

OCHRANA ALGORITMOV V KONTEXTE PATENTOVÉHO PRÁVA A AUTORSKÉHO PRÁVA

LEGAL PROTECTION OF ALGORITHMS IN THE CONTEXT OF PATENT LAW AND COPYRIGHT LAW

Radka Kopčová¹

<https://doi.org/10.33542/SIC2024-2-06>

ABSTRAKT

Algoritmy. Každý si ich spája najmä v súvislosti s počítačovými programami, no momentálne sa využívajú v každej sfére bežného života, obzvlášť v podnikateľskom prostredí. Veľké spoločnosti ako Google a Facebook už pochopili, že ich úspech tkvie najmä v správnom využití algoritmov vo svojom podnikaní tak, aby uspeli v hospodárskej súťaži. Avšak tak, ako treba „vedieť ako“ algoritmy v podnikaní správne využiť, je potrebné ich adekvátne chrániť pred konkurenciou. Ktoré právne predpisy v súčasnosti poskytujú právnu ochranu pre algoritmy? Autor v príspevku skúma možnosti právnej ochrany algoritmov prostredníctvom patentového práva a autorského práva v kontexte národných, medzinárodných a európskych súvisiacich právnych predpisov, samostatne hodnotí každý z vytýčených modelov právnej ochrany a svoje závery opiera o súvisiacu európsku judikatúru. Autor poukazuje na výhody a nevýhody uvedených spôsobov tej-ktorej právnej ochrany a hľadá odpoveď na otázku, ktorá z možností právnej ochrany algoritmov je pre podnikateľov tá najvhodnejšia a prečo.

ABSTRACT

Algorithms. Everyone associates them mainly in connection with computer programs, but they are currently used in every sphere of everyday life, especially in the business environment. Large companies such as Google and Facebook have already understood that their success lies mainly in the correct use of algorithms in their business in order to succeed in economic competition. However, just as it is necessary to "know how" to properly use algorithms in business, it is necessary to adequately protect them from other competitors. What legislation currently provides legal protection for algorithms? In the paper, the author examines the possibilities of legal protection of algorithms through patent law and copyright law in the context of national, international and European related legislation. The author separately evaluates each of the mentioned models of legal protection and supports his conclusions with related European jurisprudence. The author points out the advantages and disadvantages of the mentioned methods of legal protection and seeks an answer to the question of which of the possibilities of legal protection of algorithms is the most suitable for entrepreneurs and why it is so.

¹ JUDr., PhD. LL.M., Paneurópska vysoká škola v Bratislave, Právnická fakulta, Slovenská republika
Pan-European University in Bratislava, Faculty of Law, Slovak Republic.

I. ÚVOD

Súčasný svet je obklopený informačnými technológiami, ktoré ľudstvo využíva v každej sfére života. Základ informačných technológií a programovania vo všeobecnosti tvoria algoritmy. Jednou z oblastí, v ktorých sa v poslednom čase začali algoritmy masívne využívať, je aj podnikateľské prostredie, a tak algoritmy predstavujú dôležitú (niekedy doslova existenčnú) zložku každého podnikateľa. Firmy všade vo svete čoraz viac využívajú algoritmy najmä preto, že sú rýchlejšie, objektívnejšie, spoľahlivejšie a flexibilnejšie ako ľudské bytosti. Čo sa týka samotného pojmu „algoritmus“, jeho univerzálna definícia prakticky neexistuje.² Jednu z celosvetovo uznávaných definícií algoritmu sa podarilo dávnejšie sformulovať počítačovému vedcovi D. Knuthovi nasledovne: „*Algoritmy sú konečným súborom pravidiel, ktoré poskytujú postupnosť operácií na riešenie špecifického typu problému*“.³ Z tejto, podľa nás najuniverzálnejšej, definície budeme vychádzať aj pri výskume vytyčenej problematiky nášho príspevku, ktorá znie: ochrana algoritmov v kontexte patentového práva a autorského práva.

Na základe už publikovaných názorov autora možno konštatovať, že využívanie algoritmov v podnikaní tvorí budúcnosť celosvetového biznisu.⁴ Algoritmus, ako súčasť podnikania, tvorí jednu z nehmotných zložiek podnikania v zmysle § 5 obchodného zákonníka, ktorá má svoju hodnotu. Ako všetky nehmotné statky, aj algoritmy je potrebné chrániť pred jeho neoprávneným získaním alebo využitím zo strany rušiteľov. Hlavný cieľ nášho príspevku je skúmanie, akými spôsobmi môžu majitelia svoje algoritmy právne chrániť, uviesť výhody a nevýhody tej-ktorej právnej ochrany, a vyhodnotiť, ktorá z dostupných možností právnej ochrany je tá „najlepšia“, a prečo je tomu tak.

Predložený príspevok obsahuje tri na seba nadväzujúce kapitoly podľa metódy od všeobecného ku konkrétnemu, pričom jednotlivé kapitoly obsahujú podkapitoly podľa logickej nadväznosti. Úvod, ako prvá kapitola, obsahuje úvod do problematiky, vytyčujeme v nej ciele nášho výskumu a formulujeme hypotézy, z ktorých vychádzame. Nasledujúce dve kapitoly obsahujú relatívne samostatné komplexné analýzy možností súčasnej právnej ochrany algoritmov podľa patentového práva (2. kapitola) a autorského práva (3. kapitola).⁵ Tieto kapitoly tvoria samotné jadro príspevku a sú v nich obsiahnuté viaceré hypotézy a závery, ktoré vychádzajú z platnej právnej úpravy a sú podporené súvisiacou európskou judikatúrou. V celom príspevku využívame slovenskú, no najmä zahraničnú odbornú literatúru. Pomocou metódy komparácie vysvetlíme, aké výhody a nevýhody súvisia s jednotlivými možnosťami právnej ochrany algoritmov a záverom každej zo samostatných kapitol uvádzame naše návrhy *de lege ferenda*.

V druhej kapitole skúmame, či môže byť algoritmus patentovo chránený. Vychádzame pritom z uvedenej hypotézy: *Na to, aby bol algoritmus patentovo chránený, musí byť považovaný v zmysle platnej právnej úpravy za vynález*. V kontexte medzinárodného, európskeho a slovenského patentového práva tak v prvom rade hľadáme odpoveď na to, či algoritmus je spôsobilý kumulatívne naplniť všetky pojmové znaky vynálezu (t. j. novosť a oblasť techniky, vynálezcovská činnosť a priemyselná využiteľnosť). Nadväzujúc na stanovenú hypotézu, pomocou metódy logického výkladu platného práva a súdneho výkladu príslušnej judikatúry Súdneho dvora EÚ a súvisiacich rozhodnutí Výboru EPO hľadáme odpoveď na to, či algoritmy môžu požívať patentovú ochranu aj napriek výlukám z patentovateľnosti ako *program pre počítače* alebo *matematická metóda* v zmysle čl. 52 ods. 2 EPD. Záverom kapitoly hodnotíme výhody a nevýhody ochrany algoritmov prostredníctvom patentového práva.

² Z hľadiska historických zmien sa pojem algoritmus rôzne modifikoval a problém unifikácie pojmu algoritmus predstavuje zároveň aj existencia veľmi širokej škály rôznych typov algoritmov, čo ho *de facto* znemožňuje zovšeobecniť do jednej všeobecne uznávanej definície (in: KOPČOVÁ, R.: Obchodné tajomstvo ako najlepší spôsob právnej ochrany pre algoritmy v podnikaní? In: Košické dni súkromného práva V. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2024, s. 434).

³ Z angl. „*finite set of rules which gives a sequence of operations for solving a specific type of problem*“ in: KNUTH, D. E.:

Tretia kapitola tvorí výskum, či algoritmus môže byť chránený autorským právom v kontexte medzinárodnej, európskej a slovenskej autorskoprávnej úpravy. Do úvahy prichádza možnosť právnej ochrany algoritmu ako *diela* alebo ako *súčasti počítačového programu*. Úvodom tejto kapitoly pomocou metódy jazykového a legálneho výkladu definujeme „počítačový program“ ako taký, keďže všeobecne platný legálny pojem počítačového programu absentuje. Vytvárame nasledovné hypotézy: *Počítačový program je autorskoprávne chránený; a Algoritmus nie je počítačový program*. Metódou analógie oboch pojmov definujeme algoritmy nasledovne: *Algoritmy sú príkazy a inštrukcie, ktoré osoba (programátor) zapisuje v nejakom programovacom jazyku, a vytvára tak počítačový program*. Následne, pomocou analýzy negatívnej autorskoprávnej úpravy diela vytvárame hypotézu: *Za predmet autorského práva sa nepovažuje metóda, princíp alebo informácia, ktorá bola vyjadrená, opísaná, vysvetlená, znázornená alebo zahrnutá do diela*. Metódou analógie skúmame, či algoritmy, ako príkazy a inštrukcie môžeme chápať ako metódy alebo princípy v zmysle uvedenej negatívnej právnej úpravy diela, a či algoritmus môže naplniť pojmové znaky diela alebo nie. V tej súvislosti si pokladáme otázku: *Sú myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti (algoritmy) autorskoprávne chránené?* Odpoveď hľadáme analýzou súvisiacich prameňov (najmä európskeho sekundárneho práva a príslušnej judikatúry Súdneho dvora EÚ (najmä dva súvisiace rozsudky Súdneho dvora EÚ (C-393/09 a C-406/10), a pomocou využitia metódy súdneho výkladu hodnotíme súčasný právny *status quo* a poukazujeme na rôzne právne názory v tejto oblasti.

II. ALGORITMUS AKO VYNÁLEZ?

Prvý spôsob možnej ochrany algoritmov, ktorý budeme skúmať, je *patentové právo*. Na to, aby mohol byť algoritmus patentovo chránený, musí byť považovaný v zmysle platnej právnej úpravy za *vynález*. Základný medzinárodný právny rámec pre patenty poskytuje Parížsky dohovor na ochranu priemyslového vlastníctva z 20. marca 1883 (ďalej iba „dohovor“)⁶ a dohoda TRIPS. Právnym rámcom pre oblasť patentov v Európe je Dohovor o udeľovaní európskych patentov (Európsky patentový dohovor) z 5. októbra 1973 (ďalej iba „EPD“), z ktorého vychádza aj základný prameň patentového práva na Slovensku, zákon č. 435/2001 Z. z. o patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej iba „patentový zákon“). Podľa § 5 ods. 1 patentového zákona sa patenty môžu udeliť len na vynálezy, ktoré spĺňajú určité zákonné podmienky, t. j. vynález musí byť „*patentovateľný*“. Podľa platnej právnej úpravy sú patentovateľné vynálezy zo všetkých oblastí techniky, ktoré sú nové, zahŕňajú vynálezcovskú činnosť a sú priemyselne využiteľné.⁷ Vychádzajúc z týchto kritérií, pojmovými znakmi vynálezu sú: novosť, vynálezcovská činnosť a priemyselná (hospodárska) využiteľnosť.

The art of computer programming. 3. vyd. Boston: Addison-Wesley, 1997.

⁴ KOPČOVÁ, R.: Obchodné tajomstvo ako najlepší spôsob právnej ochrany pre algoritmy v podnikaní? In: Košické dni súkromného práva V. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2024, s. 432 – 446.

⁵ Vytýčené oblasti práva (patentové právo a autorské právo) sme vybrali z toho dôvodu, že v súčasnosti okrem obchodného tajomstva dominujú práve tieto možnosti právnej ochrany algoritmov v oblasti podnikania (bližšie pozri napr.: RYAN, M. J. Secret algorithms, IP rights, and the public interest. In: Nevada Law Journal, Vol. 21:1, s. 67; FOSS-SOLBREKK, K. Three routes to protecting AI systems and their algorithms under IP law: The good, the bad and the ugly, Journal of Intellectual Property Law & Practice, Volume 16, Issue 3, March 2021, s. 247–258, <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpab033>). K problematike inštitútu obchodného tajomstva, ako ďalšiemu zo spôsobov právnej ochrany pre algoritmy v podnikaní, autorka už publikovala samostatný príspevok.

⁶ Podľa čl. 1 ods. 2 dohovoru „*Predmetom ochrany priemyslového vlastníctva sú patenty na vynálezy, úžitkové vzory, priemyslové vzory alebo modely, továrenské alebo obchodné známky, známky služieb, obchodné meno a údaje o proveniencii tovaru alebo označení jeho pôvodu. Ďalšou úlohou ochrany priemyslového vlastníctva je aj potlačovanie nekalej súťaže.*“

⁷ Pojmové znaky vynálezu v zmysle slovenskej právnej úpravy sú rovnaké ako ustanovuje čl. 52 ods. 1 EPD: „*Európske patenty sa udeľujú na všetky vynálezy vo všetkých oblastiach techniky za predpokladu, že sú nové, zahŕňajú vynálezcovskú činnosť a sú priemyselne využiteľné.*“

Keďže objektom nášho výskumu sú algoritmy, ich patentovateľnosť môžeme pomocou metódy syntézy s výkladom zákona posúdiť vo vzťahu k uvedeným kritériám nasledovne:

1. *Novosť* znamená, že algoritmus nemôže byť súčasťou stavu techniky⁸ a pred podaním prihlášky nebol zverejnený ani verejne dostupný. Ide o celosvetový stav techniky, ktorý predstavuje určitú úroveň vedomostí v danej oblasti a v danom čase. Aby mohol algoritmus spĺňať kritérium novosti, nemôže byť nijak zrejmy a musí obsahovať nové (nie zjavné) funkcie alebo kroky, zlepšujúce výkon počítačového hardvéru alebo sa používa v novej aplikácii.
2. *Vynálezcovská činnosť* znamená, že algoritmus musí obsahovať viac než len kombináciu známych znakov vedúcich k očakávanému výsledku a nie je zrejmy pre niekoho skúseného v tejto technickej oblasti. Napríklad algoritmus $2 + 2 = 4$ nebude nový a rovnako nebude zahŕňať ani vynálezcovskú činnosť.
3. *Priemyselná (hospodárska) využiteľnosť* znamená užitočnosť algoritmu v určitom praktickom a hmatateľnom zmysle. Nemôže ísť len o určitý teoreticko-vedecký algoritmus, ktorý je abstraktný. Musí sa vedieť v niektorom odvetví priemyslu aj prakticky využívať, a to opakovane. Podľa Škreka je priemyselná využiteľnosť realizovaná najmä vo forme hospodárskej činnosti určitého podnikateľského subjektu tak, ako ho chápe Obchodný zákonník (v rámci výkonu sústavnej činnosti vykonávanej samostatne podnikateľom vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, za účelom dosiahnutia zisku).⁹ V tejto súvislosti však treba zvýrazniť, že algoritmy musia riešiť *technické* problémy, čo podľa EPD znamená, že na algoritmičné riešenia čisto obchodného charakteru nemôže byť udelená patentová ochrana. Príkladom algoritmu nespĺňajúceho toto kritérium je algoritmus poskytujúci zľavy pre zákazníkov prostredníctvom „vernostných“ schém, ktorý síce predstavuje inovatívny spôsob pre zvýšenie ziskových marží podnikateľa, ale tomuto vynálezu chýba „technický charakter“, a tak nie je ani možná patentová ochrana.¹⁰ Príkladom priemyselne využiteľného algoritmu spĺňajúceho aj požiadavku jeho opätovného využitia, je algoritmus systému bezpečnej a zrýchlenej výmeny bitcoinov medzi obchodníkom a zákazníkom bez poplatkov, ktorý poskytuje viacero inovatívnych funkcií pri transakcii bitcoinov (nejde len o čisto obchodný charakter vynálezu).¹¹

Syntézou algoritmov s pojmovými znakmi vynálezu možno tvrdiť, že za určitých okolností môže algoritmus ako taký kumulatívne napĺňať všetky podmienky patentovateľnosti: *novosť a oblasť techniky, vynálezcovská činnosť a priemyselná (hospodárska) využiteľnosť*, nakoľko algoritmy sa vytvárajú aj v oblasti techniky, môžu byť nové, môžu byť výsledkom vynálezcovskej činnosti, ktorá pre odborníka nevyplýva zrejým spôsobom zo stavu techniky, a niektoré algoritmy môžeme považovať aj za priemyselne (hospodársky) využiteľné. Abstraktné programovanie algoritmu sa síce nepovažuje za súčasť oblasti techniky, no existuje výnimka pre algoritmy, ktoré majú technický účinok v oblasti, ktorá nie je vyňatá z patentovej ochrany. Ide napríklad o prípad, keď algoritmus slúži na vyriešenie technického problému, ktorý presahuje rámec samotného spracovania údajov, a metóda má teda technický účel. Algoritmy teda môžu byť v zmysle čl. 52 ods. 1 EPD patentovateľné, keď je ich praktická aplikácia technická, čo znamená, že riešia existujúci problém pomocou novej techniky alebo metódy (napríklad nástroj na odporúčanie produktov na Amazone), alebo identifikujú,

⁸ Podľa čl. 54 ods. 1 a 2 EPD sa vynález považuje za nový, ak nie je súčasťou stavu techniky, pričom stav techniky tvorí všetko, čo bolo pred dňom podania prihlášky prístupné verejnosti písomným alebo ústnym opisom, využívaním alebo iným spôsobom.

⁹ ŠVIDROŇ, J., ADAMOVÁ, Z., NÁVRAT, M., ŠKREKO, A. (Ed. Švidroň, J.) *Právo duševného vlastníctva v informačnej spoločnosti a v systéme práva*. Bratislava: VEDA, 2009. s. 524.

¹⁰ KARCZEWICZ, M. Is it patentable? *EPO Newsletter*, 2019. <https://www.epo.org/en/new-to-patents/is-it-patentable>.

¹¹ K tomu pozri napríklad patent algoritmu „INSTANT EXCHANGE“ registrovaný dňa 7.4.2020 pod číslom US10614430B2. <https://patents.google.com/patent/US10614430B2/en>.

klasifikujú, organizujú a prezentujú informácie novým spôsobom, (ako je algoritmus vyhľadávania Google). Patentová ochrana algoritmu je teda *možná*, ak sa konkrétny technický problém rieši pomocou (naprogramovaného) počítača.¹² Takýto vynález sa odborné nazýva „Počítačom implementovaný vynález“.¹³ Ide o taký vynález, ktorý zahŕňa použitie počítača, počítačovej siete alebo iného programovateľného zariadenia, kde sa jedna alebo viac funkcií realizuje úplne alebo čiastočne pomocou počítačového programu.¹⁴

Okrem troch kritérií patentovateľnosti v zmysle čl. 52 ods. 1 EPD (novosť, vynálezcovská činnosť a priemyselná využiteľnosť) sa však v súčasnej európskej právnej úprave vymedzuje, čo sa za vynález *nepovažuje*. Podľa EPD sa za vynálezy nepovažujú najmä:

- a) objavy, vedecké teórie a *matematické metódy*;
- b) estetické výtvary;
- c) schémy, pravidlá a metódy na vykonávanie duševných činov, hranie hier alebo podnikanie a *programy pre počítače*;
- d) prezentácie informácií.¹⁵

V súvislosti so skúmaním patentovej ochrany pre algoritmy sme zvýraznili výluky podľa písm. a) *matematické metódy* a podľa písm. c) *programy pre počítače*, a v ďalšom texte budeme skúmať, či algoritmy môžu požívať patentovú ochranu aj napriek uvedeným výlukám z patentovateľnosti. Totiž, aj napriek negatívnemu vymedzeniu vynálezu v zmysle európskej právnej úpravy nie je odpoveď na otázku možnosti udelenia patentovej ochrany pre algoritmy jednoznačná a to, či sú počítačové programy a matematické metódy patentovateľné, zostáva v právnej teórii aj praxi spornou témou. Čl. 27 ods. 1 TRIPS povoľuje udeliť patenty „*na akékoľvek vynálezy, či už ide o výrobky alebo procesy, vo všetkých oblastiach techniky*“, zatiaľ čo spomínaný čl. 52 ods. 2 EPC *matematické metódy a počítačové programy* z patentovateľnosti vylučuje. Vylučuje sa však patentovateľnosť predmetu alebo činnosti v ňom uvedených len v rozsahu, v akom sa európska patentová prihláška alebo európsky patent týka takéhoto predmetu alebo činnosti ako takých.¹⁶

a. Algoritmus a počítačový program podľa čl. 52 ods. 1 písm. c) EPD

Počítačové programy ako také sú podľa európskej (a aj podľa slovenskej) právnej úpravy *de facto* vylúčené z patentovej ochrany. Vo vzťahu k algoritmom treba konštatovať, že počítačové programy bez akéhokoľvek technického odkazu majú čisto lingvistickú funkciu a sú chránené autorským právom.¹⁷ No aj napriek tomu Európsky patentový úrad (EPO) vydal od roku 1978 viac ako 30 000 softvérových patentov a podľa vyjadrenia úradu „*nároky na počítačové programy nie sú z patentovateľnosti vylúčené*“.¹⁸ Pokiaľ totiž patentové nároky pozostávajú z metódy „*zahŕňajúcej použitie technických prostriedkov*“ (ako je stroj – počítač), technický charakter sa určuje predmetu ochrany ako celku, čo už umožňuje programu patentovú oprávnenosť. Ide o spomínané počítačom implementované vynálezy, ktoré môžu byť

¹² K tomu pozri bližšie: Rozhodnutie Spolkového súdu v Nemecku zo dňa 19. januára 2017, sp. zn. X ZR 141/13. In: Patentfähige Erfindungen, Zusatzpublikation 6 – ABl. EPA, 2017 s. 12. <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2017/etc/se6/p12/2017-se6-p12.pdf>.

¹³ Z angl. „Computer-implemented invention“, skrátené CII.

¹⁴ EPO: Usmernenia pre skúšku, Index vynálezov realizovaných počítačom. Mníchov. 2024. In: *EPO: Guidelines for Search and Examination at the European Patent Office as PCT Authority*. Section F-IV, 3.9. Mníchov. 2024. ISBN 978-3-89605-364-0 <https://link.epo.org/web/legal/guidelines-pct/en-pct-epo-guidelines-2024-hyperlinked.pdf> (bližšie k počítačom implementovanom vynáleze v ďalšom texte).

¹⁵ Čl. 52 ods. 2 EPD (porovnaj § 5 ods. 3 písm. d) Patentového zákona: Za vynálezy podľa odseku 1 sa nepovažujú najmä a) objavy, vedecké teórie a matematické metódy, b) estetické výtvary, c) plány, pravidlá a spôsoby vykonávania duševnej činnosti, hier alebo obchodnej činnosti, d) programy počítačov, e) podávanie informácií.

¹⁶ Čl. 52 ods. 3 EPD.

¹⁷ Podrobnejšie k technickému a právnenému vzťahu algoritmov a počítačovým programom sa venujeme v ďalšej kapitole autorské právo.

¹⁸ Návrh Smernice o patentovateľnosti vynálezov realizovaných počítačom – často kladené otázky, MEMO. Brusel, 2002. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_02_32.

patentovateľné, ak majú technický charakter. Pre lepšiu predstavu, príkladom uvedieme rozhodnutie Spolkového súdneho dvora v Nemecku týkajúce sa udelenia patentu pre softvér tzv. protiblokovacieho brzdového systému (ABS). Brzdy samy o sebe nie sú nové, a preto ich už nemožno patentovať. Počítačový program ako taký je tiež vylúčený z patentovej ochrany. Avšak, z kombinácie brzd a určitého programu (softvéru) vzniká patentovateľný systém ABS.¹⁹ V minulosti boli algoritmy a počítačové programy skôr ojedinelou súčasťou vynálezu, no v súčasnej dobe je softvér už súčasťou väčšiny produktov technickej povahy, a tak sa každoročne veľké percento patentov týka práve softvérových, tzv. počítačovo realizovaných vynálezov.²⁰ Počítačom implementované vynálezy sú také vynálezy, ktorý na uskutočnenie používa určitý program – súbor algoritmov, a používa sa počítačová sieť alebo iné programovateľné zariadenie, ktoré má aspoň jednu vlastnosť, ktorá je úplne alebo čiastočne implementovaná počítačovým programom. V EÚ sa k tejto otázke vyjadril Technický odvolací výbor EPO (ďalej iba „výbor EPO“), ktorý riešil niekoľko prípadov patentovateľnosti počítačových programov. Tie, o ktorých sa rozhodlo, dokazujú, že pravdepodobnosť ochrany počítačového programu patentom závisí najmä od jeho technickej povahy. Vo veci IBM/Computer Program z roku 1998 výbor EPO zamietol patentovú prihlášku, ktorá bola čisto zameraná len na „produkt počítačového programu“. Zo samotného rozhodnutia však vyplýva, že počítačové programy môžu byť patentovateľné, ak vytvárajú „ďalší technický efekt“, ktorý nahrádza bežné interakcie medzi hardvérom a softvérom počítača.²¹ V roku 2006 výbor vo veci Microsoft/Clipboard Formats I schválil patentovú prihlášku na počítačový program umožňujúci prenos údajov cez rôzne formáty schránky. V rozhodnutí je uvedené, že „počítačovo čitateľné médium je technický produkt, zároveň rozširuje vnútorné funkcie počítača, a tak spĺňa požiadavku technického charakteru“.²² Rovnako aj Európska komisia potvrdzuje, že počítačom implementované vynálezy sú patentovateľné za predpokladu, že ich metódy obsahujú kroky, ktoré je možné vykonať počítačom, alebo vykonávajú určitú funkčnosť, keď sú nasadené procesorom na počítačom čitateľnom médiu, na ktorom je umiestnený počítačový program.²³ Čiže, na počítačom implementované vynálezy možno udeliť patent a takéto vynálezy nie sú vylúčené z patentovateľnosti v zmysle čl. 52 ods. 1 písm. c) EPD.

Avšak, pokiaľ ide o samotné použitie *algoritmu* v počítači na dokončenie úloh, to sa samo o sebe už nepovažuje za dostatočne technické pre udelenie patentu.²⁴ S právnym názorom, že algoritmy *pravdepodobne* nie sú oprávnené na patentovú ochranu ako súčasť počítačového programu sa môžeme stretnúť aj v odbornej literatúre.²⁵ Zvýraznili sme slovo „pravdepodobne“, keďže momentálne nie je ani pre odborníkov úplne jasné, ako sa budú algoritmy posudzovať vo vzťahu k ich patentovateľnosti. Je ale celkom pravdepodobné, že algoritmy sa budú môcť posudzovať ako počítačom implementované vynálezy, na ktoré je

¹⁹ K tomu pozri: Rozsudok Spolkového súdu v Nemecku zo dňa 13.05.1980 vo veci X ZB 19/78 „Antiblockiersystem“ (patentová ochrana pre systém ABS už zanikla, čiže tento systém je v súčasnosti už „voľný“).

²⁰ Napríklad z každoročne registrovaných patentov na Nemeckom úrade pre patenty a ochranné známky sa približne desať percent týka softvérových, tzv. počítačovo realizovaných vynálezov.

²¹ Rozhodnutie T 1173/97 vo veci Computer program product/IBM zo dňa 01.07.1998. <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/t971173ex1>.

²² K tomu pozri bližšie s. 2, Rozhodnutie T 0424/03 vo veci Clipboard formats I/MICROSOFT zo dňa 23.02.2006. <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/t030424eu1>.

²³ STROWEL, A. – UTKU, S.: The trends and current practices in the area of patentability of computer implemented inventions within the EU and the U.S. Final report, European Commission, Luxembourg, 2016. s. 9. https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=41192.

²⁴ bod 3.7 rozhodnutia T 0817/16 vo veci Hodnotenie dokumentu/GOOGLE zo dňa 10.01.2019.

²⁵ BRKAN, M. - BONNET, G.: Legal and Technical Feasibility of the GDPR's Quest for Explanation of Algorithmic Decisions: of Black Boxes, White Boxes and Fata Morganas. 2020. In: *European Journal of Risk Regulation*, Vol. 11 , Issue 1, s. 18 – 50. DOI: <https://doi.org/10.1017/err.2020.10>.

možné udeliť patentovú ochranu. Patentovateľné sú tak v súčasnosti len samotné vynálezy (počítačom implementované vynálezy) a nie použitý algoritmus v programe ako taký.²⁶

b. Algoritmus a matematická metóda podľa čl. 52 ods. 1 písm. a) EPD

Zo samotnej podstaty algoritmov, ako „*konečného súboru pravidiel, ktoré poskytujú postupnosť operácií na riešenie špecifického typu problému*“²⁷ vyplýva, že algoritmy obsahujú proces, prostredníctvom ktorého sa vykonávajú pracovné kroky krok za krokom a takéto procesy nie sú samy o sebe patentovateľné. Ide len o základné pravidlo výpočtu, ktoré je z pohľadu právneho aj technického chápané len ako čisto matematická metóda.²⁸ K výkladu chápania algoritmu ako čisto matematickej metódy sa v roku 2016 priklonila aj Európska komisia, podľa ktorej boli výpočtové modely a algoritmy umožňujúce AI a strojové učenie vo všeobecnosti nepatentovateľné.²⁹ Ako sme uviedli v predchádzajúcom výklade, pokiaľ ide o samotné použitie *algoritmu* v počítači na dokončenie úloh, to sa vo väčšine prípadov považuje za abstraktné, a samo o sebe sa nepovažuje za dostatočne technické pre udelenie patentu.³⁰

V roku 2018 však EPO kompletne zrevidoval smernice pre skúšky týkajúce sa matematických metód³¹, ktoré sa týkajú najmä simulácií, návrhov, modelov a umelej inteligencie. Tieto podstatné revízie vychádzajúce najmä zo súvisiacich rozhodnutí EPO³² a v súlade s praxou Spolkového súdneho dvora v Nemecku³³, špecifikujú okolnosti, za ktorých sa vlastnosti matematickej metódy považujú za „*technické vlastnosti*“, a sú teda relevantné pre posúdenie udelenia vynálezu. V zrevidovaných smerniciach pre skúšky o matematických metódach sa uvádza: „*Umelá inteligencia a strojové učenie sú založené na výpočtových modeloch a algoritmoch na klasifikáciu, zhlukovanie, regresiu a redukciu rozmerov, ako sú neuronové siete, genetické algoritmy, podporné vektorové stroje, k-means, kernel regresia a diskriminačná analýza. Takéto výpočtové modely a algoritmy majú matematický charakter. Nižšie uvedené sa teda vo všeobecnosti vzťahujú aj na takéto vznikajúce technológie.*“³⁴

Podľa čl. 52 ods. 2 písm. a), ods. 3 EPD a zavedenou praxou EPO sa matematické metódy ako také nepovažujú za technické, a preto sú vylúčené z patentovateľnosti. Toto vylúčenie však podľa smernice pre skúšky o matematických metódach platí len vtedy, ak je nárok zameraný na čisto abstraktnú matematickú metódu, teda ak nevyžaduje žiadne technické prostriedky, ako napríklad počítač. Ak nárok smeruje k predmetu ochrany s použitím technických prostriedkov, potom tento predmet *má technický charakter* ako celok a *nie je* teda vylúčený z patentovateľnosti podľa čl. 52 ods. 2 písm. c) EPC. No ak matematická metóda (algoritmus) neslúži technickému účelu a ak nárokovaná technická implementácia nepresahuje všeobecnú technickú implementáciu, možno očakávať, že matematická metóda neprispieje k technickému charakteru vynálezu.³⁵

²⁶ STROWEL, A. – UTKU, S.: The trends and current practices in the area of patentability of computer implemented inventions within the EU and the U.S. Final report, European Commission, Luxembourg, 2016. s. 9. https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=41192.

²⁷ K tomu pozri univerzálnu definíciu algoritmov: „*Algoritmus je konečným súborom pravidiel, ktoré poskytujú postupnosť operácií na riešenie špecifického typu problému*“ in: KNUTH, D. E.: The art of computer programming. 3. vyd. Boston: Addison-Wesley, 1997.

²⁸ EPO: Guidelines for Search and Examination. Časť G, Kapitola II, 3. Zoznam výnimiek, 3.3 Matematické metódy: https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2023/g_ii_3_3.html.

²⁹ STROWEL, A. – UTKU, S.: The trends and current practices in the area of patentability of computer implemented inventions within the EU and the U.S. Final report, European Commission, Luxembourg, 2016. s. 23. https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=41192.

³⁰ Podľa bodu 3.7 rozhodnutia T 0817/16 vo veci Hodnotenie dokumentu/GOOGLE zo dňa 10.01.2019 „*samotná efektívnosť algoritmu sa vo všeobecnosti nepovažuje za jeho technický charakter*“.

³¹ Smernica EPO 2018, G-II, oddiely 3.3 až 3.3.2 (ďalej len smernice pre skúšky o matematických metódach).

³² Najmä rozhodnutie EPO zo dňa 13. decembra 2006 vo veci T 1227/05 (Simulácia obvodov I/Infineon Technologies) a rozhodnutie EPO zo dňa 21. novembra 2014 vo veci T 1358/09 (Klasifikácia/PODNIKOVÝ SOFTWARE BDGB).

³³ Rozsudok Spolkového súdneho dvora v Nemecku X ZB 1/15 zo dňa 30.06.2015 vo veci „Flugzeugstand“.

³⁴ Smernica EPO 2018, G-II, oddiely 3.3 až 3.3.2.

³⁵ HERRMANN, D.: The Patenting of Mathematical Methods at the EPO. New EPO Guidelines for Examination. <https://information.patentepi.org/issue-2-2019/the-patenting-of-mathematical-methods-at-the-epo.html>.

Po zistení, že algoritmus nie je vylúčený z patentovateľnosti (t. j. je vynálezom v zmysle čl. 52 ods. 1 EPC), sa povaha algoritmu skúma ďalej s ohľadom na ostatné zákonné požiadavky vynálezu a dlhodobo zavedenú štandardnú prax EPO - ide najmä o kritérium *novosti*, *vynálezcovskej činnosti*, a aby riešil technický problém technickými prostriedkami takým spôsobom, ktorý nie je zrejmý.³⁶ S ohľadom na patentovateľnosť algoritmu ako matematickej metódy to znamená, že sa analyzujú všetky znaky patentového nároku, ktoré sa týkajú matematickej metódy (ako sú výpočty alebo samotné operácie algoritmu), aby sa určilo, či v kontexte nárokovaného predmetu má algoritmus technický charakter, t. j. či prispieva k vytvoreniu „technického prínosu“ (napríklad v rozhodnutí T 1965/11 výbor EPO konštatoval, že algoritmus založený na nákladoch pre optimalizáciu dopytov má technický charakter)³⁷, no ak algoritmus takýto technický prínos neposkytuje, absentuje často aj prítomnosť vynálezcovskej činnosti (rozhodnutie T 0489/14 o neudelení patentu na počítačovo implementovanú metódu modelovania pohybu chodcov v bližšie nešpecifikovanom prostredí, pričom nárok bol zameraný na operácie simulácie pohybu chodcov)³⁸. Ak aj algoritmus spĺňa toto prísne kritérium technickej povahy a je výsledkom vynálezcovskej činnosti, často v praxi absentuje podmienka novosti, pretože mnohé algoritmy sú v súčasnosti verejne dostupné (z angl. *open source*).³⁹ Pokiaľ však algoritmus nie je čisto abstraktný, spĺňa prísne kritérium jeho technického charakteru, vynálezcovskej činnosti a je nový, súčasný výklad smernice pre skúšky o matematických metódach, nadväzujúci najmä na viaceré (aj vyššie uvedené) rozhodnutia výboru EPO, *de facto* umožňuje patentovateľnosť algoritmu.⁴⁰

Výkladom aplikovateľnej legislatívy a príslušnej rozhodovacej praxe môžeme záverom tejto kapitoly konštatovať, že algoritmus je možné chrániť prostredníctvom patentovej ochrany. Patentová ochrana algoritmov má svoje výhody aj nevýhody. Čo sa týka patentovateľnosti algoritmov v praxi, po dôkladnej analýze súvisiacich rozhodnutí o udelení patentov na európskej úrovni môžeme zhodnotiť, že ide o časovo a finančne pomerne náročný proces s veľmi neistým výsledkom. V samotnom nároku udelenia patentu pre algoritmus je totiž po technickej stránke náročné dokázať jeho technický charakter (čiže, ak nárok smeruje k predmetu ochrany s použitím technických prostriedkov, potom musí mať tento predmet *technický charakter ako celok* aby nebol vylúčený z patentovateľnosti ako matematická metóda podľa čl. 52 ods. 2 písm. c) EPD), a ak aj algoritmus spĺňa toto prísne kritérium technickej povahy, musí byť preukázané, že je výsledkom vynálezcovskej činnosti a je nový (čo je najmä pre *open source* algoritmy nemožné). Podľa štatistík z databáz patentov sú patenty na algoritmy podané (aj udelené) prevažne v USA.⁴¹ Za problém patentovej ochrany algoritmov považujeme nejednotnú líniu v rozhodovacej praxi a tiež neznalosť ako právnikov, tak aj sudcov v oblasti udeľovania patentov pre algoritmy. Nevýhodou je aj stanovená maximálna doba patentovej ochrany na 20 rokov. Okrem zmienených nevýhod, patentovanie algoritmu môže mať pre podnikateľov aj určité výhody. Patent udeľuje jeho majiteľovi výlučné práva na používanie, výrobu a predaj patentovaného vynálezu na určité obdobie (zvyčajne na maximálnu dĺžku patentovej ochrany 20 rokov), čím bráni ostatným subjektom v jeho komerčnom využití. To môže pre podnikateľa poskytnúť významnú konkurenčnú výhodu a môže pre neho

³⁶ Dlhodobo zavedená štandardná prax EPO vyžaduje, aby nárokovaný predmet, aby zahŕňal vynálezcovskú činnosť, riešil technický problém technickými prostriedkami spôsobom, ktorý nie je zrejmý. (in: HERRMANN, D.: The Patenting of Mathematical Methods at the EPO. New EPO Guidelines for Examination. <https://information.patentepi.org/issue-2-2019/the-patenting-of-mathematical-methods-at-the-epo.html>.)

³⁷ Rozhodnutie EPO zo dňa 24.3.2018T vo veci 1965/11 Materialized View Selection/LICENCIA MICROSOFT TECHNOLOGY.

³⁸ Rozhodnutie EPO zo dňa 22.02.2019 vo veci T 0489/14 Pedestrian Simulation/CONNOR.

³⁹ Rozhodnutie EPO zo dňa 10.01.2019 vo veci T 0817/16 Document scoring/GOOGLE.

⁴⁰ Napríklad pôvodný algoritmus „PageRank“ spoločnosti Google, ktorý spôsobil revolúciu vo vyhľadávaní online, získal v USA patent, pretože to bola špecifická metóda, ktorá priniesla nový a užitočný výsledok a bol dokázaný aj technický prvok.

⁴¹ Databáza patentov WIPO online (cit. dňa 10. apríla 2024): <https://patentscope.wipo.int/search/en/result.jsf?currentNavigationRow=1&prevCurrentNavigationRow=3&office=&prevFilter=&maxRec=40562&listLengthOption=10>.

predstavovať potenciálny príjem prostredníctvom licencovania alebo predaja patentu na algoritmus. Okrem toho môže udelený patent na algoritmus zvýšiť celkovú hodnotu podniku (ako nehmotná časť podniku), prípadne môže prilákať investorov.

III. ALGORITMUS CHRÁNENÝ AKO DIELO ALEBO AKO SÚČASŤ POČÍTAČOVÉHO PROGRAMU?

Skúsme opísať algoritmus jednoduchým vysvetlením v súvislosti s počítačovým programom: Ak chceme, aby obyčajný stroj urobil čokoľvek, musíme napísať počítačový program. V tomto programe musíme stroju krok za krokom nariadiť, čo presne má robiť – „zadáваме“ mu určité príkazy a inštrukcie zapísané v strojovom alebo v zdrojovom kóde. Ak bol program napísaný dobre a správne, potom stroj „urobí“ všetky kroky, ktoré sme mu prikázali tak, aby dosiahol konečný cieľ.⁴² Tieto príkazy a inštrukcie sú algoritmy, ktoré osoba (programátor) zapisuje v nejakom programovacom jazyku, a vytvára tak počítačový program. Slovenský Autorský zákon definuje počítačový program nasledovne: „*Počítačový program, ktorým je súbor príkazov a inštrukcií vyjadrených v akejkoľvek forme použitých priamo alebo nepriamo v počítači alebo v podobnom technickom zariadení, je chránený podľa tohto zákona, ak je výsledkom tvorivej duševnej činnosti autora. Príkazy a inštrukcie môžu byť napísané alebo vyjadrené v zdrojovom kóde alebo v strojovom kóde. Súčasťou počítačového programu je aj podkladový materiál použitý na jeho vytvorenie. Myšlienky a princípy, na ktorých je založený prvok počítačového programu, vrátane tých, ktoré sú podkladom jeho rozhrania, nie sú chránené podľa tohto zákona.*“⁴³ Univerzálna legálna definícia počítačového programu v kontexte európskeho a medzinárodného práva však neexistuje, čo vnáša nejednotnosť výkladu tohto pojmu v otázke právnej ochrany jednotlivých častí počítačových programov, najmä vo vnútroštátnych sporoch.⁴⁴ Neexistencia definície vyplýva z výslovnej vôle normotvorcov európskeho práva, ktorí zastávajú názor, že akákoľvek definícia počítačového programu by sa skôr či neskôr stala obsolétnou, ak by sa v dôsledku pokroku technológie zmenila povaha programov, ako ich poznáme v súčasnosti.⁴⁵ Aj napriek absentujúcej legálnej definícii počítačového programu v prameňoch medzinárodného a európskeho autorského práva možno chápať počítačový program ako *súbor príkazov (algoritmov)*, na základe ktorých má systém na spracovanie informácií, nazývaný počítač, vykonávať určité funkcie.⁴⁶ Podľa Návrhu smernice ochrane počítačových programov: „*Za súčasného stavu techniky pojem program označuje vyjadrenie súboru príkazov, ktoré majú umožniť počítaču vykonávať konkrétnu úlohu alebo funkciu, v akejkoľvek forme a v akomkoľvek jazyku, spôsobe zápisu alebo kóde.*“⁴⁷

Keďže algoritmy ako príkazy a inštrukcie zapísané v strojovom alebo v zdrojovom kóde možno považovať za časť počítačových programov, je preto namieste si položiť otázku, či sa na algoritmy vzťahuje autorskoprávna ochrana ako na súčasť počítačového programu alebo nie.

3.1. Autorskoprávna ochrana algoritmu – písané právo

Počítačový program ako taký je podľa súčasnej medzinárodnej právnej úpravy chránený ako autorské dielo. Pretože algoritmy môžu byť vyjadrené ako počítačové programy a tvoria súčasť softvéru, existujú dva možné spôsoby, ktorými možno algoritmy chrániť prostredníctvom autorskoprávnej ochrany: ako „dielo“ alebo ako počítačové programy. Aj napriek tomu, že čl.

⁴² MESARČÍK, M., GYURÁSZ, Z.: *Umelá inteligencia a právna úprava zdravotníctva v Slovenskej republike*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2020. s.14 https://www.flaw.uniba.sk/fileadmin/praf/Pracoviska/Ustavy/UPITPDV/E-KNIHY/14_12_2020_Mesarcik_Gyurazs_-_AI_a_zdravnictvo_fin.pdf.

⁴³ § 87 ods. 1 Zákona č. 185/2015 Z. z. (Autorský zákon) (ďalej iba „Autorský zákon“).

⁴⁴ Vyjadrenie súdu k prvej prejudiciálnej otázke - bod 42-44 Rozsudku Súdneho dvora EÚ z 22. decembra 2010 vo veci C-393/09 („Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany proti Ministerstvo kultury“).

⁴⁵ Návrh smernice Rady o právnej ochrane počítačových programov (ďalej iba „Návrh smernice ochrane počítačových programov“) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0024&from=PL>.

⁴⁶ Bod 1.1 „Všeobecné ustanovenia“ návrhu smernice ochrane počítačových programov.

⁴⁷ Čl. 1 ods. 1 druhý pododsek Návrhu smernice ochrane počítačových programov.

2 Bernského dohovoru poskytuje ochranu len „literárnym a umeleckým dielam“ a neuvádza vo svojom obsahu počítačové programy, Dohoda TRIPS prispôsobila svoje ustanovenia technologickému vývoju. V čl. 10 ods. 1 Dohody TRIPS sa uvádza, že: „*Počítačové programy, či už v zdrojovom alebo strojovom kóde, sú chránené ako literárne diela podľa Bernského dohovoru (1971).*“, čím sa potvrdzuje, že počítačové programy sú chránené podľa čl. 2 Bernského dohovoru. Zároveň to potvrdzuje aj Zmluva WCT⁴⁸ v čl. 4, a to nasledovne: „*Počítačové programy sú chránené ako literárne diela podľa článku 2 Bernského dohovoru. Takáto ochrana sa uplatní na počítačové programy bez ohľadu na spôsob alebo formu ich vyjadrenia.*“ Pokiaľ by sme však hľadali legálnu definíciu počítačového programu, ako sme vysvetlili vyššie, nenájdeme ju v žiadnom z uvedených medzinárodných prameňov autorského práva. Čl. 2 Zmluvy WCT obsahuje len negatívne vymedzenie počítačového programu, podľa ktorého „*Ochrana autorských práv sa vzťahuje na výrazy a nie na myšlienky, postupy, spôsoby fungovania alebo matematické pojmy ako také.*“

Co sa týka európskeho práva, najdôležitejšími sekundárnymi prameňmi autorskoprávnej ochrany algoritmov predstavujú dve významné smernice: Smernica 2001/29/ES o autorských právach a s nimi súvisiacich právach v informačnej spoločnosti⁴⁹ a Smernica 2009/24/ES o právnej ochrane počítačových programov⁵⁰. Ako prvú prijala EÚ Smernicu o autorských právach v informačnej spoločnosti s cieľom okrem iného implementovať Zmluvu WCT do svojho právneho poriadku. Následne, v roku 2009 EÚ kodifikovala⁵¹ Smernicu o počítačových programoch. Primárnym cieľom Smernice o počítačových programoch je objasniť a odstrániť rozdiely medzi právnou ochranou počítačových programov v jednotlivých krajinách EÚ, a tak prispievať k správne fungovaniu vnútorného trhu. Hlavné body tejto smernice zahŕňajú povinnosť všetkých členských krajín poskytovať ochranu počítačovým programom prostredníctvom autorského práva, s dôrazom na ich ochranu ako literárnych diel podľa ustanovení Bernského dohovoru. Ak by sme mali vyjadriť vzájomný vzťah oboch smerníc, vychádzajúc z judikatúry EÚ, Smernica o počítačových programoch predstavuje *lex specialis* k Smernici o autorských právach v informačnej spoločnosti (t. j. ustanovenia Smernice o počítačových programoch majú prednosť pred ustanoveniami Smernice o autorských právach v informačnej spoločnosti, pokiaľ predmet ochrany spadá do rozsahu prvej smernice).⁵² Preto, pri hľadaní odpovede na otázku, či algoritmy spadajú pod autorskoprávnú ochranu podľa európskeho práva, ako prvý musíme použiť výklad Smernice o počítačových programoch. Z čl. 1 ods. 2 Smernice o počítačových programoch vyplýva, že „*ochrana podľa tejto smernice sa vzťahuje na vyjadrenia počítačového programu v akejkoľvek forme*“. Odôvodnenie 7 uvedenej smernice v tejto súvislosti spresňuje, že: „*Na účely tejto smernice pojem „počítačový program“ zahŕňa programy v akejkoľvek forme vrátane tých, ktoré sú včlenené do technického vybavenia počítača (hardvéru). Tento pojem zahŕňa aj prípravnú koncepčnú prácu vedúcu k vyvinutiu počítačového programu pod podmienkou, že na základe jej povahy bude možné v neskoršom štádiu vytvoriť počítačový program.*“ Podľa tohto odôvodnenia by sa mohol vytvoriť názor, že algoritmus ako taký by sa mohol za určitých okolností považovať za „*prípravnú koncepčnú prácu vedúcu k vyvinutiu počítačového programu*“, keďže algoritmy ako také sú určitými (aj

⁴⁸ Aj Zmluva WIPO o autorských právach prijatá 20. decembra 1996.

⁴⁹ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/29/ES z 22. mája 2001 o zosúladiení niektorých aspektov autorských práv a s nimi súvisiacich práv v informačnej spoločnosti (Ú. v. ES L 167, 22.6.2001, s. 10 – 19) ďalej len „Smernica o autorských právach v informačnej spoločnosti“.

⁵⁰ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/24/ES z 23. apríla 2009 o právnej ochrane počítačových programov (kodifikované znenie) (Ú. v. EÚ L 111, 5.5.2009, s. 16 – 22) (ďalej len „Smernica o počítačových programoch“).

⁵¹ Používame pojem „kodifikovala“, keďže prvý krát bola smernica prijatá už v roku 1991 (Smernica Rady 91/250/EHS zo 14. mája 1991 o právnej ochrane počítačových programov).

⁵² Rozsudok Súdneho dvora EÚ zo dňa 3. júla 2012 vo veci C-128/11 „UsedSoft GmbH proti Oracle International Corp.“ (podľa bodu 56 tohto rozsudku: „Okrem toho treba pripomenúť, že smernica 2009/24, ktorá sa konkrétne týka právnej ochrany počítačových programov, predstavuje *lex specialis* k ustanoveniam smernice 2001/29“).

prípravnými koncepčnými) inštrukciami a príkazmi, ktoré vedú k vývinu počítačového programu. Naproti tomu, odôvodnenie 11 Smernice o počítačových programoch na predchádzanie takýchto pochybností, či možno aj algoritmus chrániť podľa čl. 1 ods. 2 tejto smernice spresňuje, že „chránené je len vyjadrenie počítačového programu a že myšlienky a princípy, na ktorých je založený každý prvok programu vrátane tých, ktoré sú podkladom ich rozhrania, nie sú chránené autorským právom podľa tejto smernice. V súlade s touto zásadou autorského práva nie sú myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ logiky, algoritmov a programovacích jazykov, chránené podľa tejto smernice.“ Z odôvodnenia 15 ďalej vyplýva, že v súlade s právnymi predpismi a so súdnou praxou členských štátov, ako aj v súlade s medzinárodnými zmluvami o autorských právach, je autorskými právami chránené vyjadrenie týchto myšlienok a princípov. Možno tak konštatovať, že podľa legálneho výkladu európskeho práva sú algoritmy spod autorskoprávnej ochrany vylúčené.

3.2. Autorskoprávna ochrana algoritmu – judikatúra

Za najdôležitejšie rozsudky Súdneho dvora EÚ, v ktorých sa súd zaoberal možnosťou autorskoprávnej ochrany algoritmov, považujeme tieto tri rozsudky:

1. Rozsudok Súdneho dvora EÚ zo 16. júla 2009 vo veci C-5/08 („Infopaq International A/S proti Danske Dagblades Forening“)⁵³
2. Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 22. decembra 2010 vo veci C-393/09 („Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany proti Ministerstvo kultury“)
3. Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10 („SAS Institute Inc. proti World Programming Ltd“)

3.2.1. Algoritmus vytvorený programátorom ako „scenár filmu“^{54?}

Vo veci C-393/09 „Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany proti Ministerstvo kultury“ Súdny dvor EÚ skúmal, či je grafické užívateľské rozhranie formou vyjadrenia počítačového programu. Súdny dvor EÚ v rozsudku zastáva názor, že grafické užívateľské rozhranie nie je formou vyjadrenia počítačového programu v zmysle čl. 1 ods. 2 Smernice o počítačových programoch, a teda sa naň nevzťahuje ochrana poskytovaná touto smernicou, no ak grafické užívateľské rozhranie predstavuje autorov vlastný duševný výtvor, je chránené autorským právom ako dielo v zmysle čl. 2 písm. a) Smernice o autorských právach v informačnej spoločnosti. Okrem rozhodnutia vo veci samej sa však Súdny dvor EÚ aj pomerne podrobne zaoberal myšlienkou autorskoprávnej ochrany algoritmov, a tak sme si práve tento prípad zvolili za vzor pre účely skúmania autorskoprávnej ochrany algoritmov.

V uvedenom rozsudku Súdny dvor EÚ konštatoval nasledovné závery: za súčasného stavu techniky pojem program⁵⁵ označuje vyjadrenie súboru príkazov (t. j. algoritmov), ktoré majú umožniť počítaču vykonávať konkrétnu úlohu alebo funkciu, v akejkoľvek forme a v akomkoľvek jazyku, spôsobe zápisu alebo kóde. Treba zvýrazniť, že súd tu poukazuje na *textové* prvky, ktoré sú základom počítačového programu, čiže na zdrojový kód a strojový kód. Na začiatku tvorby počítačového programu je totiž zdrojový kód napísaný programátorom. Tento kód - *algoritmus*, ktorý pozostáva zo slov, je pre človeka zrozumiteľný. Stroj ho však nevie vykonať a musí byť skompilovaný, aby mohol byť prevedený do strojového jazyka v

⁵³ Spor vo veci samej sa týkal nasledovného: Infopaq vykonáva činnosť monitorovania a analýzy tlače, ktorá spočíva v podstate vo vyhotovení zhrnutí vybraných článkov z dánskych denníkov a iných periodík. Tento výber článkov prebieha podľa tém vybraných zákazníkmi a uskutočňuje sa takzvaným postupom „zberu dát“. Zhrnutia sú zasielané zákazníkom elektronickou poštou.

⁵⁴ Rozsudok Súdneho dvora EÚ vo veci C-393/09 z 22. decembra 2010 „Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany proti Ministerstvo kultury“, bod. 63 (ďalej ako „Rozsudok SD EÚ vo veci C-393/09“).

⁵⁵ Jednotná definícia počítačového programu podľa európskeho práva neexistuje, SD EÚ tak v rozsudku vymedzil počítačový program ako súbor príkazov (t. j. algoritmov), na základe ktorých má systém na spracovanie informácií, nazývaný počítač, vykonávať určité funkcie.

binárnej forme, najčastejšie na číslice 0 a 1 (strojový kód). Tieto kódy teda predstavujú zápis počítačového programu v jazyku, ktorý je najprv zrozumiteľný pre človeka a až potom aj pre stroj. Súd má teda za to, že *tieto kódy (či už zdrojové alebo strojové) sú vyjadrením myšlienky programátora a preto niet pochýb o tom, že sa na vzťahuje autorsko-právna ochrana poskytovaná Smernicou o počítačových programoch.*⁵⁶ Súd sa však následne venuje pojmu „vyjadrenie počítačového programu v akejkoľvek forme“ v zmysle čl. 10 Smernice o počítačových programoch, podľa ktorej je funkciou počítačového programu komunikovať a pracovať spolu s ostatnými prvkami počítačového systému a s jeho používateľmi. Súd zastáva názor, že bez ohľadu na formu vyjadrenia počítačového programu musí byť táto forma chránená od okamihu, keď by jej rozmnoženie spôsobilo rozmnoženie samotného počítačového programu a umožnilo by tak počítaču plniť jeho funkciu. Z tohto dôvodu je autorským právom k počítačovému programu chránený aj prípravný koncepčný materiál, ak umožňuje vytvoriť takýto program. Tento materiál *môže zahŕňať* napríklad štruktúru alebo algoritmus, ktoré vytvoril programátor a ktoré možno prepísať do zdrojového kódu a do strojového kódu a tým umožniť stroju, aby vykonával počítačový program. Algoritmus vytvorený programátorom súd prirovnal k scenáru filmu a zastáva názor, že pojem „*vyjadrenie počítačového programu v akejkoľvek forme*“ sa vzťahuje na tie formy vyjadrenia, ktoré v prípade ich využitia umožnia počítačovému programu vykonávať úlohu, pre ktorú bol vytvorený.

3.2.2. „*Monopolizácia myšlienok na úkor technického pokroku a priemyselného rozvoja?*“⁵⁷

Úvodom zhrnieme, čoho sa spor vo veci C-406/10 týkal: Navrhovateľ, spoločnosť SAS vyvíja analytický softvér a za dlhé obdobie pôsobenia vyvinula *svoj vlastný* integrovaný súbor počítačových programov, ktorý používateľom umožňuje vykonávať široké spektrum činností pri spracovaní a analýze údajov, najmä v oblasti štatistických analýz. Súčasť tohto systému umožňuje používateľom písať a používať svoje vlastné aplikačné programy v jazyku, ktorých cieľom je prispôbiť systém SAS na spracovanie ich údajov (skripty). Tieto skripty sú napísané *v jazyku, ktorý je špecifický* pre systém SAS. Odporca, spoločnosť WPL sa domnievala, že existuje potenciálny trh pre alternatívny softvér, ktorý by dokázal vykonávať aplikačné programy napísané v jazyku SAS. Spoločnosť WPL teda *vytvorila svoj vlastný systém* ktorý mal čo najviac *napodobniť funkcionality modulov* SAS, v tom zmysle, že až na malé výnimky sa snažila zabezpečiť, aby rovnaké vstupy viedli k rovnakým výstupom. Podľa spoločnosti SAS sa spoločnosť WPL týmito konaniami dopustila porušeniu jej autorského práva a (okrem iného) *pri vytváraní svojho vlastného manuálu porušila autorské právo k manuálom systému SAS.*⁵⁸

Pri rozhodovaní Súdny dvor EÚ vychádzal zo všeobecného predpokladu, že počítačové programy, či už v zdrojovom alebo v strojovom kóde, budú chránené ako literárne diela podľa Bernského dohovoru. Rovnako tak Súdny dvor EÚ potvrdil, že zdrojový a strojový kód počítačového programu sú vyjadrením počítačového programu, a tak si zasluhujú autorsko-právnu ochranu k počítačovým programom (v súlade s predchádzajúcim rozsudkom SD EÚ vo veci C-393/09). Preto, ak tretia osoba získa aj *časť* strojového alebo zdrojového kódu týkajúceho sa programovacieho jazyka alebo formátu dátových súborov použitých v rámci počítačového programu a vytvorí pomocou tohto kódu podobné prvky v rámci svojho vlastného počítačového programu, takéto konanie možno považovať za čiastočné vyhotovenie rozmnoženiny v zmysle článku 4 písm. a) smernice 91/250.⁵⁹ Pokiaľ však ide o *prvky*

⁵⁶ Bod 47 Rozsudku Súdneho dvora EÚ zo dňa 22. decembra 2010 vo veci C-393/09.

⁵⁷ Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10 („SAS Institute Inc. proti World Programming Ltd“).

⁵⁸ Keďže náš príspevok sa venuje právnej ochrane algoritmov, pri analýze rozsudku sa zameriame len na body, ktoré sa týkajú ich posudzovania autorskoprávnej ochrany.

⁵⁹ Bod 43 Rozsudku Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10.

počítačového programu, súd konštatoval, že ani funkcionalita počítačového programu, ani programovací jazyk a ani formát dátových súborov používaných v rámci počítačového programu na využívanie niektorých jeho funkcií *nepredstavujú formu vyjadrenia tohto programu* v zmysle čl. 1 ods. 2 Smernice o počítačových programoch. Podľa vyjadrenia generálneho advokáta: „*ak by bola prípustná ochrana funkcionality počítačového programu autorským právom, umožnila by sa monopolizácia myšlienok na úkor technického pokroku a priemyselného rozvoja*“.⁶⁰ Súd preto potvrdil názor predchádzajúceho rozsudku⁶¹, že rôzne časti diela požívajú ochranu podľa článku 2 písm. a) Smernica o autorských právach v informačnej spoločnosti len pod podmienkou, že obsahujú určité prvky, ktoré sú vyjadrením vlastnej tvorivej duševnej činnosti autora tohto diela a kľúčové slová, syntax, príkazy a kombinácie príkazov, voľby, predvolené hodnoty a opakovania sa skladajú zo slov, čísel a matematických koncepcií, ktoré, ak sú posudzované samostatne, nie sú samy osebe vlastným duševným výtvorom autora tohto počítačového programu. Až výber, umiestnenie a kombinácia týchto slov, čísel a matematických koncepcií umožňujú autorovi vyjadriť svoju tvorivosť originálnym spôsobom a dospieť tak k výsledku – užívateľskému manuálu k počítačovému programu –, ktorý je duševným výtvorom.⁶²

Podľa súčasného *status quo* vyplývajúceho z písaného práva a súvisiacej judikatúry môžeme vyvodiť nasledovné hypotézy a závery:

- **Počítačový program ako súbor príkazov a inštrukcií vyjadrených v akejkoľvek forme je autorskoprávne chránený.**

Zvýraznili sme potrebu jeho *vyjadrenia v akejkoľvek forme*, lebo na to, aby počítačový program bol autorskoprávne chránený, musí byť vyjadrený vo forme, ktorá spĺňa pojmové znaky autorského diela. Ak by sme vzali do úvahy slovenskú právnu úpravu, samotná definícia počítačového programu však neodkazuje na pojmové znaky diela v § 3 Autorského zákona.⁶³ Tými sú vnímateľnosť zmyslami, jedinečnosť a tvorivá duševná činnosť autora, teda aby autor pri vytváraní diela vyjadril svoje tvorivé schopnosti prostredníctvom svojich slobodných a tvorivých rozhodnutí v oblasti umenia alebo vedy. Na poskytnutie právnej ochrany počítačovému programu sa vyžaduje splnenie dvoch pojmových znakov, a to tvorivý prvok a jeho vyjadrenie v podobe príkazov v akejkoľvek forme, ktoré možno použiť v počítači, resp. inom technickom zariadení.⁶⁴ Husovec, Mesarčík, Andraško sú toho názoru, že v prvom rade musí byť počítačový program výsledkom autorovej tvorivej duševnej činnosti, čo znamená, že dielo musí byť pôvodné, originálne. V druhom rade musí byť autorské dielo vyjadrené navonok v nejakej forme (napr. na papieri, zápis v počítači v textovom dokumente, alebo v programovacom jazyku).⁶⁵ Naopak, Adamová uvádza, že na vznik autorskoprávnej ochrany k počítačovému programu postačí, ak bude naplnená základná definícia počítačového programu a program bude niesť osobnú pečať autora, t. j. bude výsledkom jeho pôvodnej duševnej práce v oblasti programovania.⁶⁶ Treba zvýrazniť, že Autorský zákon poskytuje počítačovému programu osobitnú právnu ochranu v § 87 – 89 (Osobitné ustanovenia o počítačovom

⁶⁰ Bod 57 Rozsudku Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10.

⁶¹ Bod 39 Rozsudku Súdneho dvora EÚ zo 16. júla 2009 vo veci C-5/08.

⁶² Body 65, 66 Rozsudku Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10.

⁶³ Podľa § 3 Autorského zákona: „*Predmetom autorského práva je dielo z oblasti literatúry, umenia alebo vedy, ktoré je jedinečným výsledkom tvorivej duševnej činnosti autora vnímateľným zmyslami, bez ohľadu na jeho podobu, obsah, kvalitu, účel, formu jeho vyjadrenia alebo mieru jeho dokončenia.*“

⁶⁴ LAŽÍKOVÁ, J.: *Autorský zákon. Komentár*. Bratislava: Wolters Kluwer SR s. r. o., 2018, s. 401.

⁶⁵ HUSOVEC, M., MESARČÍK, M. a ANDRAŠKO, J.: *Právo informačných a komunikačných technológií*. Bratislava: TINCT, 2020, 1. s. 46.

⁶⁶ ADAMOVÁ, Z.: *Právo duševného vlastníctva*. Bratislava: TINCT, 2020, s. 44.

programe), avšak po splnení uvedených pojmových znakov ho možno v zmysle slovenskej právnej úpravy analogicky považovať za dielo.⁶⁷

- **Sú myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti (algoritmy) autorskoprávne chránené?**

Pretože algoritmy môžu byť vyjadrené ako počítačové programy a tvoria súčasť softvéru, existujú dva možné spôsoby, ktorými možno algoritmy eventuálne chrániť prostredníctvom autorskoprávnej ochrany: ako „dielo“ alebo ako počítačové programy. Autorské právo, ako ho poznáme, sa zameriava primárne na *formu* vyjadrenia myšlienok, pričom nedokáže pokryť ich podstatu a ani samotné nápady obsiahnuté v softvérových riešeniach.⁶⁸ Algoritmus ako taký je určitý príkaz alebo inštrukcia. Súbor týchto príkazov a inštrukcií tvoria počítačový program. Môžeme preto vyvodiť hypotézu, že myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti, *môžu* byť algoritmami. A keďže v zmysle autorskoprávnej úpravy myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti nie sú autorskoprávne chránené, analogicky nebude autorskoprávne chránený ani algoritmus. V našej hypotéze: „myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti, *môžu* byť algoritmami“ sme zvýraznili sloveso *môžu*, keďže tieto myšlienky nemusia byť algoritmami, aj keď je to v praxi pomerne nepravdepodobné. Vychádzajúc zo základnej Knuthovej definície, podľa ktorej sú algoritmy „*konečným súborom pravidiel, ktoré poskytujú postupnosť operácií na riešenie špecifického typu problému*“⁶⁹, algoritmus je tak určité pravidlo alebo princíp (napr. $2 + 2 = 4$), ktorý je zahrnutý do počítačového programu. Určité pravidlo alebo princíp vo všeobecnosti nemožno autorskoprávne chrániť, čo potvrdzuje aj negatívna právna úprava predmetu autorského práva: „*Za predmet autorského práva sa nepovažuje:*

a) *myšlienka, spôsob, systém, metóda, koncept, princíp, objav alebo informácia, ktorá bola vyjadrená, opísaná, vysvetlená, znázornená alebo zahrnutá do diela,*“⁷⁰

Vychádzajúc z predchádzajúcej hypotézy, že myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti, *môžu* byť algoritmami, a že určité pravidlo alebo princíp vo všeobecnosti nemožno autorskoprávne chrániť. Za určitých okolností sa však autorskoprávna ochrana môže *de facto* vzťahovať aj na algoritmy.⁷¹ Tieto algoritmy však programátor musí previesť do zdrojového kódu (sú napísané v ľudsky čitateľnom programovacím jazyku) a autorskoprávnu ochranu bude možno použiť len na ochranu tohto kódu pred jeho kopírovaním. Táto ochrana však nebude brániť ostatným v tom, aby si nezávisle vytvorili svoj vlastný kód, ktorý robí to isté. Je však potrebné mať na pamäti, že pokiaľ by sme chceli, aby bol takýto zdrojový kód autorskoprávne chránený, musí napĺňať pojmové znaky diela (počítačového programu) tak, ako sme uviedli v prvej hypotéze (musia byť najmä autorovým „*vlastným duševným výtvorom*“):

- **Algoritmy, ktoré nie sú autorovým „vlastným duševným výtvorom“ nemôžu byť autorskoprávne chránené.**

Vychádzajúc zo súčasnej európskej právnej úpravy, „*Počítačové programy sú chránené ako literárne diela podľa článku 2 Bernského dohovoru. Takáto ochrana sa uplatní na počítačové programy bez ohľadu na spôsob alebo formu ich vyjadrenia.*“, ale zároveň podľa čl. 2 WCT „*myšlienky, postupy, metódy prevádzky alebo matematické koncepty*“ chránené nie sú. Odôvodnenie 7 objasňuje, že počítačové programy zahŕňajú „*programy v akejkoľvek forme*

⁶⁷ Vychádzame z jazykového výkladu Autorského zákona, keďže zákonodarca včlenil časť „Osobitné ustanovenia o počítačovom programe“ upravené v § 87 – 89 do 7. hlavy zákona nesúcej názov „Osobitné ustanovenia o niektorých dielach“.

⁶⁸ Podľa § 87 Autorského zákona: „Myšlienky a princípy, na ktorých je založený prvok počítačového programu, vrátane tých, ktoré sú podkladom jeho rozhrania, nie sú chránené podľa tohto zákona.“

⁶⁹ Z angl. „finite set of rules which gives a sequence of operations for solving a specific type of problem“ (in: KNUTH, D. E.: *The art of computer programming*. 3. vyd. Boston: Addison-Wesley, 1997).

⁷⁰ Písm. a) § 5 Autorského zákona.

⁷¹ Bod 63 Rozsudku Súdneho dvora EÚ zo dňa 22. decembra 2010 vo veci C-393/09.

vrátane tých, ktoré sú začlenené do hardvéru“, zatiaľ čo odôvodnenie 11 stanovuje, že chránené je iba vyjadrenie počítačového programu, zatiaľ čo myšlienky a princípy programov a ich rozhranie nie sú chránené, ani nie sú chránené. „logika, algoritmy a programovacie jazyky“, ktoré sú základom týchto myšlienok a princíпов. Algoritmy sú opäť jednoznačne vylúčené.

IV.ZÁVER

Predložený príspevok obsahuje komplexné právne analýzy patentovej a autorskoprávnej ochrany algoritmov v podnikaní podľa súčasného právneho *status quo*. Podarilo sa nám tak naplniť všetky čiastkové aj hlavné ciele, potvrdiť nastolené hypotézy a zodpovedať položené výskumné otázky vytýčené v úvode nášho príspevku. Zhrnúc naše čiastkové závery v jednotlivých kapitolách, môžeme konštatovať nasledovné zistenia:

Čo sa týka patentovej ochrany algoritmov, vychádzajúc zo súvisiacich právnych predpisov sme došli k záveru, že za určitých okolností môže algoritmus kumulatívne napĺňať všetky podmienky patentovateľnosti. Tvrdíme tak, že algoritmy sa vytvárajú *aj* v oblasti techniky, môžu byť nové, môžu byť výsledkom vynálezcovskej činnosti, ktorá pre odborníka nevyplýva zrejším spôsobom zo stavu techniky, a niektoré algoritmy môžeme považovať aj za priemyselne (resp. hospodársky) využiteľné. Abstraktné programovanie algoritmu sa síce nepovažuje za súčasť oblasti techniky, no existuje výnimka pre algoritmy, ktoré majú technický účinok v oblasti, ktorá nie je vyňatá z patentovej ochrany. Ide napríklad o prípad, keď algoritmus slúži na vyriešenie technického problému, ktorý presahuje rámec samotného spracovania údajov, a metóda má teda technický účel. Tvrdíme, že algoritmy teda môžu byť v zmysle čl. 52 ods. 1 EPD patentovateľné, keď je ich praktická aplikácia technická, čo znamená, že riešia existujúci problém pomocou novej techniky alebo metódy (napríklad nástroj na odporúčanie produktov na Amazone), alebo identifikujú, klasifikujú, organizujú a prezentujú informácie novým spôsobom, (ako je algoritmus vyhľadávania Google). Patentová ochrana algoritmu je teda *možná*, ak sa konkrétny technický problém rieši pomocou (naprogramovaného) počítača.⁷² Takýto vynález sa odborne nazýva „Počítačom implementovaný vynález“.⁷³ Ide o taký vynález, ktorý zahŕňa použitie počítača, počítačovej siete alebo iného programovateľného zariadenia, kde sa jedna alebo viac funkcií realizuje úplne alebo čiastočne pomocou počítačového programu. Zhrnúc výhody a nevýhody patentovej ochrany algoritmov v praxi, po dôkladnej analýze súvisiacich rozhodnutí o udelení patentov na európskej úrovni môžeme zhodnotiť, že ide o *časovo a finančne pomerne náročný proces s veľmi neistým výsledkom*. V samotnom nároku udelenia patentu pre algoritmus je totiž po technickej stránke veľmi náročné dokázať jeho technický charakter (čiže, ak nárok smeruje k predmetu ochrany s použitím technických prostriedkov, potom musí mať tento predmet *technický charakter ako celok* aby nebol vylúčený z patentovateľnosti ako matematická metóda podľa čl. 52 ods. 2 písm. c) EPD), a ak aj algoritmus spĺňa toto prísne kritérium technickej povahy, musí byť preukázané, že je výsledkom vynálezcovskej činnosti a je nový (čo je najmä pre open source algoritmy nemožné). Podľa štatistík z databáz patentov sú patenty na algoritmy podané (aj udelené) prevažne v USA.⁷⁴ Za problém patentovej ochrany algoritmov považujeme tiež nejednotnú líniu v rozhodovacej praxi, neznalosť ako právnikov, tak aj sudcov v oblasti udeľovania patentov pre algoritmy (porovnaj: analýza jednotlivých rozhodnutí výboru EPO v tretej kapitole). Určitou nevýhodou je aj stanovená maximálna doba patentovej ochrany na 20 rokov. Okrem zmienených nevýhod, patentovanie algoritmu môže mať podľa nás pre podnikateľov aj určité výhody. Patent udeľuje jeho majiteľovi výlučné práva na používanie,

⁷² Rozhodnutie Spolkového súdu v Nemecku zo dňa 19. Januára 2017 vo veci X ZR 141/13 (In: Patentfähige Erfindungen, Zusatzpublikation 6 – ABI. EPA, 2017 s. 12 online: <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2017/etc/se6/p12/2017-se6-p12.pdf>).

⁷³ Z angl. „Computer-implemented invention“, skrátené CII.

⁷⁴ Databáza patentov WIPO online: <https://patentscope.wipo.int/search/en/result.jsf?currentNavigationRow=1&prevCurrentNavigationRow=3&office=&prevFilter=&maxRec=40562&listLengthOption=10>.

výrobu a predaj patentovaného vynálezu na určité obdobie (zvyčajne na maximálnu dĺžku patentovej ochrany 20 rokov), čím bráni ostatným subjektom po celú dobu ochrany v jeho komerčnom využití. To môže pre podnikateľa ako majiteľa patentu na algoritmus poskytnúť významnú konkurenčnú výhodu a môže pre neho predstavovať potenciálny príjem prostredníctvom licencovania alebo predaja patentu. Okrem toho môže udelený patent na algoritmus zvýšiť celkovú hodnotu podniku (ako nehmotná časť podniku), prípadne môže prilákať investorov.

Pokiaľ ide o autorskoprávnu ochranu algoritmov, výkladom aplikovateľnej legislatívy sme dospeli k záveru, že algoritmus ako taký by sa mohol za určitých okolností považovať za „prípravnú koncepčnú prácu vedúcu k vyvinutiu počítačového programu“, keďže algoritmy ako také sú určitými (aj prípravnými koncepčnými) inštrukciami a príkazmi, ktoré vedú k vývinu počítačového programu. Aj napriek tomu, že výklad odôvodnenia 11 Smernice o počítačových programoch algoritmy ako také spod autorskoprávnej ochrany vylučuje, odkazujúc na dva súvisiace rozsudky Súdneho dvora EÚ zastávame názor, že za určitých okolností by sa aj na algoritmy mohla vzťahovať autorskoprávna ochrana.⁷⁵ V bode 47 Rozsudku SD EÚ vo veci C-393/09 súd poukazuje na *textové* prvky, ktoré sú základom počítačového programu (zdrojový kód a strojový kód), a ktoré sú napísané programátorom. Tento kód je *algoritmus*, pozostáva zo slov a je pre človeka zrozumiteľný. Stroj ho však nevie vykonať a musí byť skompilovaný, aby mohol byť prevedený do strojového jazyka v binárnej forme, najčastejšie na číslice 0 a 1 (strojový kód). Tieto kódy teda predstavujú zápis počítačového programu v jazyku, ktorý je najprv zrozumiteľný pre človeka a až potom aj pre stroj. Máme preto za to, že tieto kódy (či už zdrojové alebo strojové) sú vyjadrením myšlienky programátora a mala by sa na ne vzťahovať autorskoprávna ochrana. Algoritmus vytvorený programátorom súd prirovnal k scenáru filmu a zastáva názor, že pojem „*vyjadrenie počítačového programu v akejkoľvek forme*“ sa vzťahuje na tie formy vyjadrenia, ktoré v prípade ich využitia umožnia počítačovému program vykonávať úlohu, pre ktorú bol vytvorený. Naším záverom je preto názor, že za určitých okolností sa autorskoprávna ochrana môže *de facto* vzťahovať aj na algoritmy. Sú to také myšlienky a princípy, ktoré tvoria základ počítačového programu alebo jeho časti (nepopierame však, že určité pravidlo alebo princíp vo všeobecnosti nemožno autorskoprávne chrániť). Aby sa na algoritmy mohla vzťahovať právna ochrana, musí napĺňať všetky pojmové znaky diela (počítačového programu). Musia byť najmä autorovým vlastným duševným výtvorom a autor (programátor) ich musí previesť do zdrojového kódu (t. j. musia byť napísané v ľudsky čitateľnom programovacím jazyku). Táto ochrana však nebude brániť ostatným v tom, aby si nezávisle vytvorili svoj vlastný kód (algoritmus), ktorý robí to isté. To predstavuje značnú nevýhodu oproti predchádzajúcej, patentovej ochrane algoritmov, ktorá sa zakladá na formálnom princípe, t. j. udelenie patentu na algoritmus zakladá jeho majiteľovi výhradné právo k takémuto algoritmu.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

algoritmus, podnikanie, patentové právo, pojmové znaky vynálezu, matematická metóda, počítačom implementovaný vynález, autorské právo, dielo, počítačový program

KEY WORDS

algorithm, business, patent law, conceptual features of invention, mathematical method, computer-implemented invention, copyright, work, computer program

⁷⁵ Konkrétne ide o Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 22. decembra 2010 vo veci C-393/09 („Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany proti Ministerstvo kultury“) a Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10 („SAS Institute Inc. proti World Programming Ltd“).

POUŽITÁ LITERATÚRA

1. ADAMOVÁ, Z. Právo duševného vlastníctva. Bratislava: TINCT, 2020. 224 s. ISBN 978-80-9735-440-4
BRKAN, M. - BONNET, G.: Legal and Technical Feasibility of the GDPR's Quest for Explanation of Algorithmic Decisions: of Black Boxes, White Boxes and Fata Morganas. 2020. In: European Journal of Risk Regulation , Vol. 11 , Issue 1 , s. 18 - 50 <https://doi.org/10.1017/err.2020.10>
2. EPO: Rechtsprechung aus den Vertragsstaaten des EPÜ. Zusatzpublikation 6 – Amtsblatt EPA. 2017. 157 s. ISSN 1996-7543. <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2017/etc/se6/2017-se6.pdf>
3. EPO: Usmernenia pre skúšku, Index vynálezov realizovaných počítačom. Section F-IV, 3.9 In: EPO: Guidelines for Search and Examination at the European Patent Office as PCT Authority. Mníchov. 2024. ISBN 978-3-89605-364-0 <https://link.epo.org/web/legal/guidelines-pct/en-pct-epo-guidelines-2024-hyperlinked.pdf>
4. FOSS-SOLBREKK, K. Three routes to protecting AI systems and their algorithms under IP law: The good, the bad and the ugly, Journal of Intellectual Property Law & Practice, Volume 16, Issue 3, March 2021, s. 247–258, <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpab033>
5. HERRMANN, D. The Patenting of Mathematical Methods at the EPO. New EPO Guidelines for Examination. <https://information.patentepi.org/issue-2-2019/the-patenting-of-mathematical-methods-at-the-epo.html>
6. HUSOVEC, M., MESARČÍK, M., ANDRAŠKO, J. Právo informačných a komunikačných technológií. Bratislava:TINCT, 2021. 262 s. ISBN 978-80-9738-370-1
7. KARCZEWICZ, M. Is it patentable? In: EPO Newsletter, 2019. <https://www.epo.org/en/new-to-patents/is-it-patentable>
8. KELLEHER, J. Deep Learning. The Massachusetts Institute of Technology. 2019. s 101-107. ISBN 978-0-262-53755-1
9. KNUTH, D. E. The Art of Computer Programming – Vol. 1 Fundamental Algorithms. 3rd Edition. Reading, Massachusetts. 1997. ISBN 978-02-0189-683-1
10. KOPČOVÁ, R.: Obchodné tajomstvo ako najlepší spôsob právnej ochrany pre algoritmy v podnikaní? In: Košické dni súkromného práva V. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2024, s. 432 - 446
11. KUBÍČEK, P., ŠKRINÁR, A., NEVOLNÁ, Z., KOLKUSOVÁ, R., ĎURICA, M. Obchodné právo. 3. vyd. Plzeň: Aleš Čeněk, 2021. 398 s. ISBN 978-80-7380-731-3
12. LAZAR, J. a kol. Občianske právo hmotné 2. 2010. Bratislava: IURA EDITION. 1. vyd. s. 396. ISBN: 978-80-8078-346-4
13. LAZÍKOVÁ, J. Autorský zákon. Komentár. Bratislava: Wolters Kluwer SR s. r. o., 2018. 736 s. ISBN 978-80-8168-880-5
14. LEMLEY, M. A. The Surprising Virtues of Treating Trade Secrets as IP Rights. Stanford Law Review, Vol. 61, s. 311, 2008, Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 358. <https://doi.org/10.31235/osf.io/srz5t>
15. MAGGIOLINO, M. EU Trade Secrets Law and Algorithmic Transparency. 2019. Bocconi Legal Studies Research Paper č. 3363178. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3363178>
16. MALGIERI, G. Trade Secrets v. GDPR: Možné riešenie pre vyváženie práv (29. januára 2016). International Data Privacy Law, Volume 6, Issue 2. 2016. s. 102–116. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2600880>

17. MESARČÍK, M., GYURÁSZ, Z. Umelá inteligencia a právna úprava zdravotníctva v Slovenskej republike. 1. vyd., Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2020. s. 14 ISBN 978-80-7160-574-4
18. MINNSEN, T., ABOY, M. The Patentability of Computer-Implemented Simulations and Implications for Computer-Implemented Inventions (CIIs). 2021, in: Journal of Intellectual Property Law & Practice, Vol. 16, Issue 7, s. 633–635, <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpab098>
19. SHETTY, S.,H., SHETTY, S., SINGH, Ch., RAO, A. Supervised Machine Learning: Algorithms and Applications, s. 1-3 in: Fundamentals and Methods of Machine and Deep learning: Algorithms, Tools, and Applications 2022, Wiley: Beverly, ISBN 978-1-119-82125-0. <https://doi.org/10.1002/9781119821908.ch1>
20. SHYAMASUNDAR, R.K. Algorithms 1. Introduction to Algorithms. In: Resonance. Vol.1, No.1. s. 14-24. 1996. s. 22. <https://doi.org/10.1007/bf02838854>
21. STROWEL, A. – UTKU, S.: The trends and current practices in the area of patentability of computer implemented inventions within the EU and the U.S. 2016. Luxembourg – EU. 50 s.9 <https://www.epo.org/boards-of-appeal/decisions/pdf/t160817eu1.pdf>
22. ŠVIDROŇ, J., ADAMOVÁ, Z., NÁVRAT,M., ŠKREKO, A. (Ed. Švidroň, J.) Právo duševného vlastníctva v informačnej spoločnosti a v systéme práva. Bratislava: VEDA, 2009. 675 s. ISBN 978-80-224-1033-5
23. Zákon č. 513/1991 Zb. (Obchodný zákonník)
24. Zákon č. 435/2001 Z. z. o patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov (patentový zákon)
25. Zákon č. 185/2015 Z. z. (Autorský zákon)
26. NR SR: Dôvodová správa k Zákonu, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony 264/2017 účinný od 01.09.2018. <https://zakony.judikaty.info/predpis/zakon-264/2017/audit-dovodove-sprav>
27. Vyhláška č. 64/1975 o Parížskom dohovore na ochranu priemyselného vlastníctva v znení vyhl. č. 81/1985 Zb.
28. Dohovor o udeľovaní európskych patentov (Európsky patentový dohovor) z 5. októbra 1973
29. Návrh smernice Rady o právnej ochrane počítačových programov
30. Dohoda o obchodných aspektoch práv duševného vlastníctva (Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 152/2000 Z. z.)
31. Zmluva WIPO o autorských právach prijatá 20. decembra 1996 (WCT)
32. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/29/ES z 22. mája 2001 o zosúladení niektorých aspektov autorských práv a s nimi súvisiacich práv v informačnej spoločnosti
33. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/24/ES z 23. apríla 2009 o právnej ochrane počítačových programov
34. Návrh Smernice o patentovateľnosti vynálezov realizovaných počítačov – často kladené otázky, MEMO. Brusel, 2002. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_02_32
35. Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 22. decembra 2010 vo veci C-393/09 „Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany proti Ministerstvo kultury“
36. Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 3. júla 2012 vo veci C-128/11 „UsedSoft GmbH proti Oracle International Corp.“
37. Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 2. mája 2012 vo veci C-406/10 „SAS Institute Inc. proti World Programming Ltd“
38. Bundesgerichtshof in GRUR 1980, 849 , 850 re. Sp. – Antiblockiersystem

39. Rozsudok Spolkového súdneho dvora v Nemecku zo dňa 30. júna 2015 vo veci X ZB 1/15 „Flugzeugstand“
40. Rozsudok Spolkového súdneho dvora v Nemecku zo dňa 19. januára 2017 vo veci X ZR 141/13
41. Rozhodnutie Výboru EPO zo dňa 01.07.1998 vo veci T 1173/97 (Computer program product/IBM)
42. Rozhodnutie Výboru EPO z dňa 13. 12. 2006 vo veci T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies)
43. Rozhodnutie Výboru EPO zo dňa 23.02.2006 vo veci T 0424/03 (Clipboard formats I/MICROSOFT)
44. Rozhodnutie Výboru EPO zo dňa 21.11.2014 vo veci T 1358/09 (Classification/BDGB ENTERPRISE SOFTWARE)
45. Rozhodnutie Výboru EPO zo dňa 24.3.2018 vo veci T 1965/11 (Materialized View Selection/LICENCIA MICROSOFT TECHNOLOGY)
46. Rozhodnutie Výboru EPO zo dňa 22.02.2019 vo veci T 0489/14 (Pedestrian Simulation/CONNOR)
47. Rozhodnutie Výboru EPO zo dňa 10.01.2019 vo veci T 0817/16 (Document scoring/GOOGLE)
48. Databáza patentov WIPO online (cit. dňa 10. apríla 2024) : <https://patentscope.wipo.int/search/en/result.jsf?currentNavigationRow=1&prevCurrentNavigationRow=3&office=&prevFilter=&maxRec=40562&listLengthOption=10>

KONTAKTNÉ ÚDAJE AUTORA**JUDr. Radka Kopčová, PhD. LL.M.**

ORCID: 0009-0000-0930-4543

Odborná asistentka

Paneurópska vysoká škola, Fakulta práva,

Ústav súkromného práva

Tomášikova 20, 821 02 Bratislava

Telefónne číslo: +421 903 830 823

E-mail: radka.kopcova@gmail.com