pojetí bude vždy činností duševní, která pak může být doplněna například o činnost mechanickou či automatickou, ta je však dle soudní praxe pro posuzování tvůrčí činnosti autora zcela irelevantní.¹⁵⁹ Konkrétní definici tvůrčí činnosti, kterou následně více či méně doslovně přebírá i Nejvyšší soud,¹⁶⁰ podala autorskoprávní nauka následovně: „*Shora uvedenou tvůrčí činnost [...] jako pojem autorskoprávní, lze charakterizovat jako činnost spočívající ve „vytvoření“ nehmotného artefaktu s tím, že dosažení tohoto cíleného i necíleného výsledku závisí na osobních vlastnostech tvůrce, bez nichž by tento výtvor (duševní plod [...]) nebyl vůbec dosažen.*“¹⁶¹

Dle českého práva je tedy tvůrčí činnost vlastní pouze člověku. Pojí se k ní navíc přísný požadavek souvislosti mezi osobními vlastnostmi daného tvůrce a finálním výtvorem jeho tvůrčí činnosti do té míry, že bez těchto konkrétních osobních vlastností by finální výtvor tvůrčí činnosti vůbec nevznikl. Mezi takové osobní vlastnosti patří například talent, vzdělání, životní zkušenosti, dále také představivost, inspirace či intuice.¹⁶² Definice díla navíc k pojmu tvůrčí činnosti přímo pojí osobnost autora a tyto pojmy je nutné vykládat společně.¹⁶³ Osobu autora již Autorský zákon definuje, a to následovně: „*Autorem je fyzická osoba, která dílo vytvořila.*“¹⁶⁴ Aby tak byl výsledek dílem dle Autorského zákona, musí být znak tvůrčí činnosti přítomen u autora díla coby fyzické osoby.

SDEU i v případě znaku kreativity pojal vlastní koncepci, která opět klade na potenciální díla menší nároky než české právo, i když rozdíl zde není tak markantní, jako u výše popsaných pojmů jedinečnosti a původnosti díla. SDEU, stejně jako zákonodárci či národní soudy, vychází

¹⁵⁹ Srov. rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 10. listopadu 2009, sp. zn. 30 Cdo 4924/2007.

¹⁶⁰ Srov. rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 10. listopadu 2009, sp. zn. 30 Cdo 4924/2007; rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 30. dubna 2007, sp. zn. 30 Cdo 739/2007.

¹⁶¹ TELEČ, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 18.

¹⁶² Tamtéž.

¹⁶³ MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 52.

¹⁶⁴ Srov. § 5 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

z ustanovení Bernské úmluvy, a tudíž také vychází z koncepce díla jakožto duševního výtvoru.¹⁶⁵ I dle unijní koncepce je tedy kreativita možná pouze u člověka.

Jako kritérium hodnotící minimální nutnou úroveň kreativity autora používá SDEU pojem tvůrčí svobody, kterou v rozsudku C-145/10 *Eva-Maria Painer* definoval následovně: „[...] o vlastní duševní výtvor autora se jedná tehdy, pokud odráží jeho osobnost. Tak je tomu tehdy, pokud mohl autor při realizaci díla vyjádřit své tvůrčí schopnosti prostřednictvím rozhodnutí učiněných na základě své tvůrčí svobody [...]“¹⁶⁶

SDEU tak ve své definici klade menší důraz na souvislost mezi osobností autora (jejíž projevení je však stále základním znakem) a výsledným výtvozem. Zatímco v pojetí českých soudů musí být výsledný výtvor provázán s osobností autora tak silně, že bez jeho osobních vlastností by vůbec nevznikl, v rámci koncepce tvůrčí svobody postačuje, aby autor výtvoru mohl vyjádřit svoji tvůrčí schopnost prostřednictvím rozhodnutí během procesu tvorby, čímž může dílu „vtisknout svůj ,osobní dotek‘.“¹⁶⁷ Stejně jako v případě českého práva je pojem tvůrčí svobody spojen s osobou autora, přičemž dle evropského práva, stejně jako práva českého, může být autorem pouze člověk.¹⁶⁸ Koneckonců tento požadavek vyplývá už z ustanovení Bernské úmluvy,¹⁶⁹ z jejíž úpravy vychází jak národní, tak unijní autorské právo. Je tedy logické, že tento požadavek je na obou úrovních právní úpravy totožný.

Co se týče pojmu tvůrčí schopnosti obsaženého v definici tvůrčí svobody, je možné jej vykládat v souladu s českou autorskoprávní naukou. Ta podřazuje pod pojem osobních vlastností, což mimo jiné zahrnuje výše uvedené vlastnosti autora jako jeho nadání, životní zkušenosti a podobně. V zásadě tedy lze říct, že koncept tvůrčí svobody je širším pojmem zahrnujícím v sobě i tvůrčí činnost dle českého právního řádu. Obě pojetí vyžadují, aby se autor výtvoru nějakým způsobem rozhodoval při užívání svých tvůrčích schopností, které pramení z jeho osobních vlastností. Nicméně český pojem tvůrčí činnosti je přísnější v míře vzájemné souvislosti mezi těmito osobními vlastnostmi autora a finálním výtvozem jeho tvorby.¹⁷⁰

¹⁶⁵ Srov. rozsudek Soudního dvora (čtvrtého senátu) ze dne 16. července 2009, *Infopaq International A/S proti Danske Dagblades Forening*, C-5/08, bod. 34.

¹⁶⁶ Rozsudek Soudního dvora (třetího senátu) ze dne 1. prosince 2011. *Eva-Maria Painer proti Standard Verlags GmbH a další*, C-145/10, ECLI:EU:C:2011:798, bod. 88 an.

¹⁶⁷ Rozsudek Soudního dvora *Eva-Maria Painer proti Standard Verlags GmbH a další*, C-145/10, bod. 92.

¹⁶⁸ Srov. směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/24/ES ze dne 23. dubna 2009 o právní ochraně počítačových programů

¹⁶⁹ SDEU ve věci C-5/08 *Infopaq* takto vykládá článek 2 odst. 5 a 8 Bernské úmluvy o ochraně literárních a uměleckých děl.

¹⁷⁰ TELECOM, *Autorský zákon: komentář*, 2019, cit. d., s. 18–19.

2.2. Osobnost autora jako klíč k právní ochraně

Výše popsané znaky díla dle Autorského zákona a SDEU je nyní nutné aplikovat na výstupy umělé inteligence, a to nejprve obecně, posléze pak (pro lepší názornost) i na konkrétní příklady projektů *From The Future World* a *Humtap*.

2.2.1. Objektivně vyjádřené dílo uměleckého charakteru

V rámci prvního kritéria Autorský zákon po díle požaduje určitou úroveň uměleckého či vědeckého účinku, respektive aby dílo bylo buď uměním, nebo vědou. Jak je uvedeno výše, Autorský zákon tyto pojmy nijak nedefinuje, podává pouze jejich demonstrativní výčet. Definice těchto pojmů však v tomto případě ani není nutná, jelikož výstupy umělé inteligence se v tomto ohledu nijak výrazně neliší od výtvorů člověka. To lze ilustrovat i na výše uvedených příkladech. Jak *From The Future World* tak i *Humtap* generují skladby na základě analýzy dat v podobě klasické a moderní hudby. V rámci demonstrativního výčtu v předmětném ustanovení by tedy spadaly do kategorie děl hudebních, tedy výtvorů vyjádřených „za použití melodie, rytmu, harmonie, dynamiky a barvy zvuku.“¹⁷¹ Tento znak je tedy jistě naplněn a lze uzavřít, že umělá inteligence dokáže vygenerovat výstup, který má umělecký či vědecký účín.¹⁷²

Ke stejnému závěru je nutné dospět i v případě požadavku vyjádření v jakékoli objektivně vnímatelné podobě. Jak je popsáno výše, tento požadavek je jak v národním, tak i unijním pojetí nastaven velmi široce. Výstupy umělé inteligence se v rámci tohoto kritéria opět nijak neliší od výtvorů fyzických osob, zejména protože ve většině případů jsou dnes tak kvalitně zpracované, že je běžný člověk nerozezná od běžných uměleckých výtvorů člověka.¹⁷³ V možnosti být vyjádřen v objektivně vnímatelné podobě se tak výstupy umělé inteligence nijak neliší od ostatních potenciálních děl, a tak tento pojmový znak díla je také nutné považovat za naplněný.

2.2.2. Umělá inteligence umí být originální

Pojmové znaky originality díla a dostatečné kreativity autora jsou už pro výstupy umělé inteligence problematičtější, a to i s ohledem na jeho rozdílné chápání v rámci národního a unijního právního řádu. Jak vyplývá z výše uvedeného, český právní výklad klade na dílo přísnější nároky než unijní. Nejprve tedy bude posouzen tento přísnější znak jedinečnosti. Pokud může být tento znak díla u výstupu umělé inteligence naplněn, lze považovat za naplněný i znak původnosti dle unijního práva. Z podstaty jedinečnosti totiž vyplývá, že její součástí je právě i původnost ve smyslu výkladu SDEU.¹⁷⁴

¹⁷¹ Tamtéž, s. 28.

¹⁷² ZIBNER, Artificial Intelligence, 2019, cit. d., s. 11.

¹⁷³ GUADAMUZ, Do Androids Dream of Electric Copyright?, 2017, s. 6.

¹⁷⁴ TELEEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 21.

V rámci obou pojetí originality, jak byla definována výše, jsou dnešní umělé inteligence bez problémů schopné vytvořit výstupy, které budou jak nové, tak i neopakovatelné do budoucna. Vždy však bude nutné individuálně posuzovat konkrétní výstup, míra jedinečnosti přitom zpravidla bude silnější u specializované umělé inteligence než u umělé inteligence na bázi platformy. To vyplývá už ze samotné podstaty specializovaných umělých inteligencí, které jsou vytvořené či upravené přímo za účelem vytvoření určitého konkrétního díla, které je dopředu alespoň rámcově předurčené.

V konkrétním příkladu projektu *From The Future World* umělá inteligence studovala tvorbu Antonína Dvořáka a následně dokončila jednu z jeho skic. Umělá inteligence v tomto případě dlouho studovala velké množství vstupních dat, čímž zmapovala celou Dvořákovu tvorbu a na jejímž základu pak sama dotvořila zbytek skladby. Jedná se tedy z velké části o unikátní skladbu, která je navíc kvalitou zpracování na velmi vysoké umělecké úrovni, což by mělo zaručovat pravděpodobnost její neopakovatelnosti do budoucna.¹⁷⁵

Skutečnost, že umělá inteligence se učila z autorovy předchozí tvorby by vzhledem k jedinečnosti neměla být problém. Strojové učení zde lze přirovnat k inspiraci lidského autora, která jej může motivovat k výtvaru vlastního díla, nebo ke studiu, tedy sebezdokonalování autora, v rámci přípravy před započítím jeho vlastní tvorby. Inspirace i životní zkušenosti jsou dle odborné nauky osobními schopnostmi, skrze které autor vykonává tvůrčí činnost. Tedy i aspekt strojového učení by neměl být vzhledem k jedinečnosti díla problémem, pokud výsledný výsledek nebude plagiátem díla jiného (vzhledem k požadavku novosti). Stejně tak to, že umělá inteligence dokončila skicu jiného autora, není z hlediska jedinečnosti této skladby na překážku. Jedná se o zpracování jiného díla, na což Autorský zákon pamatuje v § 2 odst. 4. I tato díla, jejichž vznik je podmíněn již existující tvorbou, mohou být ve výše uvedeném smyslu jedinečná, pokud bude míra jedinečnosti a novosti zastoupena v dostatečné míře.¹⁷⁶ Takovou skladbu tedy lze považovat za jedinečnou ve smyslu Autorského zákona.

Koncept jedinečnosti může činit problém u výstupů umělé inteligence na bázi platformy, která není programována s konkrétní představou finálního výstupu. Naopak tyto umělé inteligence jsou programovány tak, aby byly schopné generovat velké množství děl na základě vstupů poskytnutých třetími osobami v podobě uživatelů platformy, čímž však může dojít k zvýšenému výskytu opakování totožných či podobných výstupů. Avšak i výstupy platform mohou být za určitých podmínek statisticky jedinečné. Bude záležet zejména na fungování

¹⁷⁵ ZIBNER, *Artificial Intelligence*, 2019, cit. d., s. 11.

¹⁷⁶ Srov. § 2 odst. 4 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon. TELEČ, *Autorský zákon: komentář*, 2019, cit. d., s. 49-50.

konkrétní platformy, možnostech nabízených uživatelům a také na postupu samotného uživatele při vkládání vstupních dat, případně pak při upravování vygenerovaného výstupu.¹⁷⁷

V praktickém příkladu platformy *Humtap* bude zejména záležet na tom, jaká vstupní data uživatel zvolí. *Humtap* funguje tak, že uživatel pomocí aplikace na mobilním telefonu vloží (například zabroukáním) vstupní data v podobě vlastní melodie, kterou pak upravuje do stylu různých hudebních žánrů, přidává zvuky různých hudebních nástrojů, případně přidává i vokály. Platforma navíc umožňuje výslednou skladbu upravit v určité postprodukci. Pokud tedy uživatel vloží vstupní melodii, která bude jeho vlastním výmyslem a zároveň bude nová ve smyslu srovnání s dosavadní uměleckou materií, bude mít konečný výstup potenciál být statisticky jedinečnou skladbou. Jedinečnost do budoucna je zaručena (mimo nápaditosti uživatele při vymýšlení vstupní melodie) také velkým množstvím dostupných možností a jejich kombinací, kterými může uživatel svoji melodii následně editovat.¹⁷⁸

Lze si ale také představit situaci, kdy uživatel použije vstupní melodii, kterou převezme z již existující skladby, a kterou následně také upraví ve stejném či velmi obdobném stylu, jako je hudební dílo, kterým se při výtvaru inspiroval. Takový výtvar by pak nesplňoval podmínky absolutní ani relativní statistické jedinečnosti, dle které nemohou autorskoprávní ochranu požívat dvě totožná či téměř totožná díla.¹⁷⁹

Lze tedy uzavřít, že v i případě umělých inteligencí na bázi platform lze vytvořit výtvar, který bude statisticky jedinečný. Bude záležet zejména na vstupních datech uživatele, ale také na jeho následném jednání a možnostech dané platformy. Každou platformu a každý samostatný výtvar je tak nutné posuzovat individuálně. Lze také konstatovat, že jelikož jsou umělé inteligence schopné vygenerovat díla jedinečná ve smyslu Autorského zákona a judikatury českých soudů, pojmový znak původnosti dle unijního práva může být, tedy alespoň u nějakých výstupů platform, naplněn.

2.2.3. Problematická identifikace autora

Posledním pojmovým znakem, který zbývá posoudit, je nutná míra kreativity. Opět zde rozlišujeme přísnější národní pojetí v podobě tvůrčí činnosti autora a širší unijní koncepci tvůrčí svobody. Ta je, stejně jako v případě původnosti a jedinečnosti, z podstaty věci obsažena v pojmu tvůrčí činnosti autora a lze tedy opět usuzovat, že bude-li umělá inteligence schopna splnit požadavky české koncepce Autorského zákona, bude jistě schopna obstát i v rámci unijního výkladu kreativity. Autorovo rozhodování v rámci jeho tvůrčí schopnosti je totiž

¹⁷⁷ MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 52.

¹⁷⁸ *Humtap*. Dostupné z <https://www.humtap.com/>.

¹⁷⁹ HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.

obsaženo i ve výkladu české odborné nauky, která však toto kritérium ještě doplňuje o požadavek na silnou souvislost osobnosti autora s finálním výsledkem.¹⁸⁰

Tato samotná koncepce tvůrčí činnosti jako duševní činnosti generující duševní výtvar tak vylučuje možnost, že by umělá inteligence jako taková mohla takovou schopností disponovat. Jak je uvedeno a zdůvodněno výše, umělá inteligence je v dnešním právním pojetí pouhým nástrojem, byť velmi schopným, k vytvoření potenciálního díla, kdežto Autorský zákon pojímá tvůrčí činnost jako duševní činnost autora coby subjektu práva.¹⁸¹ Výše uvedený závěr, že sama umělá inteligence může být v určitém (spíše vědeckém) slova smyslu kreativní, tak nelze použít při posuzování výstupu umělé inteligence jakožto předmětu potenciální autorskoprávní ochrany dle českého či unijního práva. Obě pojetí se navíc shodují v dalším zásadním předpokladu, a to že nutnou míru kreativity musí projevit sám autor, kterým může být pouze člověk coby fyzická osoba, který svojí kreativitou dává vzniknout předmětnému duševnímu výtvaru.

Není tedy rozhodné, zda či do jaké míry je sama umělá inteligence schopná tvůrčí činnosti ve smyslu § 2 odst. 1 Autorského zákona či zda sama ob stojí alespoň v unijním pojetí tvůrčí svobody, jelikož finální výstup musí být výsledkem tvůrčí činnosti samotného autora. Požadavek na tvůrčí činnost i tvůrčí svobodu je totiž nutné vykládat jedi ně ve spojení s pojmem osoby autora díla.¹⁸²

Samotný požadavek na osobu autora coby fyzické osoby není nijak problematický. Jelikož je umělá inteligence v právním pojetí chápána zejména jako software, tedy počítačový program a jeho příslušenství, je logické, že za každou umělou inteligencí půjde minimálně jednu fyzickou osobu najít. U specializovaných umělých inteligencí je to zejména programátor, u umělých inteligencí na bázi platformy pak významnou roli hraje také uživatel platformy coby třetí osoba, která s vývojem umělé inteligence neměla zpravidla nic společného. V obou případech pak nelze opomenout přínos osoby, která vymezuje rámec pro její učení, což je základním kamenem většiny dnes používaných umělých inteligencí.¹⁸³

Samotná existence člověka v určité fázi celkového tvůrčího procesu umělé inteligence však nestačí. Mezi kreativitou člověka a výsledným výtvozem totiž musí existovat dostatečná

¹⁸⁰ Obecně POLČÁK, Radim a kol. Autorský zákon: praktický komentář s judikaturou: podle stavu k 1. dubnu 2020. Praha: Leges, 2020.

¹⁸¹ HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.

¹⁸² Viz litera § 2 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon; MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 52.

¹⁸³ POLČÁK, Radim. Komplexní otázky regulace umělé inteligence. Brno, 2021. Přednáška pro odbornou veřejnost. Masarykovy univerzita.

vzájemná souvislost.¹⁸⁴ Právě tento požadavek na vzájemnou souvislost je z pohledu umělé inteligence problematický. Základním znakem umělé inteligence je její schopnost generovat výstupy více či méně autonomně. Právě tato vlastnost ji odlišuje od ostatních nástrojů autora a dělá z ní tak výkonný „stroj“ na generaci uměleckých výtvorů. Tato autonomie však zároveň vzbuzuje pochybnosti o tom, zda vůbec může existovat dostatečná spojitost mezi výsledkem a kreativitou některých z fyzických osob stojících v pozadí umělé inteligence. Velká část odborné veřejnosti z tohoto důvodu kategoricky odmítá možnost autorskoprávní ochrany umělé inteligence.¹⁸⁵

Takto arbitrární přístup nelze považovat za správný. Autonomie umělé inteligence sama o sobě automaticky neznamena, že mezi kreativitou fyzické osoby, případně více fyzických osob, a výsledným výstupem umělé inteligence neexistuje dostatečná míra vzájemné souvislosti. Jako v předchozích případech je toto nutné posuzovat individuálně podle povahy konkrétní umělé inteligence a jejího konkrétního výstupu. Vzhledem k názorům v odborné literatuře a přísnosti požadavků Autorského zákona však lze předpokládat, že tato vzájemná souvislost bude obecně u výstupů umělé inteligence problematickým bodem.¹⁸⁶ V rámci dvou různých pojetí kreativity autora, jak jsou tato popsána výše, lze navíc dospět u téhož výstupu k dvěma různým závěrům podle toho, jaké kritérium bude v dané chvíli používáno, tedy zda budou po výstupu vyžadovány přísné nároky tvůrčí činnosti dle Autorského zákona či zda se uplatní mírnější doktrína tvůrčí svobody prosazovaná SDEU.

Otázka připsání autorství je tedy tou stěžejní a zároveň spornou částí celého posouzení výstupu umělé inteligence z pohledu práva autorského. Výstižně tento problém popsali ve svém díle Ginsburg a Budiardjo, kde tvrdí, že není příhodné ptát se, zda umělá inteligence (respektive počítač) může být autorem. Správnou otázkou je podle nich právě to, která ze zúčastněných osob může být považována za autora výsledného výtvoru umělé inteligence.

¹⁸⁴ Petrlík například používá pojem „sufficient link“ (srov. PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 2).

¹⁸⁵ KRAUSOVÁ, Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice, 2018, s 41. HOLCOVÁ, Autorskoprávní aspekty umělé inteligence, 2019, cit. d.

¹⁸⁶ PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 2.

3. Přísné požadavky na tvůrčí činnost autora

Z výše uvedeného vyplývá, že výstup kreativní umělé inteligence tedy potenciálně může být autorským dílem, tím pádem i předmětem autorskoprávní ochrany dle Autorského zákona, avšak pouze v případech, kdy se podaří určit autora tohoto výstupu. Nejvíce problematickou se v rámci této otázky ukázala míra vzájemné souvislosti tvůrčí činnosti fyzické osoby a konkrétním výstupem umělé inteligence. Která z fyzických osob tedy může být autorem dle aktuálně účinné právní úpravy České republiky?

3.1. Autorem výstupu jediné člověk

Autorský zákon vychází ze zásady objektivní pravdivosti autorství¹⁸⁷, která akcentuje jednotu duševního výtvaru a osobnosti jeho autora. Tím může být pouze člověk, který tento duševní výtvar prostřednictvím svých tvůrčích schopností literárního, jiného uměleckého či vědeckého rázu vytvořil¹⁸⁸. V českém pojetí je přitom tato jednotu vnímána velmi úzce, když „*autorem díla je člověk [...] nadaný schopností tvůrčí činnosti, v němž je v konkrétním případě tato existenční bezpodmínečná tvůrčí závislost [duševního výtvaru] a tvůrce ztělesněna.*“¹⁸⁹ Právě takto striktně formulovaný požadavek vzájemné souvislosti či kauzality konkrétního výtvaru a osobnosti jeho autora je důvod, proč značná část odborné veřejnosti možnost autorskoprávní ochrany výstupů umělé inteligence kategoricky odmítá.¹⁹⁰

Práce bude níže posuzovat tři fyzické osoby, které se na výstupu kreativních umělých inteligencí vždy, nebo alespoň ve velkém množství případů, podílí a mají tedy potenciální nárok na autorství jednotlivých výstupů. První z nich je programátor, který je v určitém smyslu v pozici „autora“ výsledného výstupu.¹⁹¹ Dalším významným člověkem v celém tvůrčím procesu umělé inteligence je autor vstupních dat, která umělá inteligence analyzuje a na základě kterých se „učí“. Vzhledem k tomu, že na bázi strojového učení dnes funguje valná většina umělých inteligencí, a to včetně těch působících ve světě umění, je nutné vzít v potaz přínos osoby, která toto učení umělé inteligence umožňuje.¹⁹²

V poslední řadě je to pak uživatel umělé inteligence. I když tento subjekt zcela schází v případech specializované umělé inteligence, jde naopak o osobu s nejvýznamnějším vlivem

¹⁸⁷ TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d. s. 91-92. Obecně k zásadě objektivní pravdivosti autorství srov. KNAP, Karel. Smluvní vztahy v právu autorském. Orbis, 1967.

¹⁸⁸ Terminologie Autorského zákona. Srov. § 5 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

¹⁸⁹ TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 92.

¹⁹⁰ Srov. HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.; HOLCOVÁ, Autorskoprávní aspekty umělé inteligence, 2019, cit. d.

¹⁹¹ GINSUBRG, Authors and Machines, 2019, cit. d., s. 403.

¹⁹² MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 54.

na konkrétní výstupy umělých inteligencí na bázi platformy. Uživatel je také tradičním subjektem právních vztahů týkajících se počítačových programů a softwaru, kdy v případě „hloupých“ počítačových programů je autorem všech výstupů právě osoba užívající program na základě licence a nikoli jeho programátor.¹⁹³ Uživatel je tedy více než oprávněně na seznamu fyzických osob, které by si autorství výstupů umělé inteligence mohly nárokovat.

3.1.1. Předvídatelnost výstupů pro programátora

Jako u každého softwaru je jádrem umělé inteligence počítačový program, který někdo musí vytvořit (naprogramovat).¹⁹⁴ V obecné rovině platí, že programátor je autorem počítačového programu případně softwaru, který následně dává k užívání třetím osobám (uživatelům) prostřednictvím licence.¹⁹⁵ Autorem případného výtvaru je pak pouze uživatel, kterému software v jeho tvůrčí činnosti pouze technicky asistoval. Nauka taková díla označuje pojmem díla generovaná počítačem¹⁹⁶. Typickým příkladem takových děl jsou výtvary vypracované pomocí výše zmiňovaných běžných softwarových nástrojů jako Microsoft 365 nebo Adobe Creative Cloud. Umělé inteligence je však v tomto ohledu nutné od těchto „hloupých“ softwarů odlišit. Z podstaty autonomie umělé inteligence totiž vyplývá, že její programátor a jeho tvůrčí činnost, projevená při vytváření umělé inteligence, se do výsledného výstupu projeví mnohem více, než je tomu ve výše zmíněných případech, kdy software svému uživateli poskytuje pouhou technickou a organizační pomoc.¹⁹⁷ Tyto softwarové sady uživatelovu tvůrčí činnost pouze usnadňují, nebo jí umožňují určitým způsobem objektivně vyjádřit, kdežto umělá inteligence se aktivně přímo podílí na tvůrčím procesu jako takovém. Role programátora je navíc posílena v případech specializovaných umělých inteligencí, kde nefiguruje žádná třetí osoba v podobě uživatele umělé inteligence. Programátor tak, zjednodušeně řečeno, zastává pozici autora i uživatele.

Primárním a také prostým argumentem pro přiznání autorství výstupu umělé inteligence jejímu programátorovi je, že bez něj by nebylo umělé inteligence, a tudíž ani jejího výstupu.¹⁹⁸ Takové zobecnění však nemůže samo o sobě zakládat jeho autorství. Podobná úroveň kauzality je například i u děl generovaných pomocí grafických editorů či editorů videa, jejichž programátoři ale nejsou autory individuálních výstupů uživatelů.

¹⁹³ GINSUBRG, Authors and Machines, 2019, cit.d., s. 409.

¹⁹⁴ Pro účely této práce jsou ponechány stranou situace, kdy počítačový program vytvoří jiný počítačový program.

¹⁹⁵ Srov. § 2358 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

¹⁹⁶ Z angl. *computer generated works*. Srov. TELEČ, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s 17.

¹⁹⁷ MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 54.

¹⁹⁸ SAMUELSON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works. *University of Pittsburgh Law Review*. 1985, 47, s. 1206.

Proti přiznání autorství výstupů umělé inteligence stojí zejména argument nedostatečné zaměřenosti programátora na výsledný výstup,¹⁹⁹ s čímž se pojí i argumentace prvkem náhody v tvůrčím procesu umělé inteligence.²⁰⁰ Tento argument proti autorství programátora však nelze považovat za vhodný, jelikož stojí na předpokladu, že autor musí mít předem konkrétní představu o podobě svého díla a musí být na toto přímo zaměřený. V takovém případě by ale došlo také k vyloučení ochrany „klasických“ děl vytvořených skrze neorganizovaný a náhodný proces, což nelze považovat za správné. Typickým příkladem takovýchto děl jsou například takzvané akční malby Jacksona Pollocka,²⁰¹ které by bez pochyby byly považovány za dílo ve smyslu autorského práva, přestože prvek náhody je zde výrazně přítomen. Avšak skrze své tvůrčí schopnosti, které realizoval pomocí rozhodnutí v rámci své tvůrčí svobody, došlo k projevení dostatečné tvůrčí činnosti, které byla ztělesněna i ve výsledném výtvoru.²⁰²

Tento názor má oporu například v zahraniční judikatuře. Zde lze zmínit například rozsudek *Express Newspapers Plc v Liverpool Daily Post & Echo Plc and others*²⁰³ jakožto jedno z vůbec prvních rozhodnutí zabývajících se počítačem vygenerovaným dílem. Předmětem sporu v této věci byla loterie Milionář měsíce publikovaná v *Daily Express*, která měla podobu sady písmen rozmístěných v tabulce o pěti řádcích a pěti sloupcích. Žalobce ve věci tvrdil mimo jiné to, že tabulka a v ní umístěná písmena byla vytvořena počítačem, tedy neměla žádného lidského autora a nepodléhala tak autorskoprávní ochraně. Soud však dovedl, že počítač byl pouhým nástrojem, který na základě instrukcí programátora konkrétní písmena a tabulku vyprodukoval. Soud dokonce výslovně uvedl, že „výstup počítače, který byl náhodně vygenerován samotným strojem, je autorským dílem.“²⁰⁴ Přestože je daný případ pro otázky této práce zajímavý, je nutné zohlednit, že vývoj umělé inteligence a techniky obecně od té doby učinil velký krok vpřed a dnešní umělé inteligence již operují na úplně jiné úrovni, než je pouhé náhodné generování čísel. Rozhodnutí je navíc potřeba vykládat v rámci autorskoprávní doktríny Spojeného království, která je v porovnání s právní úpravou České republiky méně formalistická a v určitých věcech pokrokovější. Nicméně i tak je výsledek zajímavý zejména co se týče výslovného uznání prvku náhody v rámci tvůrčího procesu.

¹⁹⁹ MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 54-55.

²⁰⁰ ZIBNER, Tvůrčí činnost autora, 2018, cit. d., s. 88.

²⁰¹ Jackson Pollock tvořil takzvané akční malby například tím, že barvu na plátno naléval přímo z plechovky (srov. Jackson Pollock: Biography, Paintings, and Quotes. 2011).

²⁰² ZIBNER, Tvůrčí činnost autora, 2018, cit. d., s. 88-89.

²⁰³ Rozhodnutí Vrchního soudu v Londýně ze dne 19. 2. 1985 ve věci *Express Newspapers Plc proti Liverpool Daily Post & Echo Plc*.

²⁰⁴ HART, Robert J. Copyright and computer generated works. *Aslib Proceedings*. MCB UP, 1985, 40(6), s. 173-181.

Proti nutnosti autorova zaměření na konkrétní výsledek hovoří i judikatura českých soudů. Nejvyšší soud v odůvodnění rozhodnutí sp. zn. 30 Cdo 4924/2007 ze dne 10. listopadu 2009, uvedl následující: „*Tvůrčí činnost, všechny její druhy, jako pojem autorskoprávní, lze charakterizovat jako činnost spočívající ve ‚vytvoření‘ něčeho nehmotného s tím, že dosažení tohoto cíleného i necíleného výsledku závisí v osobních vlastnostech tvůrce, bez nichž by tento výtvor (duševní plod tvůrčí povahy literární, jiné umělecké nebo vědecké) nebyl vůbec dosažen.*“²⁰⁵

Přestože se jedná o téměř doslovné převzetí doktrinálního výkladu, Nejvyšší soud v něm potvrdil možnost ochrany autorem necíleného výtvoru, pokud tento bude splňovat ostatní pojmové znaky díla, zejména pokud se bude jednat o jedinečný výsledek jeho tvůrčí činnosti.

Programátor umělé inteligence projevil tvůrčí činnost naprogramováním umělé inteligence²⁰⁶ a jeho nárok tedy nevyklučuje ani skutečnost, že tato tvůrčí činnost nebyla zaměřena na konkrétní cílený výtvor. Vzájemná souvislost mezi naprogramováním umělé inteligence a jejími výstupy bude výraznější zejména u specializovaných umělých inteligencí, v jejichž tvůrčím procesu nepůsobí osoba uživatele. Zde tedy budou posuzovány případy specializovaných umělých inteligencí. Vztahu programátora a uživatele v rámci určení autorství se pak práce věnuje v podkapitole 3.1.3 Výrazná role uživatele platformy. Primární tvůrčí činnost programátora spočívá ve vytvoření softwaru, tedy hlavně v autorství zdrojového kódu počítačového programu umělé inteligence a poskytnutí vstupních dat. Programátor tím nastavuje fungování celé umělé inteligence, tedy jak má analyzovat jím zadaná vstupní data, respektive jak se to má naučit, a následně jakým (více či méně autonomním) způsobem má tvořit konkrétní výstup.

Programátor tak vytváří určitý rámeček, uvnitř kterého umělá inteligence funguje a projevuje svoji (počítačovou) kreativitu tak, jak byla definována výše. Ginsburg a Budiardjo v tomto případě hovoří o úplném tvůrčím plánu, kterým autor vytváří nutnou koncepci výsledného díla. V případě absence uživatele umělých inteligencí pak autor výsledné dílo i provádí tím, že má kontrolu nad vnitřními procesy fungování umělé inteligence, které vychází ze zdrojového kódu, který připravil. Podle nich programátor v takovém případě splňuje podmínky pro to, aby byl autorem výsledného výstupu, i když tento je vygenerován plně autonomní umělou inteligencí bez jakéhokoli dalšího zásahu ze strany programátora. Postačí,

²⁰⁵ Srov. rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 10. listopadu 2009, sp. zn. 30 Cdo 4924/2007.

²⁰⁶ Srov. autorské právo k běžným počítačovým programům.

že výsledný výstup vychází z jeho koncepce díla v podobě úplného tvůrčího plánu, která je následně provedena jím kontrolovanou umělou inteligencí.²⁰⁷

Tato teorie však sama o sobě neobstojí v rámci českých, případně unijních, poměrů, jelikož se nezabývá požadavkem na otisk autorovy osobnosti ve finálním výstupu. Závěr Ginsburga a Budiardja, kteří považují za autora konečného výstupu umělé inteligence jejího programátora s odkazem na vytvoření onoho tvůrčího rámce umělé inteligence, lze zpochybňovat zejména s ohledem na unijní a zahraniční soudní praxi. V prvé řadě lze vést určitou analogii se závěry SDEU v rozhodnutí C-429/08, kde soud v bodě 98 uvedl, že pravidla hry ve sportovním (v tomto případě fotbalovém) utkání, kterému tato utkání úplně podléhají, nedovolují autorovi vyjádřit svoji tvůrčí schopnost prostřednictvím rozhodnutí v rámci jeho tvůrčí svobody.²⁰⁸ Stejně jako vázanost pravidly hry neposkytuje „uživatelům“, v tomto případě hráčům, dostatečný prostor pro jejich tvůrčí svobodu, nelze logicky považovat kreativitu autora pravidel hry při jejich vytváření za vzájemné souvislou s výsledným individuálním výsledkem sportovního utkání a na základě tohoto mu přiznat jeho autorství. Stejně tak lze jen těžko dovozovat, že autor tvůrčího rámce otiskl svoji osobnost do konkrétního výstupu umělé inteligence, i když svoje tvůrčí schopnosti již v konkrétním tvůrčím procesu umělé inteligence nijak neprojevil.

Dále lze opět poukázat na závěry rozsudku *Daily Express v Liverpool Daily* ohledně autorství autora k náhodně vygenerované tabulce s písmeny.²⁰⁹ Z důvodu časového určení je však potřeba brát jeho názory s rezervou. Rozsudek, který vycházel z tehdejšího stavu vědy a techniky, tak dnes již v tomto ohledu nemusí být aktuální ohledně tvůrčí činnosti autora a její vzájemné souvislosti s konkrétním výtvořem.

Vhodnějším příkladem rozhodnutí aplikovatelného na programátora jako autora tvůrčího rámce umělé inteligence je spor o autorství fotografie makaka Naruta, rozhodovaný u Odvolacího soudu Spojených států amerických v mediálně známé kauze „opičí selfie“.²¹⁰ Ikonická fotografie je zvláštní v tom, že je nevyfotil přímo fotograf, v tomto případě David Slater, ale přímo sám Naruto, když se zmocnil Slaterova fotoaparátu. Fotografie se stala spornou věcí v okamžiku, kdy byla zveřejněna Wikipedií na základě názoru, že fotografie

²⁰⁷ GINSUBRG, Authors and Machines, 2019, cit.d., s. 414.

²⁰⁸ Srov. bod. č. 98 rozsudku Soudního dvora (velkého senátu) ze dne 4. října 2011, *Football Association Premier League Ltd a další proti QC Leisure a další* (C-403/08) a *Karen Murphy proti Media Protection Services Ltd* (C-429/08).

²⁰⁹ Rozhodnutí ve věci *Express Newspapers Plc proti Liverpool Daily Post & Echo Plc*.

²¹⁰ HROCH, Jaroslav. Makak autorem? Autorské právo ve světle tzv. opičí selfie. *Právo21*. 2017; HROCH, Jaroslav. Autorskoprávní ochrana výtvořů umělé inteligence. Brno, 2019. Diplomová práce. Masarykova univerzita, s. 53.

pořízená zvířetem není chráněna autorským právem. Možná i v závislosti na této kauze Úřad Spojených států pro ochranu autorských práv ve svém přehledu uvedl, že nebude přiznávána ochrana výtvorům zvířat, „*například fotografii pořízené opicí*.“²¹¹

Ve věci bohužel nedošlo k vydání rozhodnutí ve věci samé, jelikož mezi stranami došlo k mimosoudnímu vyrovnání. Spor však pokládal několik významných otázek, z nichž jedna je aplikovatelná i na problematiku této práce, a to otázka autorství Slatera k předmětné fotografii.²¹² Skutkové okolnosti této kauzy lze připodobnit k situaci, kdy umělá inteligence, která není subjektem práva (Naruto), fakticky vytvoří dílo uvnitř rámce vytvořeného programátorem (kamerou patřící Slaterovi, která obsahovala jeho uživatelské nastavení), který se však osobně dále na konkrétním výstupu nepodílí (stejně jako Slater).

Vzhledem k teritorialitě autorského práva²¹³ se není třeba zaobírat tím, jak by asi soudy Spojených států v této věci rozhodly. Tamní doktrína má navíc nižší nároky co do minimální požadované míry kreativity.²¹⁴ Spor o autorství fotografie však rozhodoval i SDEU, jehož závěry lze na tuto konkrétní věc aplikovat, a to v již zmiňované věci *Painer*. SDEU v této věci judikoval, že fotografie může být předmětem autorského práva, pokud je „*autorovým vlastním duševním výtvořem*“, tedy pokud se v něm odráží autorova osobnost.²¹⁵ Tento požadavek pak SDEU konkretizoval následovně: „*V přípravné fázi může autor zvolit kompozici, postoj fotografované osoby či osvětlení. Při snímání fotografického portrétu může zvolit rámování, úhel snímku, nebo také vytvořenou atmosféru. Konečně při výtisku snímku může autor zvolit mezi různými existujícími technikami vyvolání tu, kterou si přeje použít, nebo také případně využít programového vybavení. Prostřednictvím těchto jednotlivých rozhodnutí tak může autor fotografického portrétu vytvořenému dílu vtisknout svůj „osobní dotek“*.“²¹⁶

SDEU tedy podává velké množství dílčích rozhodnutí, kterými by mohl potenciální autor fotografie vtisknout snímku onen osobní dotek. Slater však žádné z těchto (ani jiné podobné) rozhodnutí neučinil.²¹⁷ Slater nemohl vykonat žádné z rozhodnutí přípravné fáze, natož pak rozhodnutí ve fázi snímání fotografie. A tak nejen, že neměl konkrétní představu, respektive

²¹¹ U.S. Copyright Office. *Compendium of U.S. Copyright Office Practices*. Washington: Copyright Office: 2017, 3. vyd., str. 21.

²¹² Další otázkou byla např. možnost autorství na straně Naruta. Obecně o sporu srov. BURSTYN, Neal F. *Creative Sparks: Works of Nature, Selection, and the Human Author*. *The Columbia Journal of Law & Arts*. 2016, 39(2), s. 281-310.

²¹³ HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.

²¹⁴ K minimální požadované míře kreativity ve Spojených státech amerických srov. rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 27. března 1991 ve věci *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Company, Inc.*

²¹⁵ Srov. rozsudek Soudního dvora (třetího senátu) ze dne 1. prosince 2011. *Eva-Maria Painer proti Standard VerlagsGmbH a další*, C-145/10.

²¹⁶ Tamtéž.

²¹⁷ BURSTYN, *Creative Sparks*, 2016, cit. d., s. 281 an.

zacílení na konkrétní fotografii, ale Slater vůbec nemohl předvídat, jaká fotografie díky Narutovi vznikne. Byl to právě Naruto, tedy objekt práva, který tato klíčová rozhodnutí učinil a tím i rozhodl o výsledné podobě snímku. Ve světle výše uvedeného rozsudku *Painer* je tak třeba uzavřít, že Slater by dle judikatury SDEU pravděpodobně nebyl autorem proslulé „opičí selfie“. Vzhledem k tomu, že doktrína českého autorského práva klade na dílo v tomto ohledu ještě přísnější podmínky, je možné dovodit, že by došlo ke stejnému právnímu posouzení této věci.

Aplikováním těchto závěrů na vztah programátora, umělé inteligence a jejího výstupu lze dojít k závěru, že klíčovým je v tomto posouzení míry autonomie předmětné umělé inteligence. Respektive zda tvůrčí svoboda činit kreativní rozhodnutí zůstala v rukou programátora, nebo se vzhledem k míře autonomie softwaru přesunula do sféry umělé inteligence. Dle Ginsburga a Budiardja je veškerá činnost umělé inteligence vždy pouze sadou instrukcí v podobě algoritmů, které jsou výsledkem toho, jak programátor nastavil učení umělé inteligence na základě poskytnutých vstupních dat. A to i v případě těch nejsofistikovanějších, které využívají například techniku neuronových sítí. Tedy i samotná činnost umělé inteligence, nehledě na míru porozumění ze strany programátora, je stále jeho vlastní tvůrčí činností.²¹⁸ Naopak Yanisky-Ravid dospěl k názoru, že prvek kreativity lze nalézt pouze u takzvaných kvazi umělých inteligencí²¹⁹, kde jsou veškeré kreativní schopnosti softwaru přímo naprogramovány člověkem. Prvek kreativity však podle něj lze jen obtížně najít u umělých inteligencí fungujících na bázi neuronových sítí. Tyto umělé inteligence totiž operují na základě sérií výpočtů a analýz, které jejich programátor není schopen sám „vytvořit a ani pochopit.“²²⁰

Opět se tedy naráží na již zmiňovaný *black box paradox*, kdy programátorovo chápání fungování jeho umělé inteligence končí v okamžiku nastavení jejího učení. Její další kroky pak již ale není schopen rozšifrovat. Ginsburg a Budiardjo v tomto směru argumentují tak, že autorovo chápání technických procesů nástroje při vzniku díla není relevantní, a to s poukazem na digitální fotoaparát. Fotograf často netuší, jak přesně tento fotoaparát funguje, avšak přesto by autorství jím pořízeného snímku nikdo nerozporoval.²²¹ Tento argument však nelze považovat za správný. Zaprvé se jedná o rozdílnou situaci z toho důvodu, že fotograf je většinou čistě uživatelem fotoaparátu, je tedy v postavení uživatele platformy spíše než v postavení

²¹⁸ GINSUBRG, *Authors and Machines*, 2019, cit.d., s. 413.

²¹⁹ Příkladem takové kvazi umělé inteligence je například malující robot E-David (srov. *eDavid*. Dostupné z: <http://graphics.uni-konstanz.de/eDavid/>)

²²⁰ YANISKY-RAVID, Shlomit. *Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era — The Human-Like Authors Are Already Here — A New Model*. *Michigan State Law Review*. 2017, s. 724.

²²¹ GINSUBRG, *Authors and Machines*, 2019, cit.d., s. 407.

programátora umělé inteligence. Zadruhé, fotograf má povětšinou dost přesnou představu o tom, co bude na konkrétním snímku, když fotoaparát v tu či onu chvíli daným způsobem použije, přestože nemusí rozumět konkrétním technickým specifikům zařízení. Je tam tedy alespoň určitá míra předvídatelnosti výstupu, která u výstupů pokročilých umělých inteligencí chybí. Stejně jako Jackson Pollock nemusel mít kompletní fyzikální znalosti gravitační síly, avšak tušil, že z plechovky červené barvy nějak na plátno dopadne právě červená barva. Nemohlo se stát, že z dané plechovky na plátnu náhle přistane barva modrá. I tento příklad s akčními malbami tedy není vhodným protiargumentem.²²²

Lze tedy shrnout, že klíčovým faktorem pro posouzení vzájemné souvislosti tvůrčí činnosti programátora umělé inteligence a jejího výstupu je předvídatelnost konkrétního výstupu pro programátora. Nutnou míru kreativity lze jistě shledat v případech kvazi umělých inteligencí, kde je veškerá kreativní činnost pouze plněním příkazů programátora, který tak vlastně přímo naprogramoval veškerou její kreativitu.²²³ Takové „umělé inteligence“ se vlastně příliš neliší od „hloupých“ softwarů, jelikož postrádají dostatečnou míru autonomie a jejich výstupy bychom tak mohli zařadit i do skupiny počítačem vytvořených děl. Z tohoto důvodu jsou v dnešní době převážně nahrazovány právě více autonomními a výkonnými zástupci umělé inteligence. Avšak i tyto umělé inteligence naplňují výše uvedenou definici a je třeba jejich výstupy posoudit.

Do určité míry lze nutnou míru kreativity programátora spatřovat i v případech, kdy umělá inteligence sice operuje do jisté míry autonomně, může se však dobrat pouze k přesně vymezenému okruhu výstupů. Přestože tedy programátor netuší, jak přesně se umělá inteligence rozhodovala, což se například sama naučila na základě jeho instrukcí, programátor bude moci alespoň do určité míry podobu finálního výstupu předvídat. Zde lze vést analogii právě s výše zmiňovanými akčními malbami Jacksona Pollocka. Je ale třeba pamatovat na to, že schopnost autora umělé inteligence předvídat podobu jejího výstupu se bude rapidně snižovat s rostoucím množstvím možných výstupů.

Prvek náhody tedy sám o sobě nemusí znamenat, že programátor nevyvinul dostatečnou tvůrčí činnost, nicméně vždy by měl mít alespoň nějakou představu o podobě finálního výstupu. V případech tohoto typu umělých inteligencí tak bude potřeba posuzovat každý jednotlivý případ individuálně. Dle české úpravy dílo musí reflektovat autorovu osobnost do té míry, že by bez jeho osobních vlastností vůbec v dané podobě nevzniklo. Není tedy pravděpodobné, že by české soudy uznaly autorskoprávní ochranu výstupu umělé inteligence založeného na prvku

²²² Právě tímto argumentují například Ginsburd a Budiardjo.

²²³ YANISKY-RAVID, *Generating Rembrandt*, 2017, cit. d., s. 724.

náhodou.²²⁴ Pokud by však soudy adoptovaly názor SDEU a jeho koncepci tvůrčí činnosti, požadavek na vyjádření tvůrčí schopnosti prostřednictvím autora rozhodování by bylo možné spatřovat zejména v programátorově výběru potenciálních výstupů, ze kterých umělá inteligence autonomně finální výstup „vybírá“ na základě analýzy vstupních dat. Otázkou zůstává, kde se nachází pomyslná hranice, kdy například kvůli množství potenciálních výstupů přestanou být tyto pro programátora předvídatelné.

Z podstaty umělé inteligence a jejího vývoje jsou nejpodstatnější výstupy těch nejsofistikovanějších a nejvíce autonomních umělých inteligencí. Právě v autonomii tkví největší síla umělé inteligence a je tedy jen logické, že programátoři mají zájem co největší část kreativní činnosti přenechat softwaru.²²⁵ Jedná se povětšinou právě o umělé inteligence se silnou přítomností strojového učení aplikovaného prostřednictvím neuronových sítí, jejichž výstupy nejsou nijak předem omezeny konkrétním počtem potenciálních výstupů. Tyto umělé inteligence jsou tak výkonné a autonomní, že programátoři absolutně nemohou předvídat, jaký výstup bude vygenerován.²²⁶

V tomto ohledu se tak práce přikloní spíše k názoru Yanisky-Ravida a Gervaise²²⁷ v tom, že činnost takové umělé inteligence nemůže být považována za vlastní činnost jejího programátora. Tento přístup navíc reflektuje i samotný účel umělé inteligence, která má být co nejlepším a nejsamostatnějším asistentem člověka, zejména pak v činnostech, které tento člověk sám nezvládne nebo nestíhá vykonat. V těchto případech je tedy nutné dojít k závěru, že požadavek na tvůrčí svobodu ani tvůrčí činnost autora není ze strany programátora umělé inteligence naplněn.²²⁸ Programátor v těchto situacích nečiní žádná tvůrčí rozhodnutí, prostřednictvím kterých by mohl výstupu umělé inteligence vtisknout svůj osobní dotek.²²⁹

²²⁴ Jedná se o převládající názor české odborné nauky. K tomu srov. HOLCOVÁ, Autorský zákon a předpisy související, 2019, cit. d.; TELEČ, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 17; PETRÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 2.

²²⁵ Například dle zadání projektu *From The Future World* „měl být výsledek co nejvíce originálním dílem počítače s minimálním vlivem člověka.“ (srov. KULTOVÁ, Petra. Antonín Dvořák potrápil umělou inteligenci. Skladbu na jeho motivy komponovala týden, teď zazní v Rudolfinu. Český rozhlas Vltava. 2019.).

²²⁶ Srov. výše zmíněný Twitter Bot Tay od společnosti Microsoft.

²²⁷ GERVAIS, Daniel J. The Machine as Author. *Iowa Law Review*. 2019, 105, s. 2072-2073.

²²⁸ K opačnému závěru došel například čínský soud ve věci *Tencent Dreamwriter*, kde umělá inteligence generovala textové zprávy na webu (srov. ČÍNSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA. Rozhodnutí Lidového soudu v Nashanu (Okres Shenzhen) ze dne 24. prosince 2019, č. (2019) Yue 0305 Min Chu No. 14010).

²²⁹ Pro rozdělení výstupů umělé inteligence lze také použít dělení výsledků vycházející z práce Boden, které v rámci svého výzkumu využívá Zibner. Jedná se o dělení na výsledky striktních příkazů, výsledky předpokládané a výsledky možné. Výsledky striktních příkazů je možné si představit výstupy výše zmíněných kvazi umělých inteligencí. Programátor tedy může být autorem těchto výsledků striktních příkazů. O předpokládané výsledky se bude jednat v případě druhých výše uvedených výstupů, které umělá inteligence autonomně vygeneruje konkrétní výstup výběrem z předem definované sady potenciálních výstupů. U předpokládaných výsledků tak závisí na

Projekt *From The Future World* je případem právě tohoto absolutně nepředvídatelného výstupu umělé inteligence. Software, který výslednou skladbu zkomponoval, používá metodu *deep learningu*. Po celou dobu byl navíc kladen maximální důraz na její autonomii. Je tedy nutné dojít k závěru, že programátor softwaru *AIVA*, který měl kompozici na svědomí, nemůže být autorem této skladby ve smyslu Autorského zákona.²³⁰

3.1.2. Autor vstupních dat jako pouhá inspirace

S autonomií umělé inteligence, kterou se ty nejs sofistikovnější umělé inteligence odlišují od ostatních počítačových programů a strojů, úzce souvisí i její schopnost učení. Právě to z umělé inteligence dělá tak schopného a výkonného asistenta nejen v oblasti umění, ale takřka ve všech průmyslových odvětvích. Při posuzování autorství jejich výstupů tak nelze zapomenout na subjekty, které drží práva k materii, ze které umělá inteligence při svém učení a následné činnosti vychází. Logicky budou vždy vstupní data, která umělá inteligence analyzuje, buď dílem chráněným autorským právem nebo výtvorem bez právní ochrany. Oblast umění může být ze své podstaty specifická v množství vstupních dat chráněných autorským právem, k jejichž užití je tedy zapotřebí licence. Pokud má totiž umělá inteligence generovat například obraz či hudební skladbu, je logické, že při svém učení musí vycházet zejména z již existujících děl převážně lidských autorů. Je tedy nutné zvážit míru, kterou tito autoři přispívají k finálnímu výstupu umělé inteligence prostřednictvím poskytováním svých děl jakožto vstupních dat pro učení umělé inteligence.²³¹

Pro účely určení autorství k výstupu umělé inteligence je postavení autorů výtvořů vytěžovaných umělou inteligencí jednoduché. Přestože tyto výtvořy jsou pro výše popsany tvůrčí rámec umělé inteligence esenciální a ve většině případů by umělá inteligence nemohla bez těchto vstupních dat vůbec fungovat, autorství finálního výstupu umělé inteligence těmito osobami nelze přijmout. Je pravda, že vstupní data více či méně ovlivňují finální výstup, jejich vzájemné postavení je však třeba přirovnat k inspiraci či životním zkušenostem lidského autora.²³² Inspiraci a poskytování zkušeností přitom nelze brát jako tvůrčí činnost, na jejíž základě by mohlo být těmto subjektům přiznáno autorské právo k výstupům umělé inteligence. Odborná nauka sice pojmy inspirace a životní zkušenosti užívá, považuje je však pouze za

konkrétní umělé inteligenci a míře předvídatelnosti její činnosti, tyto případy je nutné posuzovat individuálně. Skupina možných výsledků je nejširší a spadají do ní nepředvídatelné výstupy autonomních umělých inteligencí, kde programátorova kreativita nemůže být dostatečná vzájemně souvislá s konečným výstupem. K tomu podrobněji srov. ZIBNER, Tvůrčí činnost autora, 2018, cit. d., s. 87-89.

²³⁰ Srov. § 2 odst. 1 ve spojení s § 5 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

²³¹ Obecně je otázka možného nezákonného užití právem chráněných výtvořů umělou inteligencí při její činnosti velmi významná a zároveň problematická. Řešena je přitom zatím pouze částečně na unijní úrovni v rámci DSM směrnice, avšak tato problematika není předmětem této práce.

²³² MYŠKA, Umělá inteligence: výzva autorství, cit. d., s. 54.

projev tvůrčí schopnosti autora a nepřiznává žádný význam tomu, kdo tuto inspiraci či zkušenosti autorovi poskytl.²³³ Je tak nutné uzavřít, že autor vstupních dat nemůže být autorem výstupu umělé inteligence, pokud k finální podobě tohoto výstupu jiným způsobem nepřispěl.

V případě projektu *From The Future World* lze spatřovat určité zvláštní postavení skladatele Antonína Dvořáka jakožto autora skici, kterou umělá inteligence dokončila. Ani v tomto případě však nebude nárok na přiznání autorství k dokončené skladbě Antonínu Dvořákovi, jelikož se jedná o zpracování díla ve smyslu Autorského zákona.²³⁴ Přitom platí, že pokud je u zpracovaného díla dostatečná míra tvůrčí činnosti a jedinečnosti ze strany nového autora, jedná se o dílo nové a nepřipadá tak v úvahu ani například spoluautorství.²³⁵ Ani v tomto případě tedy nelze autora výchozí materie určené k přímému zpracování umělou inteligencí označit za autora tohoto zpracování.

3.1.3. Významná role uživatele platformy

V případě umělé inteligence jakožto platformy je nutné vyzdvihnout zejména roli uživatele platformy jakožto třetí osoby zpravidla nezúčastněné na procesu vývoje platformy. Jeho postavení je v rámci tvůrčí činnosti platformy důležité zejména s ohledem na možnost ovlivnit podobu konkrétního výstupu umělé inteligence a jeho schopnost proces generování výstupu iniciovat.²³⁶ Z uživatelského postavení v tvůrčím procesu a povahy jeho činnosti je zřejmé, že jeho potenciální tvůrčí činnost bude vykazovat větší vzájemnou souvislost s výstupem umělé inteligence, jehož finální podobu bude uživatel platformy schopen do jisté míry přímo ovlivnit. Škála možných vlivů uživatele na konkrétní výstup může být velmi pestrá. Obecně lze tuto činnost rozdělit na tři základní oblasti, a to (1) vytvoření či výběr vstupních dat, (2) nastavení výchozích parametrů a případné (3) postprodukční úpravy konkrétního výstupu umělé inteligence. Stejně jako v případě fotografa portrétu ve věci *Painer* lze dovodit, že tvůrčí schopnost může uživatel projevit skrze rozhodování v rámci své tvůrčí svobody ve všech výše uvedených oblastech své činnosti.

Vždy tak bude nutné posoudit, jaké možnosti platforma jejich uživatelům nabízí a také to, jak daný uživatel těchto možností využil, aby do výstupu promítl svoji osobnost.²³⁷ Do určité míry lze tuto situaci připodobnit k problému týkajícímu se autorských práv k uživatelem

²³³ TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 18.

²³⁴ Srov. § 2 odst. 4 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

²³⁵ Srov. § 8 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon. TELEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 116.

²³⁶ DENICOLA, Robert C. Ex Machina: Copyright Protection for Computer Generated Works. *Rutgers University Law Review*. 2016, 69(1), s. 251-288.

²³⁷ Jde o takzvaný test originality (původnosti) (k tomu srov. ZIBNER, Originalita v pojetí práva Evropské unie, 2017, cit. d., s. 253).

generovanému obsahu v počítačové hře. Touto otázkou se zabýval soud ve věci *Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors*, kde se rozebírala právní podstata grafických snímků v počítačové hře a přínos, kterým k výsledným snímkům přispěl uživatel (hráč). V dané věci soud přiznal autorství snímků programátorovi z nedostatku kreativního přínosu na straně hráče.²³⁸

Je tedy zřejmé, že uživatel musí vykonat určitou míru tvůrčí činnosti, která nebude mít původ v již předem programátorem definovaném prostředí platformy. Extrémním příkladem, kdy tvůrčí činnost uživatele není v celém procesu vůbec přítomna, je uživatel, který pouze stiskne pomyslné tlačítko a umělá inteligence autonomně vygeneruje výstup bez dalšího přínosu tohoto uživatele. O tento případ by šlo, kdyby třetí osoba odlišná od programátora užila umělou inteligenci *AARON*²³⁹ na generování obrazů.

O nedostatečnou míru kreativity na straně uživatele však půjde i tehdy, pokud mu platforma nějaká dílčí rozhodnutí umožní, ale rozsah poskytnutých možností bude v plné míře definován samotnou platformou. Zde lze jako příklad uvést umělou inteligenci *AIVA*, která mimo zvláštních projektů, kde působí jako specializovaná umělá inteligence, poskytuje také služby v podobě platformy generující instrumentální skladby. Uživatel této platformy má možnost nastavit určité parametry, jako například hudební styl, případně tempo skladby. Tato rozhodnutí však probíhají pouze tak, že uživatel z předem daného seznamu vybírá konkrétní nastavení skladby, na jehož základě pak *AIVA* tuto vygeneruje. Uživatel však nemá prostor, aby projevil svojí vlastní kreativitu, kterou by skladbě vtělil požadovanou osobitost.

Dostatečnou míru kreativity naopak lze dovodit v takových případech, kdy platforma dává uživateli absolutní volnost v tom, jaká vstupní data pro analýzu poskytne. Uživatel v takových případech nebude limitován předem daným výběrem možností. Umělá inteligence poté analyzuje a následně zpracuje jakákoli vstupní data, která uživatel v požadovaném formátu (například zvuková stopa či fotografie) poskytne. Pokud uživatel této možnosti využije, jako vstupní data poskytne například svůj vlastní výtvar a následně pak sám rozhodne o dalších parametrech, mělo by být možné ve finálním výstupu pozorovat otisk jeho osobnosti. Jinými slovy je zde silná vzájemná souvislost mezi svobodnými rozhodnutími uživatele a konkrétním

²³⁸ Srov. SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ. Rozhodnutí Odvolacího soudu ze dne 14. 3. 2007 ve věci *Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors (CA)*. Taktéž se jedná o starý případ. Dnes se tato situace uživatelem generovaného obsahu řeší preventivně v podobě smluvních závazků. Toto řešení je přitom soudy obecně přijímáno (k tomu srov. KELLY, Jennifer Lloyd a Nicholas A. PLASSARAS. Copyrighting Player-Generated Content in Video Games. Fenwick. 2015).

²³⁹ *AARON* je umělá inteligence, která na základě programátorem definovaného datasetu náhodně generuje malby zátiší či lidských portrétů, a to bez jakéhokoli dalšího zásahu člověka. *AARON* nemusí mít žádnou předlohu, avšak z tohoto důvodu jsou jeho výstupy absolutně nepředvídatelné (srov. MOSS, Richard. Creative AI: The robots that would be painters. *Newatlas*. 2015).

vygenerovaným výstupem. Příkladem takové platformy je například *Deepart*, kde uživatel platformě poskytne fotku dle vlastního výběru, následně si vybere umělecký styl a podle těchto parametrů, z nichž nad jedním má uživatel plnou kontrolu, vygeneruje umělá inteligence novou malbu.²⁴⁰ Takové výtvořiny jsou často kritizovány vzhledem k jejich nižší umělecké hodnotě, než je tomu například u výtvořin specializovaných umělých inteligencí nebo lidských umělců té nejvyšší úrovně. Tyto argumenty je však nutné odmítnout s poukazem na to, že duševní výtvor autora, který naplňuje všechny pojmové znaky díla dle Autorského zákona, je chráněn nehledě na to, jakou má tento výtvor hodnotu.²⁴¹

Z výše uvedeného vyplývá, že každý jednotlivý výstup a platformu je třeba posuzovat individuálně. Je zde však potenciál, že určité výstupy by mohly naplnit kritérium potřebné míry kreativity, a to jak dle definice SDEU, tak i užší výklad české judikatury a nauky.²⁴²

Platforma *Humtap* je zářným příkladem platformy, která svému uživateli poskytuje velké množství volnosti. V oblasti vkládání vstupních dat může uživatel nahrát do platformy jakoukoli melodii, kterou zabrouká do mikrofону mobilního telefonu. Následně pak uživatel konfiguruje různé vlastnosti skladby jako hudební žánr, tempo a rytmus. Ten může uživatel naprosto svobodně zvolit pomocí opakovaného stiskávání tlačítka do jím požadovaného rytmu. Na základě vložené melodie a základního nastavení *Humtap* vygeneruje minutovou skladbu, kterou pak uživatel může dále upravovat různými efekty, vkládáním vokálu a podobně. Zejména volba melodie a rytmu skladby dle vlastní fantazie uživatele a možnost následné postprodukce umožňují uživateli dostatek tvůrčí svobody, v jejíž rámci může plně využít své vlastní nápaditosti, díky které do výsledné skladby dostatečně promítne svoji osobnost. Pokud tedy uživatel bude dostatečně nápaditý a originální, je možné, aby jeho skladba splňovala dokonce i požadavky české judikatury a nauky v podobě jedinečného výsledku tvůrčí činnosti autora, který by ve výsledné podobě nevznikl, pokud by nebylo autorových osobních vlastností.²⁴³

²⁴⁰ *Deepart*. Dostupné z: <https://deepart.io/>.

²⁴¹ K tomuto viz. výše.

²⁴² Proti argumentem k tomuto závěru může být například obecný přístup k uživatelem vygenerovanému obsahu, která je popsána výše.

²⁴³ Lze vyčíst, že znaky jedinečnosti a původnosti se ve velké míře prolínají s požadavkem nutné míry kreativity. Více to lze pozorovat na požadavku původnosti, který je přímo podmíněn existencí tvůrčí svobody autora. Přestože tato skutečnost láká k závěrům, že existuje-li dostatečná míra kreativity, výtvor je automaticky původní či jedinečný, dle nauky je tyto znaky nutné brát individuálně. Určitá vzájemná provázanost se tím však rozhodně nevylučuje. I z výše uvedených příkladů platform vyplývá, že čím více tvůrčí svobody je dáno uživateli platformy, tím spíše bude vygenerovaný výstup neopakovatelný ve smyslu znaku jedinečnosti. K provázanosti těchto pojmů obecně srov. POLČÁK, Autorský zákon: praktický komentář, 2020.

3.1.4. Kreativita uživatele překážkou nároku programátora

Z výše uvedených závěrů vyplývá, že v případě určitých platforem by se teoreticky mohlo stát, že dostatečnou kreativitu vyvine jak programátor umělé inteligence, tak i její uživatel.²⁴⁴ V takovém případě se logicky nabízí možnost spoluautorství dle § 8 odst. 1 Autorského zákona.

Ač se závěr o spoluautorství těchto dvou subjektů zdá na první pohled logický, vyvstávají u něj minimálně dvě překážky. Pro existenci spoluautorství je totiž zapotřebí, aby tvůrčí činnosti všech osob byly podřízeny „společné tvůrčí myšlenky“.²⁴⁵ Tento požadavek lze jen těžko považovat za naplněný v situaci, kdy programátor platformy během jejího vytváření netuší, jaká data uživatel do platformy vloží, jaké nastavení zvolí, a ani vlastně kdo bude platformu užívat.

Nejvyšší soud ke koncepci tvůrčí činnosti v rámci spoluvlastnictví uvedl následující:

„Pojmovým znakem spoluautorství je tvůrčí spolupůsobení několika osob při zrodu díla a vznik jednotného a nedílného díla jako výsledek společné tvůrčí práce. Spoluautorství nevznikne z každého spolupůsobení při zrodu díla; toto spolupůsobení na vzniku díla musí být tvůrčí povahy ve smyslu autorského práva; z tohoto hlediska tedy musí být rovnocenné. [...] Vzájemný poměr činnosti spoluautorů [...] musí být takový, aby samostatný podíl kteréhokoli ze spoluautorů neměl sám o sobě povahu díla ve smyslu autorského zákona a aby zároveň tvůrčí spoluúčast každého ze spoluautorů byla předpokladem vzniku posuzovaného díla.“²⁴⁶

Není zcela jasné, zda bude tvůrčí činnost programátora rovnocenná té, kterou vykoná uživatel platformy. Je pravda, že bez umělé inteligence a jejího nastavení, což je dílem programátora, by uživatelům výstup nikdy nevznikl. Lze však pochybovat, že tato tvůrčí činnost programátora má dostatečnou vzájemnou souvislost s konkrétním výstupem tak, jako v případě uživatele. Čím více je tedy uživatel svobodný v tom, jaká vstupní data vloží a jak platformu nastaví, tím bude význam jeho tvůrčí činnosti ve spojitosti s konkrétním výstupem stoupat, zatímco význam tvůrčí činnosti programátora bude v této souvislosti klesat.

Nejzásadnější problém pro spoluautorství programátora a uživatele tkví v dostatečné míře tvůrčí činnosti programátora jako takové, nehledě na posouzení výše uvedených podmínek rovnocenného přínosu obou subjektů. V kapitole 3.1.1 Předvídatelnost výstupu pro programátora je uveden závěr, že kreativnost umělé inteligence lze přisuzovat programátorovi pouze ve chvíli, kdy jsou pro něj výstupy umělé inteligence dostatečně předvídatelné.

²⁴⁴ Opět je třeba zdůraznit, že nárok programátora na autorství lze dovodit pouze v případech méně sofistikovaných umělých inteligencí, jejichž vývoj není aktuálně cílem investic do oblastí umělé inteligence. I tak je třeba se případnou možností nároku autorství více osob k jednomu výstupu zabývat.

²⁴⁵ Autorský zákon. TELEEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 116.

²⁴⁶ Srov. Rozsudek Nejvyššího soudu České socialistické republiky ze dne 30. září 1982, sp. zn. 3 Cz 49/81.

V opačném případě spočívá tvůrčí činnost autora pouze ve vytvoření softwaru jako takového a ve vztahu k výstupu již programátor žádnou tvůrčí činnost nevykonává. V kapitole 3.1.3 Významná role uživatele platformy pak práce došla k závěru, že uživatelova kreativita je dostatečná v momentě, kdy je mu platformou (programátorem) dopřána dostatečná svoboda pro jeho tvůrčí rozhodování. Tato svoboda a volnost rozhodování uživatele však činí výstupy platformy pro jejího programátora naprosto nepředvídatelné, čímž se eliminuje jeho tvůrčí činnost vůči tomuto konkrétnímu výstupu.²⁴⁷

Tato nepředvídatelnost výstupu je ukázkově znázorněna v případě platformy *Humtap*.²⁴⁸ Programátor v tomto případě může jen těžko předvídat, jakou melodii uživatel nahraje, jaké zvolí tempo, rytmus, zda skladba bude mít vokály a případně jaké. Jediné, co programátor dopředu ví, je to, že umělá inteligence vygeneruje hudební skladbu ve stylu jednoho z platformou (programátorem) předdefinovaných hudebních žánrů či stylů. V tomto případě tak nelze mít za splněnou podmínku promítnutí osobních vlastností programátora do výstupu platformy.

Lze tedy shrnout, že v případě dostatečné míry tvůrčí svobody uživatele se programátor dostává do pozice identické s pozicí autora běžného „hloupého“ softwaru. Je tedy pouze autorem softwaru jako takového, avšak jeho tvůrčí činnost nijak nesměruje vůči konkrétním výstupům vygenerovaných na základě pokynů uživatele, respektive ne dostatečně.

3.2. Nežádoucí účinky chybějící právní ochrany

V předchozí kapitole byly zváženy tři fyzické osoby, o jejichž autorství k výstupu umělé inteligence lze uvažovat. Přestože práce došla k závěru, že v určitých případech je možné, aby výstupy umělé inteligence obstály jako díla uživatele, ojediněle dokonce i programátora, je zřejmé, že v mnoha případech půjde o takzvaná „díla bez autora“.²⁴⁹ Jedná se o případy, kdy výstupy umělé inteligence nebudou naplňovat pojmové znaky díla dle Autorského zákona (popřípadě pojmové znaky dle SDEU). Zejména půjde o požadavky na jedinečnost (případně původnost) a tvůrčí činnosti autora coby fyzické osoby. Významnými příklady jsou v tomto silně autonomní specializované umělé inteligence, jejichž výtvořiny lze přitom označit za ty nejhodnotnější.²⁵⁰

²⁴⁷ Srov. GINSUBRG, *Authors and Machines*, 2019, cit. d., s. 441.

²⁴⁸ *Humtap* používá metody *deep learningu* a tím pádem jsou jakékoli jeho výstupy pro programátora nepředvídatelné. Ten tím pádem nemůže být jejich autorem, nehledě na roli uživatele v celém procesu.

²⁴⁹ GINSUBRG, *Authors and Machines*, 2019, cit. d., s. 437.

²⁵⁰ CHRISTIE'S. *Is artificial intelligence set to become art's next medium?* 2018

Z důvodu nedostatku soudní praxe v této oblasti nelze s jistotou říci, že tyto výstupy nebudou uznány za díla v autorskoprávním smyslu. Avšak minimálně v případě českých soudů to lze předpokládat, a to s odkazem na soustavné přebírání požadavků tradiční ontologické doktríny, jež má kořeny v historickém vývoji autorského práva.²⁵¹ Právní status velkého množství výstupů umělé inteligence v rámci České republiky tak lze označit přinejlepším za nejistý. Takový stav však nejde považovat za uspokojivý.

Vzhledem k zaměření autorskoprávní ochrany na výsledky a nikoli tvůrčí činnost samotnou se může zdát „nespravedlivé“ odpírat ochranu výtvorům, které jsou unikátní a objektivně neodlišitelné od výtvorů člověka. Od nich se přitom liší právě jen v tvůrčím procesu, skrze který vznikly. Nedostatek právní ochrany navíc může znamenat nedostatek motivace na straně programátorů a uživatelů umělé inteligence, aby do kreativních umělých inteligencí investovali svůj čas a prostředky. Společnost se tedy v tomto ohledu může ochuzovat o velké množství výtvorů značné hodnoty.²⁵²

Mimo tyto morální a filozofické otázky však může mít tato právní nejistota i hmatatelné ekonomické důsledky. V úvodu práce je popsán velký zájem o umělou inteligenci na mezinárodní, unijní i národní úrovni, přičemž minimálně Evropská unie plánuje do vývoje umělé inteligence i nadále investovat nemalé prostředky. Je však zřejmé, že tyto strategické plány musí být doplněny i o investice ze soukromého sektoru, kde bude umělá inteligence primárně využívána.²⁵³ Motivace investorů však může být nižší v případě, kdy její kreativní výstupy nebudou řádně chráněny právem absolutní povahy a třetí osoby je budou moci volně užívat bez jakýchkoli omezení.²⁵⁴

Z druhé strany je pak tento stav nežádoucí i pro lidské autory, jejichž výtvary autorskoprávní ochraně podléhají. Na rozdíl od „děl bez autora“ vygenerovaných umělou inteligencí totiž mohou třetí osoby jejich díla využít pouze na základě licence udělené autorem či stanovené zákonem. Je tedy logické, že v takové situaci by mohlo dojít ke snížení poptávky po dílech lidských autorů, jejichž užití bude pro třetí osoby z důvodu nutnosti licence ekonomicky méně výhodné.

²⁵¹ Srov. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 24. 6. 2015, sp. zn. 30 Cdo 360/2015; TELEEC, Autorský zákon: komentář, 2019, cit. d., s. 17-18.

²⁵² GINSUBRG, Authors and Machines, 2019, cit.d., s. 455.

²⁵³ Ke statistikám o investicích do umělé inteligence srov. PERRAULT, Raymond a kol. The AI Index 2019 Annual Report. Human-Centered AI Institute, Stanford University, 2019.

²⁵⁴ V úvahu připadá například ochrana skrze nekalou soutěž či ochrana smluvním aparátem, ty však neposkytují takovou úroveň ochrany jako právě právo autorské, zejména ochranu proti užití výstupů třetími osobami, které s uživateli či programátory umělých inteligencí nejsou v žádném právním vztahu. Smluvní ochrana, obchodní tajemství, know how stejně jako patentová či autorskoprávní ochrana softwaru samotné umělé inteligence totiž mohou efektivně chránit pouze prostředek k vytváření výstupů umělé inteligence, ale užívání oněch výstupů už mohou chránit jen velmi omezeně. K tomu srov. GINSUBRG, Authors and Machines, 2019, cit.d., s. 454–456.

Avšak otázka autorství výstupů umělé inteligence není diskutovaná pouze v rámci České republiky. Největší pozornost se tomuto tématu věnuje zejména mezinárodní odborná diskuze, explicitně se této otázce dokonce věnují i některé zahraniční právní řády. Pokud by tedy byla vůle k legislativním změnám, Česká republika se má kde inspirovat. Na základě zhodnocení výše uvedených zdrojů lze identifikovat minimálně tři návrhy *de lege ferenda*, které by mohly odstranit nežádoucí účinky právního vakua v oblasti kreativní umělé inteligence.

3.2.1. Fikce autorství umělé inteligence

Z legislativního hlediska nejjednodušším způsobem, který se nabízí, je řešení prostřednictvím legální fikce. Jako inspirace zde může sloužit Velká Británie, která princip fikce autorství stanovuje v článku 9 odstavci 3 zákona o autorském právu, užitných vzorech a patentech z roku 1988 (dále jen „CDPA“), dle kterého:

„V případě literárních, dramatických, hudebních nebo uměleckých děl vygenerovaných počítačem je za autora považována osoba, která vykonala činnosti nezbytné k vzniku daného díla.“²⁵⁵

Za díla vygenerovaná počítačem CDPA považuje ty výtvořky, které jsou vytvořeny takovým způsobem, že nemají žádného lidského autora.²⁵⁶ Přestože takto formulované ustanovení s sebou také přináší své výkladové otázky, jako například kdo je osobou, která vykonala činnost nezbytnou k vzniku, jedná se v případě ochrany výstupů umělé inteligence o krok správným směrem. Tomuto problému navíc lze zabránit vhodnější, respektive jasnější, formulací zákonného ustanovení, případně jej lze řešit soudním výkladem daného ustanovení. Tak či onak je alespoň jisté, že výstupy umělé inteligence mají zaručenou právní ochranu, lze-li v jejich tvůrčím procesu identifikovat alespoň jednu klíčovou osobu. Jak je uvedeno výše, toto v dnešní době nečiní žádný problém. Jelikož je umělá inteligence stále pouze objektem právních vztahů, vždy se na jejím vývoji či následném fungování podílí nějaké osoby v pozici subjektů těchto vztahů.²⁵⁷

Do českého práva by se mohlo toto řešení implementovat novelou Autorského zákona. Zde se nabízí řešení úpravou § 2, kde by zákonodárce stanovil nový zvláštní druh díla, podobně jako v případě děl fiktivních.²⁵⁸ Jednalo by se o počítačem vytvořené dílo jakožto jedinečný výtvor vytvořený takovým způsobem, že neexistuje jeho lidský autor. Ustanovení § 5

²⁵⁵ Srov. SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ. Zákon o autorském právu, užitných vzorech a patentech z roku 1988, čl 9 odst. 3.

²⁵⁶ Srov. SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ. Zákon o autorském právu, užitných vzorech a patentech z roku 1988, čl. 178.

²⁵⁷ Srov. ZIBNER, Jan. Akceptace právní osobnosti v případě umělé inteligence. *Revue pro právo a technologie*. 2018, (17), s. 19.

²⁵⁸ Srov. § 2 odst. 2 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

Autorského zákona by pak obsahoval právě fikci autorství podobnou ustanovení článku 9 odst. 3 CDPA s tím rozdílem, že za autora by byla považována pouze fyzická osoba, a ne jakákoli osoba.²⁵⁹ Vzhledem ke speciálnímu režimu přiznání autorství je vhodné zvážit také úpravu délky majetkových práv ve smyslu § 27 Autorského zákona. Zde se nabízí použít již existující právní úpravu délky trvání majetkových práv v případě pseudonymních a anonymních děl dle odst. 3 tohoto ustanovení, která stanovuje délku trvání majetkových práv u těchto děl na 70 let od jejich oprávněného zveřejnění.²⁶⁰

Přestože by s sebou toto řešení přinášelo své interpretační problémy a nemuselo by dojít k úplnému vyjasnění právní povahy výstupů umělé inteligence z pohledu autorského práva, jednalo by se i tak o pozitivní změnu. Kdyby nic jiného, přesunula by se odborná debata z otázky „Je vůbec výstup umělé inteligence dílem?“ na otázku „Kdo přesně je jeho autorem?“. Další výhodou tohoto řešení je, že umožňuje zachovat dosavadní principy a požadavky českého autorského práva ve vztahu ke klasickým dílům lidských autorů, jelikož tato obecná právní úprava by mohla zůstat nedotčena. Toto řešení by vlastně pouze odstraňovalo přísný a zároveň vágní požadavek tvůrčí činnosti lidského autora, a to pouze pro počítačem vytvořená díla. Ostatní kritéria díla dle Autorského zákona, zejména jeho jedinečnost, by přitom mohla zůstat zachována. Metoda právní fikce autorství navíc na rozdíl od níže uvedených variant nevyžaduje žádné rozsáhlé legislativní změny.

3.2.2. *Sui generis* režim pro umělou inteligenci

Stanovení autorství legální fikcí však nemůže uspět tam, kde zákonodárce odmítne ustoupit z ontologického přístupu k dílu a autorskému právu jakožto přirozenému právu člověka a odmítne vyčlenit zvláštní druh počítačem vytvořených děl. Nutno dodat, že tento postoj se dá předpokládat, a to zejména s ohledem na výše popsany přístup k autorskému právu v rámci České republiky, kdy soudní praxe i značná část odborné veřejnosti stále odmítá přijmout mírnější unijní výklad pojmu dílo a nadále lpí na tradičních pojmech a hodnotách obsažených v Autorském zákoně.

V takovém případě se nabízí razantnější řešení v podobě úplně nového *sui generis* režimu právní ochrany pro výstupy umělé inteligence.²⁶¹ Takový režim ochrany by mohl zaručovat dostatečnou právní jistotu potenciálním investorům v podobě *erga omnes* ochrany výstupů umělé inteligence proti jejich protiprávnímu užití. Zároveň by taková ochrana nemusela

²⁵⁹ Ve Velké Británii mohou nabývat autorská práva i právnické osoby.

²⁶⁰ PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 5.

²⁶¹ GINSUBRG, Authors and Machines, 2019, cit. d., s. 455.

dosahovat úrovně autorského práva, což by se mohlo promítat například v kratší délce ochrany výstupů a rozšíření výjimek z užití díla v podobě zákonných licencí.²⁶² Toto řešení by mohlo motivovat investice do nových výstupů umělé inteligence, aniž by ohrozilo dominantní postavení autorského práva, které by i nadále věnovalo svoji pozornost jen a pouze výtvořům duševní činnosti člověka. Rozšíření zákonných licencí k výstupům umělé inteligence by navíc mohlo umožnit jednodušší pokrok ve vývoji umělé inteligence, jelikož dostatek dat je v tomto ohledu naprosto kritický, jak bylo popsáno výše.

Za nevýhodu tohoto řešení lze označit jeho legislativní náročnost, jelikož by ze strany zákonodárce muselo dojít k vytvoření kompletně nového právního rámce, což by nešlo vyřešit pouhou novelizací několika málo ustanovení Autorského zákona jako v případě fikce autorství. Hlavním nedostatkem *sui generis* režimu je však jeho rozpor s požadavkem harmonizace a jednotnosti autorského práva a práva regulujícího umělou inteligenci jako takovou.²⁶³

3.2.3. Umělá inteligence autorem

Lze si představit i situaci, ve které se umělá inteligence přesouvá z pozice objektu právních vztahů do pozice jejich subjektu. Přestože má tato varianta potenciální úpravy *pro futuro* mnoho pozitiv a vyřešila by všechny výše nastíněné problémy, je tato možnost popsána spíše pro úplnost. Umělá inteligence jako subjekt práva, tedy jako takzvaná elektronická osoba²⁶⁴, je totiž spojována zejména se silnou umělou inteligencí. Ta je však stále spíše pojmem pro *science fiction*, jelikož dnešní umělé inteligence se k tomuto vývojovému stupni zdaleka nepřibližují a odborníci se stále nemohou shodnout, zda vůbec lze silné umělé inteligence dosáhnout.

Varianta umělé inteligence v pozici subjektu práva se navíc pojí k mnoha dalším právním, ale i filozofickým otázkám, které však nejsou předmětem této práce.²⁶⁵ Zavedení elektronické osoby by si vyžádalo velké legislativní změny, jelikož se toto téma skrze svoji obecnou statusovou povahu dotýká téměř všech právních oblastí, a to nejen v rámci soukromého práva (například skrze odpovědnost elektronické osoby za škodu nebo přestupek). Status elektronické osoby je navíc téma probírané i na unijní úrovni. Vzhledem k zájmu na co možná největší

²⁶² Srov. § 31 an. zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon.

²⁶³ PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property*. Londýn, 2019, s. 8.

²⁶⁴ K různým možnostem umělé inteligence jako subjektu práva srov. ZIBNER, Jan. Akceptace právní osobnosti v případě umělé inteligence. *Revue pro právo a technologie*. 2018, (17), s. 19.

²⁶⁵ Srov. ZIBNER, Jan. Akceptace právní osobnosti v případě umělé inteligence. *Revue pro právo a technologie*. 2018, (17), s. 19.

harmonizaci právní úpravy umělé inteligence je tedy vhodné vyčkat, jak se v tomto směru vyvine unijní případně mezinárodní úprava.²⁶⁶

Nehledě na výše zmíněné právní otázky by pro autorské právo subjekt elektronické osoby znamenal, že by (zejména) osobnostní práva mohla být přiznána přímo umělé inteligenci,²⁶⁷ díky čemuž by bylo možné zcela přejít problematické otázky týkající se pojmových znaků díla a autorství ve vztahu k výstupům umělé inteligence. Bylo by samozřejmě nutné upravit znění § 5 Autorského zákona tak, aby autorem mohla být právě i elektronická osoba. Tato varianta však pravděpodobně není, zejména kvůli jejímu zásadnímu vlivu na celý právní řád, v dohledné době realizovatelná.

²⁶⁶ KRAUSOVÁ, Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice, 2018, cit. d., s. 9.

²⁶⁷ Autorský zákon již dnes má prostředky k převedení výkonu majetkových práv na osoby odlišné od autora (k tomu srov. úprava zaměstnaneckých děl v § 58 zákona č. 121/2000 Sb., Autorský zákon).

Závěr

Umělou inteligenci je nevhodnější chápat jako software. Tím je nepřímo zodpovězena i otázka umělé inteligence jako autora. Autorem díla může být pouze ten, kdo může být nositelem práv, která se k osobě autora váží. Software, jakožto počítačový program a jeho příslušenství, je však v českém právním řádu pouhým objektem právních vztahů bez právní osobnosti. Už z toho tedy vyplývá, že umělá inteligence nemůže být dle českého práva autorem svého výstupu.

Umělá inteligence jakožto software se dělí mimo jiné na specializovanou a na umělou inteligenci na bázi platformy. Specializovaná umělá inteligence slouží konkrétně jednomu cíli či projektu, pro který je vytvořena či adaptována. Naproti tomu platforma slouží k vytváření neurčitě množství blíže nespécifikovaných výtvorů třetími osobami (uživateli). Typicky se jedná o osoby rozdílné od jejího programátora. Toto dělení bude podstatné zejména pro posuzování autorství výstupů umělé inteligence.

Stanovit konkrétní definici umělé inteligence je vzhledem k mnoha různým pojetím a aktuálnímu rapidnímu vývoji v této oblasti velmi problematický úkol. Mnoho institucí a orgánů na národní, unijní i mezinárodní úrovni podalo své definice umělé inteligence. Ty jsou však často příliš obecné či vágní. Jako nevhodnější se jeví definice užitá Mezinárodní asociací pro ochranu práva duševního vlastnictví, kterou lze mírně adaptovat. Dle této definice je umělá inteligence software schopný přijímat ze svého okolí vstupy, které s určitou mírou autonomie interpretuje a pomocí kterých se učí, na základě čehož pak vykonává různé související činnosti.

Pokud jde o samotnou kreativitu umělé inteligence, čímž se její výstupy odlišují od výstupů ostatních počítačových programů, odborná veřejnost se v tomto ohledu na konkrétním závěru neshoduje. Nicméně mnoho autorů je toho názoru, že minimálně určité druhy umělé inteligence skutečně mohou být (v obecném slova smyslu) kreativní. Jedná se o umělé inteligence, které pouze nekopírují činnost člověka, ale snaží se postupovat analogicky (tedy člověka pouze „napodobují“).

Právní úprava umělé inteligence jak obecně, tak i v rámci autorského práva, je velmi nedostatečná, spíše až neexistující. Jak české právo, tak i mezinárodní právo veřejné se umělé inteligenci věnují pouze na úrovni nezávazných *soft law* dokumentů. Stejně tomu je i v unijním právu, kde však existuje výjimka v podobě DSM směrnice, která obsahuje jediné pravidlo týkající se umělé inteligence. Konkrétně se jedná o možnosti vytěžování dat. Pro otázky této práce je však toto ustanovení nepodstatné. Výstupy umělé inteligence je tak třeba posuzovat

skrze obecné normy Autorského zákona tak, jak jsou vykládány národními a unijními soudy, případně autorskoprávní naukou.

Aby těmto výstupům byla přiznána právní ochrana dle Autorského zákona, musí splňovat pojmové znaky díla dle Autorského zákona. Problematické jsou zejména pojmové znaky jedinečnosti a tvůrčí činnosti autora, a to vzhledem k míře autonomie umělé inteligence a prvku náhody a nepředvídatelnosti v jejím tvůrčím procesu. Otázkou navíc zůstává, zda se i na klasická díla uplatní požadavek původnosti (či originality) díla, který ve své judikatuře používá SDEU. Práce pro jistotu pracovala s oběma variantami.

České autorské právo chápe pojem jedinečnosti v statistickém smyslu. Autorské právo tedy neposkytuje ochranu dvěma stejným či podobným dílům. Tento (v porovnání s jinými jurisdikcemi) přísný požadavek může umělá inteligence splňovat, vždy však bude záležet na konkrétním výstupu. Kritérium SDEU není třeba posuzovat, jelikož původnost díla je z podstaty obsažena v jeho jedinečnosti. Výstupy umělé inteligence tedy mohou být z tohoto hlediska jedinečné i původní.

Požadavek tvůrčí činnosti autora však může být zásadní překážkou autorskoprávní ochrany výstupů umělé inteligence. Na rozdíl od jedinečnosti je totiž úzce spojen s osobou autora, kterým může být pouze fyzická osoba. Dle Autorského zákona tak musí potřebnou tvůrčí činnost vyvinout člověk, nelze tedy uplatnit závěry o kreativitě samotné umělé inteligence, pokud ji nelze přičítat nějaké fyzické osobě. Autorský zákon tím tak potvrzuje závěr, že sama umělá inteligence nemůže být autorem. Tato tvůrčí činnost autora navíc musí být úzce spjata s konkrétním výstupem. Dle českých soudů totiž musí být výsledný výtvar natolik vzájemně souvislý s osobností autora, že nebýt jeho osobních vlastností, výsledné dílo by ve své podobě vůbec nevzniklo. Podobný i když mírnější požadavek na dílo klade i SDEU. Ten ve svých rozhodnutích po díle požaduje, aby v něm byl alespoň otisk autorovy osobnosti, čehož lze dosáhnout skrze rozhodnutí, učiněná v rámci tvůrčí svobody autora.

Zda je výstup umělé inteligence dílem tedy závisí na existenci lidského autora. Existuje-li nějaká fyzická osoba, bez jejíž osobních vlastností by dílo nevzniklo, výstup umělé inteligence může být za určitých okolností dílem dle Autorského zákona. Jedná se však o přísný požadavek, který je kvůli autonomii a nepředvídatelnosti umělé inteligence těžce naplnitelný. Obecně v úvahu připadají tři fyzické osoby, které by mohly být autorem výstupu umělé inteligence.

První logickou možností je programátor umělé inteligence, jehož tvůrčí činnost spočívá zejména ve vytvoření samotné umělé inteligence. Zároveň u něj ale chybí zaměření na konkrétní výstup. Přestože není třeba, aby autor měl dopředu jasnou představu o podobě díla,

je nutné, aby pro něj byl výsledek alespoň předvídatelný. To však nebude v případě většiny umělých inteligencí. Často je totiž kladen důraz na jejich autonomii a co nejmenší zásahy člověka do její tvorby. V takových případech výstup umělé inteligence nebude splňovat přísné požadavky tvůrčí činnosti a svobody autora. Programátor umělé inteligence tak ojedinele může být autorem jejího výstupu, ale vzhledem k úrovni autonomie většiny dnes užívaných umělých inteligencí nepůjde o častý jev. Tento stav je problematický zejména pro specializované umělé inteligence, kde je programátor tím nejdůležitějším adeptem na autorství.

V úvahu připadají také autoři vstupních dat, která umělá inteligence analyzuje a na základě kterých se učí. Přestože je role těchto osob naprosto klíčová pro činnost většiny umělých inteligencí, jejich přínos je spíše inspirací umělé inteligence. Z jejich strany tedy nedochází k tvůrčí činnosti. Autoři vstupních dat tedy nemohou být autorem finálního výstupu umělé inteligence.

Posledním potenciálním autorem výstupů umělé inteligence je její uživatel. Ten je významným lidským prvkem zejména u umělých inteligencí na bázi platformy. V jeho prospěch hovoří zejména jeho zaměření na jeden konkrétní výstup umělé inteligence a možnost iniciovat samotnou tvorbu. Konečný výstup uživatel ovlivňuje zejména vložením vstupních dat a případně také konfigurací platformy, kterou umělá inteligence ke konkrétnímu výstupu použije. V tomto případě je opět nutné hodnotit každou platformu i každý výstup individuálně, jelikož možnosti poskytované uživateli a míra jím projevené kreativity se vždy budou lišit. Na rozdíl od předchozích subjektů však lze říct, že uživatel může mít dostatečný prostor pro vyjádření vlastní tvůrčí činnosti, zejména pokud mu platforma umožní nahrát přímo jím vytvořená vstupní data například v podobě vlastní melodie či fotografie. V těchto případech lze uzavřít, že uživatel může splnit pojmový znak tvůrčí činnosti v unijním i českém pojetí tohoto pojmu.

Lze shrnout, že aktuální právní úprava není připravena na narůstající význam umělé inteligence ve světě umělecké tvorby a autorské právo musí najít způsob, jak s umělou inteligencí pracovat. Problematické jsou zejména specializované umělé inteligence, kde nefiguruje osoba uživatele. Většina jejich výstupů tedy nebude mít lidského autora a nepůjde o díla ve smyslu Autorského zákona. V případě platform je situace příznivější, jelikož autorem výstupu může být uživatel platformy. I zde však bude existovat mnoho výstupů bez autora, jelikož všechny platformy nemusí uživateli dopřát dostatečný prostor pro jeho kreativitu. Velmi problematická je také dvojkolejnost národní a unijní úpravy, které se v určitých pojmových znacích díla velmi liší. Názor na to, která kritéria pro dílo aplikovat, přitom také není jednotný.

Aktuální právní úprava tedy velkou část výstupů umělé inteligence vůbec neupravuje a pokud ano, jde o regulaci velmi nejasnou. Tato právní nejistota je přitom nežádoucí pro obě strany pomyslné barikády. Prvně může tento stav demotivovat investory a ostatní subjekty zúčastněné na vývoji umělé inteligence od další snahy o vědecký pokrok. Na druhou stranu pak tento stav může ekonomicky poškodit i lidské autory. Pokud totiž nebudou výstupy umělé inteligence právně chráněny proti užití třetími osobami, je možné, že poptávka po dílech chráněných autorským právem klesne. Za účelem odstranění, nebo přinejmenším snížení, této právní nejistoty lze jmenovat minimálně tři návrhy *de lege ferenda*.

Prvním z nich je zavedení fikce autorství pro díla vytvořená počítačem po vzoru Velké Británie. Přestože s sebou toto řešení může přinést své vlastní interpretační problémy, jedná se o legislativně jednoduché řešení, které by aktuální právní úpravu určitě posunulo správným směrem.

Druhou možností je vytvoření úplně nového právního režimu výlučně pro výstupy umělé inteligence. Tím by se uměle vygenerovaným výtvorům mohla zajistit dostatečná právní ochrana, aniž by to ovlivnilo dominantní postavení autorského práva v oblasti duševních výtvorů člověka. Toto řešení je však legislativně náročné. Navíc by docházelo k dalšímu vnitřnímu dělení práva duševního vlastnictví, což je v rozporu s požadavkem na jeho harmonizaci a jednotný systém.

Pro úplnost je třeba se zabývat i možností přiznání autorských práv nové elektronické osobě. Nicméně toto řešení je z mnoha právních, politických i filozofických důvodů stále neaktuální. Ze strany autorského práva by navíc vyžadovalo odvrácení od zažitého paradigmatu, kdy autorskoprávní ochrana je přiznávána pouze duševním výtvorům člověka.

Konečné odpovědi na autorskoprávní otázky, které umělá inteligence vyvolává, však stále leží v rukou unijních a českých soudů, které se danou problematikou doposud nezabývaly. Jak vyplývá z výše uvedeného, tyto otázky jsou sporné a soudy se tak potenciálně mohou vydat oběma směry. Pokud bude cílem podpora vědy a průmyslu, výstupům umělé inteligence může být odpovídající ochrana přiznána. Avšak setrvají-li soudy na striktním ontologickém pojetí autorského práva, valná část těchto výstupů pravděpodobně zůstane bez patřičné právní ochrany.

Seznam použitých zdrojů

Seznam použité literatury

1. ALEKSANDER, Igor. World in My Mind, My Mind in the World: Key Mechanisms of Consciousness in People, Animals and Machines. Imprint Academic, 2007, 200 s. ISBN 978-1845401023.
2. BODEN, Margaret A. Creativity and artificial intelligence. *Artificial Intelligence*. 1998, 103(1 - 2), s. 347 - 356.
3. BOHÁČEK, Martin; JAKL, Ladislav. Právo duševního vlastnictví. Praha: Oeconomica, 2002, 322 s. ISBN 80-245-0463-4.
4. BRIDY, Annemarie. Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author. *Stanford Technology Law Review*. 2012, 2012(5), s. 5-28. ISSN 1098-4267.
5. BURSTYN, Neal F. Creative Sparks: Works of Nature, Selection, and the Human Author. *The Columbia Journal of Law & Arts*. 2016, 39(2), s. 281-310.
6. DENICOLA, Robert C. Ex Machina: Copyright Protection for Computer Generated Works. *Rutgers University Law Review*. 2016, 69(1), s. 251-288.
7. GERVAIS, Daniel J. The Machine as Author. *Iowa Law Review*. 2019, 105, s. 2053-2106. ISSN 0021-0552.
8. GINSUBRG, Jane C. a Luke Ali BUDIARDJO. Authors and Machines. *Berkeley Technology Law Journal*. 2019, 34(2), s. 343-448. ISSN 1086-3818.
9. GRIMMELMANN, James. Copyright for Literate Robots. *Iowa Law Review*. 2016, 101(2), s. 657-682. ISSN 0021-0552.
10. GUADAMUZ, Andrés. Do Androids Dream of Electric Copyright?: Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works. *Intellectual Property Quarterly*. 2017, (2), 20 s.
11. CHAITIN, Leonard J. a kol. Research and Applications - Artificial Intelligence. Stanford Research Institute, 1970, 158 s.
12. ISHIDA, Yoshiteru. A Note on Continuous Self-Identification as Self-Awareness:: An Example of Robot Navigation. *Procedia Computer Science*. 2015, 60(1), 1865-1874. ISSN 1877-0509. Dostupné z: doi:10.1016/j.procs.2015.08.297
13. KNAP, Karel a kol. Práva k nehmotným statkům. Praha: CODEX, 1994. ISBN 80-901185-3-4.
14. KNAP, Karel. Smluvní vztahy v právu autorském. Orbis, 1967.
15. KNAP, Karel a Otto KUNZ. Mezinárodní právo autorské. Praha: Academia, 1981.

16. KUBÁT, Miroslav. Strojové učení. LAŽANSKÝ, Jiří a kol. Umělá inteligence. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0496-3.
17. LUBER, Samantha Anne. Cognitive science artificial intelligence: Simulating the human mind to achieve goals. *Conference: Computer Research and Development*. 2011, 3rd International Conference. Dostupné z: doi:10.1109/ICCRD.2011.5764005
18. MATEJKA, Ján. Internet jako objekt práva: hledání rovnováhy autonomie a soukromí. Praha: CZ.NIC, 2013. CZ.NIC. ISBN 978-80-904248-7-6.
19. MINSKY, Marvin. Computation: finite and infinite machines. Spojené státy americké: Prentice-Hall, 1967, 334 s. ISBN 978-0-13-165563-8.
20. MITCHELL, Tom M. Machine learning. Boston: McGraw-Hill, 1997. ISBN 0-07-042807-7.
21. MYŠKA, Matěj; ZIBNER, Jan. Umělá inteligence: výzva autorství. *Iurium Scriptum. Olomouc: Nugis Finem*. 2019, roč. 2019, č. 1, s. 49-60. ISSN 2570-5679.
22. NEGNEVITSKY, Michael. Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems. Essex: Pearson Education Limited, 2005, 415 s. ISBN 978-1408225752.
23. NEWELL, Allen a kol. The Processes of Creative Thinking. GRUBER, Howard E. a kol. *Contemporary Approaches To Creative Thinking: A Symposium Held At The University Of Colorado*. New York: Atherton Press, 1962, s. 63–119. ISBN 978-1-258-30130-9.
24. POLČÁK, Radim. Kódování práva. *Právník*. 2012, 151(1), s. 52-79. ISSN 0231-6625.
25. POLČÁK, Radim. Odpovědnost umělé inteligence a informační útvary bez právní osobnosti. *Bulletin advokacie*. 2018, (11), s. 23-30.
26. POLČÁK, Radim a kol. Cyber Law in the Czech Republic. Alpen aan den Rijn: Kluwer Law International, 2012. ISBN 978-90-411-4010-4.
27. POLČÁK, Radim a kol. Internet a proměny práva. Praha: Auditorium, 2012. ISBN 978-80-87284-22-3.
28. PRESTON, John a Mark BISHOP. Views into the Chinese room: new essays on Searle and artificial intelligence. New York: Clarendon Press, 2002. ISBN 978-0199252770.
29. RUSSELL, Stuart J. a Peter NORVIG. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1995. ISBN 01-310-3805-2.
30. SAMUELSON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works. *University of Pittsburgh Law Review*. 1985, 47, s. 1199–1228. ISSN 0041-9915.
31. SCHAFER, Burkhard a kol. A Fourth Law of Robotics? Copyright and the Law and Ethics of Machine Co-production. *Artificial Intelligence and Law*, 2015, č. 23, s. 217–240.

32. SCHMIDHUBER, Jurgen. Deep Learning in Neural Networks: An Overview [online]. University of Lugano & SUPSI, 2014, 88 s.
33. STAR, Susan Leigh. The trojan door: Organizations, work, and the “open black box.” *Systems practice*. 1992, 5, s. 395-410.
34. SUTTON, Richard S. a Andrew G. BARTO. Reinforcement Learning: An Introduction. 2. vyd. London: MIT Press, 2015. ISBN 9780262193986.
35. ŠTĚDRONĚ, Bohumír. Právo a umělá inteligence. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020. ISBN 978-80-7380-803-7.
36. TELEC, Ivo; TŮMA, Pavel. Autorský zákon: komentář. 2., upravené vydání. V Praze: C.H. Beck, 2019. ISBN 978-80-7400-748-4.
37. TURING, Alan. Computing Machinery And Intelligence. *Mind*. 1950, 59(236), s. 433-460.
38. YANISKY-RAVID, Shlomit. Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era — The Human-Like Authors Are Already Here — A New Model. *Michigan State Law Review*. 2017, s. 659-726.
39. ZIBNER, Jan. Akceptace právní osobnosti v případě umělé inteligence. *Revue pro právo a technologie*. 2018, (17), s. 19.
40. ZIBNER, Jan. Artificial Intelligence: A Creative Player in the Game of Copyright. *European Journal of Law and Technology*. 2019, roč. 10, č. 1, s. 1-20. ISSN 2042-115X.
41. ZIBNER, Jan. Originalita v pojetí práva Evropské unie. *Revue pro právo a technologie*. 2017, č. 15, s. 217-260.

Seznam použitých internetových zdrojů

42. *Adobe Creative Cloud* [online]. Dostupné z: <https://www.adobe.com/creativecloud.html>
43. AHMAD, Tariq a Jenny GESLEY. Regulation of Artificial Intelligence: International and Regional Approaches. Library of Congress [online]. 2019 [cit. 2021-4-17]. Dostupné z: <https://www.loc.gov/law/help/artificial-intelligence/international.php>
44. *AIVA* [online]. Dostupné z: <https://aiva.ai/>
45. ALEKSANDER, Igor. Machine consciousness [online]. London: 2008, [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: http://www.scholarpedia.org/article/Machine_consciousness#Origins_of_machine_consciousness.
46. BERNER, Christopher. Dota 2 with Large Scale Deep Reinforcement Learning [online]. OpenAI Five 2021 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://arxiv.org/abs/1912.06680>

47. BLAHA, Milan. Umělá inteligence. HOLČÍK, Jiří, Martin KOMENDA a kol. *Matematická biologie: e-learningová učebnice* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2015 [cit. 2021-3-21]. ISBN 978-80-210-8095-9. Dostupné z: <https://portal.matematickabiologie.cz/index.php?pg=analiza-a-hodnoceni-biologickych-dat--umela-inteligence>
48. BROWN, Mark. World's first computer-generated musical to debut in London. *The Guardian* [online]. 2015 [cit. 2021-4-17]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/stage/2015/dec/01/beyond-the-fence-computer-generated-musical-greenham-common>
49. BUX, Udo. Duševní, průmyslové a obchodní vlastnictví. [online]. 2020 [cit. 2021-4-29]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/36/dusevni-prumyslove-a-obchodni-vlastnictvi>
50. ČECH, Pavel. Umělá inteligence jako třetí subjekt práva? *Právní prostor* [online]. 2019 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://www.pravniprostor.cz/clanky/pravo-it/umela-inteligence-jako-treti-subjekt-prava>
51. *Deepart* [online]. Dostupné z: <https://deepart.io/>
52. Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Industrial Strategy: Building a Britain fit for the future [online]. 2017 [cit. 2021-3-23]. Dostupné z: <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-building-a-britain-fit-for-the-future>
53. E-David [online]. [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <http://graphics.uni-konstanz.de/eDavid/>
54. ELGAMMAL, Ahmed a kol. CAN: Creative Adversarial Networks, Generating "Art" by Learning About Styles and Deviating from Style Norms [online]. Cornell University Library, 2017 [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://arxiv.org/pdf/1706.07068.pdf>
55. Evropská komise. A European approach to Artificial intelligence [online]. [cit. 2021-4-17]. Dostupné z: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
56. Evropská Komise. BÍLÁ KNIHA o umělé inteligenci: evropský přístup k excelenci a důvěře [online]. 2020. [cit. 2021-3-22]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_cs.pdf
57. Evropská komise. Sdělení komise evropskému parlamentu, radě, evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů: Umělá inteligence pro Evropu

- [online]. 2018 [cit. 2021-3-23]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX:52018DC0237>
58. Evropská Komise. The EU copyright legislation [online]. 2021 [cit. 2021-4-13]. Dostupné z: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/copyright-legislation>
59. Evropský parlament. Zpráva obsahující doporučení Komisi o občanskoprávních pravidlech pro robotiku [online]. 2017 [cit. 2021-4-17]. Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_CS.html
60. Evropský patentový úřad. Patent Index 2020 [online]. 2021 [cit. 2021-4-29]. Dostupné z: <https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics/2020.html>
- 61.
62. *From The Future World* [online]. Dostupné z <https://www.fromthefutureworld.cz/>
63. GOODFELLOW, Ian J. Generative Adversarial Networks [online]. Cornell University Library, 2014 [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://arxiv.org/pdf/1406.2661.pdf>
64. GUADAMUZ, Andres. Artificial intelligence and copyright [online]. 2017 [cit. 2021-4-26]. Dostupné z: https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2017/05/article_0003.html
65. HART, Robert J. Copyright and computer generated works. *Aslib Proceedings*. MCB UP, 1985, 40(6), s. 173-181. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1108/eb051098>
66. HOLCOVÁ, Irena. §2 Autorské dílo. HOLCOVÁ, Irena a kol. Autorský zákon a předpisy související (včetně mezinárodních smluv a evropských předpisů): komentář [online]. Praha: Wolters Kluwer, 2019 [cit. 2021-4-30]. Komentáře (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7598-049-6. Dostupné z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/13/45969/1/2/komentar-wkcr-c-121-2000-sb-autorsky-zakon-komentar>
67. HOLCOVÁ, Irena. Autorskoprávní aspekty umělé inteligence. *Epravo.cz* [online]. 2019 [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/eshop/autorskopravni-aspekty-umele-inteligence-355.html>
68. House of Lords. AI in the UK: ready, willing and able? [online]. 2017 [cit. 2021-3-23]. Dostupné z: <https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldai/100/100.pdf>
69. HROCH, Jaroslav. Makak autorem? Autorské právo ve světle tzv. opičí selfie. *Právo21* [online]. 2017 [cit. 2021-4-5]. Dostupné z: <https://pravo21.cz/pravo/makak-autorem-autorske-pravo-ve-svetle-tzv-opici-selfie>
70. *Humtap* [online]. Dostupné z <https://www.humtap.com/>.

71. CHRISTIE'S. Is artificial intelligence set to become art's next medium? [online]. 2018 [cit. 2021-4-17]. Dostupné z: <https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-9332-1.aspx>
72. International Association For The Protection Of Intellectual Property. Copyright in artificially generated works: Resolution. [online]. Londýn, 2019, 14 s. [cit. 2021-4-13]. Dostupné z: https://aippi.org/wp-content/uploads/2020/05/Resolution_Copyright_in_artificially_generated_works_English.pdf
73. International Telecommunication Union. United Nations Activities on Artificial Intelligence (AI) [online]. 2019 [cit. 2021-4-15]. Dostupné z: <https://www.itu.int/pub/S-GEN-UNACT-2019-1>
74. Jackson Pollock: Biography, Paintings, and Quotes. [online]. 2011 [cit. 27. 3. 2021]. Dostupné z: jackson-pollock.org.
75. KULTOVÁ, Petra. Antonín Dvořák potrápil umělou inteligencí. Skladbu na jeho motivy komponovala týden, teď zazní v Rudolfinu. *Český rozhlas Vltava* [online]. 2019 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://vltava.rozhlas.cz/antonin-dvorak-potrapil-umelou-inteligenci-skladbu-na-jeho-motivy-komponovala-8108418>
76. MIKEŠ, Stanislav. PRÁVO VE VĚKU INTELIGENTNÍCH STROJŮ. *Bulletin advokacie* [online]. 2018 [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <http://www.bulletin-advokacie.cz/pravo-ve-veku-inteligentnich-stroju>
77. MOSS, Richard. Creative AI: The robots that would be painters. *Newatlas* [online]. 2015 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://newatlas.com/creative-ai-algorithmic-art-painting-fool-aaron/36106/>
78. Odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Definice umělé inteligence [online]. 2019 [cit. 2021-4-4]. Dostupné z: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>
79. Odborná skupina na vysoké úrovni pro umělou inteligenci. Etické pokyny pro zajištění důvěryhodnosti umělé inteligence [online]. 2019 [cit. 2021-4-13]. Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_CS.pdf
80. OSHA, Jonathan a kol. Copyright in artificially generated works: Study Guidelines. *International Association For The Protection Of Intellectual Property* [online]. Londýn,

- 2019, 14 s. [cit. 2021-4-13]. Dostupné z: <https://aiippi.soutron.net/Portal/DownloadImageFile.ashx?objectId=6870>
81. OSHA, Jonathan a kol. Copyright in artificially generated works: Summary Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property* [online]. Londýn, 2019, 19 s. [cit. 2021-4-13]. Dostupné z: <https://www.aiippi.fr/upload/2019%20Londres/DROITS-DAUTEUR---Summary-report.pdf>
82. KELLY, Jennifer Lloyd a Nicholas A. PLASSARAS. Copyrighting Player-Generated Content in Video Games. *Fenwick* [online]. 2015 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: https://www.fenwick.com/insights/publications/intellectual-property-bulletin-winter-2015#_idTextAnchor000
83. KLEEMAN, Sophie. Here Are the Microsoft Twitter Bot's Craziest Racist Rants. *Gizmodo* [online]. 2016 [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://gizmodo.com/here-are-the-microsoft-twitter-bot-s-craziest-racist-ra-1766820160>
84. KOZELKOVÁ, Táňa. Průmysl 4.0 významně ovlivní budoucnost profesí, změny čekají i vzdělávací systém. *Ekontech* [online]. 2018 [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://www.ekontech.cz/clanek/prumysl-40-vyznamne-ovlivni-budoucnost-profesi-zmeny-cekaji-vzdelavaci-system>
85. Komise evropských společenství. Green Paper: Copyright and Related Rights in the Information Society [online]. Office for Official Publications of the European Communities, 1995 [cit. 2021-4-30]. ISBN 92-77-92580-9. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:1995:0382:FIN:EN:PDF>
86. KRAUSOVÁ, Alžběta a kol. Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice: Analýza právně-etických aspektů rozvoje umělé inteligence a jejích aplikací v ČR. *Úřad vlády ČR* [online]. 2018 [cit. 2021-3-15]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/aktualne/AI-pravne-eticka-zprava-2018_final.pdf
87. *Microsoft 365* [online]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/en-ww/microsoft-365>.
88. Ministerstvo průmyslu a obchodu. Národní strategie umělé inteligence [online]. 2019 [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/umela-inteligence/NAIS_kveten_2019.pdf
89. PERRAULT, Raymond a kol. The AI Index 2019 Annual Report [online]. Human-Centered AI Institute, Stanford University, 2019 [cit. 2021-3-21]. Dostupné z: https://hai.stanford.edu/sites/default/files/ai_index_2019_report.pdf

90. PETRLÍK, David. Copyright in artificially generated works: National and Regional Group Report. *International Association For The Protection Of Intellectual Property* [online]. Londýn, 2019, 10 s. [cit. 2021-4-13]. Dostupné z: <https://aippi.soutron.net/Portal/DownloadImageFile.ashx?objectId=6870>
91. POLČÁK, Radim. Komplexní otázky regulace umělé inteligence [online]. Brno, 2021. Přednáška pro odbornou veřejnost. Masarykovy univerzita. [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Y-NktE74ctU>. Masarykova univerzita.
92. POLČÁK, Radim a kol. Autorský zákon: praktický komentář s judikaturou: podle stavu k 1. dubnu 2020 [online]. Praha: Leges, 2020 [cit. 2021-4-30]. Komentátor. ISBN 978-80-7502-391-9. Dostupné z: https://www.aspi.cz/products/lawText/13/136/1/2/komentar-wkcr-c-121-2000-sb-autorsky-zakon-komentar#c_48
93. Rada Evropy. Governing the game changer – impacts of artificial intelligence development on human rights, democracy and the rule of law [online]. 2019 [cit. 2021-4-15]. Dostupné z: <https://rm.coe.int/conclusions-from-the-conference/168093368c>
94. Rada Evropy. Guidelines on artificial intelligence and data protection. [online]. 2019 [cit. 2021-4-15]. Dostupné z: <https://rm.coe.int/guidelines-on-artificial-intelligence-and-data-protection/168091f9d8>
95. SCHROER, Alyssa. Artificial intelligence in cars powers an AI revolution in the auto industry. *Builtin* [online]. 2019 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://builtin.com/artificial-intelligence/artificial-intelligence-automotive-industry>
96. Světová organizace duševního vlastnictví. Facts and Figures: Which countries are the biggest users of the pct system? [online]. 2021 [cit. 2021-4-29]. Dostupné z: <https://www.wipo.int/edocs/infogdocs/en/ipfactsandfigures/> EPO statistiky
97. The WIPO Conversation on Intellectual Property and Artificial Intelligence. Světová organizace duševního vlastnictví [online]. 2019 [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/conversation.html
98. *The Next Rembrandt* [online]. Dostupné z: <https://www.nextrembrandt.com/>
99. U.S. Copyright Office. Compendium of U.S. Copyright Office Practices [online]. Washington: Copyright Office: 2017, 3. vyd. [cit. 2021-4-15]. Dostupné z: <https://www.copyright.gov/comp3/>
100. United Nations. Meeting of the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects: Final report [online]. 2019 [cit. 2021-4-12]. Dostupné z: <https://undocs.org/CCW/MSP/2019/9>

101. United Nations Economic Commission for Europe. UNECE paves the way for automated driving by updating UN international convention [online]. 2016 [cit. 2021-4-15]. Dostupné z: <https://unece.org/press/unece-paves-way-automated-driving-updating-un-international-convention>
102. VYKOUKAL, Ondřej. Roboti jako umělci. *Marwick* [online]. 2019 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.marwick.cz/pravo/roboti-jako-umelci>
103. WALKER, John. AI for Weather Forecasting – In Retail, Agriculture, Disaster Prediction, and More. *TechEmergence* [online]. 2017 [cit. 2021-4-8]. Dostupné z: <https://www.techemergence.com/ai-for-weather-forecasting/>
104. Závod o využití umělé inteligence začal. České firmy stojí na křižovatce. *Microsoft* [online]. 2019 [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://news.microsoft.com/cs-cz/2019/04/30/zavod-o-vyuziti-umele-inteligence-zacal-ceske-firmy-stoji-na-krizovatce/>

Seznam použitých právních předpisů

105. Bernská úmluva o ochraně literárních a uměleckých děl z 9. září 1886. Dostupné z: <https://wipolex.wipo.int/en/text/283698>
106. Deklarace o spolupráci v oblasti umělé inteligence ze dne 10. dubna 2018. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/2018aideclarationatdigitaldaydocxpdf.pdf>
107. Dohoda o obchodních aspektech práv duševního vlastnictví ze dne 15. dubna 1994. Dostupné z: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/31bis_trips_01_e.htm
108. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/24/ES ze dne 23. dubna 2009 o právní ochraně počítačových programů
109. Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/790 ze dne 17. dubna 2019 o autorském právu a právech s ním souvisejících na jednotném digitálním trhu a o změně směrnic 96/9/ES a 2001/29/ES
110. Smlouva Světové organizace duševního vlastnictví ze dne 20. prosince 1996. Dostupné na: <https://www.wipo.int/treaties/en/ip/wct/>
111. SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ. Zákon o autorském právu, užitných vzorech a patentech z roku 1988
112. Všeobecná úmluva o autorském právu z 6. září 1952. Dostupné z: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=15381&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

113. Zákon č. 121/2000 Sb., zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů

114. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

Seznam použité judikatury

115. AUSTRALSKÉ SPOLEČENSTVÍ. Rozsudek Vrchního soudu ze dne 22. dubna 2009 ve věci *IceTV Pty Limited v Nine Network Australia Pty Limited*, HCA 14

116. ČÍNSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA. Rozhodnutí Lidového soudu v Nashanu (Okres Shenzhen) ze dne 24. prosince 2019, č. (2019) Yue 0305 Min Chu No. 14010. Dostupné ze: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40319-020-00944-9>

117. Nález Ústavního soudu České republiky ze dne 16. 7. 2015, sp. zn. III. ÚS 1996/13

118. Rozsudek Nejvyššího soudu České socialistické republiky ze dne 30. září 1982, sp. zn. 3 Cz 49/81

119. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 10. listopadu 2009, sp. zn. 30 Cdo 4924/2007

120. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 18. června 2003, sp. zn. 5 Tdo 631/2003

121. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 24. 6. 2015, sp. zn. 30 Cdo 360/2015

122. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 30. dubna 2007, sp. zn. 30 Cdo 739/2007

123. Rozsudek Soudního dvora (třetího senátu) ze dne 1. března 2012, *Football Dataco Ltd a další v. Yahoo UK Limited a další*, C-604/10, ECLI:EU:C:2012:115

124. Rozsudek Soudního dvora (velkého senátu) ze dne 13. listopadu 2018, *Levola Hengelo BV v. Smilde Foods BV*, C-310/17, ECLI:EU:C:2018:899

125. Rozsudek Soudního dvora (čtvrtého senátu) ze dne 16. července 2009, *Infopaq International A/S proti Danske Dagblades Forening*, C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465

126. Rozsudek Soudního dvora (třetího senátu) ze dne 1. prosince 2011. *Eva-Maria Painer proti Standard Verlags GmbH a další.*, C-145/10, ECLI:EU:C:2011:798

127. Rozsudek Soudního dvora (velkého senátu) ze dne 4. října 2011, *Football Association Premier League Ltd a další proti QC Leisure a další (C-403/08) a Karen Murphy proti Media Protection Services Ltd (C-429/08)*, ECLI:EU:C:2011:631

128. SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ. Rozhodnutí Odvolacího soudu ze dne 14. 3. 2007 ve věci *Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors (CA)*.

129. SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ. Rozhodnutí Vrchního soudu v Londýně ze dne 19. 2. 1985 ve věci *Express Newspapers Plc proti Liverpool Daily Post & Echo Plc*

130. SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 27. března 1991 ve věci *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Company, Inc.*, č. 89-1909

Seznam ostatních zdrojů

131. HROCH, Jaroslav. Autorskoprávní ochrana výtvorů umělé inteligence. Brno, 2019.
Diplomová práce. Masarykova univerzita.
132. Osobní konzultace s JUDr. Davidem Petrlíkem Ph.D. dne 6. května 2021.
133. ZIBNER, Jan. Tvůrčí činnost autora v kontextu technologického vývoje. Brno, 2018.
Rigorózní práce. Masarykova univerzita.

Umělá inteligence a autorské právo

Abstrakt

Práce se zabývá vztahem autorského práva a umělé inteligence, jejíž význam v posledních letech neustále roste, a to i v oblasti umění a kreativní činnosti. Hlavní otázkou tohoto konfliktu je, zda mohou být výstupy umělé inteligence autorským dílem, případně kdo je jejich autorem.

V první části se práce zabývá dvěma předběžnými otázkami, které je nutné pro zhodnocení hlavní otázky zodpovědět. Nejprve se práce zabývá tím, co to vlastně umělá inteligence je, jak funguje a jaká je její definice. Následně práce posuzuje aktuální právní úpravu, která se vztahuje na umělou inteligenci a její výstupy.

V druhé části práce identifikuje českou a unijní právní úpravu autorského díla a jeho pojmových znaků. S tím již souvisí hlavní otázka této práce, tedy zda mohou být tyto pojmové znaky naplněny i výstupy umělé inteligence. Práce k tomuto posouzení používá dva skutečné projekty umělé inteligence z hudebního průmyslu. Největší pozornost je věnována zejména pojmovému znaku tvůrčí činnosti autora, který je pro výstupy umělé inteligence nejvíce problematický.

V třetí části se práce zabývá otázkou autorství těchto potenciálních autorských děl. Nejprve je posuzována otázka autorství samotné umělé inteligence. Dále jsou zvažovány možnosti přiznání autorství jedné ze tří fyzických osob, které jsou obecně účastny na tvůrčím procesu umělé inteligence. Zde je pozornost věnována zejména programátorovi a uživateli umělé inteligence, jejichž tvůrčí činnost je pro výsledné výstupy nejpodstatnější.

V závěru práce posuzuje kvalitu a vhodnost aktuální úpravy autorského práva ve vztahu k výstupům umělé inteligence. Na základě tohoto posouzení pak práce podává tři *de lege ferenda* návrhy s cílem zlepšit předmětnou právní úpravu tak, aby řádně refletovala aktuální význam umělé inteligence a rostoucí množství jimi generovaných kreativních výtvorů.

Klíčová slova

autorské právo, umělá inteligence, autorství

Artificial intelligence and copyright law

Abstract

This thesis studies the relationship between copyright law and artificial intelligence which is becoming more and more significant even in the field of creative arts. The main question of this ongoing conflict is whether creative outputs of artificial intelligence can be copyrightable works and if so, who is the author of such works.

The first part of the thesis deals with the two preliminary questions which must be answered before assessing the main issues of this thesis. Firstly, the thesis answers what artificial intelligence is, how it works and what is its definition. Secondly, current legislation regarding artificial intelligence and its creative outputs is assessed.

In the second part the thesis identifies relevant regulation defining conceptual features of copyrightable works in the Czech Republic and the European Union. Main issue of this part is whether outputs of artificial intelligence can fulfill requirements set by the conceptual features of work. Two examples of real artificial intelligence projects from the music industry are used in this analyses. Thesis focuses mainly on the requirements of originality and creativity which are usually the most problematic for artificially generated outputs to meet.

The third part of this thesis deals with the issue of authorship of artificially generated outputs. First of all, the possibility of artificial intelligence as the author of such works is assessed. Then the thesis analyses whether authorship can be vested into any of the natural persons which are involved in the creative process of the artificial intelligence. This part is focused mainly on the role of programmers and users of artificial intelligence whose creativity is essential for the final creative outputs.

Lastly the thesis analyses quality and suitability of the current legal regulation of artificially generated works. Based on this analyses, the thesis presents three *de lege ferenda* proposals which aim to improve the relevant legislation so it properly reflects the rising importance of artificial intelligence and the surge of its creative outputs.

Key words

copyright, artificial intelligence, authorship