

Právo

Ľubomír Čunderlík
Maroš Katkovčín
Viliam Poništ

Regulačné percepcie FinTechu



Wolters Kluwer

Vzor citácie:

ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M., PONIŠT, V. *Regulačné percepcie FinTechu*. 1. vydanie. Bratislava : Wolters Kluwer SR s. r. o., 2025, 96 s.

Vedecká monografia je podporená v rámci grantového projektu VEGA č. 1/0212/23 s názvom „Finančné inovácie ako determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká)“.

Autori © prof. JUDr. Ľubomír Čunderlík, PhD., Mgr. Ing. Maroš Katkovčín, PhD.,
Mgr. Viliam Poništ, PhD., 2025

Autorský kolektív:

prof. JUDr. Ľubomír Čunderlík, PhD.

vedúci autorského kolektívu

(Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Katedra finančného práva)

prvá kapitola, úvod, záver

Mgr. Ing. Maroš Katkovčín, PhD.

(Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Katedra finančného práva)

druhá kapitola

Mgr. Viliam Poništ, PhD.

(Národná banka Slovenska)

tretia kapitola a štvrtá kapitola

Recenzenti:

prof. JUDr. Miroslav Štrkolec, PhD. – Právnická fakulta UPJŠ v Košiciach

doc. JUDr. Tomáš Sejkora, Ph.D. – Právnická fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Prvé vydanie, Wolters Kluwer SR s. r. o., november 2025

Všetky práva vyhradené.

Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovat' bez písomného súhlasu vydavateľa.

ISBN 978-80-571-0802-3 (brož.)

ISBN 978-80-571-0803-0 (pdf)

www.wolterskluwer.sk

OBSAH

PREDHOVOR	5
ÚVOD	7
1 FINTECH – REGULAČNÉ VÝCHODISKÁ A APLIKOVATEĽNÉ REGULAČNÉ MODELY	10
1.1 Úvod	10
1.2 FinTech – problémy regulácie a regulačné východiská	11
1.2.1 Metódy regulácie finančných služieb	14
1.3 Aplikovateľné regulačné modely	16
1.3.1 Regulačný model založený na inovačných sprostredkovateľoch	17
1.3.2 Regulačný model aplikovaný v Slovenskej republike	19
1.3.2.1 Inovačný hub	21
1.3.2.2 Regulačný sandbox	22
1.3.2.3 Zhodnotenie činnosti inovačných sprostredkovateľov v rámci NBS	24
1.4 Záver	24
2 AI (UMELÁ INTELIGENCIA) AKO FINTECH INOVÁCIA A JEJ VPLYV NA POSKYTOVANIE FINANČNÝCH SLUŽIEB A VÝKON DOHLĎADU NAD FINANČNÝM TRHOM	27
2.1 Úvod	27
2.2 AI ako FinTech inovácia – všeobecné východiská	28
2.2.1 Všeobecné regulačné prístupy k využívaniu AI vo finančnom sektore	31
2.3 Využívanie AI pri poskytovaní finančných služieb – súčasný stav a perspektívy	32
2.3.1 Komerčné bankovníctvo a platobné služby	34
2.3.2 Komerčné poisťovníctvo	35
2.3.3 Kapitálové trhy a poskytovanie investičných služieb	37
2.4 Využívanie AI pri výkone dohľadu nad finančným trhom – súčasný stav a perspektívy	38
2.5 Záver	42

3	DIGITÁLNE PENIAZE A ZÁKONNÉ PLATIDLO: REDEFINÍCIA POJMOV V KONTEXTE FINTECH RIEŠENÍ?	43
3.1	Úvod	43
3.2	FinTech	44
3.3	Digitálne peniaze	45
3.4	Zákonné platidlo	49
3.5	Digitálne peniaze a zákonné platidlá	51
3.5.1	Elektronické peniaze, vklady na účtoch a zákonné platidlo	51
3.5.1.1	Elektronické peniaze	51
3.5.1.2	Vklady v bankách/bezhotovostné peniaze	52
3.5.1.3	Elektronické platby	53
3.5.2	Digitálne peniaze centrálnych bánk	54
3.5.2.1	E-naira – zákonné platidlo iba formálne?	55
3.5.2.2	Sand Dollar – ponaučenia z prvej emitovanej CBDC?	58
3.5.2.3	Digitálne euro – CBDC eurozóny	59
3.6	Záver	61
4	KRYPTOAKTÍVA AKO VÝZVA PRE TRADIČNÝ REŽIM ZÁKONNÉHO PLATIDLA, PLATOBNÉHO STYKU A FINTECH RIEŠENÍ	63
4.1	Úvod	63
4.2	Definícia zákonného platidla vo vzťahu ku kryptoaktívam	64
4.3	Kryptoaktíva s potenciálom stať sa platidlom	66
4.3.1	Stablecoiny a status zákonného platidla	69
4.3.1.1	Libra – stablecoin, ktorý mohol narušiť menovú suverenitu?	70
4.3.1.2	Stablecoiny – ohrozenie menovej suverenity aj naďalej?	72
4.3.2	Kryptomeny	73
4.3.2.1	Kryptomeny ako zákonné platidlá	74
4.3.2.2	Kryptomeny a ich status zmluvného platidla?	74
4.3.2.3	Bitcoin ako zákonné platidlo v El Salvadore	76
4.3.2.4	Bitcoin ako zákonné platidlo v Stredoafrickej republike	78
4.3.3	Kryptoaktíva a ohrozenie zákonného platidla	79
4.4	Záver	81
	ZÁVER	83
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	88

PREDHOVOR

Tematicky je publikácia zameraná na syntézu a analýzu aktuálnych poznatkov o vybraných finančných inováciách založených na finančných technológiách (FinTech), ktoré autorský kolektív považuje za najvypuklejšie z hľadiska finančno-právnej regulácie a aktuálneho vývoja v ekosystéme regulácie finančného trhu a peňažného obehu.

Vedecká monografia „*Regulačné percepcie FinTechu*“ je výstupom v rámci grantového projektu VEGA č. 1/0212/23 s názvom „*Finančné inovácie ako determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká)*“ a vznikla s finančnou podporou výskumu Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaM SR a SAV (VEGA). Za uvedenú podporu si týmto dovoľujeme vyjadriť úprimné poďakovanie.

Monografia predstavuje súčasne završenie výskumu vybraných finančných inovácií, ktoré boli rovnako predmetom riešenia v uvedenom grantovom projekte riešiteľského kolektívu Katedry finančného práva Právnickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Z tohto dôvodu publikácia reflektuje aj vedecké závery a poznatky autorov, resp. ostatných členov riešiteľského kolektívu, ktoré boli prezentované už v predchádzajúcich štádiách riešenia projektu. V jednotlivých kapitolách autori preto miestami odkazujú na publikácie, ktoré boli doteraz výstupom riešenia projektu, a to optikou ich spätného zvažovania a ponukou súhrnnej syntézy záverov. Osobitne významnými zdrojmi pri spracúvaní textu boli príspevky z medzinárodnej vedeckej konferencie, konanej na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave dňa 28. novembra 2024 s názvom „*Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká)*“, ktorá bola rovnako jedným z výstupom menovaného grantového projektu, a na ktorej sa zúčastnili zamestnanci centrálnej banky, odborníci z akademického prostredia i bankovej praxe.¹

¹ Ide o príspevky prezentované v dvoch zborníkoch z tejto konferencie: ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 1. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, 135 s.
ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 2. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, 152 s.

Monografia vznikla zároveň ako výsledok výskumnej spolupráce so zástupcom národného regulátora finančného trhu (Národnej banky Slovenska). V tejto súvislosti autorský kolektív vyslovuje presvedčenie, že publikácia si nájde miesto nielen v akademických knižniciach, ale aj medzi odbornou verejnosťou z praxe – subjektmi finančného trhu a orgánom regulácie a dohľadu.

Pri použitých právnych predpisoch sa vychádza z účinného právneho stavu (ku dňu spracovania rukopisu). Text monografie vychádza z právneho stavu k 1. septembru 2025.

V Bratislave, september 2025

autorský kolektív

ÚVOD

Finančný sektor prechádza v posledných rokoch výraznou technologickou transformáciou, ktorej dominantným činiteľom je rozvoj finančných technológií (FinTech). Tieto inovácie zásadne menia spôsoby, akými inštitúcie pristupujú k poskytovaniu, regulácii a využívaniu finančných služieb. Kým pred dvadsiatimi rokmi boli moderné technológie vnímané skôr ako nástroj optimalizácie vnútorných procesov bánk a iných finančných inštitúcií, dnes predstavujú základnú infraštruktúru, ktorá mení samotnú podstatu finančných služieb a trhov. Zvlášť výrazne sa tento trend prejavuje v súvislosti s umelou inteligenciou (AI), digitálnymi peniazmi a kryptoaktívami. Všeobecné výzvy regulácie v sektore finančných služieb s akcentom na FinTech (teoretické východiská) a zmienené tri vecné oblasti FinTech tvoria nosné piliere monografie. Monografia sa v nadväznosti na to koncepcne člení na štyri kapitoly.

Prvá kapitola sa zameriava na všeobecné regulačné otázky FinTechu a spôsoby regulačného prístupu prostredníctvom rôznych metód regulácie v sektore finančných služieb v normotvornej praxi. Predostierajú sa v nej súčasne existujúce regulačné modely, ktoré sú aplikovateľné na finančné inovácie založené na FinTech riešeníach. Vo všeobecnosti stále abscentuje právna úprava na úrovni EÚ, ktorá by ukladala jej členským štátom, aký regulačný prístup majú členské štáty vo vzťahu k FinTech zvoliť a aplikovať. Voľba príslušného regulačného prístupu je preto ponechaná na členskom štáte, napriek tomu možno v EÚ badať regulačný trend, ktorý môže byť pre oblasť vybrané oblasti FinTechu rozhodujúce, konkrétne prijímanie komplexných právnych úprav vo forme nariadení. V nadväznosti na sumarizáciu známych regulačných sa pokúšame analyzovať a kvalifikovať aplikovaný regulačný model v podmienkach SR. Predmetom analýzy prvej kapitoly je viacero výskumných otázok:

1. *Čo je FinTech, aké regulačné problémy sú s ním spojené a ako ho vníma (vy-
medzuje) národný regulačný orgán?*
2. *Aké regulačné modely sa aplikujú vo vzťahu k FinTechu?*
3. *Aký regulačný model je aplikovaný v podmienkach Slovenskej republiky*
4. *Je regulačný model v SR vhodný na riešenie finančných inovácií založených
na technológiách (FinTech)?*

Tieto otázky sú následne zodpovedané v závere kapitoly. Rovnaký prístup z hľadiska štruktúry kapitol je zvolený aj v ďalších častiach monografie, t. j. že autori príslušných kapitol prinášajú svoje závery a generalizujúce pohľady v rámci formulovaných záverov parciálne pre každú kapitolu. Nasledujúce tri kapitoly sa zameriavajú z nášho pohľadu na vyššie uvedené najaktuálnejšie oblasti

FinTechu z pohľadu regulačných výziev. V tomto smere došlo aj k najvýraznejšiemu vecnému posunu v skúmaní problematiky riešiteľským kolektívom grantového projektu.

V prvom prípade ide o umelú inteligenciu (AI) ako transformačný faktor finančného sektora, ktorá je **predmetom spracovania druhej kapitoly so zameraním na využívanie AI pri výkone dohľadu nad finančným trhom a pri poskytovaní finančných služieb (súčasný stav a perspektívy)**. Umelá inteligencia sa stala neoddeliteľnou súčasťou moderných finančných služieb. V jej rôznych podobách a formách predstavuje fenomén, ktorý zasahuje prakticky každú sféru hospodárskeho a spoločenského života, finančný sektor nevynímajúc. Využívanie AI pri poskytovaní finančných služieb je dnes prakticky nevyhnutnosťou – umožňuje zefektívňovať procesy, znižovať náklady, personalizovať služby a zvyšovať bezpečnosť transakcií. Finančné inštitúcie nasadzujú AI v oblasti hodnotenia úverového rizika, prevencie podvodov, investičného poradenstva, automatizácie správy klientskych účtov a v mnohých ďalších činnostiach. Obdobne i dohliadacie orgány sa snažia využívať nástroje AI na posilnenie dohľadu nad finančnými trhmami, detekciu systémových rizík a efektívnejší výkon regulácie.

Tieto trendy však vyvolávajú nové právne a etické otázky. Používanie AI v regulovaných sektoroch, ako je bankovníctvo a kapitálový trh, si vyžaduje jasné právne rámce, ktoré zohľadnia potrebu inovácií, ale aj ochranu spotrebiteľov a zachovanie finančnej stability. EÚ preto prijala nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1689 (tzv. Akt o umelej inteligencii/AI), ktoré stanovuje harmonizované pravidlá pre využívanie AI. Ide o prvý komplexný legislatívny rámec svojho druhu, ktorý ovplyvní aj slovenský právny poriadok a prax dohľadu nad finančným trhom.

Relatívne samostatne ucelený tematický celok predstavujú tretia kapitola a štvrtá kapitola, ktoré konfrontujú koncept zákonného platidla s finančnými inováciami, ktoré súčasný vývoj prináša v oblasti bezhotovostných platieb. **V tretej kapitole sa venujeme digitálnym peniazom a zákonným platidlom v širšom rámci FinTech riešení (digitalizácii peňazí a novým platobným FinTech riešeniam)**, ktorej ťažiskom sú zmeny v koncepcnom chápaní zákonného platidla. S narastajúcou digitalizáciou a rozvojom FinTech riešení je čoraz zrejmejšie, že používanie hotovosti v bežnom živote klesá, hoci zostáva významnou súčasťou finančného systému. Digitálne banky, mobilné platby, bezkontaktné transakcie a digitálne peňaženky transformujú spôsob, akým ľudia platia, ukladajú a presúvajú peniaze. Tieto inovácie zásadne ovplyvňujú tradičné postavenie zákonného platidla v ekonomike a otvárajú priestor pre nové typy služieb, od „*cashtech*“ riešení na efektívnejšiu správu hotovosti až po pokročilé systémy sledovania finančných tokov pomocou blockchainu. Právne otázky, ktoré sa spájajú s digitálnymi

peniazmi, zahŕňajú najmä postavenie zákonného platidla v digitálnej ére, ochranu spotrebiteľa, prevenciu prania špinavých peňazí, kybernetickú bezpečnosť a daňové aspekty. Právny poriadok sa musí vysporiadať s tým, ako integrovať nové formy peňazí a platieb do existujúcich právnych rámcov tak, aby sa zachovala ich dôveryhodnosť. Základnou otázkou bude, či predmetom FinTechu bude aj to, ako efektívnejšie začleniť platbu v súčasnom zákonnom platidle (hotovosti) do online priestoru.

Vo štvrtej kapitole nadväzne analyzujeme kryptoaktíva ako výzvu pre tradičný režim zákonného platidla a platobného styku. Zjednodušene môžeme z pohľadu práva túto výzvu konvertovať do polohy kryptoaktív ako výzvy pre tradičné právo. Nosnou výskumnou otázkou je, *či môžu kryptoaktíva narušovať tradičné chápanie zákonného platidla a platobného styku ako takého?* Kryptoaktíva, ako tretia oblasť, ktorej sa monografia venuje, predstavujú špecifický druh digitálneho vyjadrenia hodnoty alebo práva, ktoré možno prevádzdať a elektronicky uchovávať prostredníctvom technológie distribuovanej databázy transakcií (DLT) alebo podobnej technológie. Kým donedávna bolo možné konštatovať, že žiadne kryptoaktívum nemožno označiť za menu uznanú ako zákonné platidlo, dnes už niektoré štáty podnikli kroky na integráciu alebo dokonca uznanie určitých kryptomien ako zákonného platidla, hoci často ide o experimenty s neistým výsledkom. Tento vývoj má významné právne, ekonomické aj politické implikácie, na ktoré poukazujeme v texte pri konkrétnych štátoch, ktoré uvedený prístup zvolili. EÚ ako nadnárodné spoločenstvo na druhej strane na kryptoaktíva reagovala z dôvodov rôznych verejných záujmov² prijatím tzv. nariadenia MiCA, ktoré predstavuje kľúčový krok k úplnej harmonizovanej regulácii kryptoaktív na úrovni členských štátov.

Cieľom monografie je predstaviť najvýznamnejšie formy využívania AI pri poskytovaní finančných služieb a dohľade nad finančným trhom, preskúmať vývoj digitálnych peňazí a zákonného platidla v kontexte rastúcej digitalizácie a posúdiť právne a regulačné výzvy spojené s kryptoaktívami. Ambíciou kolektívu autorov je identifikovať a analyzovať vplyv týchto FinTech inovácií na tradičné právne koncepty finančných služieb, platobného styku a menovej suverenity, poukázať na výhody i nevýhody, ktoré prinášajú, a predstaviť aktuálne trendy a regulačné prístupy uplatňované na úrovni SR i EÚ.

Monografia v tomto smere prispieva vedeckej diskusii o tom, ako by mali byť finančné inovácie regulované, aby podporovali hospodársky rozvoj a inovácie, no zároveň chránili spotrebiteľa a finančnú stabilitu.

² Niektoré z nich sumarizuje JANOVEC, M. a kol. *Propedeutika finančného práva IV: právo finančného trhu*. Brno : Masarykova univerzita, 2022, s. 131.

1 FINTECH – REGULAČNÉ VÝCHODISKÁ A APLIKOVATEĽNÉ REGULAČNÉ MODELY

1.1 Úvod

Predmetom skúmania tejto kapitoly sú teoretické východiská a regulatorné vymedzenie finančných inovácií založených na technológiách, označovaných skrátene ako FinTech, a identifikácia existujúcich regulačných modelov aplikovaných vo vzťahu k takýmto finančným inováciám. Orgánom regulácie finančného trhu v SR je Ministerstvo financií SR a Národná banka Slovenska (ďalej len „NBS“), ktorá je súčasne orgánom dohľadu nad finančným trhom. Obe dva orgány sú legislatívnymi inštitúciami, ktoré sa podieľajú na legislatívnom procese prijímania zákonov. Okrem toho sú orgánmi sekundárnej regulácie, na ktorej vydanie sú oprávnení priamo *ex constitutione*.³ V nadväznosti na ich regulačnú prax sa snažíme identifikovať zvolený regulačný model pre fenomén FinTechu v SR v kontexte jeho regulatorného vymedzenia, a to najmä v praxi NBS. Kapitola analyzuje spôsoby, akými národný regulátor (osobitne NBS) rieši problémy regulácie FinTech, konkrétne skúma tzv. platformy pre inštitucionálny dialóg medzi národným regulátorom (NBS) a FinTech spoločnosťami, ich efektívnosť a dôvody ich vzniku (konkrétne Centrum pre finančné inovácie, Inovačný hub, Regulačný sandbox). Táto kapitola má ambíciu zodpovedať otázky:

1. Čo je FinTech, aké regulačné problémy sú s ním spojené a ako ho vníma (vy-medzuje) národný regulačný orgán?
2. Aké regulačné modely sa aplikujú vo vzťahu k FinTechu?
3. Aký regulačný model je aplikovaný v podmienkach SR?⁴

³ Článok 56 ods. 1 a čl. 123 Ústavy Slovenskej republiky (ústavný zákon č. 460/1992 Zb.). Pozri BUJŇÁK, V., GAŇA, S., HODÁS, M. *Teória a prax právnej normotvorby*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, s. 51 – 52 a s. 66.

⁴ Kapitola reflektuje parciálne vedecké výstupy, ktorú považujeme pre jej spracovanie za ťažiskové, konkrétne:

ČUNDERLÍK, Ľ. Implementácia FinTechu v slovenskom právnom systéme (teoretické a normatívne výzvy regulácie FinTechu). In ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 1. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 6 – 18.

ČUNDERLÍK, Ľ. Implementácia FinTechu v slovenskom právnom systéme (analýza zvoleného regulačného prístupu). In ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 2. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej*

1.2 FinTech – problémy regulácie a regulačné východiská

Problémov regulácie fenoménu označovanému ako FinTech je niekoľko, pričom ako zásadné (základné) možno označiť dva teoreticko-praktické regulačné problémy. Prvým problémom regulácie je vymedzenie jeho predmetu, konkrétne čo možno považovať za finančné inovácie v optike regulátora.⁵ Technologické skutočnosti totiž možno taktiež označiť za materiálny prameň práva.⁶ NBS definuje finančné inovácie ako nový prístup v oblasti financií založený na technológiách, ktorý môže viesť k vzniku nového obchodného modelu, prakticky využiteľného riešenia, procesu alebo produktu, pričom môže mať významný vplyv na finančné trhy, inštitúcie a poskytovanie finančných služieb pre klientov. „FinTech“ je podľa NBS skrátená verzia termínu „Financial Technology“, a vo všeobecnosti predstavuje technologické inovácie aplikované vo vzťahu k poskytovaní rôznorodých finančných služieb (napríklad platobné služby, bankovníctvo, investičné služby alebo poisťovníctvo). Z vecného hľadiska NBS v rámci FinTech rozlišuje obchodné modely (alternatívne spôsoby platieb, crowdfunding, robo-advice, kryptoaktíva, InsurTech poistenie, algoritmické obchodovanie) a technológie (inteligentné zmluvy, biometria, umelá inteligencia, BigBata, technológia distribuovaných záznamov/DLT, mobilná peňaženka, cloud computing).⁷ Ministerstvo financií SR definuje FinTech ako akékoľvek finančné inovácie bez ohľadu na použitú technológiu, ktoré môžu viesť k vytváraniu nových

fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 29 – 45.

⁵ FORD, C. A regulatory roadmap for financial innovation. In CHIU, I. H-Y. and G. DEIPENBROCK (eds.) *Routledge Handbook of Financial Technology and Law*. New York : Routledge, 2021, s. 69.

⁶ HRABČÁK, L. a kol. *Blockchain technológia ako činiteľ (faktor) ovplyvňujúci súčasnú podobu práva*. Košice : ŠafárikPress, 2021, s. 10.

⁷ Dohľad nad finančným trhom. Fintech. [online] [cit. 5. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dohľad-nad-financnym-trhom/fintech/>.

Omarová uvádza, že FinTech je zastrešujúci pojem pre širokú škálu nedávnych technologických inovácií, napr. digitálny crowdfunding, kryptomeny, blockchain alebo technológiu distribuovanej databázy (DLT), umelú inteligenciu, strojové učenie a „Big Data“. Pozri OMAROVA, S. T. Fintech and the limits of financial regulation. A systematic perspective. In CHIU, I. H-Y., DEIPENBROCK, G. (eds.) *Routledge Handbook of Financial Technology and Law*. New York : Routledge, 2021, s. 44.

Austin považuje za top trendy v oblasti finančných technológií medzi inými virtuálne robo-poradenstvo a umelú inteligenciu, Big Data, rozvoj zdieľanej ekonomiky, ako aj alternatívnych produktov, otvorenie verejných ponúk pre inovátorov finančných technológií, bezpečnostný manažment, prijatie a akceptácia technológie blockchain, a osobitne zmeny v regulácii. Pozri AUSTIN, M. *FINTECH – How Financial Technology Is Predicted to Change in the Major Levels. The Critical Legal and Regulatory Challenges Confronting Fintech Firms*. Publisher Elena Holly, 2022, s. 9 – 15.

obchodných modelov, aplikácií, procesov alebo produktov s významným vplyvom na finančné trhy, finančné inštitúcie a poskytovanie finančných služieb. V tejto súvislosti uvádza oblasti s potenciálom pre rast FinTech inovácií (medzi tieto oblasti radí napr. platobné služby, bankovníctvo a poisťovníctvo).⁸ Nie každá finančná inovácia je ale súčasne finančnou inováciou založenou na technológii, a teda nemusí spadať pod pojem FinTech.⁹ Rozhodujúcim kritériom, či finančná služba bude spadať pod oblasť FinTech, nebude iba skutočnosť, či ide o službu inovatívnu alebo atypickú. Inovatívny a atypický obchodný model predstavuje zdokonalenie už existujúceho modelu alebo modernizovanú obnovu zaniknutého modelu. Problémom regulácie FinTech je z dlhodobého hľadiska neurčitosť a vágnosť predmetu regulácie, ktorý je ťažko identifikovateľný, pretože je veľmi dynamický, napriek uvedenej ustálenej definícii zo strany orgánu regulácie a dohľadu (NBS). Inovácie aké také môžu mať rôznu povahu a cyklus.¹⁰ Môžeme konštatovať, že FinTech zatiaľ nemá potenciál disruptívnej technológie. Jednotlivé finančné technológie na finančnom trhu nemôžu napríklad spôsobiť ohrozenie finančného systému, hoci môžu narušiť plynulé fungovanie časti jeho segmentu, ak dôjde napríklad k technickej poruche alebo kybernetickému útoku. Dôvodom je prevažujúci tradičný spôsob poskytovania finančných služieb (tradičné distribučné kanály).¹¹ Doterajšie (konzervatívne alebo tradičné) spôsoby poskytovania finančných služieb nie sú a ani v dohľadnom čase nebudú vytlačené do úzadia ani nezaniknú (napr. vzhľadom na demografickú štruktúru obyvateľstva, jeho starnutie).

Druhým problémom regulácie FinTechu je hľadanie vhodného spôsobu, ako normatívne technológiu správne regulovať (akou metódou, prístupom, v akom

⁸ Ministerstvo financií SR. Centrum pre finančné inovácie. [online] [cit. 5. 8. 2025]. Dostupné na: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/financny-trh/financne-inovacie/centrum-financne-inovacie/>.

⁹ V tejto súvislosti Heseková Bojmírová uvádza, že pojem FinTech je užším pojmom ako pojem finančné inovácie. HESEKOVÁ BOJMÍROVÁ, S. *Poskytovanie pôžičiek peer to peer spôsobom v kontexte legislatívy upravujúcej poskytovanie úverov spotrebiteľom*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, s. 142.

¹⁰ Jongmoo a Ozkan v tejto súvislosti uvádzajú, že inovácie sa môžu diať ako súčasť evolučného postupu založeného na existujúcich myšlienkach alebo procesoch, a nie ako výsledok revolučnej prestavby existujúcich systémov. V bežnom komunikačnom použití môže byť ktorýkoľvek typ inovácie rušivý, ak vedie k rýchlej zmene v podnikaní, ktorá môže dramaticky zmeniť trh. JONGMOO J., CH., OZKAN, B. Innovation and disruption: Industry practice and conceptual bases. In JONGMOO J., CH., OZKAN, B. (eds.) *Disruptive innovation in business and finance in the digital world. International Financial Review*. Volume 20. Bingley : Emerald Publishing Limited, 2019, s. 4.

¹¹ V SR sú dominantným poskytovateľom služieb na finančnom trhu stále banky, ktoré nie sú primárnymi technologickými lídrami vo svete FinTechu.

rozsahu) bez toho, aby došlo ku kladeniu regulačných bariér (*goldplating*).¹² Je nesporné, že na účely regulácie FinTechu nie je teoreticky ani prakticky vylúčené okamžité prijímanie príslušnej právnej úpravy. Stotožňujeme sa však s názorom, že plauzibilnejšia bude metóda prijímania postupných parciálnych právnych úprav, ich testovanie v praxi, následná evaluácia a prípadná modifikácia.¹³ Strikt-ná regulácia môže vývoj novej technológie obmedziť alebo dokonca ohroziť. Nedostatočná regulácia technológie na druhej strane môže ohroziť viacero hodnôt, resp. chránených záujmov (napr. ochrana osobných údajov, bezpečnosť údajov a pod.). Je potrebné zdôrazniť, že v súčasnosti stále absentuje všeobecná právna úprava na úrovni EÚ, ktorá by ukladala jej členským štátom, aký regulačný model majú vo vzťahu k FinTechu zvoliť a aplikovať.¹⁴ Z tohto dôvodu je preto voľba príslušného modelu regulácie ponechaná na členskom štáte (prípadne jeho národnom regulačnom orgáne finančného trhu). Európsky zákonodarcia si uvedomuje, že regulačný rámec pre finančné služby má byť naklonený inováciám a nemá brániť uplatňovaniu nových technológií. Uvedomuje si aj potrebu regulácie aspoň v parciálnych oblastiach¹⁵ a pristupuje k nej postupne, evolučne. V niektorých oblastiach bola z rôznych dôvodov (napr. minimalizácia legalizácie príjmov z trestnej činnosti, ochrana investorov) určitá forma regulácie viac než nutná.¹⁶ V súvislosti s finančnou reguláciou Omarova pomenúva tzv. technokratickú paradigmatu (*technocratic regulatory paradigm*), zmyslom ktorej: „... je fundamentálne rozdelenie právomocí a zodpovedností medzi súkromnými účastníkmi trhu a suverénnou verejnou mocou konajúcou prostredníctvom rôznych vládnych agentúr.“ Definuje ju ako „New Deal“ vo financiách. Tento regulačný model však považuje v súčasnosti už za prekovaný, pretože inovácie presahujú hranice schopností technokratov zabezpečiť očakávanú úroveň dohľadu

¹² Štrkolec, Sábó a Popovič s týmto problémom spájajú aj otázku potreby regulácie (či?). ŠTRKOLEC, M., SÁBÓ, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha : Leges, 2023, s. 11.

¹³ HODÁS, M. *Implementácia autonómnej mobility – niektoré filozofické a (ústavno)právne aspekty a ich právne a metaprávne implikácie nielen pre Slovenskú republiku*. Praha : Leges, 2022, s. 87.

¹⁴ Komunitárna regulácia finančných trhov je determinovaná špecifickým legislatívnym procesom v sektore finančných služieb, označovaným ako „Lamfalussyho proces“. Jednotlivé metódy harmonizácie vychádzajú z konkrétnych regulačných nástrojov. V závislosti od toho rozlišujeme transpozíciu a implementáciu európskych pravidiel s minimálnym štandardom alebo tzv. úplnú harmonizáciu, ktorá smeruje k unifikácii.

¹⁵ Pozri recitály 5 a 6 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1114 z 31. mája 2023 o trhoch s kryptoaktívami a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010 a (EÚ) č. 1095/2010 a smerníc 2013/36/EÚ a (EÚ) 2019/1937 (ďalej len „nariadenie MiCA“).

¹⁶ Ako v prípade potreby regulácie kryptoaktív, ako uvádza Janovec, pozri JANOVEC, M. a kol. *Propedeutika finančného práva IV: právo finančného trhu*. Brno : Masarykova univerzita, 2022, s. 131.

a regulácie.¹⁷ Právo (ako normatívny systém) ale prirodzene, až s určitým odstupom reaguje na už jestvujúce právne relevantné skutočnosti a vzťahy, ktoré vzhľadom na ich dosahy vyžadujú právnu reguláciu. Požiadavky legislatívneho procesu vedú k tomu, že nové, prípadne meniace sa spoločenské vzťahy sa určitú dobu realizujú bez zodpovedajúcej právnej regulácie.¹⁸

1.2.1 Metódy regulácie finančných služieb

Vo všeobecnosti v normotvornej regulácii finančných služieb rozhoduje to, akým normatívnym vyjadrením je možné dosiahnuť cieľ regulácie (v teoreticko-právnom vnímaní, akú konštrukciu právnej normy chce zákonodarca použiť). Z tohto pohľadu hovoríme v sektore finančných služieb o metódach regulácie *rule-based* a *principle-based*,¹⁹ alebo aj o ich kombinácii (hybridná metóda regulácie). Alternatívne sa metóda založená na princípoch označuje ako *goals-based*, *outcome-based*, alebo *performance-based metóda*. Podľa členenia právnych noriem sa na rozdiel od noriem s klasickou štruktúrou (používanou pri metóde *rule-based*) uplatnia pri metóde *goals-based* normy teleologické (finálne). Teleologické normy neurčujú pravidlo správania sa priamo, ale stanovujú iba cieľ, ktorý treba dosiahnuť. Spôsob dosiahnutia cieľa sa necháva na adresáta normy. Tento druh noriem je typický pre právo EÚ (najmä smernice),²⁰ v ktorom sa ponecháva priestor pre členské štáty, akým spôsobom vytýčený cieľ dosiahnu. Princípovo orientovaná regulácia sa naplno v regulácii finančných služieb prejavila v smernici Európskeho parlamentu a Rady 2004/39/ES z 21. apríla 2004 o trhoch s finančnými nástrojmi, o zmene a doplnení smerníc Rady 85/611/EHS a 93/6/EHS a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/12/ES a o zrušení smernice Rady 93/22/EHS (smernica MiFID I).²¹ V prípade smernice MiFID I ide o významnú revolučnú zmenu, ktorá spočíva práve vo formulovaní a sledovaní konkrétnych regulačných princípov v sektore kapitálových trhov.²²

¹⁷ OMAROVA, S. T. Fintech and the limits of financial regulation. A systematic perspective. In CHIU, I. H-Y., DEIPENBROCK, G. (eds.) *Routledge Handbook of Financial Technology and Law*. New York : Routledge, 2021, s. 46.

¹⁸ ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha : Leges, 2023, s. 59.

¹⁹ ČUNDERLÍK, L. a kol. *Právo finančného trhu*. Bratislava: Wolters Kluwer SR, 2017, s. 27 – 29.

²⁰ FÁBRY, B., KASINEC, R., TURČAN, M. *Teória práva. 2. vydanie*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2019, s. 88 – 89.

²¹ KYNC, L. a kol. *Poznej svého klienta – základní zásada finančního práva*. Brno : Masarykova univerzita, 2012, s. 126.

²² Smernica MiFID I mala významný dopad na ďalší trend v oblasti regulácie, preto sa jej prijatie odôvodnene označuje ako „MiFID-revolúcia“. Napríklad definície investičných služieb ovplyvnili následne aj definovanie služieb v oblasti kryptoaktív v nariadení MiCA.

Hlavným regulačným princípom právnej úpravy finančných trhov je pritom zaisťovanie stability finančného systému.²³

Na druhej strane, v našom právnom prostredí nie je používanie teleologických noriem bežné a reálne ani žiaduce. Rozdielov medzi správaním vyjadreným pravidlami alebo princípmi je niekoľko. Predovšetkým je to rozdiel v konkrétnosti formulovania (normovania) správania, dôsledkom čoho je aj rozdielny stupeň diskrečnej právomoci regulátora. Princípy (ciele) slúžia ako interpretačný nástroj, zakotvujú abstraktné ciele, výstupy, výsledky, ktoré regulátor očakáva, majú vyššiu mieru abstraktnosti. Uplatňovanie princípov ale môže naraziť na ich vzájomnú kolíziu, pretože niekedy majú kontradiktórny charakter, ktorý je potrebné prekonať použitím metódy špecifikácie alebo metódy proporcionality.²⁴ Pravidlá determinujú presný štandard správania. Z formulovania pravidiel nemusí byť zjavné, aké ciele sa pravidlom správania sledujú. Plnenie exaktných pravidiel ale môže degradovať na automatické plnenie normy. Sú preto menej vhodné na reguláciu dynamických javov, pretože sa ľahko môžu obchádzať zmenou správania.

Metóda založená na pravidlách má podľa Sejkora nasledovné výhody: vyššia rigidita, kazuistika, detailnosť a predvídateľnosť vytvoreného práva, čo vedie k právnej istote, zlepšuje plánovanie aktivít regulovaného subjektu, zjednodušuje a zrýchľuje aplikáciu práva (šetrí čas), znižuje subjektívnu zaujatosť verejného orgánu (arbitrážnosť). Detailná regulácia umožňuje zapojenie menej vzdelaných alebo skúsených osôb do procesu aplikácie (úspora personálnych nákladov). Ako nevýhody uvádza napríklad: nedostatočnú možnosť práva prispôbiť sa zmeneným podmienkam, čím môže striktné pravidlo vytvoriť prekážku inovácii, regulované subjekty nie sú nútené premýšľať o cieľoch takejto regulácie, len ju slepo a formálne naplňujú, malá možnosť voľnej úvahy pre verejný orgán, regulované subjekty majú možnosť obísť prísne pravidlá iným správaním.²⁵

Pre princípovo orientovanú metódu je typické, že norma obsahuje všeobecne definovaný cieľ. Jej výhodou je donútenie adresátov viac premýšľať nad spôsobom dosiahnutia regulačného cieľa, flexibilita, vytvorenie priestoru pre experimentovanie s inováciami, nižšia potreba novelizácie zákonných predpisov. Nevýhodami sú najmä potenciálnu vágnosť vymedzeného pravidla správania sa,

²³ KARFÍKOVÁ, M. a kol. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 43.

²⁴ GERLOCH, A. *Teorie práva*. 8. vydanie. Plzeň : Aleš Čeněk, 2021, s. 36 – 37.

²⁵ SEJKORA, T. *Moderní nástroje aktivní politiky finančních inovací a jejich místo v právním rámci finančních služeb v Evropské unii. Explorační studie ze států Visegrádské skupiny a Pobaltí*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2023, s. 29 – 32.

s tým súvisiacu absenciu právnej istoty, potenciálne zvýšené náklady na právne poradenstvo, súvisiace problémy s interpretáciou a aplikáciou pravidiel.²⁶

Je nutné podotknúť, že v rámci európskej normotvorby, pre ktorú je pricípovo ladená metóda regulácie typická, platí trend, že i takto orientovaná regulácia sa čoraz častejšie konkretizuje vykonávacími predpismi alebo vydávanou metodikou (usmernenia, odporúčania európskych orgánov dohľadu²⁷), a preto je pre záujemcu v oblasti finančných služieb čoraz ťažšie nájsť „chodník (právnej) istoty“, bez rizika protiprávneho konania, čím sa typicky „anglosaská“ metóda regulácie, založená na princípoch, približuje k regulácii založenej na pravidlách, hoci menej kazuistickým spôsobom, ako je to v rigidnej regulácii charakteristické častými novelizáciami právnych predpisov. Pre správnu voľbu metódy regulácie FinTech sa ako najlepší metodologický prístup pre voľbu príslušnej metódy regulácie javí kombinácia oboch zmienených metód (hybridná metóda), a to s prevahou použitia metódy založenej na pravidlách. Dôvodom jej uplatnenia je, že národná právna finančného trhu je beztak ovplyvnená komunitárnou reguláciu finančných trhov na úrovni EÚ.

1.3 Aplikovateľné regulačné modely

Regulačné modely aplikovateľné pre FinTech riešenia kombinujú normatívne (legislatívne) vyjadrenie (reguláciu) s inštitucionálnym a funkčným prístupom, a to v širokej škále normatívnosti až po neuplatnenie žiadnej normatívnej regulácie. Nemusi teda pritom ísť explicitne o normatívne metódy ako *conditio sine qua non*.²⁸ V teórii možno identifikovať niekoľko regulačných model pre FinTech ako taký, konkrétne:

- a) ponechanie finančných inovácií mimo reguláciu (*laissez-faire*),
- b) formálny prístup založený na špecifickej regulácii,
- c) prístup správnej úvahy orgánu dohľadu,
- d) experimentálny prístup,

²⁶ Tamže, s. 32 – 37.

²⁷ Európsky orgán pre bankovníctvo (EBA), Európsky orgán pre cenné papiere a trhy (ESMA) a Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov (EIOPA).

²⁸ Vo vzťahu k umelej inteligencii (AI) sa uvádzajú napríklad ako regulačné modely regulácia prostredníctvom práva (*hard law*), regulácia prostredníctvom *soft law* a regulácia prostredníctvom technických noriem (štandardov). Regulačné modely pre AI prostredníctvom tvrdého práva môžu mať rôzne formy: model založený na posudzovaní rizika, model založený na všeobecných princípoch, sektorový model, hybridný prístup. Z povahy veci považujeme ale reguláciu finančných služieb vždy za sektorovú reguláciu. Pozri MESARČÍK, M., GYURÁSZ, Z. a kol. *Právo a umelá inteligencia*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 36 – 40.

e) chytrá regulácia (vzájomné učenie sa orgánu dohľadu a poskytovateľov finančných služieb, je to kombinácia predchádzajúcich prístupov).²⁹

Prvý zo zmienených modelov stojí mimo normatívne ustanovenú reguláciu, ostatné z týchto modelov vykazujú rôzny stupeň normatívnosti.

Podľa správy Svetovej banky „*Reakcie regulátorov na FinTech*“ identifikujeme štyri základné aplikovateľné regulačné modely pre FinTech riešenia:³⁰

- a) wait and see,
- b) test and learn,
- c) model založený na inovačných sprostredkovateľoch,
- d) model založený na priamej regulácii.

Model wait and see je založený na monitorovaní FinTech bez zásahu regulátora. Model test and learn je založený na testovaní inovácií ale mieru regulácie určuje samotný finančný trh. Model založený na sprostredkovateľoch inovácií (inovačný hub, regulačný sandbox) je riadený priamo z úrovne regulátora. Model založený na priamej regulácii vychádza z úpravy existujúceho regulačného rámca alebo tvorby nového regulačného rámca. Spomenuté členenia uplatniteľných regulačných modelov k FinTech sa môžu v jednotlivých typoch obsahu prekryvať.

1.3.1 Regulačný model založený na inovačných sprostredkovateľoch

Pre naše ďalšie skúmanie a analýzu uplatňovaného modelu v SR si bližšie priblížime model založený na „sprostredkovateľoch inovácií“ (t. j. inovačný hub, regulačný sandbox). Tento „experimentálny“ regulačný model umožňuje národnému regulátorovi finančného trhu skúmať (experimentovať, testovať), či finančná inovácia založená na technológii bude spadať pod existujúcu reguláciu v štáte, alebo bude potrebné prijať špecifickú reguláciu pre finančnú inováciu. *Inovačný hub* má slúžiť ako kontaktné miesto na komunikáciu s príslušným orgánom dohľadu a na získavanie nezáväzných konzultácií (usmernení) týkajúcich sa aplikácie regulačných požiadaviek (napr. licenčné alebo registračné požiadavky, očakávania orgánu dohľadu). *Regulačný sandbox* je prostredie, ktoré umožňuje testovať inovatívne finančné produkty, finančné služby a obchodné modely v súlade s plánom testovania schváleným orgánom dohľadu. Regulačný sandbox

²⁹ Sumarizácia podľa SEJKORA, T. *Moderní nástroje aktivní politiky finančních inovací a jejich místo v právním rámci finančních služeb v Evropské unii. Explorační studie ze států Visegrádské skupiny a Pobaltí*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2023, s. 40.

³⁰ Spracované podľa HESEKOVÁ BOJMÍROVÁ, S. *Poskytovanie pôžičiek peer to peer spôsobom v kontexte legislatívy upravujúcej poskytovanie úverov spotrebiteľom*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, s. 164 – 172.

môže tiež umožňovať použitie zákonom stanovených diskrečných právomocí orgánu dohľadu (v závislosti od príslušného práva EÚ alebo vnútroštátneho práva), nemožno však v rámci neho upustiť od uplatňovania regulačných požiadaviek.³¹ Regulačný sandbox vytvára priestor pre experiment v oblasti regulácie, umožňuje inštitucionálnu kontrolu nad účastníkmi sandboxu, zároveň je účasť v tomto prostredí časovo obmedzená. Konkrétna pôsobnosť a štádiá cyklu fungovania regulačného sandboxu v jednotlivých štátoch môžu byť rôzne nastavené.

Inovačný hub predstavuje zväčša prvý krok inštitucionalizácie regulačného prostredia k inováciám a jeho zriadenie je signálom pre trh, že orgán dohľadu je pripravený na diskusiu s trhom o inováciách. Definovanie regulačného sandboxu sa do odbornej literatúry preberá práve z citovanej správy ESAs.³² Úlohy a kompetencie regulačného sandboxu a inovačného hubu sa môžu odlišovať medzi členskými štátmi EÚ, pritom na úrovni EÚ neexistuje ani jednotný názor k ich vytváraniu ani právnomu zakotveniu. Ako výhody regulačných sandboxov možno uviesť:³³

- a) podporu vývoja inovačných technológií, stimulácia ich využívania,
- b) zníženie regulačnej arbitráže,
- c) zníženie informačnej asymetrie medzi regulátorom a subjektmi finančného trhu,
- d) využitie regulačného sandboxu zvyšuje dôveryhodnosť zúčastneného poskytovateľa finančných služieb,
- e) možnosť testovať inovácie v bezpečnom a izolovanom prostredí.

Medzi nevýhody využitia regulačných sandboxov možno uviesť, že:³⁴

- a) umožňuje testovať iba obmedzený počet entít, preto môže potenciálne narúšať hospodársku súťaž,
- b) je problematické nastaviť nediskriminačné a transparentné kritériá pre vstup,
- c) je otázne, či regulačný sandbox dokáže poskytnúť reálny obraz o skutočnom dopade testovaných finančných inovácií pri ich využití v praxi,

³¹ Podľa Správy orgánov dohľadu (ESAs). ESAs. FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs. Report [online] [cit. 15. 8. 2025]. Dostupné na: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/jc_2018_74_joint_report_on_regulatory_sandboxes_and_innovation_hubs.pdf.

³² SEJKORA, T. *Moderní nástroje aktivní politiky finančních inovací a jejich místo v právním rámci finančních služeb v Evropské unii. Explorační studie ze států Visegrádské skupiny a Pobaltí*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2023, s. 1 – 3. Sejkora uvádza, že tento nástroj regulačného modelu nie je nástrojom deregulácie alebo zníženia štandardov právneho rámca.

³³ Názory viacerých autorov spracované podľa HESEKOVÁ BOJMÍROVÁ, S. *Poskytovanie pôžičiek peer to peer spôsobom v kontexte legislatívy upravujúcej poskytovanie úverov spotrebiteľom*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, s. 151 – 153.

³⁴ Tamže, s. 153.

- d) účasť v regulačnom sandboxe môže vzbudiť dojem, že účastník je plne regulovaným subjektom (*riskwashing*).

V ďalšom texte sa zameriame na prístup, ktorý zvolila pre FinTech SR.

1.3.2 Regulačný model aplikovaný v Slovenskej republike

NBS ako centrálna banka plní v zmysle práva EÚ viacero funkcií, ktoré pre centrálnu banku ustálené sumarizuje teória.³⁵ Nenachádzame však medzi nimi explicitne reguláciu finančných inovácií. Finančné služby sa však inovujú predovšetkým novými technológiami, čo prirodzene vyžaduje cielenie regulácie aj na tento fenomén, a to zo strany subjektu, ktorý je regulátorom finančného trhu (t. j. NBS a Ministerstvo financií SR). Na odbornej úrovni v NBS prebiehali v roku 2020 diskusie, či je potrebná v zmena zákona č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov na účely vykonávania pôsobnosti v oblasti FinTechu, konkrétne pre potreby zriadenia inovačného hubu.³⁶ Do úvahy prichádzalo doplnenie § 2 o nový odsek 4³⁷ (išlo o vymedzenie úloh NBS v oblasti finančných inovácií, legálne definovanie pojmu finančná inovácia,

³⁵ NAGY, Z. The Theoretical Foundations of Regulation on Public Finances. In NAGY, Z. (ed.) *Regulation of Public Finances in Light of Financial Constitutionality. Analysis on Certain Central and Eastern European Countries*. Miskolc – Budapest : Central European Academic Publishing, 2022, s. 28.

³⁶ Stojí za úvahu, či akási „monitorovacia“ a „asistenčná“ pôsobnosť orgánu verejnej moci (ktorým je aj NBS) je vrchnostenskou alebo nevvrchnostenskou správou, keďže NBS v tejto oblasti neukladá povinnosti ani neurčuje práva. Pozri KUKLIŠ, P. K súvzťažnosti verejnej moci a verejnej správy. In *Právny obzor*. 2025, č. 1, s. 35 – 51.

³⁷ Znenie návrhu *de lege ferenda*: „(4) Národná banka Slovenska v oblasti finančného trhu prispieva svojou činnosťou k podpore finančných inovácií a moderných technológií na finančnom trhu spôsobom, ktorý napomáha k bezpečnému a zdravému fungovaniu finančného trhu v záujme udržiavania dôveryhodnosti finančného trhu, ochrany finančných spotrebiteľov a iných klientov na finančnom trhu a rešpektovania práv a povinností vyplývajúcich z osobitných predpisov; pritom Národná banka Slovenska

- a) monitoruje a analyzuje vývoj v oblasti finančných inovácií na finančnom trhu; finančnou inováciou na účely tohto zákona sa rozumie nový prístup v oblasti finančného trhu založený na technológiách, ktorý môže viesť k vzniku nového obchodného modelu, využiteľného riešenia v praxi, procesu alebo produktu a zároveň môže mať významný vplyv na finančný trh, dohliadané subjekty finančného trhu a poskytovanie finančných služieb,
- b) komunikuje so záujemcami o finančné inovácie (ďalej len „záujemca“) prostredníctvom kontaktného miesta pre finančné inovácie (ďalej len „inovačný hub“),
- c) zisťuje a vyhodnocuje informácie a podklady o skutočnostiach, ktoré sa týkajú záujemcov, ako aj iných osôb pôsobiacich v oblasti finančných inovácií, ktorých postavenie, obchody alebo iná činnosť súvisí s činnosťou dohliadaných subjektov,
- d) komunikuje s Ministerstvom financií SR (ďalej len „ministerstvo“), inými ministerstvami, záujmovými združeniami, orgánmi dohľadu členského štátu EÚ alebo iného zmluvného štátu

kooperácia s inými národnými orgánmi a orgánmi v EU) a zavedenie nového § 35b³⁸ (zriadenie kontaktného miesta pre finančné inovácie – formalizovanie inovačného hubu, súčinnosť pri poskytovaní informácií). Diskusie viedli k jednoznačnému záveru, že legislatívna zmena nie je potrebná. Zákon č. 566/1992 Zb. v § 2 ods. 1 písm. e) totiž predpokladá, že ďalšie činnosti NBS sú upravené v osobitných zákonoch; tu sa *inter alia* odkazuje aj na zákon č. 747/2004 Z. z. o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Právnym základom pre výkon pôsobnosti NBS je tu zákon č. 747/2004 Z. z., konkrétne ustanovenia § 1 ods. 3 písm. a) body 1 a 2, podľa ktorých NBS pri dohľade nad dohliadanými subjektmi ustanovuje pravidlá obozretného podnikania, pravidlá bezpečnej prevádzky a ďalšie požiadavky na podnikanie dohliadaných subjektov, a dohliada na dodržiavanie ustanovení právnych predpisov, ktoré sa vzťahujú na dohliadané subjekty alebo na ich činnosti. Navyše, ustanovenie § 1 ods. 3 písm. j) zákona č. 747/2004 Z. z. uvádza, že NBS vykonáva ďalšie činnosti a oprávnenia v oblasti finančného trhu podľa tohto zákona a osobitných predpisov. Pôsobnosť NBS pre FinTech je týmto determinovaná vecnou pôsobnosťou citovaného zákona, a to v zásade vo vzťahu

Európskeho hospodárskeho priestoru a inými osobami a subjektmi pôsobiacimi v oblasti finančných inovácií,

- e) *prevádzkuje na svojom webovom sídle inovačný hub podľa § 35b a vedie o ňom informácie,*
 f) *vykonáva ďalšie činnosti v oblasti finančných inovácií podľa tohto zákona a osobitných predpisov.*“

³⁸ Znenie návrhu de lege ferenda: „§ 35b Inovačný hub (1) Národná banka Slovenska prostredníctvom inovačného hubu umožňuje osobám komunikovať s Národnou bankou Slovenska o činnostiach, ktoré sú alebo by mohli byť finančnou inováciou. Účasť v inovačnom hube vzniká záujemcovi predložením vyplneného formulára, ktorý je zverejnený na webovom sídle Národnej banky Slovenska. Národná banka Slovenska informácie z vyplneného formulára analyzuje a odkomunikuje ich so záujemcom. Úlohou Národnej banky Slovenska je prostredníctvom inovačného hubu komunikovať so záujemcom o jeho zámere pôsobiť vo finančných inováciách alebo ním poskytovanej činnosti, ku ktorým poskytol Národnej banke Slovenska informácie prostredníctvom formulára, poskytnúť záujemcovi prehľad o právnych predpisoch, ktoré sa vzťahujú na činnosť dohliadaných subjektov finančného trhu, o právnych predpisoch a informáciách v oblasti finančných inovácií a ďalšie informácie súvisiace s finančnými inováciami.

(2) Národná banka Slovenska je oprávnená od záujemcu požadovať informácie, ktoré sú potrebné na preverenie správnosti poskytnutých údajov prostredníctvom formulára alebo na preverenie podmienok, okolností a skutočností týkajúcich sa činnosti a služieb záujemcu. Záujemca je povinný informácie požadované Národnou bankou Slovenska poskytnúť ňou požadovaným spôsobom a v požadovanej forme, podobe, štruktúre a lehote, pričom záujemca je povinný poskytnúť Národnej banke Slovenska ňou požadovanú súčinnosť a spoluprácu, najmä je povinný umožniť Národnej banke Slovenska overenie požadovaných a ním poskytnutých informácií záujemcom na mieste v sídle a prevádzkových priestoroch. Na súčinnosť pri poskytovaní informácií záujemcom a pri overovaní ním poskytnutých informácií alebo Národnou bankou Slovenska požadovaných informácií, ktoré je záujemca povinný poskytnúť Národnej banke Slovenska, sa rovnako vzťahujú ustanovenia osobitného zákona.“

k dohliadaným subjektom. Nadväzná organizačné a funkčné usporiadanie príslušných útvarov v rámci NBS je preto cielené na dohliadané (regulované) subjekty. Napriek tomu, že Ministerstvo financií SR vo februári 2018 zriadilo Centrum pre finančné inovácie, ktoré slúži ako platforma pre výmenu informácií a skúseností medzi ministerstvom, inými orgánmi verejnej moci, podnikateľmi vo finančnom sektore a záujmovými združeniami, jeho úloha v oblasti FinTech je v súčasnosti len doplnková a regulačným lídrom v tejto problematike je NBS. Tá v rámci svojej organizačnej štruktúry pristúpila k vytvoreniu funkčných platforiem: inovačného hubu a regulačného sandboxu.

1.3.2.1 Inovačný hub

NBS od 1. apríla 2019 zriadila *inovačný hub*. Inovačný hub poskytuje záujemcom s reálnym podnikateľským plánom vo FinTech a etablovaným subjektom finančného trhu možnosť viesť dialóg s expertami NBS z rôznych oblastí, ktorí im pomôžu pochopiť a správne implementovať inovácie do regulácie finančného trhu. Na nadviazanie komunikácie slúži kontaktný formulár, ktorý NBS umožní získať základný prehľad o zámere záujemcu o FinTech. Dialóg je obojstranný, a teda aj regulátor získava informácie o stave FinTech a jeho vývoji. Týmto postupom NBS zvolila iniciatívne regulačný model založený na inovačných sprostredkovateľoch v kombinácii s prvkami experimentálneho modelu a modelu založeného na priamej regulácii. Komunikácia prostredníctvom tohto kontaktného miesta nenahrádza a ani nie je poskytovaním právnych služieb, ani nemôže slúžiť na vlastnú propagáciu záujemcu a jeho služieb. NBS stanovila hodnotiace kritériá na zaradenie podnetu do inovačného hubu, týmito kritériami sú odlišnosť a inovatívnosť, znalosť aplikovateľného regulačného rámca, potreba spolupráce s inovačným hubom, prínos pre spotrebiteľa a finančný systém.³⁹ Vyhodnotenie kritérií predpokladá zodpovedanie všetkých kľúčových otázok v kontaktnom formulári. Komplexné dopyty sa môžu vybaviť v lehote až 90 dní. Pomôckou na posúdenie kritérií sú vymedzené pozitívne indikátory (napr. či zamýšľaná služba napĺňa definíciu finančnej inovácie, alebo či zvýši konkurenciu vo finančnom systéme, prípadne záujemca musí preukázať, že skúmal súlad služby s existujúcim regulačným rámcom) a negatívne indikátory (napr. poskytovanie zamýšľanej služby bude mať nepriaznivý dopad na spotrebiteľov alebo smeruje k obchádzaniu regulácie). Podnet záujemcu sa bude riešiť, ak sa splnenia všetky pozitívne indikátory.⁴⁰

³⁹ Národná banka Slovenska. Inovačný hub. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/hodnotiace-kriteria/>.

⁴⁰ Tamže.

1.3.2.2 Regulačný sandbox

V januári 2022 spustila NBS *regulačný sandbox*. Fungovanie regulačného sandboxu v rámci NBS upravuje procesný predpis nelegislatívnej (nenormatívnej) povahy označený ako „*Pravidlá fungovania regulačného sandboxu*“, platný od 1. januára 2022, ktorý je v súlade so zákonom č. 747/2004 Z. z. (súladiť s týmito zákonmi deklaruje bod 1 pravidiel). Regulačný sandbox je platforma, ktorá pomáha účastníkovi (fyzickej alebo právnickej osobe) na základe konzultácií nastaviť finančnú inováciu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi v pôsobnosti NBS a umožňuje jej testovanie.⁴¹ Jeho cieľom je zjednodušiť zavádzanie finančných inovácií na slovenskom finančnom trhu a pomôcť regulátorovi lepšie porozumieť finančným inováciám. Ide o priestor na nastavenie súladu s právnymi predpismi, preto sa v jeho označení používa adjektívum „*regulačný*“. Pred vytvorením regulačného sandboxu uskutočnila NBS verejnú konzultáciu.⁴² V rámci jej vyhodnotenia bola diskutabilná otázka účasti nedohliadaných subjektov v regulačnom sandboxe. Pridanou hodnotu účasti týchto subjektov by podľa doručených odpovedí bolo zlepšenie ich postavenia na finančnom trhu, ako aj prehĺbenie znalosti NBS o ich činnosti. Na druhej strane tu bola reputačná hrozba pre NBS, ak by existovalo riziko, že nedohliadaný subjekt nie je možné podradiť pod delikt neoprávneného podnikania, hoci by regulovanú činnosť vykonával. Nastavenie regulačného sandboxu napokon vychádza z jeho čiastočného otvorenia aj pre tých účastníkov, ktorí nie sú dohliadanými subjektmi. Ide o nasledovné kategórie účastníkov:

- a) žiadateľ o povolenie (neskôr dohliadaný subjekt),
- b) budúci dohliadaný subjekt (vykonáva činnosť, na ktorú sa bude vzťahovať národná/európska právna úprava, ktorá ešte nenadobudla účinnosť, resp. sa ešte neuplatňuje),
- c) poskytovateľ služby (tretia strana, ktorá na základe zmluvy o outsourcingu uzatvorenej s dohliadaným subjektom uplatňuje postup, poskytuje službu alebo vykonáva činnosť, na ktorú je oprávnený dohliadaný subjekt).

Okrem týchto subjektov môžu byť účastníkom prirodzene aj dohliadaný subjekt a zahraničný dohliadaný subjekt.⁴³ Z uvedeného vyplýva, že regulačný

⁴¹ Bod 3 písm. a), Pravidlá fungovania regulačného sandboxu, platné od 1. januára 2022. Národná banka Slovenska. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/regulacny-sandbox/>.

⁴² Vyhodnotenie konzultácie k regulačnému sandboxu. Národná banka Slovenska. September 2020. 32 s. ISSN 2729-7608. [online] [cit. 31. 7. 2025]. Dostupné na: https://nbs.sk/_img/documents/_dohlad/fintech/regulacny-sandbox-vyhodnotenie.pdf.

⁴³ Bod 4, Pravidlá fungovania regulačného sandboxu, platné od 1. januára 2022. Národná banka Slovenska. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/regulacny-sandbox/>.

sandbox v ekosystéme NBS je viazaný na príslušnú licenciu a jeho pôsobnosť je vymedzená na všetky sektory finančného trhu. Tento faktický stav je zdôvodniteľný relatívne malým slovenským finančným trhom a integráciou dohľadu do NBS.⁴⁴ V tomto kontexte je potrebné uviesť, že regulačné pieskoviská vo väčších štátoch môžu byť obmedzené aj na vybrané sektory finančného trhu a nemusia mať pôsobnosť na celý finančný trh.

Podmienkou vstupu do sandboxu je podanie prihlášky záujemcom, ktorým môže byť fyzická osoba alebo právnická osoba, ktorá sa po umožnení vstupu do sandboxu stáva jeho účastníkom. Prevádzkou regulačného sandboxu sa rozumie postup NBS súvisiaci s posudzovaním prihlášky. Regulačný sandbox vykazuje päť štádií:

- podanie prihlášky,
- informačné stretnutie, posúdenie, rozhodnutie o prihláške,
- prípravná fáza (konzultácie a určenie priebehu testovania/plán testovania),
- testovanie,
- ukončenie účasti v regulačnom sandboxe.

Vstup do regulačného sandboxu podmieňujú kapacitné možnosti NBS, ktorá môže vstup odložiť na neskorší termín, ak je v sandboxe zúčastnených niekoľko účastníkov súčasne.

Do dvoch mesiacov od doručenia prihlášky NBS rozhodne o prihláške a záujemcu informuje, či môže vstúpiť do sandboxu. Po podaní prihlášky NBS zvoľá informačné stretnutie so záujemcom s cieľom získať detailnejšie informácie. Predpokladom vstupu do regulačného sandboxu je splnenie podmienok účasti.⁴⁵ Prípravná fáza trvá maximálne 6 mesiacov, avšak možno ju predĺžiť. Umožňuje účastníkovi realizovať konzultácie s NBS a určiť priebeh testovania v podobe plánu testovania. Konzultácie nenahrádzajú judikatórny výklad všeobecne záväzných právnych predpisov ani činnosť odborných autorizovaných poradcov. Po skončení konzultácií vyzve NBS na predloženie plánu testovania, ktorý účastníka zaväzuje dňom, keď je doručené oznámenie o tom, že ho NBS schválila. Vlastné **testovanie** trvá maximálne 6 mesiacov, s možnosťou predĺženia na žiadosť o ďalších 6 mesiacov. Jeho cieľom je implementácia finančnej inovácie podľa plánu testovania. Po ukončení testovania zašle účastník NBS do 1 mesiaca záverečnú správu so zhrnutím o priebehu testovania. Do 1 mesiaca od doručenia záverečnej správy zorganizuje NBS záverečné stretnutie na účely prerokovania tejto správy, alebo zašle ku správe písomné vyjadrenie. Účasť v sandboxe

⁴⁴ BABČÁK, V. a kol. *Základy slovenského finančného práva*. Ružomberok : EPOS, 2022, s. 410.

⁴⁵ Bod 9, Pravidlá fungovania regulačného sandboxu, platné od 1. januára 2022. Národná banka Slovenska. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/regulacny-sandbox/>.

zanikne preto buď dňom konania záverečného stretnutia alebo dňom doručenia písomného vyjadrenia NBS účastníkovi.

1.3.2.3 Zhodnotenie činnosti inovačných sprostredkovateľov v rámci NBS

NBS zverejňuje správy o fungovaní jej inovačného hubu a regulačného sandboxu. Inovačný hub pôsobí v prostredí regulátora (NBS) 6 rokov (od roku 2019) a za toto obdobie vybavil 116 podnetov. Regulačný sandbox funguje 3 roky a počet jeho účastníkov je výrazne nižší, čo je spôsobené vyššími nárokmi na účasť v sandboxe. NBS v roku 2024 riešila v rámci inovačného hubu 31 prípadov (z toho 26 sa týkalo kryptoaktív, čo súviselo s prípravou trhu na implementáciu nariadenia v oblasti regulácie kryptoaktív, ďalšie boli z oblasti platobných služieb a cenných papierov), v regulačnom sandboxe v roku 2024 prebiehala prípravná fáza účastníka, ktorým je ako dohliadaný subjekt poskytovateľ služieb hromadného financovania.⁴⁶ Z týchto dát nám vyplýva, že o komunikáciu s národným regulátorom finančného trhu (NBS) v oblasti FinTech je stabilný záujem. Inovačný hub v tomto smere slúži ako určitý „veľký lievik“ pre selekciu záujemcov o vstup do regulačného sandboxu. Regulačný sandbox preto predstavuje na inovačný hub nadväzujúcu vyššiu úroveň kooperácie s regulátorom.

1.4 Záver

Ako sme uviedli vyššie, na Slovensku bude prevažovať metóda regulácie *rule-based*. V dôsledku prenikania prvkov európskej regulácie finančných služieb (založenej v súčasnosti skôr na metóde *principle-based*) do slovenskej právnej úpravy finančného trhu možno identifikovať v slovenskej regulácii aj

⁴⁶ Správa o inovačnom hube a regulačnom sandboxe za rok 2024, s. 5. Národná banka Slovenska. 2025. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dokument/98386e31-7c8e-45f5-aa2d-d5601a22518f/stiahnuť?force=false>.

Pre porovnanie:

V roku 2023 NBS riešila v inovačnom hube 19 prípadov (z toho až 13 sa týkalo problematiky kryptoaktív), v regulačnom sandboxe boli 2 prípady (z oblasti crowdfundingu). Pozri: Správa o činnosti inovačného hubu a regulačného sandboxu Národnej banky Slovenska 2023, s. 4. Národná banka Slovenska. 2024. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dokument/98c88197-638c-409e-ae13-55c403ba1b2a/stiahnuť?force=false>.

V roku 2022 vybavil inovačný hub 15 prípadov (ktoré sa týkali najmä kryptoaktív, platobných služieb, crowdfundingu a AML problematiky, z toho v prípade 33 % podnetov išlo o zahraničné subjekty) a v regulačnom sandboxe bol 1 prípad (dohliadaný subjekt označovaný ako finančný agent). Pozri: Správa o činnosti inovačného hubu a regulačného sandboxu Národnej banky Slovenska 2022, s. 4. Národná banka Slovenska. 2023. [online] [cit. 1. 8. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dokument/d7e89f9b-bf63-4b80-857c-8b17614ba652/stiahnuť?force=false>.

normotvorbu založenú na princípoch. Preto konštatujeme, že v slovenskej regulácii finančného trhu, hoci dominuje metóda regulácie založená na pravidlách, dochádza k uplatneniu hybridnej metódy regulácie. Z hľadiska voľby regulačného modelu k FinTech niektorí autori označujú situáciu na Slovensku ako model „wait and see“ (vo vzťahu ku crowdfundingu).⁴⁷ Odhliadnuc od toho zastávame názor, že v SR dominuje experimentálny regulačný model (založený na inovačných sprostredkovateľoch), pretože sme vyššie identifikovali jeho hlavné znaky: aktívnu rolu NBS v komunikácii s FinTech spoločnosťami, ktorá viedla k vytvoreniu inovačného hubu a regulačného sandboxu. Hoci môžeme konštatovať, že v SR sa zvolil nelegislatívny postoj k FinTech problematike, právnym základom kompetencií NBS v tejto oblasti podľa nášho názoru je zákon č. 747/2004 Z. z. V nadväznosti na to preto personálna pôsobnosť NBS v oblasti FinTech cieľi primárne na tzv. dohliadané subjekty, prípadne na subjekty, ktoré takýto status nadobudnú *pro futuro*, alebo na subjekty, ktoré s dohliadanými spolupracujú v oblasti zavádzania inovácií.

Základný rozdiel medzi fungovaním inovačného hubu a regulačného sandboxu je v tom, že inovačný hub slúži na krátkodobé a jednorazové konzultácie (kontaktné miesto na zodpovedanie konkrétnych otázok). Na druhej strane, úlohou regulačného sandboxu je poskytovanie opakovaných konzultácií týkajúcich sa nastavenia finančnej inovácie a jej otestovania na finančnom trhu pod kontrolou NBS (niekoľkomesačný proces). V regulačnom sandboxe má možnosť účasti užší okruh subjektov ako v inovačnom hube, cez ktorý môže podávať podnet prakticky ktokoľvek. Stanovisko NBS poskytnuté prostredníctvom inovačného hubu alebo ako výstup z účasti v regulačnom sandboxe nenahrádza licenčné konanie na vydanie povolenia na vykonávanie regulovanej činnosti, s ktorou boli finančného technológie testované. NBS ako regulátor v oblasti FinTech plní principiálne funkciu inovačného sprostredkovateľa v rôznom stupni konzultácie a testovania, podľa toho či ide o inovačný hub alebo regulačný sandbox, avšak ich činnosť prospieva aj samotnému regulátorovi. Ten získava informácie o stave FinTech na trhu a jeho vývoji. NBS je vnímaná pozitívne, proaktívne, ako národný „inovačný facilitátor“, (využívanie inovačných sprostredkovateľov preukazujú správy o činnosti inovačného hubu a regulačného sandboxu NBS). Experimentálny model (založený na inovačných sprostredkovateľoch) považujeme za dynamický, flexibilný a adaptívny pre FinTech spoločnosti.

V európskej regulácii finančných služieb sa začína presadzovať prijímanie nových úprav vo forme nariadení, ktoré komplexne zavádzajú právnu úpravu

⁴⁷ HESEKOVÁ BOJMÍROVÁ, S. *Poskytovanie pôžičiek peer to peer spôsobom v kontexte legislatívy upravujúcej poskytovanie úverov spotrebiteľom*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, s. 167.

v takých sektoroch finančného trhu, v ktorých dosiaľ akákoľvek úprava (vrátane smernicovej) chýbala. Uvedené nariadenia kvalifikujeme ako tzv. nariadenie kódexového typu, pričom sa na ich prijímanie vytvára čoraz väčší tlak, predovšetkým v populárnych oblastiach ako je napríklad FinTech. Tieto európske regulačné nástroje obsahujú vlastné vymedzenie pojmov (zavádzajú jednotnú terminológiu pre predmet regulácie), procesov (najmä osobitosti licenčných konaní), sankčných režimov (vlastné sankcie, kritériá správnej úvahy, správne delikty), požiadaviek na podnikanie, resp. požiadaviek na trhové správanie, pravidlá vo vzťahu ku klientom a ďalšie detailné úpravy.⁴⁸ Príkladom nariadenia kódexového typu pre oblasť FinTech je práve nariadenie MiCA.⁴⁹ Z hľadiska členenia finančného trhu na sektory môžeme hovoriť, že ide o sektorový model regulácie, pretože každé takéto nariadenie pokryje iba časť finančných sprostredkovateľov na finančnom trhu, ktorí pôsobia v danej oblasti (napr. v uvedenom prípade iba poskytovatelia služieb kryptoaktív).

⁴⁸ V regulácii kryptoaktív sú to podrobné požiadavky na podnikanie v tomto sektore, DAUDRIKH, Y. Právna regulácia trhu s kryptoaktívami na úrovni EÚ a SR podľa nariadenia MiCA: dohľad, sankcie a kompetencie regulačných orgánov. In ČUNDERLÍK, E., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká)*. 2. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 59 a nasl., ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Poskytovanie služieb kryptoaktív vo svetle nariadenia MiCA. In ŠTRKOLEC, M., BALÁŽI, F., PRIATELOVÁ, N., VARTAŠOVÁ, A. (eds.) *V. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA: Daňové právo a nové javy v ekonomike. Zborník príspevkov*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2023, s. 256 a nasl.

⁴⁹ Ďalším príkladom je nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/1503 zo 7. októbra 2020 o európskych poskytovateľoch služieb hromadného financovania pre podnikanie a o zmene nariadenia (EÚ) 2017/1129 a smernice (EÚ) 2019/1937 v platnom znení (nariadenie o crowdfundingu/ECSP).

2 AI (UMELÁ INTELEGENCIA) AKO FINTECH INOVÁCIA A JEJ VPLYV NA POSKYTOVANIE FINANČNÝCH SLUŽIEB A VÝKON DOHĽADU NAD FINANČNÝM TRHOM

2.1 Úvod

Umelá inteligencia (angl. *artificial intelligence*; ďalej aj len „AI“) v jej rôznych podobách a formách predstavuje novodobý fenomén, ktorý zasahuje prakticky každú sféru života, finančný sektor nevynímajúc. V tomto kontexte sa dá konštatovať, že využívanie umelej inteligencie sa stáva prakticky nevyhnutnosťou, a to aj z pohľadu poskytovania finančných služieb poskytovateľmi finančných služieb, ako aj výkonu dohľadu nad poskytovaním finančných služieb príslušnými regulátormi. Poskytovanie finančných služieb v trhovom konkurenčnom prostredí prirodzene orientované na dosahovanie zisku a jeho maximalizáciu, resp. maximalizáciu trhovej hodnoty nevyhnutne predpokladá zefektívňovanie, zrýchľovanie a zhospodárňovanie procesov, ktoré smerujú k poskytnutiu finančných služieb. Na trendy vo finančnom sektore následne musia reagovať príslušné regulačné authority v oblasti dohľadu nad finančným trhom (predovšetkým formou vydávania usmernení a odporúčaní, t. j. prostredníctvom tzv. *soft law* regulácie), resp. legislatíva (formou právne vynútiteľných regulatívov, t. j. prostredníctvom tzv. *hard law* regulácie).⁵⁰ Rovnako aj NBS ako príslušný národný regulátor finančného trhu v podmienkach SR a súčasne aj centrálna banka, ktorá je nositeľom kompetencií v oblasti monetárnej politiky,⁵¹ explicitne pomenúva AI ako jednu z finančných technológií (tzv. FinTech), t. j. inovácií, ktorá je využívané cross-sektorovo a má veľmi dynamický vývoj, na ktorý legislatíva a regulácia reaguje postupne a s určitým časovým oneskorením (tzv. *time lag*).⁵²

V rámci tejto kapitoly je venovaná pozornosť práve AI ako FinTech inovácii, a to s cieľom analyzovať a predstaviť najvýznamnejšie formy využívania AI pri poskytovaní finančných služieb vo vybraných sektoroch finančného trhu

⁵⁰ MESARČÍK, M., GYURÁSZ, Z. a kol. *Právo a umelá inteligencia*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 36 – 40.

⁵¹ V právnych a ekonomických podmienkach SR ako členského štátu EÚ, ktorého zákonnou menou je euro (t. j. člena eurozóny), je výkon menovej politiky realizovaný Európskou centrálnou bankou (ECB) a NBS je členom Európskeho systému centrálnych bánk aj Eurosystému, pričom primárne je vykonávateľom monetárnej politiky tvorenej na úrovni ECB.

⁵² NBS. *Finančné technológie. Čo je umelá inteligencia (AI)?* [online]. [cit. 10. 9. 2025]. Dostupné na: <https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/financne-technologie/co-je-umela-inteligencia-ai/>.

jednotlivými poskytovateľmi finančných služieb, ako aj v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom zo strany príslušných regulátorov. Ambíciou tejto kapitoly je identifikovať a analyzovať vplyv AI ako FinTech inovácie na „tradičné“ formy poskytovania finančných služieb a výkon dohľadu nad finančným trhom, následne identifikovať výhody a nevýhody, ktoré využívanie AI v oblasti finančného sektora so sebou prináša, ako aj predstaviť a analyzovať aktuálne trendy a aplikované regulačné prístupy k využívaniu AI pri poskytovaní finančných služieb, a to aj v kontexte začatia uplatňovania Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1689 z 13. 6. 2024, ktorým sa stanovujú harmonizované pravidlá v oblasti umelej inteligencie a ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 300/2008, (EÚ) č. 167/2013, (EÚ) č. 168/2013, (EÚ) 2018/858, (EÚ) 2018/1139 a (EÚ) 2019/2144 a smernice 2014/90/EÚ, (EÚ) 2016/797 a (EÚ) 2020/1828 (ďalej len „Akt o AI“), počnúc od 1. 8. 2024.

2.2 AI ako FinTech inovácia – všeobecné východiská

Umelá inteligencia predstavuje dynamickú kategóriu, ktorej obsah, rozsah a samotné vymedzenie sa vyvíja so samotným vývojom spoločenskej reality. Z uvedeného dôvodu definíčné vymedzenie toho, čo je umelá inteligencia, predstavuje, samo o sebe výskumný problém a otázku, ktorá eventuálne determinuje pôsobnosť akejkoľvek prijatej právnej regulácie (v zásade platí, že, ak legálna definícia nepokrýva javy, kvôli ktorým bola prijatá a ktoré má záujem regulovať, právna regulácia je neefektívna, neúčinná a prakticky samoúčelná). AI v neprávnom ponímaní v zásade akýkoľvek počítačový systém, ktorý vykonáva úlohy, ktoré sú bežne vykonávané ľuďmi a vyžadujú ľudské rozhodovanie.⁵³ Systémy umelej inteligencie sa snažia napodobniť ľudskú inteligenciu, aby spracovávali informácie rýchlejšie, efektívnejšie a vo väčšom rozsahu, ako je to schopný človek.⁵⁴ Tieto systémy predstavujú relevantnú podmnožinu AI založenú na nástrojoch tzv. strojového učenia (angl. *machine learning*), ktoré sú založené na hlbokých neurónových sieťach, ktoré predstavujú algoritmy fungujúce na podobnom princípe ako ľudský mozog.⁵⁵ Najvýznamnejším zástupcom

⁵³ CRISANTO, J. C., LEUTERIO, C. B., PRENIO, J., YONG, J. Regulating AI in the financial sector: recent developments and main challenges. In *FSI Insights on policy implementation* [online]. No. 63, 2024, s. 4. [cit. 10. 9. 2025].

⁵⁴ NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia*. [online]. 2025. s. 19. [cit. 12. 9. 2025].

⁵⁵ CRISANTO, J. C., LEUTERIO, C. B., PRENIO, J., YONG, J. Regulating AI in the financial sector: recent developments and main challenges. In *FSI Insights on policy implementation* [online]. No. 63, 2024, s. 5. [cit. 10. 9. 2025].

Z recentnej štúdie OECD vyplýva, že žiadna formulovaná definícia AI nepožíva úplný medzinárodný konsenzus, pričom väčšinovo je prijímaná forma definície pre účely právnej regulácie (tzv. *regulatory definition*), ktorá je na rozdiel od iných jurisdikcií, v právnych podmienkach EÚ už aj konkrétne formulovaná v Akte o AI ako legálna definícia systému AI.

Akt o AI definuje v čl. 3 bod 1 systém AI ako *strojový systém, ktorý je dizajnovaný na prevádzku s rôznymi úrovňami autonómnosti, ktorý môže po nasadení prejavovať adaptabilitu a ktorý pre explicitné alebo implicitné ciele odvodzuje zo vstupov, ktoré dostáva, spôsob generovania výstupov, ako sú predpovede, obsah, odporúčania alebo rozhodnutia, ktoré môžu ovplyvniť fyzické alebo virtuálne prostredie*.⁵⁶

Definícia systému AI v Akte o AI je formulovaná na báze všeobecne prijímajnej definície AI systému na úrovni OECD, založenej na technologickej neutralite AI systému (t. j. otvorená legálna definícia je potenciálne schopná obsiahnuť aj také formy a nástroje AI, ktoré nie sú ku dňu prijatia príslušného právneho pravidla – legálnej definície – známe, resp. neexistujú, no čo do účelu a zmyslu budú tieto formy a nástroje AI automaticky spadať pod existujúcu právnu reguláciu bez potreby jej akejkoľvek zmeny a predovšetkým bez časového oneskorenia jej uplatňovania).⁵⁷

Medzi základné znaky AI systému (t. j. vrátane AI systémov používaných vo finančnom sektore) založeného na nástrojoch strojového učenia (konkrétne tzv. GenAI) teda patrí:

1. **autonómnosť** (v rôznom rozsahu nutnosti ingerencie ľudského prvku do systému);
2. **samoučenie** (v rôznom rozsahu od zložitosti konkrétneho systému a sledovaného cieľa jeho použitia, a to v štádiu zberu/analýzy vstupných dát, ako aj výstupov); a
3. **generatívny výstup** (rôznej podoby a formy).

Vo všeobecnosti sa dá konštatovať, že Akt o AI v celom rozsahu vychádza zo základných princípov AI všeobecne uznávaných a prijímaných na úrovni OECD,

⁵⁶ Pre porovnanie štandardná definícia AI systému na úrovni OECD definuje systém AI ako strojový systém, ktorý na základe explicitných alebo implicitných cieľov z prijatých vstupov usudzuje, ako generovať výstupy, ako sú predpovede, obsah, odporúčania alebo rozhodnutia, ktoré môžu ovplyvniť fyzické alebo virtuálne prostredia. In OECD. *Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance*. [online]. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 24, 2024, s. 12. [cit. 10. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/publications/regulatory-approaches-to-artificial-intelligence-in-finance_f1498c02-en.html.

⁵⁷ OECD. *Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance*. [online]. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 24, 2024, s. 11. [cit. 10. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/publications/regulatory-approaches-to-artificial-intelligence-in-finance_f1498c02-en.html.

na základe čoho predpokladáme, že akákoľvek ďalšia právna regulácia a definíčne vymedzenie AI aj mimo prostredia EÚ bude vychádzať z rovnakých kľúčových definíčných aspektov ako legálne vymedzenie systému AI v Akte o AI. Akt o AI predstavuje všeobecnú právnu reguláciu systémov AI bez ohľadu na oblasť ich využitia (ide o tzv. *cross*-sektorovú legislatívu), ktorá je z hľadiska jej všeobecnosti založená na regulácii systémov AI v závislosti od rizika spojeného s využívaním konkrétneho AI systému (tzv. *risk based regulation*)⁵⁸ so súčasným otvorením priestoru pre prípadné prijatie sektorovo špecifických regulácií využívania systémov AI, ak by sa prijatie takejto osobitnej sektorovej legislatívy javilo ako nevyhnutné. Niektoré systémy AI využívané vo finančnom sektore (napr. systém pracujúci s osobnými a dôvernými informáciami, ktorý za pomoci generatívnej AI stanovuje kreditný rating klienta alebo priamo rozhoduje a modeluje scenáre poskytnutia finančného produktu, predovšetkým úverového produktu, klientovi) pri poskytovaní finančných služieb sú aj tzv. vysokorizikové, t. j. sú povolené, avšak ich používanie podlieha pomerne vysokej regulácii.⁵⁹ Akt o AI je v tomto zmysle možné oprávnene považovať za prelomový pokus o základnú právnu reguláciu AI v medzinárodnom kontexte, pri ktorom je možné legitímne očakávať, že sa stane základom akejkoľvek právnej regulácie AI aj mimo priestoru EÚ (Akt o AI minimálne priniesol základnú predstavu o tom, čo si EÚ predstavuje ako deliacu čiaru regulovaného a neregulovaného prostredia v oblasti AI).

V prípade, ak systém AI je používaný vo finančnom sektore zo strany poskytovateľov finančných služieb za účelom alebo pri poskytovaní finančných služieb (t. j. nielen navonok vo vzťahu ku klientom, resp. potenciálnym klientom, ale aj hlavne do vnútra poskytovateľa finančných služieb v rámci interných procesov bezprostredne súvisiacich s poskytovaním finančných služieb), možno takéto riešenie založené na finančných technológiách označiť za tzv. FinTech inováciu.⁶⁰ Okrem poskytovateľov finančných služieb AI nevyhnutne využívajú aj regulátori (resp. subjekty zodpovedné za výkon dohľadu nad finančným trhom), keďže aj na strane výkonu dohľadu nad podnikaním poskytovateľov finančných služieb existuje obdobný tlak na zefektívňovanie a zrýchľovanie procesov (predovšetkým vo vzťahu k analýze veľkého množstva vstupných informácií získavaných od dohliadaných subjektov za účelom výkonu konkrétnych činností v rámci dohľadu). Nástroje založené na FinTech (vrátane AI) využívané na strane regulátorov

⁵⁸ CRISANTO, J. C., LEUTERIO, C. B., PRENIO, J., YONG, J. Regulating AI in the financial sector: recent developments and main challenges. In *FSI Insights on policy implementation* [online]. No. 63, 2024, s. 17. [cit. 13. 9. 2025].

⁵⁹ NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia*. [online]. 2025, s. 20. [cit. 13. 9. 2025].

⁶⁰ Bližšie odkazujeme na podkapitolu 1.3 Využívanie AI pri poskytovaní finančných služieb – súčasný stav a perspektívy.

(subjektov zodpovedných za reguláciu trhového správania na finančnom trhu a výkon dohľadu nad podnikaním/poskytovaním služieb na finančnom trhu) sa označujú ako osobitná podkategória FinTech, a to tzv. SupTech.⁶¹

2.2.1 Všeobecné regulačné prístupy k využívaniu AI vo finančnom sektore

Systémy AI sú využívané prakticky vo všetkých oblastiach spoločenského života, pričom zasahujú všetky oblasti výkonu podnikateľskej činnosti. Z uvedeného dôvodu nevyhnutne akákoľvek prijatá regulácia oblasti AI (v podmienkach EÚ teda Akt o AI) musí interagovať s osobitnou právnou reguláciou existujúcou na adresovanie a mitigáciu existujúcich rizík podnikania v tom ktorom ekonomickom sektore. Regulácia finančného sektora v podobe právnych noriem tvoriacich právo finančného trhu predstavuje ekonomickú (podnikateľskú) oblasť, ktorá je aj z hľadiska jej systémovej významnosti pre fungovanie ekonomického systému ako celku, poznačená veľmi vysokou mierou právnej regulácie. Každá finančná inštitúcia a príslušný regulátor finančného trhu teda musí dôsledne aplikovať príslušnú právnú reguláciu týkajúcu sa poskytovania služieb v tom ktorom sektore finančného trhu, ako aj eventuálne ďalšie právne regulácie, ktoré sa prierezovo aplikujú aj na podnikanie na finančnom trhu (napr. právna regulácia ochrany (finančného) spotrebiteľa, právna regulácia ochrany a nakladania s osobnými údajmi, či všeobecná právna regulácia AI a systémov AI využívaných v špecifických podmienkach finančného sektora).

V tomto zmysle sa všeobecné regulačné prístupy k AI vo všeobecnosti dajú rozdeliť nasledovne:⁶²

- 1. Trhovo orientovaný prístup** (angl. originál *market-driven*)
(regulačný model aplikovaný v USA, ktorý kladie dôraz na inovácie, samoreguláciu a minimalizáciu tzv. *hard law* regulácie AI)
- 2. Štátom riadený prístup** (angl. originál *state-driven*)
(regulačný model aplikovaný v Číne, ktorý využíva technológie a AI na dosahovanie politických cieľov a na snahu o maximalizáciu národného bohatstva a hospodárstva)
- 3. Prístup orientovaný na ochranu práv** (angl. originál *rights-driven*)
(regulačný model aplikovaný EÚ, ktorý sa zameriava na ochranu individuálnych a spoločenských práv a spravodlivé rozdelenie ziskov digitálnej

⁶¹ Bližšie odkazujeme na podkapitolu 1.4 Využívanie AI pri výkone dohľadu nad finančným trhom – súčasný stav a perspektívy.

⁶² ALDASORO, I., GAMBACORTA, L., KORINEK, A., SHREETI, V., STEIN, M. Intelligent financial system: how AI is transforming finance. In *BIS Working Papers* [online]. No 1194, 2024, s. 24. [cit. 13. 9. 2025].

transformácie a využívania AI, pretavený do Aktu o AI založenom na riziko-vo založenej regulácii)

Vyššie uvedené modely sa vzájomne nevylučujú, pričom v praxi sa prelínajú a pretavujú sa do konkrétnej podoby regulačného prístupu k AI.

Vo vzťahu k finančnému sektoru a osobitne využívaniu AI v tomto sektore sa vzhľadom na jeho už teraz vysokú mieru sektorovej regulácie javí ako vhodný regulačný prístup, ktorý čo do najväčšej možnej miery využije už existujúcu právnu reguláciu finančného sektora (napr. v oblasti AML, rizikového manažmentu, ochrany osobných údajov, kybernetickej bezpečnosti, ochrany spotrebiteľa/investora) **aj na systémy AI, resp. riešenia využívajúce AI.**⁶³ Druhou možnosťou je prijímanie ďalšej, pre finančný sektor osobitnej právnej regulácie využívania AI (buď vo forme záväzných pravidiel alebo pravidiel odporúčacieho charakteru), ktorá by predstavovala jednak špecifickú reguláciu AI v tomto sektore ako pravidiel *lex specialis* vo vzťahu k všeobecnej právnej regulácii AI, ako aj prípadne špecifickú právnu reguláciu existujúceho regulačného rámca finančného sektora v jednotlivých oblastiach poskytovania služieb na finančnom trhu.⁶⁴

2.3 Využívanie AI pri poskytovaní finančných služieb – súčasný stav a perspektívy

Využívanie rôznej formy zapojenia AI (systémov AI) pri poskytovaní finančných služieb by malo pre užívateľov (poskytovateľov finančných služieb) prinášať rôzne výhody, a to predovšetkým v podobe časovej efektívnosti, nákladovej efektívnosti, celkového zlepšenia služieb pre klientov, ako aj zlepšenie a zefektívnenie plnenia regulačných požiadaviek a manažmentu rizík.⁶⁵ Na druhej stra-

⁶³ OECD. *Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance*. [online]. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 24, 2024, s. 25. [cit. 13. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/publications/regulatory-approaches-to-artificial-intelligence-in-finance_f1498c02-en.html Obdobne aj: NORDHOEK, D. *Regulation of Artificial Intelligence in Insurance. Balancing consumer protection and innovation*. [online]. The Geneva Association. Research summary. s. 4. [cit. 13. 9. 2025]. Dostupné na: <https://www.genevaassociation.org/publication/public-policy-regulation/regulation-artificial-intelligence-insurance-balancing>.

⁶⁴ OECD. *Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance*. [online]. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 24, 2024, s. 31 – 38. [cit. 13. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/publications/regulatory-approaches-to-artificial-intelligence-in-finance_f1498c02-en.html.

⁶⁵ CRISANTO, J. C., LEUTERIO, C. B., PRENIO, J., YONG, J. Regulating AI in the financial sector: recent developments and main challenges. In *FSI Insights on policy implementation* [online]. No. 63, 2024, s. 7. [cit. 13. 9. 2025].

ne je využívanie AI riešení spojené s potenciálnymi rizikami, ktoré sa môžu prejavovať predovšetkým v oblasti bezpečnosti dát a kybernetickej bezpečnosti, rizika zlyhania nastavenia modelu systému AI, ktorý môže viesť k nesprávnym výsledkom a rozhodnutiam na strane poskytovateľov finančných služieb, ako aj iným operačným rizikám spojeným s využívaním IT riešenia, ktorým každý systém AI je.⁶⁶ Napriek uvedeným potenciálnym rizikám je využívanie AI a riešení založených na AI v praxi podnikania finančných inštitúcií prakticky nevyhnutnosťou.

Uvedené konštatovanie potvrdzuje aj prax dohliadaných subjektov v podmienkach finančného trhu SR, keďže z prieskumu realizovaného NBS⁶⁷ v novembri 2024, ktorý bol zameraný na využívanie finančných inovácií dohliadanými subjektmi v podmienkach finančného trhu SR, a do ktorého sa zapojilo celkovo 110 dohliadaných subjektov v 4 kľúčových oblastiach finančného trhu (komerčné bankovníctvo a platobné služby – 26 subjektov, komerčné poisťovníctvo a dôchodkové sporenie – 29 subjektov, kapitálové trhy – 33 subjektov, finančné sprostredkovanie – 22 subjektov), vo vzťahu k využívaniu AI v ekonomických podmienkach finančného trhu SR vyplýva, že viac ako polovica dohliadaných subjektov zapojených do prieskumu (41,80 %) využíva AI, pričom takmer všetky dohliadané subjekty využívajúce AI (91,30 %) používajú generatívne formy AI (napr. ChatGPT, Gemini a pod.). Z hľadiska sektorového členenia

Z prieskumov NBS súčasne vyplýva, že na finančnom trhu SR dochádza k rapidnému vzrastu využívaniu AI dohliadanými subjektmi pri poskytovaní finančných služieb, a to takmer dvojnásobne oproti roku 2022.

Základné formy využívania AI v podmienkach dohliadaných subjektov na finančnom trhu (bez ohľadu na sektor finančného trhu, v ktorom pôsobia) v SR sú obdobné ako sú formy AI využívané v :

- Riadenie rizík
- Optimalizácia cien finančných služieb (vo vzťahu ku konkrétnemu finančnému produktu či konkrétnemu segmentu klientov)
- Prognózovanie správania klientov
- Analýza trendov na finančných trhoch
- Segmentácia klientov

⁶⁶ CRISANTO, J. C., LEUTERIO, C. B., PRENIO, J., YONG, J. Regulating AI in the financial sector: recent developments and main challenges. In *FSI Insights on policy implementation* [online]. No. 63, 2024, s. 9. [cit. 13. 9. 2025].

⁶⁷ Nižšie uvedené informácie vo vzťahu k využívaniu nástrojov AI dohliadanými subjektmi (finančnými inštitúciami) v právnych a ekonomických podmienkach SR sú spracované z prieskumu NBS zosumarizovaného v komplexnej hodnotiacej správe: NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia*. [online]. 2025. s. 19 – 27. [cit. 13. 9. 2025].

- Monitorovanie a reportovanie
- Prediktívna analýza vo vzťahu k retenčnej klientskej politike
- AML a odhaľovanie podvodov
- Bezpečnosť a kybernetická bezpečnosť
- Spracovanie e-mailov a komunikácie
- Analýza dokumentov (aj pre účely plnenia povinností vyplývajúcich z príslušnej regulácie finančného trhu, spracovanie výkazov a štatistík)
- Chatboti a virtuálni asistenti, helpdesk, zákaznícka podpora
- Automatizácia a optimalizácia procesov
- Rozpoznávanie textu (OCR)
- Marketing, vylepšenia produktov

V nasledovných kapitolách ďalej bližšie predstavíme konkrétne príklady použitia AI v rámci jednotlivých sektorov finančného trhu, v rámci ktorých sa AI nástroje využívajú najčastejšie, a to s cieľom poukázať na všeobecné trendy a perspektívy konkrétneho spôsobu využívania, resp. využitia AI nástrojov pri poskytovaní finančných služieb na kapitálových trhoch.

2.3.1 Komerčné bankovníctvo a platobné služby

Sektor komerčného bankovníctva a platobných služieb predstavuje oblasť, v ktorej poskytovateľov finančných služieb možno označiť za priekopníkov využívania finančných inovácií, a to aj v oblasti AI.

Základné oblasti, v ktorých komerčné banky a poskytovatelia platobných služieb využívajú AI, a konkrétne príklady ich použitia je možné zosumarizovať nasledovne:

1. Komunikácia s klientmi a podpora klientov

(rôzne formy chatbotov a virtuálnych asistentov na zodpovedanie všeobecných otázok, automatizované odpovede e-mailom v súvislosti so štandardizovanými požiadavkami klientov)

2. Podpora pri poskytovaní úverových produktov

(analýza informácií o klientoch za účelom vyhodnotenia úverovej schopnosti dlžníka/klienta, riziková analýza klientov a automatizácia správy a vymáhania pohľadávok)

3. Plnenie regulačných povinností (*compliance* a tzv. *RegTech*)

(vyhodnocovanie súladu interných predpisov s požiadavkami regulátora a príslušnými právnymi predpismi, príprava výstupov a štatistík pre regulátora, riadenie rizík a detekcia podvodov, vyhodnocovanie a prevencia v oblasti kybernetickej bezpečnosti)

4. Zvyšovanie prevádzkovej efektívnosti

(automatizácia jednoduchých a generických úloh – sumarizácia dokumentov, kategorizácia dokumentov, virtuálne tréningy zamestnancov za účelom zvýšenia kvality poskytovaných služieb, automatizácia a podpora interných IT procesov)

V konkrétnych podmienkach dohliadaných subjektov finančného trhu v SR v sektore komerčného bankovníctva a platobných služieb dochádza k využívaniu AI predovšetkým v nasledovných oblastiach a prípadoch:⁶⁸

- kreatívna práca s textom, extrakcia údajov z faktúr, sumarizácia dlhých dokumentov
- oblasť AML a monitorovanie súvisiacich rizík
- automatizácia procesov, e-mailov a bezpečnosť vrátane kybernetickej bezpečnosti
- konvertovanie neštruktúrovaných vstupov na štruktúrované údaje
- prevádzkovanie chatbota, odhaľovanie podvodov, príprava cieľných ponúk, analýza trendov, tvorba odpovedí pre klientov

2.3.2 Komerčné poisťovníctvo

Umelá inteligencia sa dá použiť v celom reťazci činností smerujúcom k poskytnutiu poisťnej ochrany klientovi, pričom aj EIOPA predpokladá, že AI bude mať primárnu úlohu pri digitálnej transformácii poisťovacieho sektora, vrátane nástrojovo generatívnej AI, tzv. GenAI.⁶⁹ Akt o AI ako vysokorizikový systém AI v oblasti poisťovníctva typicky pokladá taký systém, ktorý sa má použiť na rizikovú analýzu a nacenenie poisťného produktu finančným spotrebiteľom (fyzickým osobám) v odvetví životného a úrazového poistenia (ostatné AI systémy by sa považovali za systémy s minimálnym či limitovaným rizikom, ktorých použitie je v zásade voľné na báze transparentnosti o využití takéhoto nástroja).⁷⁰

⁶⁸ NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia*. [online]. 2025. s. 21. [cit. 13. 9. 2025].

⁶⁹ EIOPA. *Report on the Digitalisation of the European Insurance Sector*. EIOPA-BoS-24/139. 30. 4. 2025. s. 22. [cit. 15. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopas-report-digitalisation-european-insurance-sector_en.

⁷⁰ EIOPA. *Regulatory Framework Applicable to AI Systems in the Insurance Sector*. 2024. 2 s. [cit. 15. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.eiopa.europa.eu/publications/factsheet-regulatory-framework-applicable-ai-systems-insurance-sector_en.

Základné oblasti, v ktorých komerčné poisťovne využívajú AI, a konkrétne príklady ich použitia je možné zosumarizovať nasledovne:⁷¹

1. Marketingová stratégia

(predikatívne analýzy správania sa trhu a klientov, automatizované analýzy dosahu a spôsobu marketingovej komunikácie)

2. Rozvoj a vylepšovanie poisťných produktov

(analýza informácií o klientoch za účelom vyhodnotenia preferencií klientov)

3. Podpora predaja a distribúcie poisťných produktov (vrátane rizikovej analýzy)

(automatizácia procesu uzatvárania poisťných zmlúv a náboru nových klientov, možnosť prispôbenia a personalizácie poisťného produktu na konkrétne potreby klienta vzhľadom na charakteristiky dopytu po poisťnej ochrane)

4. Podpora klientov a plnenie regulačných povinností (*compliance* a tzv. *RegTech*)

(hlasová rekognícia a autentifikácia pri komunikácii s klientom, predikatívne analýzy za účelom prevencie podvodov, plnenie regulačných povinností voči regulátorovi)

5. Správa pohľadávok z poisťných zmlúv

(predikcia zlyhania poisťných zmlúv, automatizácia procesov pri nahlasovaní poisťných udalostí a vyplácaní poisťných plnení)

Vo všeobecnosti medzi konkrétne prípady použitia AI pri poskytovaní poisťných služieb v rámci komerčného poisťovníctva patrí rozpoznávanie reči, rozpoznávanie vzorov a obrázkov a rozhodovanie na základe údajov. V závislosti od oblasti použitia AI poskytuje klientom vylepšený a prispôbenejší zážitok, inovatívne produkty a rýchle a efektívne spracovanie poisťných udalostí.⁷²

V konkrétnych podmienkach dohliadaných subjektov finančného trhu v SR v sektore komerčného poisťovníctva (a dôchodkového sporenia, ktorý do tohto sektora v právnych a ekonomických podmienkach finančného trhu SR imanentne

⁷¹ Spracované primerane podľa: NORDHOEK, D. *Regulation of Artificial Intelligence in Insurance. Balancing consumer protection and innovation*. [online]. The Geneva Association. Research summary. s. 1. [cit. 13. 9. 2025]. Dostupné na: <https://www.genevaassociation.org/publication/public-policy-regulation/regulation-artificial-intelligence-insurance-balancing>.

⁷² NORDHOEK, D. *Regulation of Artificial Intelligence in Insurance. Balancing consumer protection and innovation*. [online]. The Geneva Association. Research summary. s. 1. [cit. 13. 9. 2025]. Dostupné na: <https://www.genevaassociation.org/publication/public-policy-regulation/regulation-artificial-intelligence-insurance-balancing>

patri) dochádza k využívaniu AI predovšetkým v nasledovných oblastiach a prípadoch:⁷³

- vývoj aplikácií a iných interných IT riešení na báze AI
- príprava marketingových materiálov pre klientov
- preklady, písanie textov, vyhľadávanie informácií, prezentácie
- vyhodnocovanie výsledkov preverovania klientskeho portfólia na zoznam osôb, na ktoré sa vzťahujú reštriktívne opatrenia, a zoznam politicky exponovaných osôb

2.3.3 Kapitálové trhy a poskytovanie investičných služieb

Pri komparatívnom pohľade na mieru a spôsoby využívania AI nástrojov a systémov založených na AI riešeníach v sektore komerčného bankovníctva a platobných služieb či v sektore komerčného poisťovníctva, je nutné konštatovať, že v oblasti poskytovania investičných služieb a širšom vnímaní kapitálových trhov, je využívanie AI a systémov AI najmenej rozšírené.

Základné oblasti, v ktorých poskytovatelia investičných služieb využívajú, resp. potenciálne môžu využívať AI, a konkrétne príklady ich použitia je možné zosumarizovať nasledovne:⁷⁴

1. Komunikácia s klientmi a podpora klientov

(rôzne formy chatbotov a virtuálnych asistentov na zodpovedanie všeobecných otázok a poskytovanie informácií o klientskych účtoch klientom)

2. Podpora pri poskytovaní investičných služieb investičné poradenstvo a správa portfólia

(analýza informácií o klientoch za účelom vyhodnotenia vhodnosti konkrétnej investície, rozširovanie používania automatického poradenstva, tzv. *robo advice*)

3. Plnenie regulačných povinností (*compliance* a tzv. *RegTech*)

(vyhodnocovanie súladu interných predpisov s požiadavkami regulátora a príslušnými právnymi predpismi, príprava výstupov a štatistík pre regulátora, riadenie rizík a detekcia podvodov)

⁷³ NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia*. [online]. 2025. s. 21. [cit. 13. 9. 2025].

⁷⁴ Spracované primerane podľa: ESMA. *Public Statement On the use of Artificial Intelligence (AI) in the provision of retail investment services*. ESMA35-335435667-5924. 30. 5. 2024. s. 2. [cit. 15. 9. 2025]. Dostupné na: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-05/ESMA35-335435667-5924_Public_Statement_on_AI_and_investment_services.pdf.

4. Zvyšovanie prevádzkovej efektívnosti

(automatizácia jednoduchých a generických úloh, podpora hlavných nástrojov marketingu a komunikácie, príprava materiálov)

V konkrétnych podmienkach dohliadaných subjektov finančného trhu v SR v sektore kapitálových trhov dochádza k využívaniu AI predovšetkým v nasledovných oblastiach a prípadoch:⁷⁵

- podpora vedľajších aktivít a procesov
- analýza dokumentov za účelom marketingových aktivít a kreatívnej práce s textom

Vzhľadom na existujúci tlak na zvyšovanie konkurencieschopnosti poskytovania služieb na finančnom trhu je možné očakávať, že aj využívanie nástrojov AI bude medzi poskytovateľmi investičných služieb rásť, a to aj napriek tomu, že sa využívanie AI nástrojov v tomto sektore finančného trhu javí ako menej rozšírené.

2.4 Využívanie AI pri výkone dohľadu nad finančným trhom – súčasný stav a perspektívy⁷⁶

Výkon dohľadu nad finančným trhom predstavuje nevyhnutný predpoklad stability finančného trhu, a teda aj zabezpečenia ekonomických a právnych predpokladov pre poskytovanie služieb na finančnom trhu. Výkon dohľadu nad finančným trhom môže byť usporiadaný rôznymi spôsobmi, pričom prevažujúcim modelom výkonu dohľadu nad finančným trhom aplikovaným aj v podmienkach SR je integrovaný model dohľadu nad finančným trhom, ktorý vykonáva centrálna banka, ktorá okrem plnenia funkcií v oblasti monetárnej politiky, pôsobí aj ako všeobecný regulátor finančného trhu.⁷⁷ Problematike AI a jej využívaniu zo strany centrálnych bánk sa venovali v recentných vedeckých výstupoch a štúdiách viacerí autori,⁷⁸ pričom sa zhodujú, že nástroje AI sa najviac využívajú (resp.

⁷⁵ NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia*. [online]. 2025, s. 21. [cit. 13. 9. 2025].

⁷⁶ Podkapitola reflektuje parciálne vedecké výstupy, ktorú boli spracované vo vedeckom príspevku: KATKOVČIN, M. Využívanie umelej inteligencie (AI) centrálnymi bankami. In ČUNDERLÍK, Ľ., PONIŠŤ, V. (eds.) *15 rokov eura na Slovensku a jeho ďalšie perspektívy*. Bratislava : Národná banka Slovenska, 2024, s. 169 – 176.

⁷⁷ ČUNDERLÍK, Ľ. a kol. *Právo finančného trhu*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2017, s. 158 – 159.

⁷⁸ Na úrovni Skupiny Svetovej banky a Banky pre medzinárodné zúčtovanie sa problematike aplikácie AI centrálnymi bankami venuje skupina vedeckých pracovníkov, ktorí publikovali viaceré komplexné komparatívne štúdiu, napríklad ARUJO, D., BRUNO, G., MARCUCCI, J., SCHMIDT, R.,

mohli by využívať) v oblasti monetárnej politiky a aplikácie jej jednotlivých nástrojov, ako aj v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom. Využívanie AI nástrojov pri výkone dohľadu nad finančným trhom možno zaradiť pod osobitnú kategóriu FinTech riešení, a to tzv. SupTech (z angl. *Supervisory Technology*),⁷⁹ ktorá spočíva vo využívaní inovatívnych technológií orgánmi regulácie a dohľadu nad finančným trhom za účelom zefektívnenia a podpory výkonu dohľadu nad finančným trhom.⁸⁰

Najrozšírenejšie formy vyžívaní AI centrálnymi bankami vo všeobecnosti sú rovnako ako v prípade najrozšírenejších systémov AI využívaných poskytovateľmi finančných služieb, AI systémy založené na nástrojoch strojového učenia (angl. *machine learning*),⁸¹ ktoré sú určené na analýzu veľkých a komplexných databáz (najmä neštruktúrovaných) údajov pochádzajúcich z rôznych oblastí výkonu kompetencií centrálnych bánk (v kontexte podnikania na finančnom trhu v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom). Strojové učenie predstavuje podkategóriu umelej inteligencie predstavujúcu metódu navrhovania postupností krokov na vyriešenie problému (algoritmov), ktoré sa optimalizujú automaticky prostredníctvom skúseností s obmedzeným alebo žiadnym ľudským zásahom, čím dokážu pracovať prakticky autonómne a automaticky, a to v závislosti od vstupného nastavenia nástroja založeného na strojovom učení (t. j. ako má tento nástroj vyhodnocovať jednotlivé dáta/vstupy a skúsenosti pre účely ďalšieho

TISSOT, B. Machine learning applications in central banking. In *IFC Bulletin* [online]. No. 57, 27 s. [cit. 1. 9. 2025]. alebo ARUJO, D., DOERR, S., GAMBACORTA, L., TISSOT, B. Artificial intelligence in central banking. In *BIS Bulletin* [online]. No. 84, 23. 1. 2024, 7 s. [cit. 1. 9. 2025]. Otázkam použitia AI centrálnymi bankami sa osobitne venovali napr. aj bulharskí autori S. Georgieva (GEORGIEVA, S. Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in the Conduct of Monetary Policy by Central Banks. In *Economic Studies journal, Bulgarian Academy of Sciences – Economic Research Institute* [online]. 32 (8), s. 177 – 199. [cit. 1. 9. 2025].) a A. E. Grogorescu (GRIGORESCU, A. E. Artificial Intelligence in Central Banking. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* [online]. Volume 18 (2024): Issue 1 (June 2024), s. 1892 – 1901. [cit. 1. 9. 2025]). Na druhej strane asi najaktuálnejším otázkam použitia AI v praxi, t. j. v kontexte Aktu o AI, sa v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom (so špeciálnym dôrazom na oblasť bankovníctva) venuje M. L. Passador v rozsiahlej vedeckej štúdii: PASSADOR, M. L. AI Act and the ECB: Steering Financial Supervision in the EU. In *Columbia Journal of European Law* [online]. Volume 30, No. 2, 2025, 48 s. [cit. 1. 9. 2025].

⁷⁹ ALLEN, H. J. Experimental Strategies for Regulating Fintech. In *Articles in Law Reviews & Other Academic Journals* [online]. 696., 2020, s. 22. [cit. 1. 9. 2025].

⁸⁰ Bližšie pozri napr. KATKOVČIN, M. Inovatívne technológie v dohľade nad finančným trhom (SupTech). In *Milníky práva v stredoeurópskom priestore 2020* [elektronický dokument]. Bratislava: Právnická fakulta UK, 2021, s. 297 – 302. alebo BROEDERS, D., PRENIO, J. Innovative technology in financial supervision (suptech) – experience of early users. [online]. BIS: *FSI Insights on policy implemetation*. 2018, No 9, 07/2018, 26 s. [cit. 5. 9. 2025].

⁸¹ ARUJO, D., BRUNO, G., MARCUCCI, J., SCHMIDT, R., TISSOT, B. Machine learning applications in central banking. In *IFC Bulletin* [online]. No. 57, s. 3. [cit. 5. 9. 2025].

zdokonaľovania samotného nástroja, ako aj výstupu jeho použitia). Nástroje AI založené na strojovom učení súčasne predstavujú v zmysle Aktu o AI systémy, ktoré sú potenciálnym predmetom právnej regulácie ustanovenej Aktom o AI, a teda sa na nich aj v prípade použitia zo strany regulátorov finančného trhu môže vzťahovať tzv. *hard law* regulácia.⁸²

Základné kritériá, ktoré by mal regulátor zvážiť pred rozhodnutím, či bude alebo nebude používať nástroje AI založené na strojovom učení konkrétne v rámci výkonu dohľadu nad finančným trhom, sú:⁸³

1. Dáta

(t. j. či má nástroj AI dostatok dát na učenie a či dáta, ktoré nástroj AI bude používať na tréovanie, dostatočne odzrkadľujú zásadné faktory, ktoré sú zohľadňované pri skutočnom rozhodovaní v rámci výkonu dohľadu nad finančným trhom)

2. Premennivosť

(t. j. či existuje pevný súbor nemenných pravidiel, ktoré musí nástroj AI dodržiavať, alebo sú pravidlá menené regulátorom v reakcii na udalosti, ktoré nastanú v reálnej ekonomike či vplyvom iných faktorov)

3. Ciele

(t. j. či nástroj AI má definovaný jasný cieľ, podľa ktorého sú aj následne hodnotené jeho činnosti, alebo je cieľ použitia nástroja AI vopred nevymedzený)

4. Samostatnosť rozhodovania (autonómia)

(t. j. či konečné rozhodnutie je na nástroji AI alebo toto rozhodnutie na podklade výstupu nástroja AI realizuje ľudský prvok v rámci regulátora, a to či už čiastočne alebo úplne)

5. Zodpovednosť

(t. j. či existuje možnosť pripísania zodpovednosti za prípadne spôsobenú škodu nástroju AI, resp. ľudskej zložke, ktorá vytvorila či implementovala daný nástroj AI v rámci výkonu dohľadu nad finančným trhom)

6. Dôsledky

(t. j. či sú dôsledky prípadnej chybovosti nástroja AI malé, veľké či až katastrofické)

⁸² Článok 3 bod 1. Aktu o AI.

⁸³ Spracované primerane podľa: DANIELSSON, J., UTHEMANN, A. *On the use of artificial intelligence in financial regulations and the impact on financial stability*. [online]. [cit. 10. 9. 2025]. s. 30 – 31. Dostupné na: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4604628.

Na základe vyššie uvedených kritérií sa ako najefektívnejšie javí využívanie nástrojov AI v oblasti *compliance* (finančné podvody na finančnom trhu a oblasť ochrany finančného spotrebiteľa) a mikroprudenciálneho dohľadu nad finančným trhom (t. j. dohľad nad konkrétnymi finančnými inštitúciami realizovaný predovšetkým formou na diaľku, prípadne pri následnom vyhodnocovaní informácií a údajov získaných z dohľadu na mieste), keďže práve v týchto oblastiach dochádza k splneniu vyššie uvedených kritérií pre bezpečné a vhodné použitie nástrojov AI (predovšetkým z dôvodu ich rovnorodosti, predvídateľnosti, možnosti zadefinovať základné kľúčové indikátory a relatívne nízkym dôsledkom prípadnej chybovosti nástroja AI v praxi).

Prostredníctvom nástrojov AI v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom príslušní regulátori predovšetkým zbierajú, analyzujú a vyhodnocujú informácie o aktuálnych rizikách a opatreniach, ktoré finančné inštitúcie za účelom ich mitigácie či eliminácie prijímajú, ako aj následne realizujú prognózy a scenáre, ktoré môžu nastať (hypoteticky) pri prijatí/neprijatí či zmene konkrétnych opatrení či už na strane finančných inštitúcií ako poskytovateľov finančných služieb alebo na strane regulátorov.

ECB v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom konkrétne napríklad využíva za účelom výkonu dohľadu v oblasti komerčného bankovníctva (podnikania úverových inštitúcií) zameraného na systémovo významné úverové inštitúcie a sledovanie systémového rizika v oblasti komerčného bankovníctva, nástroj AI založený na strojovom učení, ktorého účelom je hodnotiť riziká, ktorým úverové inštitúcie čelia, a súčasne kontrolovať, či úverové inštitúcie sú schopné tieto riziká dostatočne zvládnuť.⁸⁴ Ďalším príkladom pomerne špecifického prípadu regulátora (centrálnej banky) využívajúcej nástroje AI v oblasti výkonu dohľadu nad finančným trhom je aj centrálna banka Malajzie, ktorá využíva AI nástroj v oblasti výkonu dohľadu nad komerčným bankovníctvom, a to za účelom vylepšenia oficiálnej písomnej komunikácie s komerčnými bankami, a zefektívnenia, ako aj skvalitnenia listov, ktoré regulátor odosiela dohľadaným komerčným bankám pri výkone dohľadu.⁸⁵

⁸⁴ GEORGIEVA, S. Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in the Conduct of Monetary Policy by Central Banks. In *Economic Studies journal, Bulgarian Academy of Sciences – Economic Research Institute* [online]. 32 (8), s. 198. [cit. 1. 9. 2025].

⁸⁵ TAN, J., SHUM, C. K., AMRI, M. A. Supervisory letter writing app: expediting letter drafting and ensuring tone consistency. In *BIS* [online]. Machine learning in central banking, Volume 57, 2022, 14 s. [cit. 1. 9. 2025].

2.5 Záver

Nástroje AI sa dá konštatovať sú už bežnejšou súčasťou poskytovania finančných služieb, ako aj výkonu dohľadu nad finančným trhom. Súčasne sa v kontexte aktuálnych trendov rozširovania a skvalitňovania využívania umelej inteligencie vo všeobecnosti javí, že využívanie nástrojov AI zo strany poskytovateľov finančných služieb a príslušných regulátorov je, resp. ak v určitých sektoroch/oblastiach nie je, tak sa stane nevyhnutnosťou k tomu, aby si na jednej strane poskytovatelia finančných služieb dokázali udržať svoju konkurencieschopnosť a súčasne sa prispôsobili preferenciám a potrebám klientov, ako aj na druhej strane regulátori vedeli riadne plniť svoje úlohy v rámci vymedzených kompetencií výkonu dohľadu nad finančným trhom.

Zo strany poskytovateľov finančných služieb aj regulátorov sa najviac využívajú nástroje AI založené na strojovom učení (tzv. *machine learning tools*), a to predovšetkým ako tzv. GenAI – generatívne AI systémy a nástroje. Pri poskytovaní finančných služieb sa nástroje AI využívajú predovšetkým na analýzu dát, automatizáciu procesov či ako prostriedok automatizácie a zefektívnenia podpory klientov. V rámci výkonu dohľadu nad finančným trhom sa rovnako nástroje AI využívajú príslušnými regulátormi na zber a analýzu dát, hodnotenie rizík a ich predikciu.

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že využívanie nástrojov AI vo finančnom sektore pri poskytovaní finančných služieb aj pri výkone dohľadu nad finančným trhom je vhodné v prípadoch, kedy jednak zadanie, ako aj pravidlá vyhodnocovania zdrojových dát sú jasné, a teda pre nástroj AI predvídateľné a verifikovateľné, pričom na druhej strane v prípade, keď sú pravidlá alebo zadania premenlivé, výhody použitia nástroja AI oproti ľudskému rozhodovaniu sa prakticky vytrácajú.

Súčasne je potrebné mať na zreteli skutočnosť, že okrem potenciálnych výhod využívania nástrojov AI vo finančnom sektore, tieto so sebou prinášajú aj určité riziká či výzvy, ktoré by mali byť zásadne posudzované pri rozhodovaní poskytovateľov finančných služieb a regulátorov či, prípadne v akej miere, nástroje AI budú využívať (predovšetkým nakladanie s údajmi a ich ochrana, riziko falošného signalizovania trendov a falošných predikcií v dôsledku nesprávneho nastavenia parametrov AI nástroja, zneužitie nástroja AI treťou osobou, kybernetické útoky a pod.). Významným faktorom potenciálu využívania nástrojov AI, a to nielen vo finančnom sektore, je aj právna regulácia AI v podobe Aktu o AI a jeho prípadné rozpracovanie do ďalších právnych predpisov, ktoré môžu aj významne (pozitívne aj negatívne) ovplyvniť možnosti použitia systémov AI v oblasti finančného sektora.

3 DIGITÁLNE PENIAZE A ZÁKONNÉ PLATIDLO: REDEFINÍCIA POJMOV V KONTEXTE FINTECH RIEŠENÍ?

V súčasnosti právny poriadok v eurozóne pozná výhradne jedno zákonné platidlo – hotovosť, t. j. euromince a eurobankovky. Napriek tomu je hotovosť vo vyjadrení k bezhotovostným vkladom v pomere približne 13 % k 87 %, t. j. podiel zákonného platidla je nepomerne nižší oproti bezhotovostným vkladom. Paradoxne však až donedávna tvorila platba v hotovosti najčastejší maloobchodný spôsob úhrady platby za tovar a služby.

3.1 Úvod

S pribúdajúcou digitalizáciou a novými FinTech riešeniami sa nedá očakávať, že by používanosť hotovosti začala prudko stúpať, ale naopak. Tento vývoj je však ťažko odhadovať, keďže naň vplyva viacero faktorov a legislatívne zmeny sú jedným z nich (napríklad zavedenie dani z finančných transakcií). FinTech a jeho rozvoj zásadne mení spôsob, akým ľudia a firmy pristupujú k platbám, správe peňazí a finančným službám, pričom ovplyvňuje aj samotnú úlohu zákonného platidla v ekonomike. V zásade sú FinTech riešenia viazané na platby nehotovostné – mobilné platby, digitálne peňaženky a bezkontaktné transakcie, ktoré výrazne znižujú potrebu používať hotovosť v každodennom živote (čo sa môže, ale nemusí prejavovať tak znižovaním podielu hotovostných platieb v maloobchode, ale napríklad aj poklesom výberov z bankomatov a k uzatváraní bankomatov a pobočiek bánk).

Digitálne banky a FinTech aplikácie menia správanie rôznych demografických skupín, stimulujú spotrebu aj podnikanie, FinTech spoločnosti využívajú digitálne stopy, ktoré zanechávajú bezhotovostné platby na lepšie hodnotenie bonity a rizika klientov. Napriek digitalizácii FinTech spoločnosti často spolupracujú s bankomatovými sieťami alebo obchodníkmi, aby klientom umožnili vkladať či vyberať hotovosť, aj keď nemajú kamenné pobočky. V niektorých krajinách vzniká nový segment tzv. „cashtech“ – technológií zameraných na efektívnejšiu správu a sprístupnenie hotovosti v digitálnom svete. Je to nový segment v rámci FinTech, ktorý sa zameriava na digitalizáciu a automatizáciu správy hotovosti – od inteligentných trezorov cez prepojenie s POS systémami až po blockchain pre sledovanie pohybu hotovosti. Cieľom je zvýšiť bezpečnosť, efektivitu a transparentnosť hotovostných operácií.

Musíme však oddeľovať pojem peniaze a pojem platby. Pre rôzne peniaze existujú rôzne spôsoby platieb a platí aj to, že pre jeden druh peňazí môže byť

viacero spôsobov platieb. Otázne však ostáva ako budú vyzerat' platby v digitálne ére a aké platby budeme využívať, a či pôjde o súkromné riešenia alebo riešenia verejné. Prípadne, či bude predmetom FinTechu aj to ako lepšie začleniť platbu v súčasnom zákonnom platidle – hotovosti do online priestoru.

3.2 FinTech

Pokiaľ ide o samotný pojem FinTech jedna z tých starších (rok 1972) definícií hovorí, že je to skratka, ktorá znamená finančné technológie a kombinuje bankové odborné znalosti s modernými technikami manažérskych vied a výpočtovou technikou.⁸⁶ V zásade je táto definícia aj naďalej pravdivá, no možno trochu širšia, keďže nejde iba o bankové odborné znalosti. FinTech je spojovacím článkom medzi finančným sektorom ako takým, informačnými technológiami a inováciami. Podľa „Akčného plánu pre finančné technológie: Za konkurencieschopnejší a inovatívnejší európsky finančný sektor“ zverejnený Európskou komisiou v roku 2018 je „FinTech pojem používaný na opis inovácií vo finančných službách založených na technológiách, ktoré by mohli viesť k vzniku nových obchodných modelov, aplikácií, procesov a produktov a ktoré by mohli mať podstatný sprievodný vplyv na finančné trhy a inštitúcie a na spôsob poskytovania finančných služieb.“⁸⁷ K základným znakom „FinTechu môžeme zaradiť i) inovácie, ii) finančné služby a iii) technológie.“⁸⁸ Ak sa zameriame na zmysel a cieľ právnej úpravy finančných inovácií, možno konštatovať, že hlavným cieľom je (hoci často s oneskorením) reagovať na potreby trhu a vytvárať prostredie pre nový dopyt na trhu.⁸⁹

V prvom rade je nutné skonštatovať, že všeobecná legislatíva na európskej alebo národnej úrovni, čo sa týka zadefinovanie FinTechu absentuje. „FinTech je javom, ktorý ovplyvňuje spôsoby poskytovania a využívania finančných služieb,

⁸⁶ BETTINGER, A. FINTECH: A Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company. In: Interfaces, Vol. 2, No. 4, 1972, s. 62.

⁸⁷ Akčný plán pre finančné technológie: Za konkurencieschopnejší a inovatívnejší európsky finančný sektor.

⁸⁸ HESEKOVÁ, S. Finančné inovácie ako výzvy pre finančné právo. In: HLINKA, T. – DUREC KAHOUNOVÁ, M. (zost.) Premeny finančného práva, jeho vedy a výučby v čase. Bratislavské právnické fórum 2022. Bratislava, Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2022, s. 77. Dostupné: https://www.flaw.uniba.sk/fileadmin/praf/Veda/Konferencie_a_podujatia/BPF/2022/Zbornik_BPF_2022_sekcia_9_Financne_pravo_FINAL.pdf.

⁸⁹ VYBÍRAL, R. Vliv ESG pravidel na finanční inovace z pohledu regulatoriky. In: ČUNDERLÍK, Ľ., – KATKOVČIN, M. (zost.) Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 2. časť. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2025, s. 89.

s dosahom na komfortnejšiu realizáciu rôznych investičných a platobných operácií a s perspektívou znižovania nákladov pre finančných sprostredkovateľov na finančnom trhu.“⁹⁰

Jeho reguláciu teda sťažuje presné zadefinovanie predmetu vzťahov, ktoré by mal upravovať. Problémom regulácie FinTechu ako uvádza Čunderlík je „neurčitost’ (vágnošť) predmetu regulácie, ktorý je pomerne ťažko identifikovateľný.“⁹¹ Za dôležité pokladáme uviesť, že v prípade FinTechu ide o „inovatívnu alternatívu k tradičným spôsobom poskytovania a využívania finančných služieb v podobe ich modifikácie smerom k jednoduchšej užívateľnosti v prostredí investorov a spotrebiteľov na finančnom trhu.“⁹² Slová „alternatíva“ a „tradičným“ sú viac ako jednoznačné. Vo vzťahu k postaveniu zákonného platidla vo svete FinTechu sú práve tieto slová dôležité, keďže vystihujú aj podstatu toho akoby sa mohlo zákonné platidlo v tomto „svete“ správať, resp. že FinTech aj voči tradičnému zákonnému platidlu ponúka alternatívu.

Pokiaľ hovoríme o tradičnom zákonnom platidle tak sa ním myslí hotovosť – bankovky a mince, v našom prípade eurobankovky a euromince. Takéto tradičné zákonné platidlo v zásade nájdeme v každom štáte, hoci nemusí byť daným štátom emitované – napríklad krajiny ako Čierna Hora, Kosovo, El Salvador a podobne. Ako sa však ukazuje, tak v stále viac digitalizovanejšom svete je použiteľnosť tradičného zákonného platidla limitovaná. Pokiaľ FinTech primárne znamená poskytovanie služieb on-line, tak hotovosť je len veľmi ťažko použiteľná a je potrebné pracovať s inými druhmi peňazí, resp. inými spôsobmi platby. Do hry preto prichádza namiesto zákonnej materializovanej formy platidiel dematerializovaná podoba peňazí.

3.3 Digitálne peniaze

Vo všeobecnosti sa peniaze, bez ohľadu na ich formu „stali fenoménom v štruktúre systémov ekonomických kategórií, ktoré prenikli aj do právnych systémov, stali sa predmetom ich nevyhnutnej právnej regulácie a transformovali

⁹⁰ ČUNDERLÍK, L. Implementácia fintechu v slovenskom právnom systéme. In ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M. (zost.) Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 1. časť. Bratislava: Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 7. dostupné: https://www.flaw.uniba.sk/fileadmin/praf/Pracoviska/Katedry/KFP/2024-2025/Financne_inovacie_2024.pdf.

⁹¹ Tamže, s. 9.

⁹² ČUNDERLÍK, L. Implementácia FinTechu v slovenskom právnom systéme (analýza zvoleného regulačného prístupu). In ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M. (zost.) Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 2. časť. Bratislava: Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2025, s. 30.

sa na právne inštitúty.⁹³ Najzakladanejšie delenie peňazí podľa ich podoby je ich rozlišovanie na fyzické a digitálne peniaze. Takto ich rozdeľuje napríklad aj Európska centrálna banka (ďalej iba „ECB“)⁹⁴, pričom medzi fyzické peniaze priradzuje určité typy lokálnych mien, bankovky a mince. Napríklad nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1672 z 23. októbra 2018 o kontrolách peňažných prostriedkov v hotovosti, ktoré vstupujú do Únie alebo opúšťajú Úniu, a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1889/2005 medzi peňažné prostriedky v hotovosti radí okrem mincí a bankoviek aj iné obchodovateľné finančné nástroje na doručiteľa (to môžu byť šeky, zmenky alebo peňažné poukážky), ďalej aj komodity používané ako vysoko likvidné uchovávatelé hodnoty (napríklad investičné zlato) a predplatené karty (také, ktoré nie sú prepojené s bankovým účtom, ale uchovávajú peňažnú hodnotu alebo zdroje alebo poskytujú k nim prístup a možno takéto karty použiť na platobné transakcie). Takto definované platobné karty však zapadajú skôr do definície digitálnych peňazí.

ECB medzi digitálne peniaze potom radí virtuálne meny (dnes by sme ich označili ako kryptoaktíva), elektronické peniaze a peniaze na účtoch komerčných bánk. Do tejto kategórie potom radíme aj digitálne meny centrálnych bánk (ďalej „CBDC“). Zadefinovať pojem digitálne peniaze, ale nie je úplne jednoduché. Digitálne peniaze tvoria veľmi nehomogénnu skupinu rôznych druhov peňazí, či kvázipeňazí – s rôznymi druhmi emitentov, rôznej elektronickej podoby, rôznej použitej technológií, s rôznym krytím a rôznym mechanizmom stability, či rôznym regulačným rámcom.

Digitálne peniaze môžeme označiť v tom najširšom význame slova za peniaze, ktoré majú nehmotnú, t. j. elektronickú/digitálnu podobu. Problémom tejto jednoduchšej definície je však to, že určité digitálne peniaze (aj ako ich uvádza ECB) nespĺňajú základnú ekonomickú definíciu peňazí vo všeobecnosti alebo ju nespĺňajú zatiaľ – napríklad Jánošíková označuje dematerializovanú formu peňazí nezávislú na centrálnej banke štátu za peniaze *de lege ferenda*, pričom poukazuje na Bitcoin.⁹⁵

⁹³ ČAKOCI, K., – ČERVENÁ, K. Peniaze a mena v čase digitalizácie. In: ŠTRKOLEC, M. – VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (eds.) IV. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo. Košice, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 99. Dostupné: <https://unibook.upjs.sk/img/cms/2021/pravf/svk-cz-dni-danoveho-prava-21.pdf>.

⁹⁴ Bližšie: Virtual currency schemes, Frankfurt, ECB, 2012, s. 11. Dostupné: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

⁹⁵ Bližšie: JÁNOŠÍKOVÁ, P. Peníze v proměnách času. In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 23.

Pokiaľ ide o definíciu pojmu peniaze, tak napríklad Kotáb uvádza, že peniaze sú rýdzo ekonomickou kategóriou a bývajú často v stručnosti definované ako zvláštny druh univerzálneho tovaru k sprostredkovaniu kúpy a predaja a k vykonávaniu rôznych druhov platieb.⁹⁶ Iní autori označujú za peniaze taký predmet existencie, ktorého „podstatou je to, že je univerzálnym meradlom ostatných hodnôt, všeobecným prostriedkom výmeny a univerzálnym platobným prostriedkom, pričom v čase a priestore existuje na základe všeobecnej dôvery jeho používateľov pri jeho používaní a na základe spoločného presvedčenia o jeho existencii a možnostiach jeho použitia vopred neurčeným okruhom osôb.“⁹⁷ Z uvedenej definície môžeme vyabstrahovať viacero vlastností peňazí, ale zároveň aj tri základné funkcie peňazí. Aby sme o niektorom statku/prostriedku mohli povedať, že ide o peniaze musí plniť funkciu:

- univerzálneho meradla;
- uchovávateľa hodnoty;
- prostriedku výmeny/platby.

Všetky spomenuté druhy digitálnych peňazí potom nemusia úplne spĺňať všetky tri tieto funkcie. Pokiaľ sa zameriame na elektronické peniaze alebo bezhotovostné peniaze na účtoch, tie svoju podstatu odvíjajú od peňazí tam vložených, t. j. od konkrétnej meny, od zákonného platidla, a teda tam by s funkciami peňazí nemal byť v zásade problém (hoci v zásade ide „iba“ o záväzky konkrétnych inštitúcií voči vkladateľom), no podľa niektorých autorov absentuje pri elektronických peniazoch funkcia univerzálneho prostriedku výmeny.⁹⁸ Tá sa síce môže meniť od elektronických peňazí jedného emitenta k druhému (keď prijímatelia prijímajú iba konkrétny druh platobných kariet a zvyšné nie), no v zásade je možné ich používať pri platbách. Pri CBDC je situácia mierne odlišná, a hoci ide takisto o zákonné platidlo, tak niektoré funkcie peňazí nemusia byť úplne viditeľné hoci tam sú. Objavujú sa aj hlasy, že aj súčasné peniaze, teda bankovky a mince už nemajú spomenuté ekonomické vlastnosti kvôli svojej abstrakcii.⁹⁹

⁹⁶ Pozri: PAPOUŠKOVÁ, Z. Elektronické peníze. In MARTINÁK, T. a kol. Bezhotovostní peníze versus elektronické peníze. Olomouc: Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 45.

⁹⁷ POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (eds.) *PRÁVO – OBCHOD – EKONOMIKA*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, s. 220. Dostupné: <https://unibook.upjs.sk/img/cms/2020/pravf/pravo-obchod-ekomnomika-2020.pdf>.

⁹⁸ Porovnaj: PAPOUŠKOVÁ, Z. Elektronické peníze a kryptoměna – správné označení? In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 60.

⁹⁹ Porovnaj: ČERVENÁ, K., ROMÁNOVÁ, A. Peniaze v procese civilizačného vývoja (vybrané aspekty). In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 53.

Úplne odlišná situácia je však v skupine kryptoaktív. Samozrejme nie všetky kryptoaktíva majú potenciál a chcú byť vnímané ako náhrada peňazí, mnohé majú úplne iné úlohy (napr. ako finančné nástroje), my sa však zameriame na tie, ktoré majú potenciál byť platidlom – skôr označované ako virtuálne meny, kryptomeny, kvázipeniaze, digitálne platidlá, či alternatívne platidlá. Pri tomto druhu kvázipeňazí však absentujú viaceré funkcie reálnych peňazí. Okrem toho, že môžu byť použiteľné ako prostriedok platby, tak nejde o univerzálne použitie a hovoríme skôr o akomsi zmluvnou druhu platidla, ktoré nemusí byť akceptované na mnohých miestach, ale iba v určitom druhu komunity. Takisto aj ich funkcia univerzálneho meradla je sporná, keďže ceny sa aj v prípade platby týmito prostriedkami určujú skôr vo fiat mene a následne sa prepočítajú aktuálnym „kurzom“, čo súvisí aj s tretou funkciou – nemôžeme úplne hovoriť o nich ako o uchovávateloch hodnoty, keďže sú pomerne volatilné. Samozrejme v prípade tzv. stablecoinov je situácia mierne odlišná, keďže tieto by mali kopírovať konkrétnu hodnotu fiat meny/aktíva, na ktoré sú naviazané. Tieto kvázipeniaze alebo aj kvázimeny môžeme považovať iba za platidlá, digitálne platidlá, čo je kategória širšia¹⁰⁰ ako je kategória peňazí (nie všetky platidlá sú peniaze, ale všetky peniaze by v zmysle ekonomickej definície mali byť platidlami). „Pri digitálnych platidlách väčšinou nemožno hovoriť o centralizácii v podobe osoby emitenta, diskutabilné môžu byť aj emisné podmienky, keďže subjektívne potreby emisie vzhľadom na neexistenciu emitenta absentujú. Objektívny cieľ emisie sleduje „vyššie“ ciele emisie (rozumej ich tvorby) ako záujem jeho jednotlivých účastníkov, hoci účastníci (držitelia) takýchto platidiel z ich držby môžu profitovať v dôsledku vysokej volatility.“¹⁰¹ Môžeme preto hovoriť iba o digitálnych platidlách, keďže sa snažia suplovať práve túto funkciu peňazí. Ostatné funkcie peňazí sú posunuté do úzadia. Na základe MiCA regulácie¹⁰² v zásade rozlišujeme stablecoiny

¹⁰⁰ „Platidlo je rovnako ekonomickou kategóriou a môže ním byť v podstate čokoľvek na čom sa zmluvné strany dohodnú, pretože môže ísť aj o statok, ktorý nie je vo všeobecnosti ponímaný ako prostriedok výmeny, no medzi určitým okruhom osôb môže predstavovať podstatu platidla na realizáciu kontraktuálneho vzťahu.“ Podľa: PUTERA, M. Finančnoprávne aspekty kryptoaktív. In ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (eds.) IV. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA. *Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 313. Dostupné: <https://unibook.upjs.sk/img/cms/2021/pravfi/svk-cz-dni-danoveho-prava-21.pdf>.

¹⁰¹ ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (eds.) *COFOLA 2018. Časť II. Peníze, měna a právo*. Brno : Masarykova univerzita, 2018, s. 22. Dostupné: <https://is.muni.cz/publication/1484061/cofola2018-02.pdf>.

¹⁰² Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1114 z 31. mája 2023 o trhoch s kryptoaktívami a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010 a (EÚ) č. 1095/2010 a smerníc 2013/36/EÚ a (EÚ) 2019/1937.

(tokeny odkazujúce na aktíva a tokeny elektronických peňazí) a ostatné kryptaktíva, čo nie je dostačujúce pre potreby tohto príspevku. Pre jeho účely preto rozdelíme kryptoaktíva na stablecoiny, tzv. kryptomeny a ostatné kryptoaktíva. Pre účely spôsobov platieb a vymedzenie zákonného platidla je nutné sa venovať vo vzťahu k FinTechu prvým dvom skupinám, a to v ďalšej kapitole.

Prostredie digitálnych peňazí sa neustále vyvíja, pričom sa objavujú nové technológie a prístupy. Ak by bola definícia viazaná na špecifickú technológiu, ako je napríklad blockchain, alebo na konkrétneho emitenta, ako je centrálna banka, rýchlo by zastarala (už teraz by bola zastaralá). Široký prístup k tejto definícii umožňuje regulačným orgánom, odbornej verejnosti a analytikom zahrnúť nové formy digitálnych peňazí, keď sa objavia, čím by sa mohla zabezpečiť určitá trvalosť regulačného rámca, no v podstate sme svedkami toho, že regulácia iba ťažko dobieha nové formy používania digitálnych peňazí.

Význam digitálnych peňazí/platidiel je enormný a spočíva v ich potenciáli transformovať finančné systémy a riešiť kľúčové spoločenské výzvy. Idú ruka v ruku s FinTechom a okrem iného aj sľubujú zefektívnenie finančných transakcií. Môžu predstavovať podstatne rýchlejšie, lacnejšie a efektívnejšie transakcie ako v prípade hotovosti, resp. v oblasti v akej sa hotovosť ani použiť nedá.

Jedným z argumentov na posilnenie tradičného zákonného platidla – hotovosti v spoločnosti je finančná inklúzia. No paradoxne sú to aj digitálne peniaze, ktoré do určitej miery môžu suplovať a majú potenciál podporovať finančnú inklúziu. Totiž platí, že nie každý človek na tejto planéte má prístup k bankovým službám (približne 1,7 miliardy ľudí na celom svete nemá tento prístup), no práve im môžu digitálne peniaze prostredníctvom mobilných telefónov a digitálnych identít otvoriť dvere k účasti v ekonomike. To zahŕňa prístup k základným finančným službám, ako sú platby, sporenia a úvery, ale aj poistenie, ktoré boli predtým nedostupné, a to bez potreby tradičným finančným domov.

3.4 Zákonné platidlo

Zákonné platidlo je možné vo všeobecnosti charakterizovať ako právnymi predpismi stanovený statok (nositeľ hodnoty, token), ktorý je takto štátom/štátmi určený na uhrádzanie peňažných záväzkov a ktorého prijatie zväčša nemožno na vyrovnanie dlhu bez zákonného dôvodu odmietnuť.

Siekman uvádza, že zákonné platidlo je formálne vymedzené platobného nástroja na základe aktu príslušného suveréna, ktorý musí byť akceptovaný

štátnymi orgánmi aj súkromnými osobami na splnenie peňažných pohľadávok.¹⁰³ Za zákonné platidlo sa vo všeobecnosti považuje čokoľvek, čomu zákon priznáva takéto postavenie. V niektorých jurisdikciách je zákonné platidlo iba „štandardným“ platobným prostriedkom, čo znamená, že platba v hotovosti má za následok splatenie dlhu veriteľovi bez toho, aby sa strany museli dohodnúť na tejto forme vyrovnania. V iných jurisdikciách je prijatie zákonného platidla na úhradu dlhu povinné. Hoci prostriedok platby môže získať status zákonného platidla len vtedy, ak ide o formu peňazí, nie všetky formy peňazí získavajú status zákonného platidla. Vo väčšine jurisdikcií má status zákonného platidla len štátom vydaná mena vo forme bankoviek a mincí.¹⁰⁴

Teda je v zásade na konkrétnom štáte (suverénovi), ktorý platobný nástroj/statok vyhlási za zákonné platidlo a aké podmienky jeho používania nastaví. K obmedzeniu použitia zákonného platidla v zásade môže prísť iba na základe legislatívy. Je to štát, ktorý stanovuje zákonné platidlo, a je to výlučne štát, ktorý môže nastaviť pre zákonné platidlo obmedzenia, t. j. zákonné podmienky pre možnosť odmietnuť platbu pri tomto platidle. S pojmom zákonné platidlo sa vo všeobecnosti spája aj povinnosť jeho akceptácie, tak ako to uvádza aj Siekmann, ale ako ukazuje prax, tak nie je vždy je toto tvrdenie pravdivé a nabúrava to koncept zákonného platidla.

Napríklad čl. 39a ods. 2 Ústavy SR, ktorý na jednej strane zavádza povinnosť prijímať hotovosť ako zákonné platidlo a na druhej strane umožňuje jeho odmietnutie (v rovnakej vete). Zároveň Súdny dvor EÚ vo svojom rozsudku zo dňa 26. januára 2021 v spojených veciach C-422/19 and C-423/1, Johannes Dietrich a Norbert Häring proti Hessischer Rundfunk pre postavenie zákonného platidla nevyžaduje jeho absolútne akceptovanie, ale len principiálne akceptovanie. Na druhej strane nie je na použitie eura ako jednotnej meny (a presnejšie na zachovanie účinnosti postavenia hotovosti označenej v euro ako zákonného platidla) navyše ani nevyhnutné, aby normotvorca EÚ vyčerpávajúcim a jednotným spôsobom stanovil výnimky z tejto základnej povinnosti, pokiaľ je všeobecne zaručená možnosť pre každého dlžníka, aby splnil peňažnú povinnosť platbou v hotovosti.

Len pre zaujímavosť je vhodné doplniť, že napríklad škótske bankovky hoci sú *de iure* zákonným platidlom, tak ich nemusia akceptovať pri platení ani len v samotnom Škótsku.

¹⁰³ SIEKMANN, H. *Legal tender in the euro area, IMFS Working Paper Series*. No. 122, Goethe University Frankfurt, Institute for Monetary and Financial Stability (IMFS), Frankfurt a. M., 2018, s. 7.

¹⁰⁴ Pozri: Central bank digital currencies: Legal aspects of retail CBDCs. Bank for International Settlements, 2024, s. 5. Dostupné: https://www.bis.org/publ/othp88_legal.pdf.

3.5 Digitálne peniaze a zákonné platidlá

Pre naše účely budeme vychádzať iba z digitálnych peňazí (v užšom význame) ako boli definované, t. j. bez digitálnych platidiel, ktorým bude venovaný čas na inom mieste. Do budúca sa však nedá vylúčiť, že mnohé z nich prevezmú funkcie peňazí, resp. vznikajú nové s rôznymi vlastnosťami, ktoré časom majú potenciál spĺňať všetky ekonomické funkcie peňazí ako boli popísané vyššie.

3.5.1 Elektronické peniaze, vklady na účtoch a zákonné platidlo

Prvú kategóriu, na ktorú sa pozrieme detailnejšie sú elektronické peniaze a vklady na účtoch v bankách (ďalej spolu pri platbách označené súhrnne ako „elektronické platby“) alebo inak označované aj zaknihované, účtovné, či bezhotovostné peniaze. Elektronické peniaze sú inštitútom odlišným od bezhotovostných peňazí. Aj tieto však spadajú do širšej definície digitálnych peňazí, ale sú primárne odôvodnené od peňazí hotovostných, resp. nimi do určitej miery kryté a bez nich by nemohli vzniknúť.

3.5.1.1 Elektronické peniaze

Definíciu elektronických peňazí nájdeme v aj v našom zákone č. 492/2009 Z. z. o platobných službách v znení neskorších predpisov, vychádza pritom zo smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/110/ES zo 16. septembra 2009 o začatí a vykonávaní činností a dohľade nad obozretným podnikaním inštitúcií elektronického peňažníctva, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2005/60/ES a 2006/48/ES a zrušuje smernica 2000/46/ES. Podľa ustanovenia § 80 ods. 1 a 2 tohto zákona sú elektronické peniaze peňažnou hodnotou uchovávanou elektronicky, vrátane magnetického záznamu, ktoré predstavujú peňažný záväzok vydavateľa elektronických peňazí vzniknutý pri prijatí finančných prostriedkov na účely vykonávania platobných operácií a ktoré sú na základe zmluvy prijímané aj u inej osoby ako u vydavateľa elektronických peňazí. Elektronické peniaze možno vydať len na základe predchádzajúceho prijatia finančných prostriedkov vo výške nominálnej hodnoty prijatých finančných prostriedkov. V širšom kontexte je však ťažké s úplnou istotou opísať kľúčové právne charakteristiky elektronických peňazí, keďže neexistuje univerzálna definícia tohto pojmu a chápanie toho, čo sú e-peniaze, sa môže v jednotlivých krajinách líšiť.¹⁰⁵

¹⁰⁵ Pozri: Central bank digital currencies: Legal aspects of retail CBDCs. Bank for International Settlements, 2024, s. 8. Dostupné: https://www.bis.org/publ/othp88_legal.pdf.

Elektronické peniaze sú typicky uložené v digitálnej peňaženke alebo na predplatennej karte, ktorú spravuje licencovaný emitent elektronických peňazí (napr. mobilné platobné aplikácie ako PayPal, Apple Pay). Transakcie s elektronickými peniazmi môžu byť dokončené s bankovým účtom alebo bez neho. Niektorí autori označujú za elektronické peniaze aj Bitcoin,¹⁰⁶ no ten nespĺňa základnú definíciu, aby mohol byť za elektronické peniaze v zmysle platnej legislatívy.

Môžu byť elektronické peniaze vyhlásené za zákonné platidlo? Keď uvažujeme, že emitentom môžu byť rôzne inštitúcie – banky, poštové podniky, inštitúcie s udeleným povolením,¹⁰⁷ či Štátna pokladnica je otázne, či by sme mohli udeliť status zákonného platidla všetkým elektronickým peniazom alebo len tým elektronickým peniazom, ktoré sú emitované konkrétnym emitentom, napr. centrálnou bankou.

Takéto elektronické peniaze sú zákonným platidlom na Bahamách, ktoré emitovali prvú CBDC – Sand dollar. Tusú zákonným platidlom okrem bankoviek a mincí aj elektronické peniaze vydané ich centrálnou bankou. Z tohto hľadiska je preto zrejmé, že elektronické peniaze môžu byť zákonným platidlom, ale nie každé elektronické peniaze a už vôbec nie elektronické peniaze vo všeobecnosti môžu byť zákonným platidlom. Kľúčové charakteristiky elektronických peňazí (najmä to, že sa vydávajú až po prijatí finančných prostriedkov) sa však v mnohých jurisdikciách líšia od charakteristík, ktoré sa predpokladajú pre retailové CBDC. Politickí činitelia by preto mali zvážiť, či by bolo vhodné tieto dva pojmy zlučovať.¹⁰⁸

3.5.1.2 Vklady v bankách/bezhotovostné peniaze

Bezhotovostné peniaze môžeme popísať ako virtuálne peňažné masy, ako iba čísla v elektronických systémoch bánk a im podobných inštitúcií.¹⁰⁹ Na rozdiel od hotovosti neexistuje na vydávanie bezhotovostných peňazí monopol, t. j. bezhotovostné peniaze dnes vznikajú prevažne či výlučne v sektore komerčného bankovníctva, úverovými i neúverovými operáciami komerčných bánk, a to bez

¹⁰⁶ PAPOUŠKOVÁ, Z. Elektronické peníze a kryptoměna – správné označení? In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 46.

¹⁰⁷ Podľa údajov Národnej banky Slovenska existuje iba jedna inštitúcia elektronických peňazí so sídlom na Slovensku, ktorá získala na to oprávnenie, ale zároveň tu pôsobí ďalších 247 zahraničných inštitúcií elektronických peňazí. Dostupné: <https://subjekty.nbs.sk/sk/?s=930>.

¹⁰⁸ Pozri: Central bank digital currencies: Legal aspects of retail CBDCs. Bank for International Settlements, 2024, s. 8. Dostupné: https://www.bis.org/publ/othp88_legal.pdf.

¹⁰⁹ Pozri: MÜLLEROVÁ, K. Historická východiska bezhotovostných peněz. In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 87.

toho, aby došlo k odpísaniu konkrétnej čiastky z účtu iného klienta.¹¹⁰ Dnes sú práve bankové vklady/bezhotovostné peniaze najžiadanejšia forma peňazí.¹¹¹

Vo vzťahu k FinTech riešenia stojí za zmienku uviesť, že zavedenie okamžitých bezhotovostných platieb môže takisto priniesť nové riešenia a výzvy. Okamžité platby priamo konkurujú napríklad aj CBDC, keďže transakcia prebehne okamžite (v rádo sekundách). Teda, ak by kupujúci platil prostredníctvom QR kódu a využil okamžitú platbu, tak zo spotrebiteľského hľadiska nie je vidieť v nich veľký rozdiel.

3.5.1.3 Elektronické platby

Prečo sú však dôležité elektronické platby na účely tohto článku? V ostatnom čase sa čoraz viac na Slovensku hovorí o tom, že Ministerstvo financií SR plánuje zaviesť pre podnikateľov povinnosť akceptovať elektronické platby. Dnes takáto povinnosť zavedená nie je. Zákon č. 566/1993 Zb. o Národnej banky Slovenska v znení neskorších predpisov pozná len povinnosť akceptovať zákonné platidlo s určitými zákonom stanovenými výnimkami, nie však povinnosť akceptovať elektronické platby. Povinnosť prijímať platby elektronicky, t. j. či už bezhotovostne – prevodom z účtu na účet alebo prostredníctvom platby v elektronických peniazoch bude teda novinkou.

Takýto krok je, samozrejme, do určitej miery logický v prípade krajiny, ktorá zaviedla aj daň z finančných transakcií pre podnikateľov. Čím viac peňazí podnikatelia dostanú na svoj účet od zákazníkov, tým viac potom aj pri ďalšom prevode zaplatia na tejto dani.

Tak elektronické peniaze, ako aj bezhotovostné peniaze sú postavené na zákonomnom platidle a konkrétnej mene. Pokiaľ by zákonodarca ukotvil, že elektronické platby sú pre platby za tovar a služby zákonným platidlo s ich povinnou akceptáciou, tak by otázka, či môžu byť zákonným platidlom bola vyriešená rýchlo. Legislatívnym zakotvením by sa *de iure* stali zákonným platidlom. Avšak v podmienkach SR (a ostatných štátoch eurozóny) nemôže vnútroštátny zákonodarca vyhlásiť čokoľvek za zákonné platidlo. Narážame na výlučnú právomoc EÚ v otázkach menovej politiky,¹¹² teda možnosť zakotviť elektronické alebo bezhotovostné peniaze ako zákonné platidlo neprichádza do úvahy.

¹¹⁰ Bližšie: KOTÁB, P. Bezhotovostní peníze. In KARFÍKOVÁ, M. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 200.

¹¹¹ TERCERO-LUCAS, D. A universal stablecoin to Rule them all? In ZATTI, F., BARRESI, R. G. (ed.) *Digital assets and the law. Fiat money in the Era of digital currency*. Londýn : Routledge, 2024, s. 113.

¹¹² Podľa čl. 3 ods. 1 písm. c) Zmluvy o fungovaní EÚ, bod 56 rozsudku SD EÚ zo dňa 26. januára 2021 v spojených veciach C-422/19 a C-423/19, *Johannes Dietrich a Norbert Häring proti Hessischer Rundfunk*.

FinTech riešenia týkajúce sa elektronických platieb, ktoré uľahčia obchodníkom prijímať platby a zákazníkom rýchlejšie a bezpečnejšie platiť budú vítané. Nemyslíme si však, že by si pojem zákonné platidlo v tomto prípade vyžadoval redefiníciu, resp. že by bolo nutné (a už vôbec nie možné) zadefinovať nové zákonné platidlo v podobe týchto súkromných peňazí. Ak by aj v určitých prípadoch nastala povinná akceptácia daného spôsobu platby, a aj keby k takejto povinnosti došlo na úrovni EÚ, nie je nutné znovu definovať pojem zákonné platidlo.

3.5.2 Digitálne peniaze centrálnych bánk

V súčasnom dynamickom prostredí globálnych financií dochádza k pozoruhodnému posunu paradigmy, kde tradičné fyzické meny ustupujú inovatívnym digitálnym formám. Tento transformačný trend je teda demonštrovaný aj vznikom a implementáciou digitálnych mien centrálnych bánk. Digitálne peniaze centrálnych bánk môžu do určitej miery pripomínať viacero druhov peňazí – či elektronické peniaze, ale aj bezhotovostné peniaze, či niektoré druhy kryptoaktív. Koncept CBDC získal v posledných rokoch značnú pozornosť a dynamiku, pričom viaceré krajiny po celom svete aktívne skúmajú, pilotujú a zavádzajú svoje vlastné digitálne meny. „Digitálne meny centrálnych bánk (CBDC) predstavujú dôležitý krok v evolúcii finančných systémov, pričom ich vývoj odráža rozdielne ekonomické, technologické a politické priority jednotlivých regiónov.“¹¹³

Digitálna mena centrálnej banky je digitálna forma fiat meny krajiny, vydávaná a regulovaná jej centrálnou bankou. Jej hodnota je ekvivalentná národnej (medzinárodnej) fiat mene v hotovosti, s ktorou je voľne zameniteľná. Hlavnými účelmi CBDC je nielen doplnenie hotovosti a poskytnutie alternatívy k už existujúcim súkromným riešeniam, ale aj podpora finančnej inklúzie a efektívnejšia implementácia menovej politiky (možno až snaha o udržanie si vplyvu na vykonávanie menovej politiky). Avšak z pohľadu ich zaradenia sú jedinečné a už od začiatku ich vývoja sa akosi predpokladá, že budú niesť status zákonného platidla.

V zásade môžeme rozlišovať dva základné druhy CBDC, a to veľkoobchodné a maloobchodné (retailové). Veľkoobchodné CBDC sú primárne určené pre finančné inštitúcie a slúžia na medzibankové platby a správu rezerv. Maloobchodné CBDC sú navrhnuté pre spotrebiteľov a podniky na každodenné transakcie

¹¹³ BEŇO, P. Analýza vybraných aspektov digitálnych mien centrálnych bánk (CBDC). In ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M. (zost.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 1. časť*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2025, s. 40.

a eliminujú riziko protistrany spojené s emitentmi súkromných peňazí. Maloobchodné CBDC môžu byť buď na báze tokenov alebo na báze účtov. Oba typy môžu fungovať v rámci tej istej ekonomiky.

Hoci CBDC nemusia nevyhnutne využívať distribuovanú databázu transakcií, ktorá zahŕňa napríklad aj blockchain, práve táto technológia ponúka najväčší potenciál pre fundamentálnu transformáciu finančného systému, zabezpečujúc integritu a efektívnosť. Niekoľko krajín už spustilo maloobchodné CBDC na národnej úrovni, vrátane Bahám (Sand Dollar) a Nigérie (eNaira). Európska centrálna banka začala v októbri 2021 dvojročnú fázu skúmania vydania CBDC pre eurozónu – digitálneho eura – a v októbri 2023 prešla do fázy prípravy.

Medzi hlavné výhody, ktoré vidí väčšina ekonómov a centrálnych bankárov, patrí sprístupnenie efektívnych, bezpečných a moderných peňazí centrálnej banky pre všetkých a posilnenie odolnosti, dostupnosti a konkurencieschopnosti maloobchodných platieb.¹¹⁴ Ukazuje sa, že samotná emisia nového zákonného platidla v digitálnej forme centrálnou autoritou nestačí na širokú adopciu (napríklad prípad e-Naira). Kľúčové aspekty sú používateľská skúsenosť, pohodlie a sieťové efekty. Iba vhodná legislatíva nemusí stačiť (to zasa vidíme napríklad aj pri adopcii Bitcoinu ako zákonného platidla). Môžeme dospieť k záveru, že CBDC by mohla slúžiť ako ideálny koncept zákonného platidla pre túto technologickú éru, pretože CBDC má vlastnosti podobné hotovosti aj digitálne vlastnosti, ktoré môžu uspokojiť potreby ľudí optimalizovať digitálne platby.¹¹⁵ A tu vstupuje do hry aj FinTech. Bude zaujímavé sledovať aké rôzne platobné riešenia budú vytvorené pre potreby integrácie CBDC.

3.5.2.1 E-naira – zákonné platidlo iba formálne?

Nigéria si pripísala významný primát, keď 25. októbra 2021 oficiálne spustila e-nairu, čím sa stala prvou krajinou v Afrike, ktorá zaviedla vlastnú CBDC. Zavedenie e-nairy predstavuje pre Nigériu prelomový krok, ktorý odráža snahu krajiny o využitie digitálnych inovácií na modernizáciu svojho finančného systému a riešenie špecifických ekonomických a sociálnych výziev.

Snaha o zavedenie e-nairy do nigérijského finančného ekosystému vyvolávala aj množstvo dôležitých právnych otázok, pričom jednou z najzásadnejších bolo aj jej postavenie ako zákonného platidla. Status zákonného platidla má kľúčový

¹¹⁴ Pozri: BINDSEIL, U. Tiered CBDC and the financial system. ECB, Working Paper Series, No 2351 /January 2020, s. 2. Dostupné: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb_wp2351~c8c18bbd60.en.pdf.

¹¹⁵ Pozri: INDRAWATI, F. A. An ideal legal tender for the digital era. In *Journal of Central Banking Law and Institutions*. 2023, Vol. 2 No. 3, s. 395. Dostupné: <https://jcli-bi.org/index.php/jcli/article/view/182/43>.

význam, pretože určuje, nielen vzťah k dovtedajšiemu zákonnému platidlu (teda v danom prípade bankovkám a minciám denominovaných v naire), ale aj to, či daný platobný prostriedok centrálnej banky má byť do určitej miery akceptovaný pri úhrade súkromných a verejných dlhov.

E-naira je digitálna forma oficiálnej menovej jednotky, vydávaná výhradne Centrálnou bankou Nigérie a má rovnaké základné postavenie ako fyzická naira, len existuje v digitálnej podobe. Teda je navrhnutá tak, aby bola digitálnym ekvivalentom fyzickej nairy. Oproti hotovosti nemôže byť v súčasnosti univerzálna akceptácia e-nairy plne vynútená z dôvodu potenciálnych technologických obmedzení na strane prijímateľa. Ak obchodník alebo jednotlivец nemá zavedenú infraštruktúru na prijímanie platieb v e-naire (napr. nemá elektronickú peňaženku alebo prístup k internetu), je otázne, či by bol právne povinný takúto platbu akceptovať. V kontexte finančnej inklúzie je dôležité poukázať na to, že e-naira môže potenciálne poskytnúť prístup k bezpečným digitálnym platbám aj pre obyvateľov bez bankového účtu. Títo obyvatelia si môžu otvoriť e-nairu peňaženku na základe svojho národného identifikačného čísla a dopĺňať zostatok prostredníctvom hotovostných vkladov u agentov bankovej siete, prevodom z mobilných peňazí alebo prijatím e-nairy od tretej strany.

Hoci priznanie statusu zákonného platidla e-naire predstavuje významný krok, existuje niekoľko výziev a úvah, ktoré je potrebné zohľadniť pre jej úspešnú implementáciu a fungovanie. Jednou z hlavných výziev je nízka miera adopcie e-nairy medzi nigérijským obyvateľstvom. Po prvom roku od jej spustenia dosiahol počet stiahnutí e-nairu peňažienok len zlomok aktívnych bankových účtov v krajine. Nízky počet používateľov obmedzuje praktické využitie e-nairy ako zákonného platidla v každodenných transakciách. Tento problém nízkej adopcie môže byť spojený s tzv. sieťovým efektom, kde hodnota produktu rastie s počtom jeho používateľov. Ak je počiatočný počet používateľov nízky, môže byť ťažké prelomiť túto nízku rovnováhu a dosiahnuť masovú adopciu.

Ďalším faktorom, ktorý je kritický pri všetkých druhoch peňazí je dôvera – dôvera verejnosti v e-nairu a v celkový menový systém. Ak obyvatelia nemajú dôveru v stabilitu a bezpečnosť e-nairy, alebo, ak majú obavy z vládnej kontroly nad digitálnymi transakciami, môže to negatívne ovplyvniť jej akceptáciu ako zákonného platidla. Politické a regulačné aspekty preto hrajú kľúčovú úlohu pri formovaní postavenia e-nairy (a nielen jej) ako zákonného platidla.

Pri e-naire vstupuje vo vzťahu k vytváraniu dôvery v ňu a celý ekosystém aj ďalší faktor.

Samotný jej status zákonného platidla je spochybňovaný. Panuje totiž neistota, či je priznaný status zákonného platidla legitímny.¹¹⁶ Nie je totiž zrejmé, či legislatíva umožňuje CBN vyhlásiť takýto nástroj za zákonné platidlo, t. j. či existuje právny základ na označenie e-nairy za zákonné platidlo. Je sporné, či CBN zväžila svoj mandát, ktorý upravujú právne predpisy. Jedným zo základných argumentov je, že označenie akejkoľvek formy peňazí za zákonné platidlo musí byť podložené alebo povolené legislatívou, keďže národná mena je vyjadrením menovej suverenity, ktorá označuje schopnosť štátov vydávať a regulovať svoju vlastnú menu.¹¹⁷ Nigérijská ústava¹¹⁸ udeľuje právomoc prijímať zákony týkajúce sa meny, razenia mincí a zákonného platidla Národnému zhromaždeniu, pričom ide o záležitosť patriacu do výlučnej právomoci. Teda z tohto pohľadu musí byť evidentné, že označiť token centrálnej banky za zákonné platidlo nemôže samotná CBN, ale priamo zákonodarný orgán. Potom je však vydanie zákonného platidla aj v inej ako fyzickej forme bankoviek a mincí sporné, keďže sa nezdá, že by zákon takúto emisiu predpokladal.

Zavedenie e-nairy ako prvej centrálnej bankovej digitálnej meny v Afrike predstavuje pre Nigériu prelomový moment s potenciálom transformovať jej finančný systém. Priznanie statusu zákonného platidla e-naire je kľúčovým právnym krokom (hoci nebola úplne vyriešená otázka legitimacy), ktorý jej má zabezpečiť rovnaké postavenie ako fyzickej naire a podporiť jej používanie pri úhrade súkromných a verejných dlhov. Tento status so sebou prináša významné právne dôsledky, týkajúce sa splácania dlhov, bezpečnosti držby peňazí a potenciálu pre finančnú inklúziu a prepojenosť platobných systémov.

Avšak, cesta k tomu, aby sa e-naira stala skutočne efektívnym a široko akceptovaným zákonným platidlom, je sprevádzaná značnými výzvami. Nízka miera počiatočnej adopcie, technologické obmedzenia v prístupe pre časť populácie, potreba zvýšenia osvetly a vzdelávania verejnosti a budovanie dôvery v nový digitálny platobný prostriedok sú len niektoré z prekážok, ktoré je potrebné prekonať.

Napriek výzvam má e-naira potenciál moderného zákonného platidla s mnohými výhodami a takisto predstavuje veľkú výzvu pre FinTech v krajine s viac

¹¹⁶ Digitálny token centrálnej banky nemusí mať nevyhnutne status zákonného platidla, pokiaľ je centrálna banka oprávnená takýto token emitovať.

¹¹⁷ OMOTUBORA, A. Same Naira, More Possibilities! Assessing the Legal Status of the eNaira and Its Potential for Privacy and Inclusion. In *Journal of African Law*. 2024, ročník 68, 2/2024, s. 252. Dostupné: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-african-law/article/same-naira-morepossibilities-assessing-the-legal-status-of-the-enaira-and-its-potential-for-privacy-andinclusion/19189464219A6786DE28C68B5E28D67D>.

¹¹⁸ Dostupné: http://www.nigerialaw.org/ConstitutionOfTheFederalRepublicOfNigeria.htm#Powers_of_Federal_Republic_of_Nigeria.

ako 200 miliónmi obyvateľov, z ktorých ani nie polovica má založený účet v banke.¹¹⁹

3.5.2.2 Sand Dollar – ponaučenia z prvej emitovanej CBDC?

Pri výklade o CBDC a zákonných platidlách je nutné spomenúť Sand Dollar, ktorý sa fakticky stal prvým zákonným platidlom v tejto kategórii, hoci ako už bolo spomenuté – vo forme elektronických peňazí centrálnej banky. Zatiaľ čo mnohé krajiny, ako napríklad Čína s e-CNY a Švédsko s e-krona, vykonávajú rozsiahly výskum a experimenty, Bahamský Sand Dollar si v roku 2020 zabezpečil jedinečné postavenie ako prvá plne implementovaná CBDC na svete. Táto priekopnícka iniciatíva poskytuje kľúčové empirické údaje v oblasti, ktorá je inak dominovaná teoretickými diskusiami, a umožňuje overiť alebo vyvrátiť tvrdené výhody a nevýhody CBDC v reálnom prostredí.

Projekt Sand Dollar, spustený Centrálnou bankou Bahám (Central Bank of the Bahamas – ďalej iba „CBOB“), nebol len inováciou pre inováciu, ale vyvrcholením práce zameranej na riešenie finančného vylúčenia a prekážok pre finančné služby v krajine.

Na uspokojenie rôznych potrieb používateľov a riadenie rizík tamojšia centrálna banka vyvinula troj úrovňový systém digitálnych peňaženiek (eWalletov).

CBOB neučtuje poplatky za držbu eWalletu a za používanie Sand Dollara sa neplatí žiadny úrok. Celá infraštruktúra Sand Dollara je založená na blockchainovej štruktúre, ktorá zabezpečuje digitálnu evidenciu aktív a transakcií v reálnom čase.

Sand Dollar získal status zákonného platidla, čím sa stal prvou CBDC s týmto právnym postavením. Ako zákonné platidlo môžu bahamskí občania platiť dane prostredníctvom svojho eWalletu. K decembru 2023 bolo v obehu približne 1,69 milióna Sand Dollar-ov, čo predstavuje menej ako 1 % z celkového množstva bahamských dolárov v obehu, čo naznačuje jeho zatiaľ marginálnu úlohu. Počet registrovaných peňaženiek presiahol 120 000, čo zodpovedá približne 25 % populácie, a okolo 1 780 z nich boli peňaženky obchodníkov.

Implementácia Sand Dollaru bola motivovaná jedinečným geografickým a socioekonomickým kontextom Bahám a konkrétnymi domácimi výzvami. Bahamy sú súostrovie s viac ako tritisíc ostrovmi, z ktorých je obývaných len asi tridsať. Rozptýlenie obyvateľstva sťažuje a zdražuje distribúciu a správu fyzickej peňažnej zásoby, čo pre CBOB predstavuje značné náklady. Napriek relatívne vysokej miere prístupu k depozitným zariadeniam sa odhaduje, že 20 % populácie je bez bankového účtu. Sand Dollar sa snaží túto medzeru vyplniť poskytovaním

¹¹⁹ Dostupné: https://www.theglobaleconomy.com/Nigeria/percent_people_bank_accounts/.

nediskriminačného prístupu. Vysoká miera používania mobilných telefónov (93 %) na Bahamách poskytla existujúcu digitálnu infraštruktúru, ktorá podporovala prijatie digitálnej meny.

Napriek relatívne úspešnému spusteniu a inovatívne dizajnu čelí Sand Dollar výzvam, najmä v súvislosti s nízkou mierou adopcie. Bahamský Sand Dollar predstavuje významný príklad maloobchodnej CBDC a prvý reálny príklad plne implementovanej digitálnej meny centrálnej banky na svete.

3.5.2.3 Digitálne euro – CBDC eurozóny

Z hľadiska *de lege ferenda* možno za najväčšie očakávanie v EÚ považovať práve zavedenie digitálneho eura. Hoci verejnosť často vníma digitálne euro ako náhradu hotovosti, Európska centrálna banka a jej predstavitelia dôsledne zdôrazňujú, že jeho cieľom je hotovosť dopĺňať, nie ju vytláčať. Využívanie hotovosti pri elektronických/digitálnych platbách má svoje prirodzené limity – a keďže sa platby čoraz viac presúvajú do online priestoru, hotovosť ako forma peňazí centrálnej banky nemá adekvátnu alternatívu. Kľúčovou otázkou preto je, či môžu centrálné banky vyvinúť novú formu verejnej digitálnych peňazí, ktorá (1) zabezpečí univerzálny prístup k platbám a menovej systému, (2) podporuje hospodársku súťaž a inovácie, (3) chráni súkromie osobných údajov a (4) podporuje účinnú menovú politiku?¹²⁰ Návrh nariadenia o digitálnom eure je aktuálne v legislatívnom procese, a preto zatiaľ nepoznáme jeho konečnú podobu. Cieľom návrhu je zosúladiť a harmonizovať pravidlá upravujúce hotovostné euro a digitálne euro, aby mohli obe formy peňazí centrálnej banky existovať vedľa seba bez narušenia právnych a ekonomických základov eurozóny. Zdôrazňuje sa, že digitálne euro má hotovosť dopĺňať, nie ju nahrádzať, pričom obidve formy zákonného platidla majú mať rovnocenné postavenie.

Ako sa uvádza aj v odôvodnení návrhu nariadenia, fyzická forma peňazí centrálnej banky nedokáže riešiť potreby čoraz viac digitalizovaného hospodárstva, čo by mohlo viesť k oslabeniu menovej kotvy komerčných bankových peňazí. Preto je potrebné zaviesť novú bezrizikovú formu oficiálnej meny ako zákonného platidla, ktorá posilní zameniteľnosť komerčných bankových peňazí v nominálnej hodnote. V situácii, keď samotná hotovosť nedokáže pokryť potreby digitalizovaného hospodárstva, je preto prioritou zabezpečiť finančné začlenenie prostredníctvom univerzálného, dostupného a jednoduchého prístupu k digitálnemu euru, ako aj jeho širokého prijímania. Tu je veľký priestor aj pre nové

¹²⁰ SUMMER, M., HERMANKY, H. *A digital euro and the future of cash*. In Monetary Policy & the Economy, Q1 - Q2/22, s. 106.

FinTech riešenia, ktoré by sa mohli zameriavať na nové platobné možnosti v digitálnom eure.

Návrh nariadenia definuje pojem „digitálne euro“ ako digitálnu formu jednotnej meny dostupnú fyzickým a právnickým osobám. Výlučné právo schváliť emisiu digitálneho eura bude mať Európska centrálna banka, pričom emitovať ho môže ECB a národné centrálné banky. Digitálne euro tak bude predstavovať priamy záväzok ECB alebo národných centrálnych bánk voči používateľom – na rozdiel od bezhotovostných peňazí, ktoré sú záväzkom komerčnej banky.

Rovnako ako hotovosť tak aj digitálne euro má mať postavenie zákonného platidla, teda musí byť povinne prijímané v plnej nominálnej hodnote a môže slúžiť na splnenie platobnej povinnosti. Platiteľ teda splní povinnosť tým, že ponúkne digitálne euro, podobne ako pri hotovosti – s tým rozdielom, že v prípade digitálneho eura sa uplatňuje viac výnimiek z povinnosti prijímania, ktoré sa týkajú najmä rozdielov vo forme existencie tohto platidla.

Pokiaľ ide teda o výnimky, príjemca platby by mal byť oprávnený odmietnuť digitálne euro v ktoromkoľvek z týchto prípadov, ktoré predpokladá čl. 9 návrhu nariadenia. Tieto výnimky súvisia s dohodou zmluvných strán, ak ide fyzické osoby nekonajúce pre podnikateľské účely alebo je odmietnutie uskutočnené v dobrej viere, či príjemca platby je podnik, ktorý zamestnáva menej ako desať osôb alebo ktorého ročný obrat alebo celková ročná súvaha nepresahuje 2 milióny EUR, alebo je neziskovým právnym subjektom, pokiaľ neprijíma porovnateľné digitálne platobné prostriedky.

Teda je zrejmé, že nie každý musí prijímať digitálne euro. Dokonca ani na úrovni bežných obyvateľov to nemusí byť. Takisto v prípade podnikov, ktoré nezamestnávajú dostatok zamestnancov alebo nemajú dostatočný obrat, t. j. napríklad lokálne obchody. Samozrejme ide o výnimku, t. j. pokiaľ uvedené subjekty budú chcieť prijímať digitálne euro, tak môžu.

Podľa návrhu nariadenia má digitálne euro disponovať postavením zákonného platidla, pričom však treba poznamenať, že aj bez tohto statusu by mohlo vedľa euromincí a eurobankoviek existovať – otázna by bola len miera jeho reálneho používania (tá je však otázna tak, či tak). Digitálne euro zároveň predstavuje určitý druh konkurencie nielen voči hotovosti či okamžitým platbám, ale predovšetkým voči súkromným platobným riešeniam. Ak by sa zaviedlo príliš veľa výnimiek z povinnosti jeho prijímania, samotný význam označovania digitálneho eura za zákonné platidlo by sa tým oslaboval. Ak je totiž povinná akceptácia výrazne obmedzená, zasahuje to do samotného postavenia zákonného platidla. Je to však aj v prípade digitálneho eura?

Treba konštatovať, že na rozdiel od euromincí a eurobankoviek bude povinná akceptácia digitálneho eura upravená iným spôsobom. V niektorých prípadoch

bude okruh povinnej akceptácie užší (napr. platby medzi fyzickými osobami), v iných zas širší (najmä pri online transakciách). Postavenie zákonného platidla sa teda nastavuje odlišne. V zásade však vzniká povinnosť prijímať digitálne euro pre subjekty, ktoré už prijímajú bezhotovostné platby (keďže majú technické vybavenie), čím sa zároveň vytvára skutočná konkurencia medzi súkromnými platobnými systémami (napr. VISA, Mastercard) a digitálnym eurom – ktoré má byť poskytované bezplatne.

3.6 Záver

Analýza súčasnej právnej úpravy a praktického vývoja digitálnych peňazí jednoznačne potvrdzuje nevyhnutnosť zamyslieť sa nad redefiníciou pojmu zákonného platidla v prostredí moderných FinTech riešení, a to najmä s ohľadom na nové formy peňazí centrálnej banky. Táto potreba vyplýva zo systémovej nekompatibility tradičnej hotovosti s požiadavkami digitálnej ekonomiky a z objektívnej nemožnosti využitia hotovosti v digitálnom finančnom ekosystéme.¹²¹ Súčasný zákonný platidlo – euromince a eurobankovky – neposkytuje objektívne technickú možnosť ich využitia v rámci FinTech aplikácií a digitálnych platobných systémov. Digitálne banky a FinTech spoločnosti sú technologicky závislé na elektronických platobných nástrojoch, pričom hotovosť nemôže byť integrovaná do ich automatizovaných procesov, API rozhraniach alebo blockchain infraštruktúre. Táto technická inkompatibilita predstavuje fundamentálnu bariéru pre plnohodnotné fungovanie digitálnych finančných služieb. FinTech riešenia pritom nevyhnutne vyžadujú digitálne formy peňazí, ktoré umožňujú okamžité spracovanie, sledovanie transakcií, automatizované hodnotenie bonity a integráciu s inteligentnými zmluvami atď.

Digitálne meny centrálnych bánk predstavujú objektívne najvhodnejšiu kategóriu digitálnych peňazí na doplnenie súčasného zákonného platidla. Európska komisia v návrhu nariadenia o digitálnom eure už priznáva digitálnemu eurom postavenie zákonného platidla s povinnou akceptáciou, čím *de facto* uznáva nevyhnutnosť rozšírenia tejto kategórie. CBDC disponujú všetkými podstatnými charakteristikami zákonného platidla: sú emitované centrálnou bankou ako jej priamy záväzok, majú stabilnú nominálnu hodnotu, sú univerzálne dostupné a konvertibilné s tradičnými formami peňazí za nominálnu hodnotu. Zároveň

¹²¹ Pre doplnenie uvádzame, že návrh nariadenia o eurobankovkách a eurominciach ako zákonom platidle v čl. 2 ods. 2 uvádza, že sa neuplatňuje na platby za tovar alebo služby zakúpené na diaľku vrátane online prostredia. Teda povinná akceptácia hotovosti v online prostredí bude vylúčená aj *de iure*.

technicky umožňujú plnohodnotné fungovanie v digitálnom prostredí FinTech aplikácií, čím eliminujú systémovú prekážku využitia zákonného platidla v týchto prostrediach.

Rozšírenie pojmu zákonného platidla o CBDC nevyžaduje zásadnú zmenu koncepčných základov, ale predstavuje evolučný vývoj reagujúci na technologický pokrok. Rozšírenie zákonného platidla o CBDC zaisťuje technologickú inkluzivitu finančného systému, umožňuje plnohodnotné využívanie FinTech služieb bez systémových obmedzení a zachováva suverenitu menovej politiky v digitálnom prostredí. CBDC ako zákonné platidlo poskytuje centrálnym bankám priamy nástroj menovej politiky v digitálnej ekonomike. Zároveň sa zachováva komplementárny charakter rôznych foriem zákonného platidla – hotovosť zostáva relevantná pre tradičné transakcie a zabezpečenie finančnej inklúzie určitých demografických skupín, zatiaľ čo CBDC umožňuje plnohodnotné fungovanie v digitálnom ekosystéme.

Redefinícia pojmu zákonného platidla rozšírením o CBDC sa javí ako vhodná pre zachovanie funkčnosti a relevantnosti tejto právnej kategórie v kontexte pokračujúcej digitalizácie finančných služieb. Súčasné výlučné postavenie hotovosti ako zákonného platidla je objektívne neudržateľné v prostredí, kde dominantná časť transakcií prebieha digitálne a kde FinTech riešenia technicky vylučujú možnosť použitia fyzických foriem peňazí.

Legislatívne zakotvenie CBDC ako zákonného platidla zabezpečuje technologickú neutralitu právneho rámca, zachováva kontinuitu menovej suverenity štátu v digitálnej ére a umožňuje plnohodnotný rozvoj inovatívnych finančných služieb bez systémových právnych prekážok. Takáto úprava predstavuje prirodzenú evolúciu právneho rámca reagujúcu na objektívne technologické a ekonomické zmeny, nie revolučnú zmenu koncepčných základov meny a platobných systémov.

Pokiaľ ide o súkromné peniaze – elektronické platby (elektronické peniaze a bezhotovostné prevody), posilnenie ich používania v tom zmysle, že sa zavedie povinnosť akceptovať ich v určitých situáciách nijako nenaruší koncept zákonného platidla. Takéto posilnenie môžeme zo strany jednotlivých štátov do určitej miery očakávať. Často sa obmedzovanie používania zákonného platidla (teda posilňovanie platieb elektronických) odôvodňuje požiadavkami na boj s praním špinavých peňazí a znižovaním šedej ekonomiky vo všeobecnosti, ako aj na boj proti terorizmu. Neočakávame však, že by sa tieto druhy peňazí vzhľadom na svoj charakter mohli stať zákonným platidlom, napriek predpokladanému posilňovaniu ich postavenia.

4 KRYPTOAKTÍVA AKO VÝZVA PRE TRADIČNÝ REŽIM ZÁKONNÉHO PLATIDLA, PLATOBNÉHO STYKU A FINTECH RIEŠENÍ

Dynamický rozvoj digitálnych technológií s dôrazom na oblasť FinTechu, a rastúca popularita kryptoaktív predstavujú výzvu pre spoločnosť. Od ich zakazovania v určitých krajinách sme dospeli k ich postupnej regulácii a uvidíme, či *de lege ferenda* nepríde aj k ich širšej adopcii napríklad aj vo forme zákonných platidiel. Hoci sa o nich píše na rôznych odborných úrovniach, od popularizačnej literatúry až po odbornú ekonomickú a právnickú, ostáva veľa otázok nezodpovedaných. Môžu kryptoaktíva narúšať tradičné chápanie zákonného platidla a platobného styku ako takého? Kryptoaktíva, ako sú Bitcoin, Ethereum, Solana a ďalšie, čoraz viac prenikajú do každodennej ekonomickej reality a stávajú sa predmetom záujmu nielen vývojárov, investorov, ale aj širokej verejnosti, podnikateľov, či štátnych inštitúcií. Ich špecifické vlastnosti, ako sú decentralizácia (nie nevyhnutne), globálny dosah a zväčša absencia centrálnej autority, spochybňujú zaužívané právne rámce, ktoré boli historicky budované na princípe národnej meny vydávanej centrálnou emisnou autoritou, či už panovníkom alebo neskôr centrálnymi bankami.

4.1 Úvod

Tradičný režim zákonného platidla je úzko spätý s právom štátu určovať, čo je na danom území považované za oficiálne platidlo, ktorým je možné plniť peňažné záväzky. S príchodom FinTech riešení a kryptoaktív však vznikajú nové otázky týkajúce sa ich právneho postavenia, compatibility s tradičnými platobnými systémami, daňových a regulačných aspektov, kybernetickej bezpečnosti, vplyvu na finančnú stabilitu, či ochrany spotrebiteľa. Rôzne jurisdikcie reagujú na tieto výzvy odlišne – od úplného zákazu, registráciu až po snahu o integráciu kryptoaktív a FinTech inovácií do existujúcich právnych systémov, či výnimočne dokonca zakotvenie ako zákonného platidla.

Otázka znie do akej miery a akým spôsobom kryptoaktíva môžu narúšať alebo dopĺňať paradigmu tradičného režimu zákonného platidla a platobného styku, prípadne aké právne výzvy prinášajú v kontexte slovenského a európskeho práva. Pri pojme kryptoaktívum môžeme vychádzať z čl. 3 ods. 1 bodu 5 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1114 z 31. mája 2023 o trhoch s kryptoaktívami a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010 a (EÚ) č. 1095/2010 a smerníc 2013/36/EÚ a (EÚ) 2019/1937 (ďalej len ako „MiCA regulácia“), ktoré ho definuje ako digitálne vyjadrenie hodnoty alebo práva, ktoré možno prevádzať

a elektronicky uchovávať použitím technológie distribuovanej databázy transakcií alebo podobnej technológie. „Donedávna by nebolo príliš zložité objektívne zhodnotiť, že zatiaľ žiadne kryptoaktívum nemožno označiť ako menu, keďže neexistoval štát, ktorý by systematicky upravoval akékoľvek kryptoaktívum ako sústavu peňazí uznanú na svojom území ako zákonné platidlo.“¹²² Situácia sa zmenila, keďže niektoré krajiny, ktoré uvažovali nad zavedením Bitcoinu (asi najznámejšieho predstaviteľa tzv. kryptomien) do svojho hospodárstva v podobe zákonného platidla, dotiahli tieto úvahy až do realizácie (hoci neskôr zmenili pohľad na danú vec). Táto skutočnosť bola zaujímavá z niekoľkých hľadísk, či už to bolo hľadisko ekonomické, sociologické, politické alebo právne. Bolo nutné prehodnotiť rôzne zaužívané poučky a tradície a otvoriť sa novej realite. Takisto nástup stablecoinov predstavuje zaujímavý prípad, ktorý môže mať dopad nielen na hospodárstvo, ale aj na právny poriadok štátu a dokonca môže ohroziť menovú suverenitu.

4.2 Definícia zákonného platidla vo vzťahu ku kryptoaktívam

Pojem zákonné platidlo v zásade predstavuje fundamentálny koncept v menovom práve každej krajiny. Hoci presná definícia sa môže v závislosti od jurisdikcie viac, či menej líšiť, v podstate označuje platobný nástroj/prostriedok alebo iný statok (čokoľvek), ktorý je veriteľ povinný akceptovať pri úhrade peňažných záväzkov (dlhov). Status zákonného platidla priznáva suverén – štát, a to tak, že určitej forme (či už fyzickej alebo digitálnej) peňazí dáva osobitné postavenie v rámci právneho systému. Toto postavenie implikuje, že ak dlžník ponúkne veriteľovi platbu v zákennom platidle v správnej výške, veriteľ nemôže túto platbu odmietnuť a dlh sa považuje za splatený, resp. dlžník sa nedostáva do omeškania.

Zákonné platidlo je zvyčajne oficiálne uznané štátom (je jeho legislatívou za zákonné platidlo označené) a toto uznanie je zvyčajne explicitne vyjadrené v menových zákonoch alebo v zákonoch o centrálnej banke, či dokonca v ústave. Takisto ide zväčša o verejné peniaze – peniaze centrálnej emisnej autority (centrálnej banky). V prípade kryptoaktív ide vo väčšine prípadov o také aktíva, ktoré síce môžu byť zabezpečené niektorou zo svetových mien alebo inými právami, ale emitentom je súkromný subjekt/subjekty.

¹²² PUTERA, M. Finančnéprávne aspekty kryptoaktív. In ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (eds.) *IV. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 313 – 314. Dostupné: <https://unibook.upjs.sk/img/cms/2021/pravf/svk-cz-dni-danoveho-prava-21.pdf>.

Základnou vlastnosťou zákonného platidla je, že sa vyznačuje aj akceptačnou povinnosťou na splnenie dlhu. Táto funkcia je vlastná zákonnému platidlu z jeho podstaty, no nedá sa od neho zároveň odvíjať právo na platbu v zákonomnom platidle (teda napríklad na právo na platbu v hotovosti). Ide pritom o spôsob efektívne a okamžite sa zbaviť dlhu. Pri kryptoaktívach neexistuje akceptačná povinnosť. Hoci sú už čiastočne regulované a často môže ísť o také stablecoiny, ktoré sú naviazané na reálnu menu – napríklad euro (stablecoin EURC), tak len z tohto dôvodu sa nestávajú zákonným platidlom a neplatí tak povinnosť akceptovať ich.

Platba v zákonomnom platidle predstavuje konečné a právne záväzné vyrovnanie peňažného dlhu. Po akceptovaní platby v zákonomnom platidle veriteľ nemôže voči dlžníkovi vzniesť ďalšie nároky týkajúce sa tohto konkrétneho dlhu. V prípade, ak bola zmluvne dojednaná platba v tzv. kryptomene a tá počas trvania zmluvného vzťahu klesla na hodnotu voči niektorej z referenčných fiat mien môže ísť o špecifický prípad. Veriteľ nebude spokojný s takou hodnotou, ktorá nepokrýva to, na čo sa dohodli strany v čase keď použitá kryptomena mala inú hodnotu vo vzťahu k niektorej fiat mene. Iba súd by mohol prinútiť veriteľa akceptovať takúto zmluvne dojednanú platbu, ak by bol dlžník úspešný v spore (je otáznne, či by zmluva bola v tomto smere platná, prípadne ako by vôbec súd vyhodnotil povahu tohto zmluvného vzťahu – zmluvného platidla).

V kontexte vývoja kryptoaktív s potenciálom platidla sa definícia a implikácie zákonného platidla stávajú zložitejšími. Tradične bol koncept zákonného platidla spojený s fyzickými formami peňazí – mincami a bankovkami vydanými štátom. Zavedenie nových foriem peňazí, ktoré nemajú fyzickú podobu, ale existujú len v digitálnej podobe, si vyžaduje prehodnotenie tradičných konceptov.

Avšak už ani dnes sa nedá vo všeobecnosti povedať, čo má predstavovať „tradičný“ koncept zákonného platidla. V zásade však s poukazom na predchádzajúcu kapitolu platí, čo môžeme pod pojmom zákonného platidla rozumieť a čo budeme môcť pod týmto pojmom rozumieť do budúcnosti. Už medzi hotovosťou a digitálnou menou centrálnej banky môžeme badať určité rozdiely, napríklad čo do povinnej akceptácie. Tradičný režim zákonného platidla potom znamená všetky legislatívou stanovené spôsoby jeho používania. Ide o režim, ktorý určuje za akých podmienok zákonné platidlo vôbec funguje, t. j. ide o komplexný inštitút monetárneho práva, ktorý definuje postavenie určitej konkrétnej formy peňazí v rámci právneho systému štátu.

Síce hovoríme o „tradičnom“ zákonomnom platidle, a to môžeme v zásade označiť za štandardné riešenie zakotvenia konkrétnej formy peňazí v štáte. Často je však viac ako otáznne, či môžeme označiť niečo za „štandardné“ a považovať to za určitý etalón, od ktorého potom odvíjame všetko ostatné „neštandardné“. V tomto zmysle a pre naše účely vychádzame z toho, že štandardné je zákonné

platidlo, ktoré je zákonným platidlo v súčasnosti v drvivej väčšine štátov – bankovky a mince (hotovosť).

Pokiaľ teda hotovosť označíme za „štandardné“ zákonné platidlo, potom novodobé zákonné platidlá by sme, vzhľadom na doplňujúci režim štandardného zákonného platidla, nemali označiť za neštandardné, ale skôr ako nadštandardné. Ak totiž zatiaľ hotovosť ako zákonné platidlo dopĺňajú, teda existujú popri nej, tak ide skôr o nadštandard ako neštandard. Pôjde nielen o digitálne peniaze centrálnych bánk (ďalej iba „CBDC“), ktoré sú riešením verejnoprávnej povahy, t. j. ide zákonné platidlo emitované štátom, ale takisto aj o kryptoaktíva, ktorým môže byť udelený status zákonného platidla, a tieto v zásade majú súkromnoprávnu povahu, keďže ich emitentom môžu byť súkromnoprávne subjekty a nebude to nevyhnutne štát. Samozrejme nie každé kryptoaktívum má potenciál stať sa zákonným platidlom. Veľa však záleží od politiky danej krajiny, ktorá by chcela konkrétne kryptoaktívum za zákonné platidlo vyhlásiť.

4.3 Kryptoaktíva s potenciálom stať sa platidlom

Nadväzujúc na predchádzajúcu kapitolu sa budeme venovať tým kryptoaktívam, ktoré majú potenciál stať sa platidlom (digitálnym platidlom). „Digitálne platidlá možno považovať za jeden z druhov kvázimien – alternatívnych platiidiel –, a to ako virtuálne, bezhotovostné platidlá určitým spôsobom zachytené v elektronickej podobe.“¹²³ Na základe MiCA regulácie, ktorá ponúka „prvý komplexný právny rámec na úrovni EÚ, ktorého cieľom je vytvoriť jednotné pravidlá pre vydávanie, ponúkanie, obchodovanie a dohľad nad kryptoaktívami v členských štátoch“¹²⁴ rozlišujeme v zásade stablecoiny (tokeny odkazujúce na aktíva a tokeny elektronických peňazí) a ostatné kryptoaktíva. Kategória ostatných kryptoaktív je naozaj rôznorodá a spadajú do nej rôzne tokenizované finančné nástroje, úžitkové tokeny, ale aj tzv. kryptomeny.

Zameriame sa práve na kryptoaktíva, ktoré môžu byť používané ako platobný prostriedok, keďže môžu prinášať príležitosti v podobe lacnejších, rýchlejších

¹²³ ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platiidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (eds.) *COFOLA 2018. Časť II. Peníze, měna a právo*. Brno : Masarykova univerzita, 2018, s. 22. Dostupné: <https://is.muni.cz/publication/1484061/cofola2018-02.pdf>.

¹²⁴ DAUDRIKH, Y. Právna regulácia trhu s kryptoaktívami na úrovni EÚ a SR podľa nariadenia MICA: dohľad, sankcie a kompetencie regulačných orgánov. In ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M. (zost.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 2. časť*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2025, s. 60.

a efektívnejších platieb – najmä v oblasti cezhraničných transakcií, a to vďaka obmedzeniu počtu sprostredkovateľov (porov. recitál 2 MiCA regulácie). Zároveň majú reálny potenciál konkurovať tradičným platobným prostriedkom. Neznamená to však, že ich využiteľnosť musí byť obmedzená iba na cezhraničný platobný styk, aj keď práve tento aspekt patrí už od samého počiatku medzi ich základné konkurenčné výhody.

Treba vziať do úvahy, že v štátoch s rozvinutou bankovou infraštruktúrou, akým je aj SR, má väčšina obyvateľov prístup k bežným bankovým službám a môže komfortne realizovať platby kartou (prípadne prostredníctvom mobilu či inteligentných hodín). Situácia je však v mnohých iných krajinách diametrálne odlišná. Časť obyvateľstva v iných štátoch (niekedy označované aj krajiny tretieho sveta) nedisponuje bankovým účtom, má obmedzený prístup k finančným službám a často čelí aj vyššej inflácii či politickej nestabilite, ktorá vedie k nedôvere voči verejným inštitúciám.

V takýchto podmienkach sa kryptomeny neraz ukazujú ako optimálne riešenie, pretože umožňujú realizovať platby bez podpory tradičného bankového systému. Rovnako platí, že pri zasielaní financií zo zahraničia – predovšetkým v rámci medzikontinentálnych prevodov – môžu kryptomeny predstavovať jednu z najefektívnejších foriem prevodu prostriedkov.

Inak povedané, potreba využitia alternatívnych platobných prostriedkov je v týchto krajinách nepomerne intenzívnejšia než v členských štátoch EÚ. V rozvinutých ekonomikách sa kryptomeny vo väčšine prípadov používajú prevažne na investičné alebo špekulatívne účely, nie primárne ako platobný nástroj.

V tejto súvislosti môžeme poukázať na dynamicky sa rozvíjajúci FinTech, ktorý zohráva v súčasnom období dôležitú úlohu pri transformácii platobnej infraštruktúry, a to aj vo vzťahu k riešeniam založených na kryptoaktívach. FinTech riešenia poskytujú okrem iného technologické zázemie pre realizáciu elektronických a digitálnych platieb bez toho, aby museli byť nevyhnutne priamo napojené na tradičných poskytovateľov bankových služieb. Svojou povahou tak vytvárajú konkurenciu nielen voči komerčným bankám, ale aj voči doterajšiemu, výlučne fyzickému poňatiu zákonného platidla. V prostredí, v ktorom sa čoraz väčší podiel platieb uskutočňuje prostredníctvom digitálnych platobných nástrojov (aplikácií, blockchainových protokolov, API-napojení a iných FinTech platforiem), je rozvíjajúci sa FinTech, okrem iného, článkom schopným zabezpečiť prenos peňazí v online prostredí s parametrami rýchlosti a efektívnosti požadovanými trhom.

Je však dôležité, aby legislatíva reflektovala potrebu jasného nastavenia vzťahu medzi FinTech riešeniami na jednej strane a novými druhmi platidiel na strane druhej. V opačnom prípade hrozí, že technologická vyspelosť súkromného

sektora prekročí právne možnosti verejných autorít, čím by mohlo teoreticky dôjsť až k strate menovej suverenity štátu (ak bude dostatok obyvateľstva používať platobné prostriedky iné ako „tradičné“).

Pre potreby výkladu rozdelíme kryptoaktíva do troch skupín, a to stablecoiny, tzv. kryptomeny a ostatné kryptoaktíva, pričom je dôležité sa venovať práve prvým dvom skupinám.

Fakticky sa tieto dve skupiny odvíjajú od spoločného pojmu „virtuálna mena“, hoci nejde v skutočnosti o žiadnu menu. Viaceré predpisy¹²⁵ v právnom poriadku SR rozpoznávali do 31. 12. 2024 aj takýto pojem za pojem legislatívny a legálny, pričom vychádzali z čl. 2 písm. d) smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/713 zo 17. apríla 2019 o boji proti podvodom s bezhotovostnými platobnými prostriedkami a proti ich falšovaniu a pozmeňovaniu, ktorou sa nahrádza rámcové rozhodnutie Rady 2001/413/SVV. Pod týmto pojmom rozumeli digitálny nositeľ hodnoty, ktorý nie je vydaný ani garantovaný centrálnou bankou ani orgánom verejnej moci, nie je nevyhnutne naviazaný na zákonné platidlo, a ktorý nemá právny status meny ani peňazí, ale je akceptovaný niektorými fyzickými osobami alebo právnickými osobami ako nástroj výmeny, ktorý možno elektronicky prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať. Virtuálna mena teda hoci môže byť aj naviazaná na zákonné platidlo, tak nemá právny status meny (alebo peňazí), t. j. virtuálna mena nie je mena ani peniazmi v právnom slova zmysle.¹²⁶ Používať tak pri tomto druhu platobných prostriedkov pojem „kryptomena“ môže byť do určitej miery zavádzajúce, a to vo vzťahu k časti „mena“. Navyše je takéto označenie problematické aj vo vzťahu k § 16a zákona č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov, ktorý ani „existenciu iných mien ako je mena euro na území SR (a s ňou spojenú povinnosť realizácie platobných transakcií v mene euro) *de iure* neumožňuje.“¹²⁷ Túto právnu úpravu môžeme označiť za veľmi špecifickú a nevyhovujúcu súčasnej legislatíve aj na úrovni EÚ. Národná banka Slovenska toto označenie používa v Oznámení NBS č. 273/2019 Z. z., ktoré vydala podľa § 38g zákona č. 747/2004 Z. z. o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹²⁵ Podľa § 9 písm. l) zákona č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení do 31. 12. 2024, ale aj § 131 ods. 7 zákona č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon v znení neskorších predpisov.

¹²⁶ FOX, David., GREEN, Sarah (eds.) *Cryptocurrencies in public and private law*. Oxford : Oxford university press, 2019, s. 36.

¹²⁷ ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (eds.) *COFOLA 2018. Časť II. Peníze, měna a právo*. Brno : Masarykova univerzita, 2018, s. 22.

4.3.1 Stablecoiny a status zákonného platidla

Stablecoiny tvoria špecifickú skupinu digitálnych/virtuálnych tokenov, a v zásade sú navrhnuté tak, aby si dokázali udržať stabilnú hodnotu vo vzťahu k určitému referenčnému aktívu alebo košu aktív. Týmto aktívami môžu byť a typicky aj sú niektoré národné (či medzinárodné) meny, komodity, či iné práva alebo ich celá plejáda. Stabilitu dosahujú buď prostredníctvom držania rezerv (fiat meny, iné kryptomeny, komodity, štátne dlhopisy a podobne) alebo pomocou algoritmických mechanizmov, ktoré automaticky upravujú ponuku a dopyt. V tom druhom prípade ide o algoritmické stablecoiny, o ktorých MiCA regulácia hovorí ako o takých stablecoinoch, ktorých cieľom je zachovať stabilnú hodnotu vo vzťahu k oficiálnej mene alebo vo vzťahu k jednému či viacerým aktívam prostredníctvom protokolov, ktoré zabezpečujú zvýšenie alebo zníženie ponuky takýchto kryptoaktív v reakcii na zmeny dopytu (bod 41 recitálu MiCA regulácie). Hlavným cieľom stablecoinov „je zabezpečenie stability hodnoty aktíva alebo jeho miery výnosnosti. Je považovaný za riešenie vysokej volatility na trhu kryptomien a už z jeho definície je zrejmé, že stablecoin má byť považovaný za stabilné a cenovo nekolísavé kryptoaktívum.“¹²⁸

MiCA regulácia rozlišuje dva základné druhy stablecoinov, a to „tokeny naviazané na aktíva“, ktoré definuje ako druh kryptoaktíva, ktorý nie je tokenom elektronických peňazí a ktorý má za cieľ zachovať stabilnú hodnotu tým, že odkazuje na inú hodnotu alebo právo alebo ich kombináciu vrátane jednej alebo viacerých oficiálnych mien. Druhým druhom je „token elektronických peňazí“, ktorý MiCA regulácia definuje ako druh kryptoaktíva, ktorého účelom je zachovávať stabilnú hodnotu naviazaním na hodnotu jednej oficiálnej meny.

Stablecoiny vo všeobecnosti využívajú technológiu distribuovanej databázy transakcií a používajú sa najmä na efektívne cezhraničné platby (s nižšími poplatkami a bez bankových sprostredkovateľov), ale aj v elektronickom obchode (najmä medzinárodnom) a na každodenné výdavky (ponúkajúc pohodlie a ochranu pred volatilitou), na pôžičky a požičiavanie v decentralizovaných financiách, na správu korporátnej hotovosti a ako úložisko hodnoty v ekonomikách s vysokou infláciou alebo nestabilnými menami. Ich adopcia je obzvlášť výrazná u mladších generácií a na rozvíjajúcich sa trhoch.

Hoci označenie „stablecoin“ naznačuje stabilitu, tak udalosti v reálnom svete ukázali, že to tak nie je vždy, najmä pri návrhoch, ktoré nie sú kryté fiat menou

¹²⁸ ČUNDERLÍK, E., POTANČOKOVÁ, M. Pripravovaná regulácia v oblasti kryptoaktív v kontexte MiCA nariadenia (s dôrazom na reguláciu a právne postavenie stablecoins). In HESEKOVÁ, S., PONIŠT, V. (eds.) *30 rokov Zákona o Národnej banke Slovenska – zborník z medzinárodnej právnickej vedeckej konferencie*. Bratislava : Národná banka Slovenska, 2023, s. 39 – 40.

alebo sú algoritmické.¹²⁹ To vytvára významnú medzeru medzi vnímaním verejnosti a skutočným rizikom. Zlyhanie niektorých stablecoinov posilňuje argument pre digitálne peniaze kryté centrálnou bankou alebo prísnejší dohľad nad emitentmi súkromných stablecoinov, aby sa predišlo systémovým rizikám a ochránili používatelia pred značnými stratami. To tiež naznačuje, že trh musí jasnejšie rozlišovať medzi skutočne stabilnými, dobre krytými stablecoinmi a rizikovejšími, experimentálnymi návrhmi.

Pokiaľ ide o tokeny elektronických peňazí, v podstate platí vo vzťahu k zákonnému platidlu to, čo platí aj pri štandardných elektronických peniazoch. V zásade sú naviazané na oficiálnu menu, dokonca v rezervách by mohli držať aj zákonné platidlo (hotovosť).

V prípade, ak by nebol naviazaný na jeho menu, ale išlo by o token viazaný na aktíva, tak je dôležité si uvedomiť, čo sa pod týmito aktívami vôbec skrýva, t. j. čím je stablecoin krytý. Je otázne, či na svojom území bude chcieť štát mať oficiálne platidlo, ktoré odkazuje na určitú hodnotu, či mix mien.

4.3.1.1 Libra – stablecoin, ktorý mohol narušiť menovú suverenitu?

Projekt Libra, neskôr premenovaný na Diem, od spoločnosti Facebook (neskôr Meta) predstavoval ambiciózny pokus o vytvorenie univerzálnej globálnej digitálnej meny, ktorá mala potenciál prekonať tradičné hranice fiat mien, poskytnúť jednoduchý prístup k finančným službám miliardám užívateľov a zásadne ovplyvniť globálny finančný ekosystém. Hoci bol projekt formálne ukončený v roku 2022 kvôli regulačným tlakom, jeho právne, monetárne i systémové implikácie sú i dnes predmetom intenzívnej vedeckej a politickej debaty. Projekt Libra sa stal fundamentálnym impulzom pre definovanie právnej politiky v oblasti stablecoinov, digitálnych platforiem, ale aj CBDC v EÚ a globálne.

O čom teda Libra bola? Bola navrhnutá ako virtuálna mena so stabilnou hodnotou podporenou rezervami nízkorizikových aktív – štátnych dlhopisov, bankových depozitov – a spravovaná konzorciom spoločností v tzv. Libra Association (neskôr Diem Association). Táto platforma by využívala blockchain s kombináciou open-source prvkov na zabezpečenie rýchlosti a bezpečnosti transakcií (nehovoriac, že všetky súkromné dáta o používaní by spracúvala výhradne uvedená asociácia). Mala uľahčovať vykonávanie transakcií medzi používateľmi naprieč platformami Meta a jej štruktúra mala zaručiť stabilitu ceny, čím mala vyvolať

¹²⁹ Kolaps algoritmických stablecoinov, ako bol TerraUSD, odhaľuje kritickú zraniteľnosť a inherentnú nestabilitu niektorých návrhov stablecoinov. Tento vývoj podčiarkuje naliehavú potrebu robustného regulačného dohľadu, najmä pokiaľ ide o transparentnosť rezerv a mechanizmy krytia, s cieľom chrániť spotrebiteľov a finančnú stabilitu.

dôveru u užívateľov a nahrádzať tradičné peniaze najmä v prostrediach s vysokou infláciou, pričom mala byť konvertibilná na fiat meny, na základe aktív v rezerve.

Na rozdiel od zákonného platidla, ktoré je teda podporené legislatívou a dôverou cez centrálné inštitúcie – centrálné banky, sa Libra mala stať kombináciou technológie (blockchain) a reputácie korporácie Meta, ktorá mala zaručiť dôveryhodnosť. Kianieff v tejto súvislosti poukazuje na to, že právu dôveru v platobný mechanizmus vytvára systém verejnoprávnej ochrany, právna istota a mechanizmy centrálnej banky, nie iba technologické argumenty alebo korporátna reputácia.¹³⁰

Projekt Libra spustil globálnu diskusiu o nutnosti jasných a prísnych pravidiel v oblasti digitálnych mien a stablecoinov. EÚ zareagovala reguláciou MiCA, ktorá rozdeľuje stablecoiny na tokeny odkazujúce na aktíva (Libra 1.0) a tokeny elektronických peňazí (Libra 2.0), pričom tokeny odkazujúce na aktíva podliehajú výrazne prísnejšiemu režimu a *de facto* ich veľká globálna adopcia nie je v EÚ povolená. Sú stanovené limity na používanie tokenov odkazujúcich na aktíva (čl. 23 MiCA), aby bola chránená menová suverenita.

Javí sa, že ECB, ako reakciu na projekt Libra, akcelerovala projekt digitálneho eura (CBDC), aby v eurozóne zachovala dominanciu eurového platobného systému, posilnila strategickú autonómiu EÚ a zamedzila digitálnej dolárizácii trhov cez súkromné stablecoiny. Projekt Libra bol z pohľadu právnej a monetarnej teórie zlomovým experimentom. Budúci vývoj v oblasti digitálnych mien bude závisieť od schopnosti štátov efektívne koordinovať politiku, regulačný dohľad a udržiavať rovnováhu medzi inováciou a verejnou ochranou.

Libra mala naozaj potenciál stať sa peniazmi v tradičnom ponímaní. Totiž mohla naplňať všetky tri základné funkcie peňazí – ako je prostriedok výmeny/platby, účtovnú jednotku ako aj uchovávateľa hodnoty. Platformy spoločnosti Meta majú viac ako 2,5 miliardy užívateľov, a teda potenciálne veľkú základňu používateľov Libry. Ako uvádza Tercero-Lucas emisia tohto stablecoinu mohla spochybniť menovú suverenitu krajín so slabou menou alebo tých krajín, ktorých mena je rezervnou menou.¹³¹ Nedá sa vylúčiť, že podobne ako v prípade Bitcoinu by niektoré krajiny mohli prijať tento stablecoin aj ako zákonné platidlo.

¹³⁰ KIANIEFF, M. A question of trust: facebook libra as money in the economic and legal sense. In: Journal of law, technology & the internet, č. 6/12, roč. 2020 – 2021, s. 33 nasl. Dostupné: <https://scholarlycommons.law.case.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1132&context=jolti>.

¹³¹ TERCERO-LUCAS, D. A universal stablecoin to Rule them all? In ZATTI, F., BARRESI, R. G. (ed.) *Digital assets and the law. Fiat money in the Era of digital currency*. Londýn : Routledge, 2024, s. 115.

V zásade tak môže v budúcnosti nastať situácia, že iná veľká medzinárodná spoločnosť sa bude snažiť vytvoriť vlastný stablecoin, ktorý by mohol nahradiť zákonné platidlá v mnohých krajinách (s nedostatočnou legislatívnou ochranou v danej oblasti).

4.3.1.2 Stablecoiny – ohrozenie menovej suverenity aj naďalej?

Stablecoiny teda predstavujú rýchlo rastúcu triedu kryptomien, ktorej hodnota je naviazaná na konkrétnu fiat menu alebo balík aktív. Najväčšie z nich – Tether (USDT), USD Coin (USDC), alebo DAI – sú viazané na americký dolár a ovládajú väčšinu globálneho stablecoinového trhu. V eurozóne sa stablecoiny stávajú potenciálnym nástrojom cezhraničných platieb, digitálnych aktív, ale aj rizikom pre monetárnu suverenitu. Vzostup stablecoinov znejúcich na dolár otvára zásadné právne, ekonomické a geopolitické otázky pre menovú stabilitu eurozóny, ktoré sú stále intenzívnejšie pod drobnohľadom regulátorov, centrálnych bánk a odborníkov. Stablecoiny denominované v USD sú často používané ako digitálny ekvivalent dolárových rezerv. To je v ostrom kontraste k euro-denominovaným stablecoinom, ktoré tvoria len zlomok trhu. Menové oblasti, ktoré vedú digitalizovať svoju menu sú takisto schopné zvýšiť expanziu svojej globálnej dôležitosti, pretože digitalizovaná mena je používaná ako geopolitický nástroj.¹³² Ako ukazuje Reuter pri sledovaní tokov stablecoinov zistil koreláciu medzi čistými prílevmi stablecoinov do regiónov a relatívnou slabosťou daných domácich mien voči americkému doláru, čo naznačuje, že buď stablecoiny slúžia ako mechanizmus na uspokojenie globálneho dopytu po aktívach založených na americkom doláre pre ľudí, ktorí hľadajú ochranu pred znehodnotením meny, alebo, že toky stablecoinov môžu byť dostatočne veľké na to, aby ovplyvňovali dynamiku výmenných kurzov.¹³³

K ohrozeniu menovej suverenity môže dôjsť v prípade, ak by došlo na území EÚ (alebo aj iného územia/krajiny) k širokému používaniu stablecoinov, ktoré sú viazané na menu iného štátu – často amerického doláru. To by napríklad v EÚ mohlo vytvárať podmienky pre substitúciu eura dolárom na digitálnych platformách, najmä v medzinárodných platbách a digitálnych aktívach. Ak by stablecoiny amerického dolára získali strategickú pozíciu v platbách, môže byť oslabená efektívnosť menovej politiky Európskej centrálnej banky v eurozóne

¹³² SANDNER, P., GROSS, J. The digital euro from a geopolitical perspective: Will Europe lag behind? In BEERMANN, J. (Ed.) *The euro at 20. The future of money*. Mníchov : Penguin Verlag, 2022, s. 435.

¹³³ REUTER, M. Decrypting Crypto: How to Estimate International Stablecoin Flows. Medzinárodný menový fond, Working Paper No. WP/2025/141, 7/2025, s. 37.

(v podstate môže byť až neúčinná). Ak by sa neregulované USD stablecoiny stali dominantnými platobnými prostriedkami v EÚ, existuje reálne riziko oslabenia eura, nárastu volatility, straty kontroly nad monetárnou politikou. Zvýšený dopyt po dolárových aktívach môže mať svoje následky, keďže takýto emitenti musia držať USD aktíva (štátne dlhopisy), čo znižuje dopyt po európskych cenných papieroch, môže zvýšiť náklady na financovanie pre krajiny eurozóny (zvýšené financovanie štátneho dlhu). Významný je potom tlak na inovácie, compliance, transparentnosť a rozvoj domácich stablecoinov, ale aj na prípravu digitálneho eura.

Stablecoiny denominované na americký dolár predstavujú v digitálnej ekonomike zásadné riziko pre menovú stabilitu eurozóny. MiCA regulácia poskytuje robustný právny rámec, ktorý tieto riziká do veľkej miery eliminuje. EÚ má jedinečnú príležitosť posilniť menovú suverenitu, podporiť inováciu a transparentnosť, chrániť stabilitu vlastného finančného systému. Kľúčové je zachovať regulačnú prísnosť – právo ECB na monitoring, limity transakcií stablecoinov, podpora domácich alternatív – budovať a posilňovať verejnú dôveru v digitálne euro alebo na stablecoiny kryté eurom.

4.3.2 Kryptomeny

Kryptomena je považovaná za decentralizovanú virtuálnu menu, t. j. distribuovanú virtuálnu menu s otvoreným zdrojovým kódom, založenú na matematike, ktorá nemá centrálny správny orgán, ani centrálné monitorovanie alebo dohľad a je chránená kryptografiou. t. j. zahŕňa princípy kryptografie na realizáciu distribuovanej, decentralizovanej a bezpečnej informačnej ekonomiky.¹³⁴ V zásade nemá vnútornú hodnotu. Nemá fyzickú formu a existuje výlučne v digitálnej sieti. Jej hodnota môže v porovnaní s fiat menami dramaticky kolísať. Jej ponuka je určená protokolom, nie centrálnou bankou, a sieť je inherentne decentralizovaná. Kryptomeny sú často považované skôr za investičné aktíva a nástroje na špekulácie než za stabilnú formu digitálnych platidiel pre každodenné transakcie.

Technológia blockchain je základom väčšiny kryptomien. Funguje ako decentralizovaná účtovná kniha, ktorá zaznamenáva a potvrdzuje všetky transakcie. Zabezpečuje zvýšenú transparentnosť, presné sledovanie a nemenný (nemodifikovateľný) záznam všetkých aktivít v sieti. Najznámejšími a najpoužívannejšími príkladmi kryptomien sú Bitcoin a Ethereum.

¹³⁴ Bližšie: Virtual Currencies – Key Definitions and Potential AML/CFT Risks 2014, dostupné: <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf.coredownload.pdf>.

Niektorí autori označujú za elektronické peniaze aj Bitcoin,¹³⁵ no ten nespĺňa základnú definíciu, aby mohol byť za elektronické peniaze v zmysle platnej legislatívy považovaný.¹³⁶ V prípade Bitcoinu a iných kryptomien zatiaľ ani nejde o peniaze, keďže nespĺňajú klasickú definíciu peňazí vzhľadom na klasické ekonomické funkcie.

O tom, či bude Bitcoin alebo aj iná kryptomena používaná ako komodita, platidlo, peniaze, či investícia nakoniec rozhodne „tzv. materiálny korektív. Vo svojej podstate spočíva v dosiahnutí všeobecnej a dostatočnej dôvery používateľov Bitcoinu pri jeho používaní ako platidla a všeobecného a spoločného presvedčenia dostatočného množstva používateľov (ale aj osôb nevyužívajúcich Bitcoin) o existencii Bitcoinu ako platidla a možnostiach jeho použitia vopred neurčeným okruhom osôb.“¹³⁷ V zásade teda jeho adopcia alebo adopcia kryptomien ako takých dostatočným počtom používateľov, t. j. adopcia zdola od obyvateľstva môže z nich urobiť pravé peniaze. Pokiaľ však budú kryptomeny mať povest' špekulácie alebo investície, tak len ťažko dôjde k ich adopcii ako platidla, a neskôr peňazí. Teda, ak ich budú používatelia iba držať, a nie aj používať nikdy sa nestanú peniazmi v ekonomickom slova zmysle.

4.3.2.1 Kryptomeny ako zákonné platidlá

V modernej digitálnej ekonomike sa kryptomeny, predovšetkým Bitcoin, na ktorý sa aj ďalej zameriame, etablovali ako významný fenomén presahujúci pôvodné technologické komunity. Otázka ich právneho statusu a možnosti využitia ako platobného prostriedku v zmluvných vzťahoch sa stala predmetom intenzívnej právnej debaty. Zároveň však prebieha aj debata ohľad použitia Bitcoinu alebo aj iných kryptomien ako zákonného platidla, ktorú niektoré krajiny aj pretransformovali do reality.

4.3.2.2 Kryptomeny a ich status zmluvného platidla?

Zmluvná sloboda nebráni zmluvným stranám v tom najširšom význame uzavrieť takú zmluvu, ktorej plnenie (protiplnenie) by bolo v niektorej z kryptomien.

¹³⁵ Porovnaj: PAPOUŠKOVÁ, Z. Elektronické penize a kryptoměna – správné označení? In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 46.

¹³⁶ Porovnaj: NÁHLOVSKÁ, L. Moderní technologie – virtuální měny a jejich právní aspekty. In *Česko-slovenská koruna v podpisech*. Praha : Památková komora ČR, 2019, s. 97.

¹³⁷ POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (eds.) *Právo, obchod, ekonomika*. Košice : Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2020, s. 224 – 225.

To sa dá naformulovať rôznymi spôsobmi – napríklad bude zmluvná cena dohodnutá vo fiat mene, ale platba má prebehnúť v konkrétnej kryptomene pri kurze v čase plnenia alebo je možné naformulovať priamo „peňažné“ plnenie v niektorej z kryptomien. Otázne je ako by sa na takúto zmluvu pozerali súdy, a či by ju nevyhodnotili ako napríklad zmluvu zámennú (ak by ju považovali za platnú). Nie je ojedinelý názor, že práve takéto virtuálne meny môžeme subsumovať „pod iné majetkové hodnoty, ktoré nie sú vecou ani právom, majú však určitú majetkovú hodnotu a nepochybne sú spôsobilým predmetom právnych vzťahov nielen z hľadiska obchodnoprávneho, ale aj z daňového hľadiska.“¹³⁸

Každopádne by však z tohto hľadiska nemuselo ísť o zmluvu neplatnú. Rovnako tak to môže byť pri fyzickom predaji, keď sa priamo na mieste dohodnú strany na určitom type platby v konkrétnej kryptomene a platbu aj okamžite vykonajú. Týmto spôsobom sa kryptomeny (ale v zásade to platí aj pre stablecoiny) stávajú platidlami zmluvnými.

Rozsudok Súdného dvora EÚ (ďalej iba „SD EÚ“) vo veci C-264/14 Skatteverket v David Hedqvist poskytol prvé ucelené stanovisko k právnej kvalifikácii Bitcoinu v európskom právnom priestore, hoci išlo posudzovanie smernice o DPH. SD EÚ konštatoval, že „je nepochybné, že virtuálna mena Bitcoin nemá iný účel, ako je účel platidla, a že je na tento účel akceptovaná určitými subjektmi“ (bod 52). Týmto výrokom v zásade len potvrdil takúto kategóriu „zmluvných platidiel“ – platobných prostriedkov, ktoré síce nemajú status zákonného platidla (a nemusí ísť nevyhnutne ani len o peniaze v ekonomickom slova zmysle), ale môžu fungovať ako prostriedky výmeny na základe súkromnej dohody medzi stranami. Takto potom môžeme chápať kryptomeny ako (digitálne) alternatívne platidlá,¹³⁹ ktoré síce nemajú status zákonného platidla garantovaného štátom, ale fungujú na základe súkromnej dohody a akceptácie medzi stranami, pričom slúžia výlučne ako prostriedok platby. Praktické využitie Bitcoinu, ale aj iných kryptomien, ako zmluvného platidla vyžaduje starostlivé právne ošetrovanie, technickú pripravenosť. Takéto „digitálne platidlá z povahy veci môžu byť používané prakticky na celom svete, a to aj bez ich právnej regulácie za predpokladu, že dôjde ku konsenzu zúčastnených strán na ich použití.“¹⁴⁰ Budúci vývoj bude závisieť od schopnosti právnych systémov vyvažovať inováciu s ochranou verejného

¹³⁸ ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha : Leges, 2023, s. 37.

¹³⁹ Porovnaj: ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (eds.) *COFOLA 2018. Časť II. Peníze, měna a právo*. Brno : Masarykova univerzita, 2018, s. 22.

¹⁴⁰ ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha : Leges, 2023, s. 36.

záujmu (ochrana spotrebiteľa, legislatíva na úseku boja proti praniu špinavých peňazí, či terorizmu). V súčasnosti sa Bitcoin (ale aj iné kryptomeny) chová viac ako investičná komodita, keďže ho veľa ľudí drží z dôvodu špekulácie na pokles alebo rast.¹⁴¹

4.3.2.3 Bitcoin ako zákonné platidlo v El Salvadore

El Salvador sa v septembri 2021 stal prvou krajinou na svete, ktorá prijala Bitcoin ako zákonné platidlo, čím sa ocitol v centre globálnej diskusie o monetárnej politike a digitálnych financiách. Toto bezprecedentné rozhodnutie, iniciované prezidentom krajiny predstavovalo unikátny a pozorne sledovaný experiment na priesečníku finančných inovácií a potenciálnych systémových rizík. Rozhodnutie El Salvadoru prijať Bitcoin ako zákonné platidlo je nutné chápať v špecifickom historickom a ekonomickom kontexte krajiny. Kľúčovým prvkom je dlhodobá závislosť El Salvadoru od amerického dolára ako svojej oficiálnej meny od roku 2001. Tento krok mal pôvodne zabezpečiť menovú stabilitu, najmä vzhľadom na historickú volatilitu pôvodnej meny a vysokej miery inflácie v predchádzajúcich desaťročiach. Dolarizácia však priniesla aj obmedzenia, ako je strata nezávislej menovej politiky a náklady spojené s udržiavaním dolárových rezerv. V tomto kontexte oznámil prezident Nayib Bukele v júni 2021 plány na zavedenie Bitcoinu ako zákonného platidla, pričom "Zákon o Bitcoine" (Ley Bitcoin, dekrét č. 57) bol prijatý 8. júna 2021¹⁴² a vstúpil do platnosti 7. septembra 2021. Prijatie zákona bolo rýchle, s minimálnou predchádzajúcou konzultáciou s odborníkmi a verejnosťou.

Motivácie vlády El Salvadoru pre prijatie Bitcoinu boli rôznorodé:

Predmetný zákon bol pomerne stručný obsahoval len 16 článkov. Jeho kľúčové ustanovenie spočívalo v uznaní Bitcoinu ako neobmedzeného zákonného platidla pri akejkoľvek transakcii. Toto sa vzťahovalo na platby všetkých typov záväzkov, verejných aj súkromných, vrátane daní. Vláda El Salvadoru taktiež spustila oficiálnu štátom podporovanú digitálnu peňaženku známu ako „Chivo“. Chivo umožňovala používateľom posilať a prijímať platby, prevádzať Bitcoin na americké doláre a naopak bez poplatkov a bola kompatibilná aj s inými Bitcoin peňaženkami. Ako stimul na adopciu vláda spočiatku ponúkala Bitcoin v hodnote 30 USD občanom, ktorí sa zaregistrovali do Chivo. Napriek ambicióznym cieľom sa cesta k realizácii potenciálnych prínosov stretla so značnými

¹⁴¹ Bližšie: JÁNOŠÍKOVÁ, P. Peníze v proměnách času. In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 24.

¹⁴² Dostupné: <https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/43DA8049-AA39-4DA8-B892-437B2DD27C1C.pdf>.

prekážkami a kritika sa týkala rôznych oblastí – volatilita Bitcoinu, nízke využívanie, varovania Medzinárodného menového fondu atď.

Zatiaľ čo prijatie Bitcoinu ako zákonného platidla v El Salvadore predstavuje odvážny krok smerom k finančnej inovácii, počiatočné výsledky naznačujú významné a pretrvávajúce riziká, ktoré zatiaľ prevyšujú realizované prínosy. Výzvy spojené s riadením volatility, zavedením účinnej regulácie, zabezpečením ochrany spotrebiteľov a dosiahnutím rozsiahleho prijatia verejnosťou zostávajú značnými prekážkami. Skúsenosť El Salvadoru slúži ako kritické pripomenutie zložitosti integrácie decentralizovaných kryptomien do národného finančného systému. Pre iné národy, ktoré uvažujú o podobných krokoch, tento experiment podčiarkuje prvoradú dôležitosť zavedenia kvalitne nastavených regulačných rámcov, uprednostňovania ochrany spotrebiteľov a dôkladného posúdenia makroekonomických a finančných dôsledkov stability pred udelením štatútu zákonného platidla volatilným digitálnym aktívam.

Možno ani nie je prekvapenie, že Zákon o Bitcoine bol nakoniec zmenený, a to začiatkom roka 2025¹⁴³ – reformou zákona o Bitcoine, dekrétom č. 199.¹⁴⁴ Jeho cieľom tak už nie je regulácia Bitcoinu ako zákonného platidla neobmedzeného v akejkoľvek transakcii a z akéhokoľvek dôvodu, ktorú fyzické alebo právnické osoby, verejné alebo súkromné, potrebujú vykonať, ale „iba“ regulácia Bitcoinu ako zákonného platidla, definovaného jeho neobmedzenou platnosťou, s dobrovoľným prijatím fyzickými alebo právnickými osobami výlučne so súkromnou účasťou (teda nie štátu), v akejkoľvek transakcii a z akéhokoľvek dôvodu, ktoré potrebujú vykonať. Teda prijímanie Bitcoinu je ponechané na dobrovoľnosti (každý môže jeho prijatie odmietnuť) a už ani daňové príspevky nie je možné uhradiť v Bitcoinoch, tak ako to bolo *expressis verbis* možné predtým (pôvodný čl. 4).

Takto Bitcoin ostáva zákonným platidlom s tým, že môže byť akceptovaný výlučne súkromnými subjektami – fyzickými a právnickými osobami, t. j. nie štátom. Pomerne odvážny plán narazil na súčasnú realitu. Napriek tomu však Bitcoin status zákonného platidla v El Salvadore nestratil.

¹⁴³ V polovici decembra bolo oznámené, že Medzinárodný menový fond a vláda El Salvadoru dosiahli dohodu o pôžičke vo výške 1,4 miliardy dolárov, pričom finančná inštitúcia stanovila podmienky týkajúce sa používania Bitcoinu.

¹⁴⁴ Dostupné: <https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/FC2C7E66-490B-4420-B8B5-221C2F2A4C28.pdf>.

4.3.2.4 Bitcoin ako zákonné platidlo v Stredoafrickej republike

Stredoafrická republika (ďalej aj „SAR“) sa v apríli 2022 stala druhým štátom na svete (po už spomenutom El Salvadore) a prvým africkým štátom, ktorý prijal Bitcoin ako zákonné platidlo. Tento ambiciózny experiment však trval len jeden rok – v roku 2023 parlament krajiny zrušil zákonný status Bitcoinu (ale aj iných kryptomien) po intenzívnom tlaku zo strany regionálnych partnerov a medzinárodných organizácií. Vývoj v SAR predstavuje pomerne zaujímavé právne štúdium o napätí medzi technologickou inováciou, medzinárodným finančným právom, ústavnými princípmi a geopolitickými realitami.

Zákon č. 22.004 z 22. apríla 2022, ktorý umožnil status Bitcoinu ako zákonného platidla bol jednomyseľne prijatý a reguloval kryptomeny vo všeobecnosti.¹⁴⁵ Bitcoin získal status referenčnej meny (na rovnakej úrovni ako Stredoafrický frank), t. j. zákonnej meny a všetci boli povinní akceptovať ho ako platobný prostriedok.

Stredoafrická republika ako súčasť krajín CEMAC sa dostala do sporu s Bankou centrálnych afrických štátov, ktorá daný zákon vyhlásila za neplatný, mali za to, že zákon ustanovil menu konkurujúcu spoločnej mene – Stredoafrickému franku (SAR patrí do menovej únie).

Stredoafrická republika pod medzinárodným tlakom ešte v júli 2022 dočasne zmrazila aplikáciu zákona o kryptomenách a následne od apríla 2023 prišiel Bitcoin (a v zásade aj ostatné kryptomeny) o status zákonného platidla.

Bitcoin ako zákonné platidlo v SAR zlyhal kvôli nesúladu s pravidlami hospodárskej a menovej únie CEMAC, v SAR je celkovo nízky prístup k internetu a elektrine a s tým súvisí aj extrémna chudoba a nestabilita, takisto tu bol tlak Medzinárodného menového fondu. Napriek neúspechu Bitcoin experimentu (a Sango coin¹⁴⁶) Stredoafrická republika pokračuje v krypto-inovačných snahách cez nové projekty ako je nový token – CAR, ktorým plánuje prezident tokenizovať pôdu (cca 1 700 hektárov štátnej pôdy).

Stredoafrická republika, ale aj El Salvador v podstate zostávajú varovným príkladom potreby dôkladnej prípravy, medzinárodnej koordinácie a rešpektovania právnych rámcov pri implementácii radikálnych menových inovácií.

¹⁴⁵ Dostupné: <https://www.droit-afrique.com/uploads/RCA-Loi-2022-04-cryptomonnaie.pdf>.

¹⁴⁶ Len pre zaujímavosť môžeme poukázať na to, že neskôr v roku 2022 spustila Stredoafrická republika aj Sango coin, národnú kryptomenu, ktorá mala tokenizovať prirodzené zdroje krajiny, či umožnil získať e-rezidenstvo. Pričom tieto snahy boli tamojším ústavným súdom vyhlásené za proti ústavné.

4.3.3 Kryptoaktíva a ohrozenie zákonného platidla

Môžu teda spomenuté druhy kryptoaktív ohroziť tradičné zákonné platidlo? V zásade môžu, a to viacerými spôsobmi. Pokiaľ pri zákennom platidle rozlišujeme jeho materiálnu a formálnu stránku je nutné konštatovať, že pre to, aby kryptoaktíva mohli byť výzvou pre tradičnú formu zákonného platidla museli by byť so zákonným platidlo do určitej miery napojené, resp. za zákonné platidlo formálne vyhlásené a podobne (mali by naplňať tak jeho formálnu, ako aj materiálnu stránku). Museli prevziať jeho úlohu v spoločnosti *de facto*, t. j. že by sa používali namiesto neho. Vo vzťahu ku kryptoaktívam sa pritom môže javiť nepravdepodobné, že by nejako mohli naplňať jednu z týchto stránok, resp. by začali byť používané viac ako súčasné zákonné platidlo. Ako sme však ukázali na príklade Bitcoinu, ktorý sa stal zákonným platidlom v El Salvadore (už v obmedzenej miere) a na určitý časť aj v Stredoafrickej republike, tak takéto kryptoaktívum môže byť dokonca vyhlásené za zákonné platidlo. Avšak horšie je to s jeho adopciou v praxi. Okrem iných prekážok je to aj faktor dôvery používateľov, dnes sa bežný človek ani veľmi nezamýšľa keď platí, že o aké peniaze ide, ako vznikli a jednoducho im dôveruje (samozrejme v krajinách, ktoré čelia ekonomickým krízam vyhľadáva iné možnosti ako peniaze, ktoré sa znehodnocujú). Je otázne, či na dôveru v kryptoaktíva vo všeobecnosti by mohlo mať psychologický vplyv zavedenie CBDC. Ako píše Katkovčín „zavedenie konceptu digitálnej meny centrálnou bankou môže mať priamy, predovšetkým psychologický, efekt na všeobecné zvýšenie kredibility a stability „virtuálnych mien“, resp. kryptoaktív, a to bez ohľadu na to, či CBDC budú alebo nebudú založené na technológii DLT, a to z dôvodu všeobecného vnímania konceptu digitálnych mien centrálnych bánk v spojitosti s kryptoaktívami.“¹⁴⁷ Iní autori však môžu mať opačný názor, a teda, že „implementácia digitálnych mien centrálnych bánk môže viesť k oslabeniu virtuálnych mien, prípadne aj zániku množstva z nich, a to aj z dôvodu možnej paralelne realizovanej snahy o prísnejšiu reguláciu s cieľom oslabiť ich význam a úlohu v ekonomike.“¹⁴⁸

Na druhej strane napríklad stablecoiny, ktoré sú naviazané na konkrétnu fiat menu môžeme do určitej miery prirovnať k elektronickým peniazom, pri ktorých

¹⁴⁷ KATKOVČÍN, M. Digitálne meny centrálnych bánk. In SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.). *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2021, s. 78. https://www.flaw.uniba.sk/fileadmin/praf/Veda/Konferencie_a_podujatia/BPF/2021/Zbornik_BPF_2021_Sekcia_8_Financne_pravo.pdf.

¹⁴⁸ ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha : Leges, 2023, s. 96.

nie je dôvod uvažovať o legislatívnom ukotvení v podobe zákonného platidla. Samozrejme v prípade krajín s vysokou infláciou alebo prechádzajúcich inými ekonomickými krízami (prípadne vyhnúť sa medzinárodným sankciám voči krajine) by bolo možné za takýchto okolností priradiť niektorému stablecoinu status zákonného platidla, aspoň dočasne. Javí sa teda skôr, že status zákonného platidla by si mohli vyslúžiť (aspoň dočasne) stablecoiny naviazané na niektorú z rezervných mien v prípade, ak by v konkrétnej krajine nastali veľké ekonomické problémy. Toto riešenie prichádza do úvahy aj v prípade stablecoinov, ktoré sú naviazané na kôš rôznych aktív. Ako naznačuje realita „podľa doterajšieho vývoja ani neexistujú indície, že by sa v najbližších rokoch iné (súkromné) kryptoaktívum mohlo stať štátom akceptovaným platidlom. Najväčší potenciál má, prirodzene, Bitcoin, avšak za uváženie stojí aj to, či stablecoiny, ktoré kopírujú hodnotu tej ktorej meny, nie sú *de facto* takouto menou v digitálnej podobe.“¹⁴⁹ Za bežných okolností v krajine s relatívne rozvinutým hospodárstvom a silným bankovým sektorom táto potreba nepríde, a nielen u nás. „Tento scenár považujeme v európskom právnom prostredí za takmer vylúčený.“¹⁵⁰

Vo vzťahu k zákonnému platidlu treba mať na pamäti aj to, že „kryptoaktíva môžu byť pre ich rapidný rozvoj, nereguláciu, resp. heterogénnu reguláciu, anonymitu využívané v súvislosti s praním špinavých peňazí a financovaním terorizmu a aj ako nástroj daňových únikov“¹⁵¹, a teda je viac ako otáznice, či by štát zaviedol zákonné platidlo, ktoré sa s takýmito činnosťami spája. Navyše vzhľadom na charakter blockchainu je možné dosledovať každý záznam v ňom urobený, t. j. každú transakciu, a teda identifikovať aj to, či konkrétna jednotka kryptoaktíva nebola v minulosti použitá aj na tieto účely, alebo aj na nákup zbraní, drog a podobne.

Na druhej strane pokiaľ kryptoaktívum nebude za zákonné platidlo vyhlásené tak môže fungovať iba na akomsi zmluvnom základe, t. j. ako zmluvné platidlo. Vtedy formálne nemôže ohroziť režim zákonného platidla, no materiálne môže z rôznych, skôr výnimočných, dôvodov zákonné platidlo nahradiť aj v bežnom živote, a to napríklad pri hyperinflácii, vojnových konfliktoch (a sankciách s tým

¹⁴⁹ PUTERA, M. Finančnoprávne aspekty kryptoaktív. In ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (eds.) *IV. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 313 – 314.

¹⁵⁰ ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha : Leges, 2023, s. 96.

¹⁵¹ SZAKÁCS, A. DAC 8 a zdaňovanie kryptoaktív a elektronických peňazí. In ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (eds.) *IV. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 352.

spojených). Na to, aby sme mohli konštatovať, že je určité „platidlo“ schopné ohroziť režim zákonného platidla bez toho, aby bolo za zákonné platidlo vyhlásené muselo by byť na jeho úkor prijímané v takej miere, že by zákonné platidlo vytlačalo.

Zároveň však platí, že tá skutočnosť, že vo všeobecnosti budú kryptoaktíva časom spĺňať všeobecnú definíciu (ekonomickú) pre peniaze neznamená, že majú potenciál nabúrať právny režim zákonného platidla, aspoň nie zatiaľ. Adopcia kryptoaktív môže byť aj pomalšia, no pokiaľ sa ukázu ako lepšie riešenie ako samotné zákonné platidlo, tak na popularite budú určite získať. Mnohé inovácie totiž vznikali najskôr v skromnom sektore a až potom si túto „novinku“ osvojila verejná moc v podobe panovníka, či štátu. Teda bez ohľadu na status kryptoaktív, t. j. či dosiahnu status zákonného platidla alebo nie, tak z pohľadu FinTech riešení je to o presadení najlepšieho, najefektívnejšieho a najlacnejšieho riešenia, ktoré nakoniec zvíťazí.

4.4 Záver

Kryptoaktíva predstavujú fundamentálnu výzvu pre tradičné právne kategórie, ktoré vznikali v historickom kontexte národných mien a centralizovaných emisných autorít. Ich decentralizovaná povaha a globálny dosah vytvárajú nové právne skutočnosti, ktoré vyvolávajú ostražitosť v oblasti základných právnych kategórií menového práva. Hoci MiCA regulácia poskytuje rámcovú definíciu kryptoaktív, pretrvávajú významné interpretačné otázky ohľadom ich presného právneho statusu. MiCA regulácia má okrem toho „potenciál zlepšiť ochranu spotrebiteľa a postavenie spotrebiteľov vo vzťahu k obchodníkom v sektore kryptoaktív, žiadna regulácia, nech je akokoľvek robustná, ani akýkoľvek orgán verejnej moci, nedokáže zabezpečiť úplnú ochranu retailových držiteľov kryptoaktív (spotrebiteľov), obdobne ako je to aj pri štandardných aktívach, ktoré sú taktiež (i keď menej často) cieľom rôznych podvodov.“¹⁵²

Kryptoaktíva vo svojej súčasnej forme nemôžu spĺňať základné kritériá zákonného platidla v zmysle kontinentálneho európskeho práva. Rozhodujúcimi faktormi sú absencia akceptačnej povinnosti a štátneho ustanovenia ich zákonného statusu. Ani stablecoiny naviazané na euro (ako EURC) nevytvárajú právnu povinnosť ich akceptácie pri splatení dlhov, čím sa od zákonného platidla

¹⁵² HAMŘÍK, M. Nariadenie MiCA: revolúcia v ochrane spotrebiteľa na trhu s kryptoaktívami? In ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M. (zost.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 1. časť*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, s. 133.

principiálne odlišujú. V dôsledku toho nemôžu právne nahradiť zákonné platidlo v režime vyrovnania peňažných záväzkov. Zmluvná sloboda však umožňuje ich použitie ako zmluvných platidiel, čím dochádza k praktickej pluralite platobných prostriedkov mimo rámec verejného menového práva.

FinTech sektory akcelerujú využitie digitálnych platidiel. Ich technológie umožňujú prevody bez tradičných bankových sprostredkovateľov, čím vytvárajú konkurenčné prostredie voči klasickému bankovníctvu aj voči tradičnému poňatiu zákonného platidla. Mnoho ekonómov sa domnieva, že nástup alternatívnych platidiel by ekonomike prospel, a dokonca by mohol pôsobiť ako liek na hospodársky útlm.¹⁵³

Skúsenosť štátov ako El Salvador a Stredoafrická republika demonštruje komplexnosť zavádzania kryptoaktív ako zákonných platidiel. Tieto pokusy narazili na zásadné prekážky: často technologické limity, odpor medzinárodných organizácií, ústavnoprávne problémy a makroekonomické riziká, či nízke prijatie obyvateľstvom.

Kryptoaktíva nenarúšajú tradičný režim zákonného platidla v zmysle jeho nahradenia, ale vytvárajú paralelný digitálny platobný ekosystém s vlastnými pravidlami a rizikami. Ich rastúci význam si vyžaduje kontinuálnu adaptáciu právnych rámcov, pričom kľúčové bude udržanie rovnováhy medzi podporou inovácií a ochranou finančnej stability.

Záverom možno konštatovať, že kryptoaktíva predstavujú výzvu pre tradičné paradigmy skôr ako evolučný doplnok než revolučnú náhradu. Ich právna integrácia si vyžaduje opatrný, postupný prístup s dôrazom na ochranu menovej stability a práv spotrebiteľov pri súčasnom rešpektovaní technologických inovácií ako katalyzátora ekonomického rozvoja. V mnohom bude teda závisieť najmä od technologických a ekonomických možností platidiel a reálnych spôsobov platieb, čo s tým však má právo? Slovom Awreyho, ak chceme naše peniaze urobiť viac efektívnejším a spravodlivejším služobníkom právo je dobré miesto kde môžeme začať.¹⁵⁴

¹⁵³ BELLOVÁ, J. Peníze jako uchovávateľ hodnoty. In PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, s. 73.

¹⁵⁴ AWREY, D. *Beyond Banks. Technology, Regulation, and the Future of Money*. Ney Jersey, Princeton : University Press, 2024, s. 250.

ZÁVER

Rozvoj umelej inteligencie, digitalizácie peňazí a kryptoaktív zásadne mení podobu finančných služieb a s nimi aj právny rámec, ktorý ich obklopuje. V jednotlivých častiach monografie sme skúmali tri kľúčové oblasti: využívanie nástrojov AI vo finančnom sektore, transformáciu pojmu zákonného platidla v kontexte digitálnych peňazí a výzvy, ktoré prinášajú kryptoaktíva pre tradičné menové právo a platobný styk. Tieto tri oblasti sa navzájom prelínajú a vytvárajú dynamické prostredie, ktoré si vyžaduje sústavnú pozornosť nielen zo strany regulátorov a poskytovateľov finančných služieb, ale aj právnej vedy.

V rámci všeobecných regulačných otázok v prvej kapitole sumarizujeme **aplikovateľné regulačné modely** pre FinTech riešenia bez rozdielu. V nadväznosti na to v podmienkach SR analyzované tzv. platformy pre inštitucionálny dialóg medzi národným regulátorom a FinTech spoločnosťami, ich efektivita a dôvody ich vzniku (Centrum pre finančné inovácie, Inovačný hub, Regulačný sandbox). V tomto kontexte prinášame závery, že **zvolený regulačný model národného regulátora finančného trhu (NBS) je vhodný na FinTech riešenia na finančnom trhu**. Na príklade konkrétneho nástroja regulácie EÚ v oblasti kryptoaktív (nariadenie MiCA) poukazujeme na nový regulačný trend v EÚ pre oblasť FinTech a spôsob vysporiadania sa s ním zo strany SR prostredníctvom tzv. implementačného zákona. Snažíme sa vymedziť základné znaky nariadenia MiCA a jeho revolučný prínos pre reguláciu finančného trhu. Nosný záver zo skúmania regulácie na úrovni EÚ predstavuje konštatovanie, že nariadenie MiCA reprezentuje novú generáciu regulačných nástrojov EÚ, ktorú môžeme označiť ako regulačné kódexy. Generálna, ako aj špecifická európska právna úprava (až na výnimky ako sú kryptoaktíva a crowdfunding) a národná právna úprava v oblasti FinTech (s výnimkou implementačných zákonov) absentuje. V nadväznosti na regulačné trendy v európskom práve (vydávanie nariadení, ktoré nahrádzajú smernice) možno konštatovať, že pozícia národného regulátora v normatívnej oblasti je skôr vyčkávacia, t. j. čaká sa na ďalšiu špecifickú právnu úpravu na úrovni EÚ v tejto oblasti. V nadväznosti na prijímanie špecifickej právnej úpravy európskymi nariadeniami slovenský zákonodarcu volí cestu implementácie prostredníctvom (zatiaľ) prevažne novelizačných implementačných zákonov, i keď možno očakávať zmenu v tomto legislatívnom prístupe smerom k prijímaniu špecifických samostatných zákonných úprav, ako tomu bolo v prípade prijatia zákona č. 248/2024 Z. z. o niektorých povinnostiach a oprávneniach v oblasti kryptoaktív a o zmene a doplnení niektorých zákonov (tzv. implementačný zákon k nariadeniu MiCA). Nariadenie MiCA predstavuje v oblasti kryptoaktív

jednoznačne prístup normatívne unifikačný, pre FinTech ide o „dobrý príklad“ normotvorby v regulačnom trende EÚ. Do budúcnosti predpokladáme v európskej regulácii finančného trhu taký normotvorný vývoj, v ktorom ďalším stupňom regulácie bude prechod od unifikácie (nariadeniami) ku kodifikácii (nariadeniami), ktoré nahradia existujúce smernice regulujúce príslušné finančné sektory. Národnou odpoveďou preto budú v nadväznosti na to samostatné zákonné úpravy, ktoré následne v príslušnom rozsahu implementujú tieto kodifikácie.¹⁵⁵

Umelá inteligencia – nový štandard finančných služieb a inštrumentov dohľadu. Ako ukázala analýza, nástroje AI sa stali bežnou súčasťou poskytovania finančných služieb a výkonu dohľadu nad finančným trhom. Poskytovatelia služieb ich využívajú na analýzu dát, automatizáciu procesov, zvyšovanie bezpečnosti a efektívnejšie obsluhovanie klientov. Regulátor finančného trhu na druhej strane získava nové možnosti monitorovania rizík, predikcie trendov a rýchlejšieho zásahu proti systémovým hrozbám. AI tak nie je len doplnkovým nástrojom, ale stáva sa infraštruktúrou, bez ktorej by bolo ťažké udržať konkurencieschopnosť či regulačnú efektivitu (resp. efektívnejší dohľad plnenia regulačne ustanovených povinností). S tým však súvisia nové právne výzvy. Používanie AI je vhodné len tam, kde sú zadania a pravidlá hodnotenia dát jasné a verifikovateľné. Pri nejednoznačných vstupoch sa výhoda oproti „ľudskému faktoru“ rozhodovaniu vytráca. Okrem toho sa objavujú riziká ako spracúvanie a ochrana osobných údajov, falošné signály a predikcie, možnosť zneužitia AI tretími stranami alebo kybernetické útoky. Z právneho hľadiska je preto kľúčové jasne definovať hranice použitia AI, štandardy zodpovednosti, auditu a dohľadu nad algoritmickými systémami. Akt o umelej inteligencii predstavuje prvý komplexný rámec, ktorý sa snaží tieto otázky zodpovedať. Jeho prijatie je dôležitým krokom, no bude nevyhnutné sledovať jeho implementáciu do národných právnych predpisov a praktickú aplikáciu v kontexte finančných služieb. Skúsenosti z tohto procesu môžu významne ovplyvniť ďalší vývoj regulácie AI a stanoviť štandardy aj mimo EÚ. Nazdávame sa, že na národnej úrovni bude predovšetkým rozhodujúce, ako sme prezentovali v prvej kapitole, ako národný zákonodarcia pristúpi k implementácii Aktu o umelej inteligencii a v akom rozsahu.

Digitálne peniaze a súvisiaca (nevyhnutná?) redefinícia zákonného platidla. Vývoj digitálnych peňazí, najmä digitálnych mien centrálnych bánk (CBDC), jednoznačne ukazuje, že súčasné chápanie zákonného platidla, viazané výlučne na hotovosť, je v digitálnom prostredí neudržateľné. Technologická inkompatibilita hotovosti s FinTech aplikáciami a digitálnymi platobnými

¹⁵⁵ K implementácii nariadenia môže dôjsť aj prevzatím jeho textu v odôvodnených prípadoch, ktoré judikovať Súdny dvor EÚ, pozri rozsudok Súdneho dvora EÚ z 10. októbra 1973 vo veci 34-73, *Fratelli Variola S.p.A. proti Amministrazione italiana delle Finanze*.

systémami predstavuje bariéru pre plnohodnotné fungovanie moderných finančných služieb. CBDC ponúkajú riešenie tejto výzvy: spájajú charakteristiky zákonného platidla s technickými výhodami digitálnej meny. Ich emitovanie centrálnou bankou zachováva menovú suverenitu, stabilitu nominálnej hodnoty a univerzálnu dostupnosť, zatiaľ čo digitálna podoba umožňuje okamžité spracovanie platieb, integráciu s inteligentnými zmluvami a transparentnosť transakcií. Rozšírenie pojmu zákonného platidla o CBDC tak predstavuje evolučnú adaptáciu právneho rámca na technologický pokrok, nie revolučnú zmenu koncepčných základov. Zároveň sa udrží štandard ochrany investorskej verejnosti, ktorej dôvera je tradične viazaná (dominantne) na dôveru vo „verejnoprávnu emisnú autoritu“. Takýto prístup zachová kontinuitu menovej suverenity v digitálnej ére. Hotovosť by zároveň zostala dôležitým nástrojom finančnej inklúzie a bezpečnostnou kotvou pre skupiny obyvateľstva, ktoré digitálne formy platieb nemôžu alebo nechcú používať z rôznych (subjektívnych alebo objektívnych) dôvodov. Súčasné výlučné postavenie hotovosti ako zákonného platidla je však objektívne neudržateľné v prostredí, kde dominantná časť transakcií prebieha digitálne a kde FinTech riešenia technicky vylučujú možnosť použitia fyzických foriem peňazí.

Kryptoaktíva – paralelný ekosystém mimo tradičného menového práva. Kryptoaktíva predstavujú osobitný fenomén, ktorý spochybňuje tradičné paradigmy menového práva a platobného styku. Ich decentralizovaná povaha, globálny dosah a absencia centrálného emitenta vytvárajú právne situácie, ktoré sa nedajú riešiť tradičnými nástrojmi. Nariadenie MiCA poskytuje rámec na ochranu spotrebiteľov, vytvára pravidlá pre poskytovateľov služieb spojených s kryptoaktívami a harmonizuje trh v rámci EÚ. Napriek tomu kryptoaktíva zatiaľ nesplňajú základné kritériá zákonného platidla (nemajú štátom garantovanú akceptačnú povinnosť ani emitenta so zákonným statusom). Prakticky teda nevytvárajú náhradu zákonného platidla, ale paralelný ekosystém digitálnych platieb a investičných nástrojov. Ich rozšírenie prináša výhody, ako sú rýchlejšie a lacnejšie prevody alebo vyššia programovateľnosť platieb, no zároveň aj riziká v oblasti ochrany spotrebiteľa, volatility či kybernetickej bezpečnosti. Skúsenosti štátov, ktoré sa pokúsili zaviesť kryptomeny ako zákonné platidlo, ukazujú na technologické, makroekonomické i ústavnoprávne limity takýchto riešení, osobitne v našich podmienkach. Budúcnosť kryptoaktív v právnom rámci EÚ bude pravdepodobne smerovať k opatrnej integrácii a postupnému vytváraniu pravidiel, ktoré zabezpečia rovnováhu medzi podporou inovácií a ochranou finančnej stability. Očakávať možno skôr evolučné doplnenie tradičných kategórií než ich radikálne nahradenie.

Monografia otvorila viacero otázok, ktoré si vyžadujú ďalšie skúmanie. V oblasti umelej inteligencie bude potrebné sledovať implementáciu Aktu o umelej

inteligencii a jeho dopady na dohľad nad finančným trhom. V oblasti digitálnych peňazí sa bude vývoj sústreďovať na digitálne euro a jeho právnu integráciu do existujúcich platobných systémov. V oblasti kryptoaktív bude rozhodujúce, ako sa nariadenie MiCA uplatní v praxi a či sa objavajú nové hybridné formy digitálnych aktív, ktoré budú vyžadovať ďalšie nové úpravy, resp. novelizácie nariadenia MiCA. Právo bude musieť reagovať aj na širšie sociálne a ekonomické dôsledky týchto inovácií. V nadväznosti na parciálne závery prezentované v kapitolách možno formulovať niekoľko spoločných zistení:

- právna regulácia musí byť dostatočne proaktívna a flexibilná, pretože technologický pokrok v oblasti FinTech je rýchlejší než legislatívne procesy (regulačné rámce musia umožniť adaptáciu na nové technológie bez potreby častých zásadných novelizácií, čo možno docieľiť správne nastavenou kombináciou metód regulácie *rule-based* a *principle-based*),
- ochrana spotrebiteľa a stabilita finančného systému naďalej zostáva prioritou úlohou regulátora finančného trhu (v regulácii je potrebné klásť dôraz na transparentnosť, informovaný súhlas, spoľahlivosť technológie, ochranu osobných údajov a jasné pravidlá zodpovednosti),¹⁵⁶
- technologická neutralita je základom regulačného prístupu a voľby regulačného modelu (právne predpisy by nemali uprednostňovať/diskriminovať konkrétnu technológiu, ale definovať minimálne štandardy bezpečnosti, interoperability a dôveryhodnosti),
- nevyhnutnosť medzinárodnej spolupráce (FinTech riešenia majú globálny charakter, bez koordinácie medzi štátmi vzniká riziko regulačnej arbitráže),
- nevyhnutnosť finančného vzdelávania s akcentom na FinTech riešenia.

FinTech inovácie (AI, digitálne peniaze a kryptoaktíva) predstavujú významnú výzvu i príležitosť pre národný právny poriadok a reguláciu EÚ. Ide o evolučný proces, ktorý si vyžaduje citlivé balansovanie medzi podporou technologického pokroku a zachovaním základných princípov práva: právnej istoty, ochrany spotrebiteľa a stability finančného systému. Právo má v tejto transformácii jedinečné postavenie, nie ako prekážka, ale ako nástroj, ktorý môže smerovať vývoj

¹⁵⁶ Zrkadlivo obdobne uvádza základné znaky „dobrej“ inovácie ČUNDERLÍK ČERBOVÁ, V. Artificial intelligence, ethics, and the Catholic Church. In *Human rights. From reality to the virtual world*. Józefów : Alcide De Gasperi University of Euroregional Economy in Józefów, 2021, s. 27 – 28. ISBN 978-83-954584-3-9, alebo širšie náboženské a etické aspekty ČUNDERLÍK ČERBOVÁ, V. Finančné inovácie, etické požiadavky na investovanie a Katolícka cirkev. In ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká)*. 2. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2025, s. 23 – 25.

technológií tak, aby slúžili spoločnosti spravodlivo, efektívne a udržateľne. Budúcnosť finančných služieb je neoddeliteľne spätá s technológiami. Budúcnosť práva bude závisieť od schopnosti zákonodarcu, prípadne aj iného národného regulátora, týmto technológiám porozumieť, regulovať ich a zároveň podporovať.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

ALDASORO, I., GAMBACORTA, L., KORINEK, A., SHREETI, V., STEIN, M. Intelligent financial system: how AI is transforming finance. In *BIS Working Papers* [online]. No 1194, 2024, 42 s.

ALLEN, H. J. Experimental Strategies for Regulating Fintech. In *Articles in Law Reviews & Other Academic Journals* [online]. 696, 2020, 30 s.

ARUJO, D., BRUNO, G., MARCUCCI, J., SCHMIDT, R., TISSOT, B. Machine learning applications in central banking. In *IFC Bulletin* [online]. No. 57, 27 s.

ARUJO, D., DOERR, S., GAMBACORTA, L., TISSOT, B. Artificial intelligence in central banking. In *BIS Bulletin* [online]. No. 84, 23. 1. 2024, 7 s.

AUSTIN, M. *FINTECH – How Financial Technology Is Predicted to Change in the Major Levels. The Critical Legal and Regulatory Challenges Confronting Fintech Firms*. Publisher Elena Holly, 2022, 186 s. ISBN 978-1-77485-402-0.

AWREY, D. *Beyond Banks. Technology, Regulation, and the Future of Money*. New Jersey : Princeton University Press, 2024, 291 s. ISBN 978-0-691-24542-3.

BABČÁK, V. a kol. *Základy slovenského finančného práva*. Ružomberok : EPOS, 2022, 495 s. ISBN 978-80-562-0340-8.

BEERMANN, J. (Ed.) *The euro at 20. The future of money*. Mnichov : Penguin Verlag, 2022, 526 s. ISBN 978-3-328-60274-3.

BETTINGER, A. FINTECH, A. Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company. In *Interfaces*, Vol. 2, No. 4, 1972, s. 62.

BINDSEIL, U. *Tiered CBDC and the financial system*. ECB, *Working Paper Series*, No 2351 /January 2020, 41 s. ISBN 978-92-899-3994-2.

BROEDERS, D., PRENIO, J. Innovative technology in financial supervision (suptech) – experience of early users. [online]. BIS: *FSI Insights on policy implementation*, No 9, 07/2018. 26 s.

BUJŇÁK, V., GAŇA, S., HODÁS, M. *Teória a prax právnej normotvorby*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, 440 s. ISBN 978-80-7160-687-1.

CRISANTO, J. C., LEUTERIO, C. B., PRENIO, J., YONG, J. Regulating AI in the financial sector: recent developments and main challenges. In *FSI Insights on policy implementation* [online]. No. 63, 2024, 38 s.

ČUNDERLÍK ČERBOVÁ, V. Artificial intelligence, ethics, and the Catholic Church. In *Human rights. From reality to the virtual world*. Józefów : Alcide De Gasperi University of Euroregional Economy in Józefów, 2021. ISBN 978-83-954584-3-9.

ČUNDERLÍK, Ľ. a kol. *Právo finančného trhu*. Bratislava: Wolters Kluwer SR, 2017, 260 s. ISBN 978-80-7160-449-5.

ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 1. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, 135 s. ISBN (e-verzia) 978-80- 7160-736-6.

ČUNDERLÍK, Ľ., KATKOVČIN, M. (eds.) *Finančné inovácie – determinant súčasnej a anticipovanej regulácie na finančnom trhu (výzvy a riziká). 2. časť. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 28. novembra 2024 na Právnickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, 152 s. ISBN (tlačená verzia) 978-80-7160-754-0.

ČUNDERLÍK, Ľ., PONIŠT, V. (eds.) *15 rokov eura na Slovensku a jeho ďalšie perspektívy*. Bratislava: Národná banka Slovenska, 2024, 177 s. ISBN (tlačenná verzia) 978-80-8043-262-1.

FÁBRY, B., KASINEC, R., TURČAN, M. *Teória práva*. 2. vydanie. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2019, 324 s. ISBN 978-80-571-0127-7.

FOX, D., GREEN, S. (eds.) *Cryptocurrencies in public and private law*. Oxford university press, 2019, 323 s. ISBN 978-0-19-882638-5.

FRICK, J., BARSAN, I. M. InsurTech – Opportunities and Legal Challenges for the Insurance Industry. In *Revue Trimestrielle de Droit Financier*, [online]. 2020, 33 s.

GEORGIEVA, S. Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in the Conduct of Monetary Policy by Central Banks. In *Economic Studies journal, Bulgarian Academy of Sciences – Economic Research Institute* [online]. 32 (8), s. 177 – 199.

GERLOCH, A. *Teorie práva*. 8. vydanie. Plzeň : Aleš Čeněk, 2021, 341 s. ISBN 978-80-7380-838-9.

GRIGORESCU, A. E. Artificial Intelligence in Central Banking. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* [online]. Volume 18 (2024): Issue 1 (June 2024), s. 1892 – 1901.

HESEKOVÁ BOJMÍROVÁ, S. *Poskytovanie pôžičiek peer to peer spôsobom v kontexte legislatívy upravujúcej poskytovanie úverov spotrebiteľom*. Bratislava : Wolters Kluwer SR, 2023, 220 s. ISBN 978-80-7160-680-2.

HESEKOVÁ, S., PONIŠT, V. (eds.) *30 rokov Zákona o Národnej banky Slovenska*. Bratislava : Národná banka Slovenska, 2023, 176 s. ISBN 978-80-8043-258-4.

HLINKA, T., DUREC KAHOUNOVÁ, M. (eds.) *Premeny finančného práva, jeho vedy a výučby v čase. Bratislavské právnické fórum 2022*. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2022, 91 s. ISBN 978-80-7160-662-8.

HODÁS, M. *Implementácia autonómnej mobility – niektoré filozofické a (ústavno)právne aspekty a ich právne a metaprávne implikácie nielen pre Slovenskú republiku*. Praha : Leges, 2022, 101 s. ISBN 978-80-7502-660-6.

HRABČÁK, L. a kol. *Blockchain technológia ako činiteľ (faktor) ovplyvňujúci súčasnú podobu práva*. Košice : ŠafárikPress, 2021, 116 s. ISBN 978-80-8152-979-5.

CHIU, I. H-Y., DEIPENBROCK, G. (eds.) *Routledge Handbook of Financial Technology and Law*. New York : Routledge, 2021, 480 s. ISBN 978-0-367-72655-3.

INDRAWATI, F. A. An ideal legal tender for the digital era. In *Journal of Central Banking Law and Institutions*. 2023, Vol. 2 No. 3, 373 – 400. ISSN 2827-7775

JANOVEC, M. a kol. *Propedeutika finančního práva IV: právo finančního trhu*. Brno : Masarykova univerzita, 2022, 227 s. ISBN 978-80-280-0025-7.

JONGMOO J., CH., OZKAN, B. (eds.) *Disruptive innovation in business and finance in the digital world. International Financial Review*. Volume 20. Bingley : Emerald Publishing Limited, 2019, 245 s. ISBN 978-1-78973-382-2.

KARFÍKOVÁ, M. a kol. *Teorie finančného práva a finanční vědy*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2018, 356 s. ISBN 978-80-7552-936-0.

KATKOVČIN, M. Inovatívne technológie v dohľade nad finančným trhom (SupTech). In *Milníky práva v stredoeurópskom priestore 2020* [elektronický dokument]. Bratislava : Právnická fakulta UK, 2021, s. 297 – 302.

KIANIEFF, M. A question of trust: facebook libra as money in the economic and legal sense. In *Journal of law, technology & the internet*, č. 6/12, roč. 2020 – 2021, 47 s. ISSN 1949-6451.

KUKLIŠ, P. K súvzťažnosti verejnej moci a verejnej správy. In *Právny obzor*. 2025, č. 1, s. 35 – 51.

KYNC, L. a kol. *Poznej svého klienta – základní zásada finančního práva*. Brno : Masarykova univerzita, 2012, 166 s. ISBN 978-80-210-60-85-2.

MARTINÁK, T. a kol. *Bezhotovostní peníze versus elektronické peníze*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, 188 s. ISBN 978-80-87382-74-5.

MESARČÍK, M., GYURÁSZ, Z. a kol. *Právo a umelá inteligencia*. Bratislava : Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2024, 244 s. ISBN 978-80-7160-715-1.

NAGY, Z. (ed.) *Regulation of Public Finances in Light of Financial Constitutionality. Analysis on Certain Central and Eastern European Countries*. Miskolc – Budapest : Central European Academic Publishing, 2022, 276 s. ISBN 978-615-6474-00-1.

NORDHOEK, D. *Regulation of Artificial Intelligence in Insurance. Balancing consumer protection and innovation*. [online]. The Geneva Association. Research summary. 4 s.

OMOTUBORA, A. Same Naira, More Possibilities! Assessing the Legal Status of the eNaira and Its Potential for Privacy and Inclusion. In *Journal of African Law*. ročník 68, 2/2024, 245 – 262 s. ISSN 1464-3731.

PAPOUŠKOVÁ, Z. a kol. *Peníze v právu a ekonomice*. Olomouc : Iuridicum Olomoucense, o. p. s., 2015, 254 s. ISBN 978-80-87382-70-7.

PASSADOR, M. L. AI Act and the ECB: Steering Financial Supervision in the EU. In *Columbia Journal of European Law* [online]. Volume 30, No. 2, 2025. 48 s.

PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (eds.) *COFOLA 2018. Časť II. Peníze, měna a právo*. Brno : Masarykova univerzita, 2018, 145 s. ISBN 978-80-210-9006-4.

REUTER, M. *Decrypting Crypto: How to Estimate International Stablecoin Flows*. Medzinárodný menový fond, Working Paper. No. WP/2025/141, 7/2025, 51 s.

SEJKORA, T. *Moderní nástroje aktivní politiky finančních inovací a jejich místo v právním rámci finančních služeb v Evropské unii. Explorační studie ze států Visegrádské skupiny a Pobaltí*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2023, 460 s. ISBN 978-80-7676-435-4.

SIEKMANN, H. *Legal tender in the euro area, IMFS Working Paper Series*, No. 122, Goethe University Frankfurt, Institute for Monetary and Financial Stability (IMFS), Frankfurt a. M., 2018, 1 – 53 s.

SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (eds.) *PRÁVO – OBCHOD – EKONOMIKA*. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, 308 s. ISBN 978-80-8152-931-3.

SUMMER, M., HERMANKY, H. A digital euro and the future of cash. In *Monetary Policy & the Economy*. Q1-Q2/22, 91 – 108 s., ISSN 2309–3323.

SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (eds.) *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2021, 114 s. ISBN 978-80-7160-606-2.

ŠTRKOLEC, M., BALÁŽI, F., PRIATELOVÁ, N., VARTAŠOVÁ, A. (eds.) *V. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA: Daňové právo a nové javy v ekonomike. Zborník príspevkov.* Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2023, 287 s. ISBN 978-80-574-0269-5.

ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike.* Praha : Leges, 2023, 111 s. ISBN 978-80-7502-723-8.

ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (eds.) *IV. SLOVENSKO-ČESKÉ DNI DAŇOVÉHO PRÁVA: Zdaňovanie virtuálnych platieb a digitálnych služieb COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo.* Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, 408 s. ISBN 978-80-574-0043-1.

TAN, J., SHUM, C. K., AMRI, M. A. Supervisory letter writing app: expediting letter drafting and ensuring tone consistency. In *BIS* [online]. Machine learning in central banking. 2022, Volume 57, 14 s.

ZATTI, F., BARRESI, R. G. (eds.) *Digital assets and the law. Fiat money in the Era of digital currency.* Londýn : Routledge, 2024, 400 s. ISBN 978-1-003-25826-1.

Ostatné zdroje, judikatúra, právne predpisy

Akčný plán pre finančné technológie: Za konkurencieschopnejší a inovatívnejší európsky finančný sektor.

Central bank digital currencies: Legal aspects of retail CBDCs. Bank for International Settlements, 2024, 29 s. ISBN 978-92-9259-805-1.

Česko-slovenská koruna v podpisoch. Praha : Památková komora ČR, 2019, 350 s. ISBN 978-80-87492-14-7.

DANIELSSON, J., UTHEMANN, A. *On the use of artificial intelligence in financial regulations and the impact on financial stability.* [online]. 35 s.

EIOPA. *Regulatory Framework Applicable to AI Systems in the Insurance Sector.* 2024. 2 s.

EIOPA. *Report on the Digitalisation of the European Insurance Sector.* EIOPA-BoS-24/139. 30. 4. 2025. 59 s.

ESMA. *Public Statement On the use of Artificial Intelligence (AI) in the provision of retail investment services.* ESMA35-335435667-5924. 30. 5. 2024. 7 s.

NBS. *Use of innovations by supervised entities in the financial market in Slovakia.* [online]. 2025. 33 s. ISSN 2729-8604 (elektronická verzia)

OECD. *Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance.* [online]. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 24, 2024. 53 s.

Pravidlá fungovania regulačného sandboxu, platné od 1. januára 2022. Národná banka Slovenska.

Správa o činnosti inovačného hubu a regulačného sandboxu Národnej banky Slovenska 2022. Národná banka Slovenska. 2023.

Správa o činnosti inovačného hubu a regulačného sandboxu Národnej banky Slovenska 2023, Národná banka Slovenska. 2024.

Správa o inovačnom hube a regulačnom sandboxe za rok 2024. Národná banka Slovenska.

Správa orgánov dohľadu (ESAs). ESAS. FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs. Report.

Virtual Currencies – Key Definitions and Potential AML/CFT Risks 2014, 15 s.

Virtual currency schemes, Frankfurt, ECB, 2012, 53 s. ISBN 978-92-899-0862-7.

Vyhodnotenie konzultácie k regulačnému sandboxu. Národná banka Slovenska. September 2020.

Zmluva o fungovaní Európskej únie.

Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 10. októbra 1973 vo veci 34-73, *Fratelli Variola S.p.A. proti Amministrazione italiana delle Finanze*

Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 22. októbra 2015 vo veci C-264/14, *Skatteverket proti David Hedqvist*

Rozsudok Súdneho dvora EÚ z 26. januára 2021 v spojených veciach C-422/19 a C-423/19, *Johannes Dietrich a Norbert Häring proti Hessischer Rundfunk*.

Oznámenie Národnej banky Slovenska č. 273/2019 Z. z.

Ústava Slovenskej republiky (ústavný zákon č. 460/1992 Zb.)

Zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon v znení neskorších predpisov

Zákon č. 492/2009 Z. z. o platobných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 566/1993 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 747/2004 Z. z. o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1672 z 23. októbra 2018 o kontrolách peňažných prostriedkov v hotovosti, ktoré vstupujú do Únie alebo opúšťajú Úniu, a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1889/2005

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/1503 zo 7. októbra 2020 o európskych poskytovateľoch služieb hromadného financovania pre podnikanie a o zmene nariadenia (EÚ) 2017/1129 a smernice (EÚ) 2019/1937 v platnom znení (nariadenie o crowdfundingu/ECSP)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1114 z 31. mája 2023 o trhoch s kryptoaktívami a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010 a (EÚ) č. 1095/2010 a smerníc 2013/36/EÚ a (EÚ) 2019/1937 (nariadenie MiCA)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1689 z 13. 6. 2024, ktorým sa stanovujú harmonizované pravidlá v oblasti umelej inteligencie a ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 300/2008, (EÚ) č. 167/2013, (EÚ) č. 168/2013, (EÚ) 2018/858, (EÚ) 2018/1139 a (EÚ) 2019/2144 a smernice 2014/90/EÚ, (EÚ) 2016/797 a (EÚ) 2020/1828

Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady o zavedení digitálneho eura

Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/713 zo 17. apríla 2019 o boji proti podvodom s bezhotovostnými platobnými prostriedkami a proti ich falšovaniu a pozmeňovaniu, ktorou sa nahrádza rámcové rozhodnutie Rady 2001/413/SVV

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/39/ES z 21. apríla 2004 o trhoch s finančnými nástrojmi, o zmene a doplnení smerníc Rady 85/611/EHS a 93/6/EHS a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/12/ES a o zrušení smernice Rady 93/22/EHS (smernica MiFID I)

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/110/ES zo 16. septembra 2009 o začatí a vykonávaní činností a dohľade nad obozretným podnikaním inštitúcií elektronického peňažníctva, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2005/60/ES a 2006/48/ES a zrušuje smernica 2000/46/ES

<http://www.nigerialaw.org>

<https://www.asamblea.gob.sv>

<https://www.droit-afrique.com>

<https://www.mfsr.sk/>

<https://www.nbs.sk>

<https://www.theglobaleconomy.com>

Regulačné percepcie FinTechu

Ľubomír Čunderlík, Maroš Katkovčín, Viliam Poništ

Vydalo vydavateľstvo Wolters Kluwer SR s. r. o.,

Mlynské nivy 48, 821 09 Bratislava,

v roku 2025 ako svoju 1716. publikáciu.

Redakčná úprava Wolters Kluwer SR s. r. o.

Návrh obálky a grafická úprava Pavol Markov PAMART

Prvé vydanie

Počet strán 96

ISBN 978-80-571-0802-3 (brož.)

ISBN 978-80-571-0803-0 (pdf)