

Správa o činnosti inovačného hubu a regulačného sandboxu Národnej banky Slovenska

2023

Vydavateľ

© Národná banka Slovenska

Elektronická verzia

<https://nbs.sk/publikacie/vyrocnasprava-ih/>

Kontakt

Národná banka Slovenska
Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava
info@nbs.sk



Text neprešiel jazykovou úpravou.

Reprodukovanie na vzdelávacie a nekomerčné účely je povolené s uvedením zdroja.

ISSN 2644-7169 (ELEKTRONICKÁ VERZIA)

Obsah

Rok v číslach	4
Úvod	4
1.Kryptoaktíva dominujú v inovačnom hube aj v roku 2023	5
1.1 Krypto zostáva na špici záujmu	5
1.2 Platobné služby ponúkajú rozmanité príležitosti	6
1.3 Ostatné FinTech modely lákajú menej záujemcov	7
2.Poučenie a európska spolupráca v regulačom sandboxe	7
2.1 Rozpačitý štart a nový nádejný prípad	7
2.2 Prvé skúsenosti a výzvy	8
2.3 Spoločné hľadanie riešení v European Blockchain Sandbox	8
3.Podpora implementácie a popularizácia inovácií	9
3.1 NBS podporuje hladkú implementáciu MiCA a DORA na Slovensku	9
3.2 NBS sa aktívne zúčastňuje medzinárodných diskusií o digitálnych financiách	10
Záver	12
Príloha A – Spôsob riešenia prípadov v hube	13
Zoznam grafov	
Graf 1 - Predmet podnetov riešených v inovačnom hube	9
Graf 2 - Porovnanie počtu podnetov z uplynulé roky	13

Rok v číslach

19 prípadov v inovačnom
hube



13 podnetov týkajúcich sa
kryptoaktív (68%)



2 prípady v regulačnom
sandboxe



Úvod

Národná banka Slovenska (ďalej len „NBS“) každoročne zverejňuje správu o činnosti inovačného hubu NBS (ďalej len „správa“). Tak ako minulý rok, toto v poradí už piate vydanie správy obsahuje spoločnú správu inovačného hubu (ďalej len „hub“) ako aj regulačného sandboxu (ďalej len „sandbox“).

Oba nástroje ponúkajú záujemcom možnosť poradiť sa s expertmi NBS ohľadom otázok aplikácie regulácie vo vzťahu k finančným inováciám, čo pomáha k zmierneniu právnej neistoty a jednoduchšej implementácii inovácii na slovenskom trhu.

Hub umožňuje spravidla jednorazový kontakt. Bol založený v roku 2019 a odvtedy riešil 116 prípadov. Regulačný sandbox NBS je prostredie, v ktorom môžu firmy dlhodobejšie nastavovať súlad svojich inovatívnych produktov a služieb v dialógu s NBS. Regulačný sandbox existuje v NBS od roku 2022 a momentálne má jedného účastníka v prípravnej fáze.

Oba nástroje prispievajú k zlepšeniu viditeľnosti inovatívnych tém, zdieľaniu informácií a diskusiám medzi NBS a súkromným sektorom. Zároveň posilňujú imidž NBS ako inovátora na domácom aj medzinárodnom trhu.

V 30 krajinách EÚ/EHP príslušné orgány dohľadu prevádzkujú 41 hubov a 14 sandboxov. Národné orgány dohľadu pri tom čelia veľmi podobným skúsenostiam aj výzvam: žiadosti od záujemcov sú občas nereálne a podnikateľské modely s ktorými prichádzajú sú vo veľmi skorej fáze. Žiadatelia si nerobia dostatočný prieskum vopred dostupných informácií a kladú otázky ľahko zodpovedateľné na základe existujúcej regulácie.

Na druhej strane, súčasná legislatíva niekedy nedostatočne reflektuje na inovatívne podnikateľské modely.

Ako odpoveď na aktuálne trendy sa objavujú rôzne nové formy a typy nástrojov na podporu inovácií. Príkladom sú hackatony, techsprinty, virtuálne sandboxy (napríklad virtuálny sandbox poľského KNF), "zelené sandboxy" (ako Green Fintech Challenge a Digital Sandbox prevádzkované britským FCA), ale aj sandboxy určené výhradne na testovanie systémov umelej inteligencie.

NBS sa okrem hubu a sandboxu zapája aj do ďalších aktivít na podporu inovácií. Sleduje trendy v oblasti regulácie inovácií v Európe a aktívne sa zapája do diskusií o tejto téme.

Správa sumarizuje vývoj v hube, sandboxe ako aj súvisiace FinTech aktivity v NBS za obdobie od 1.2.2023 do 31.12.2023.

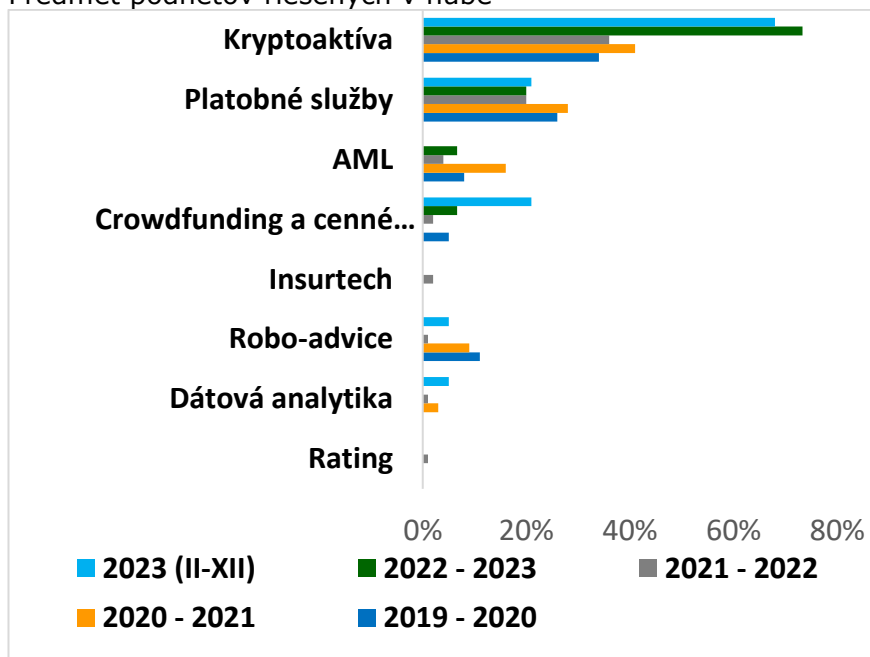
1 Kryptoaktíva dominujú v inovačnom hube aj v roku 2023

1.1 Krypto zostáva na špici záujmu

Počas piateho roku fungovania hubu bolo spolu riešených 19 podnetov. Ide o mierny nárast oproti predchádzajúcemu roku (16). Tento trend bol spôsobený zvýšeným záujmom subjektov o problematiku kryptoaktív. Niektoré zo spracovávaných otázok mali presah aj na problematiku prevencie prania špinavých peňazí a financovania terorizmu (ďalej len „AML“), na oblasť biometrie, na outsourcing a platobné služby. O diskusiu mali záujem fyzické ako aj právnické osoby, menší aj väčší hráči trhu, rovnako aj advokátske kancelárie. Záujem však evidujeme aj od zahraničných subjektov.

Graf 1

Predmet podnetov riešených v hube



Diskusie v rámci hubu sa preto týkali základných povinností poskytovateľov služieb kryptoaktív vyplývajúcich zo súčasnej právnej úpravy a povinností registrácie a získania viazanej živnosti podľa živnostenského zákona SR.

Pretrvávajúci záujem o kryptoaktíva súvisí aj s vývojom na európskej úrovni. V júni 2023 bolo zverejnené nariadenie MICA (Nariadenie o trhoch s kryptoaktívami), ktoré vytvára právny rámec pre podnikanie v tomto FinTech sektore.

V budúcnosti predpokladáme ďalší nárast otázok v oblasti kryptoaktív, ako aj ich presah na iné oblasti finančného trhu (sprostredkovanie, platobné služby, kapitálový trh).

1.2 Platobné služby ponúkajú rozmanité príležitosti

Oblasť platobných služieb patrí tiež medzi populárne v počte podnetov a to najmä preto, lebo pokrýva viaceré rozmanité obchodné modely. NBS sa vyjadrovala k zaujímavému modelu, ktorý umožňoval vyplácať zamestnancom mzdu vopred za dohodnutých podmienok. Takýto model je už dnes rozšírený v niektorých západných krajinách. Iným príkladom bol obchodný model umožňujúci výplatu prostriedkov vo fiat mene alebo aj v kryptoaktívach, ktorý je už dnes registrovaný ako poskytovateľ služieb kryptoaktív v Holandsku. Iný prípad sa zameriaval na klientov, ktorí si chcú dočasne zapožičať jachtu a potrebujú na to zložiť istú formu zábezpeky – kaucie, vo forme blokácie sumy na špeciálne na to vydané platobnej karte. Iný podnet sa zameriaval na vývoj aplikácie v oblasti nakupovania v obchodných centrách a s tým súvisiaci vývoj mobilnej aplikácie.

1.3 Ostatné FinTech modely lákajú menej záujemcov

Menší záujem ako po minulé roky sme zaznamenali v hube v oblasti dátovej analytiky, regtech, poistenia a cenných papierov. Jeden zo subjektov sa zameriaval na vývoj a integráciu IT systémov, analýz a rozhraní pre korporátnych klientov ako sú poisťovne a logistické firmy. Jeho otázky sa zameriavali na presah jeho obchodných činností na aktuálne platnú legislatívu vo viacerých oblastiach. Iný podnet sa dotýka algoritmického obchodovania na rôznych typoch búrz a s tým súviseli aj otázky vo vzťahu k oblastiam ako roboadvice, regtech a cenným papierom. Iný subjekt sa pýtal na možnosti digitálnej tokenizácie cenných papierov a presahu takéhoto typu finančného produktu na aktuálne platnú legislatívu MIFID II. Jeden z podnetov sa dokonca zamerl na aktuálne platný rámec fungovania sandboxu najmä vo vzťahu k prípadnému porušeniu pravidiel subjektu v ňom, či aktuálne platnej právnej úpravy vzťahujúcej sa na subjekt v sandboxe.

Tak ako aj po minulé roky, aj tento rok sme odpovedali na podnety v slovenskom ako aj v anglickom jazyku. Oproti iným rokom sme však mali oveľa menej podnetov v anglickom jazyku.

2 Poučenie a európska spolupráca v regulačom sandboxe

2.1 Rozpačitý štart a nový nádejny prípad

Prvý účastník sandboxu zotrval v rámci roka 2023 v prípravnej fáze, ktorá mu bola v januári 2023 predĺžená o šesť mesiacov. Aj napriek viacerým diskusiám, písomným zodpovedaniam otázok a výzvam zo strany NBS, účastník nebol schopný za celý jeden rok od vstupu do sandboxu naplniť požiadavky expertov NBS, a to ani po poslednom osobnom stretnutí, ktoré sa uskutočnilo v lete 2023.

Nedokázal si osvojiť základné prvky legislatívy, ktorá sa vzťahovala na jeho obchodný model. Navyše, účasť v sandboxe verejne komunikoval v čase, keď to pravidlá sandboxu zakazujú, na čo bol viackrát upozornený. Napokon, plán testovania, ktorý je nevyhnutnou podmienkou vstúpenia subjektu do testovacej fázy, opakovane nespĺňal požadované formálne ani obsahové

náležitosti. Aj preto Výbor pre regulačný sandbox rozhodol o predčasnom ukončení jeho účasti v sandboxe.

V lete 2023 sa uskutočnili prvé neformálne diskusie s novým potencionálnym účastníkom, ktorý od novembra 2023 vstúpil do sandboxu a pôsobí v oblasti crowdfundingu.

Vzhľadom na vývoj ako aj početnosť prípadov zameraných na kryptoaktíva (68%) v hube za posledný rok je pravdepodobné, že ďalším možným účastníkom v sandboxe by mohol byť subjekt zo sektora kryptoaktív.

2.2 Prvé skúsenosti a výzvy

Kapacitné vyťaženie expertov NBS. Kapacita expertov NBS, ktorí sa venujú sandboxu popri svojich pôvodných úlohách, je limitovaná. To ovplyvňuje počet účastníkov, ktorých je možné do sandboxu prijať, aj napriek potencionálnemu záujmu trhu.

Nesprávne očakávania účastníkov. Niektorí účastníci očakávajú od expertov NBS právne poradenstvo. NBS však očakáva, že účastníci budú mať prehľad o relevantnej legislatíve a budú pripravení na odbornú diskusiu. NBS odporúča účastníkom obrátiť sa na advokátske kancelárie v prípade potreby právneho poradenstva.

Dodržiavanie pravidiel sandboxu. Dodržiavanie pravidiel sandboxu, týkajúcich sa pripravenosti účastníkov a dodržiavania pravidiel komunikácie o účasti v sandboxe sú kľúčové pre efektívne fungovanie sandboxu.

Po nazbieraní ďalších skúseností, NBS upraví pravidlá sandboxu tak, aby sa zefektívnilo jeho fungovanie, a aby sa predišlo nesprávnym očakávaniam. Medzi základné praktické poznatky získané z prevádzky sandboxu patrí požiadavka na to, aby NBS kládla dôraz predovšetkým na odbornú a technickú pripravenosť uchádzačov o prijatie do sandboxu, t. j. požiadavka na vysoký stupeň ich compliance kultúry, dôsledné zabezpečenie zmluvných vzťahov (predovšetkým B2B, ak sú prítomné) a technologickú zrelosť testovanej inovácie.

2.3 Spoločné hľadanie riešení v European Blockchain Sandbox

S cieľom aktívne sa zapájať do rozvoja inovatívnych blockchainových riešení na európskej úrovni sa NBS stala účastníkom iniciatívy „European Blockchain Sandbox.“ Tento projekt, spustený Európskou komisiou, umožňuje spoluprácu inovátorov zo súkromného sektora a európskych regulátorov. Cieľom sandboxu je podporiť blockchainové inovácie.

NBS aktuálne participuje na hodnotení dvoch prípadov využitia blockchainových riešení vo finančnom sektore. Ide o prípady zamerané na AML.

Regulačný dialóg s prvou zo spoločností sa týka postupu monitorovania transakcií s kryptomenami s cieľom vyvinúť nástroj na AML účely. V rámci sandboxu sa skúma štandardizácia hodnotenia rizika a mechanizmy pre bezpečné, regulované zdieľanie údajov medzi finančnými inštitúciami.

Druhá zo spoločností prichádza s inovatívnymi prístupmi k digitálnym aktívam a tokenizáciou aktív. Dialóg s NBS v sandboxe sa týkal regulačného režimu tokenizovaných aktív.

3 Podpora implementácie a popularizácia inovácií

3.1 NBS podporuje hladkú implementáciu MiCA a DORA na Slovensku

Tretí ročník konferencie NBS „*Slovenský finančný trh a inovácie 2023*“, ktorý sa konal dňa 3. októbra 2023 vytvoril priestor na zdieľanie pohľadu verejného a súkromného sektora na reguláciu kryptomien a kybernetickej bezpečnosti. Praktická implementácia nariadenie o trhoch s kryptoaktívami (MiCA) si vyžiada značné náklady na strane NBS aj dotknutých podnikateľov. **NBS zdôraznila, že aktívne podporuje dialóg s trhom pri príprave na tieto zmeny. Ponúkla platformu na diskusiu o licenčnom procese a prípravu tematických workshopov**, ktoré pomôžu s pochopením nových pravidiel v praxi. Okrem toho NBS spolupracuje s Ministerstvom financií SR, na zabezpečení hladkej integrácie MiCA a tiež nariadenie o digitálnej prevádzkovej odolnosti (DORA), do právneho rámca Slovenska.

NBS sa v roku 2023 aktívne zapájala do kľúčových domácich podujatí v oblasti FinTechu. Medzi najvýznamnejšie patrili **Finweek** (24. - 26. októbra, Bratislava) a pravidelné Finas meetupy. Zástupca NBS na konferencii Finweek diskutoval dopad regulácie kryptoaktív (MiCA). Vyzdvihol, že precízny regulačný rámec dáva EÚ náskok oproti krajinám s nejasnými pravidlami, pričom môže ovplyvniť aj globálnu úpravu kryptomien. MiCA otvára možnosti pre vstup tradičných finančných subjektov do krypto odvetvia a zvyšovanie dôvery trhu. **Pre hladkú implementáciu MiCA, NBS prijala rad opatrení, vrátane vytvorenia špecializovaného oddelenia, ktoré pripravuje transparentnú**

komunikáciu licenčných požiadaviek a aktívny dialóg s budúcimi poskytovateľmi služieb kryptoaktív.

NBS sa zúčastnila aj konferencie **Forbes Money Summit**, ktorá sa konala dňa 8. novembra, v Bratislave, kde participovala v panelovej diskusii s názvom „(Ne)lákavé krypto? – ako, prečo a či investovať do kryptomien“. Zástupca NBS v panelovej diskusii predstavil reguláciu kryptoaktív (MiCA) a jej očakávané dopady na trh s kryptoaktívami. Regulácia kryptoaktív by mala prispieť k prečisteniu trhu a lepšej informovanosti potenciálnych investorov. **Kryptoaktíva však naďalej zostanú vysoko-rizikovou investíciou a NBS preto spotrebiteľom odporúča do kryptoaktív investovať maximálne toľko, koľko si môžu dovoliť stratiť.**

Jesenná ITAPA v dňoch 20 – 23.11 mala v programe aj panel „Kryptomeny - budúcnosť meny alebo slepá ulička?“ Diskusia sa za účasti zástupcu NBS zamerala na budúcnosť kryptomien, vrátane vplyvu zníženia daní, regulácie a potenciálneho využitia presahujúceho (len) oblasť investovania. **MiCA ponúka možnosť zvýšiť dôveru spotrebiteľov, eliminovať podvody a posilniť bezpečnosť na trhu.** Kryptomeny pritom zďaleka nie sú len investičným nástrojom. Umožňujú rýchle a lacné cezhraničné platby, automatizujú procesy vďaka smart kontraktom a otvárajú priestor úplne novým obchodným modelom. Zaujímavá bola tiež debata o stablecoinoch a ich potenciálnej úlohe pri modernizácii medzinárodných platieb či o pripravovanom digitálnom eure a jeho vplyve na finančnú autonómiu Európskej únie.

Počas roka 2023 sa NBS venovala prieskumom o využívaní inovácií v dohliadaných subjektoch. Realizovali sa dva takéto prieskumy (v novembri 2022 a na jeseň 2023), zamerané na bankovníctvo, platobné služby, kapitálový trh, poisťovníctvo a finančné sprostredkovanie. NBS tiež iniciovala opakovaný reprezentatívny spotrebiteľský prieskum skúmajúci problematiku kryptoaktív a digitálneho eura, s výsledkami dostupnými v roku 2024.

3.2 NBS sa aktívne zúčastňuje medzinárodných diskusií o digitálnych financiách

NBS je od roku 2019 členom Európskeho fóra pre inovačných facilitátorov (EFIF), platformy pre diskusiu a výmenu skúseností orgánov dohľadu v EÚ o regulácií a rôznych obchodných modeloch v oblasti inovácií. V roku 2023 sa uskutočnili tri stretnutia EFIF, na ktorých sa NBS aktívne podieľala.

NBS sa taktiež zúčastňuje na projekte "Vzdelávacia akadémia pre digitálne financie" (European Union – Supervisory Digital Finance

Academy), ktorý bol vytvorený formou technickej pomoci pre orgány dohľadu zo strany Európskej komisie. Akadémia je určená pre expertov z národných orgánov dohľadu a zameriava sa na aktuálne regulačné témy. V roku 2023 sa uskutočnil prvý ročník akadémie, ktorý pozostával z online vzdelávania a prezenčného pobytu vo Florencii v Taliansku. Témy akadémie zahrnovali regulačné rámce MICA a DORA, ako aj výmenu skúseností ohľadom inovačných nástrojov ako hub a sandbox.

V apríli 2023 sa zástupcovia NBS zúčastnili konferencie **Global Banking Innovation Forum** a FinTech Roadmap v Prahe. Išlo o stretnutie určené pre expertov bankovníctva, zamerané na rôzne diskusie okolo inovatívnych obchodných modelov, ktoré bolo doplnené diskusiami okolo tém ako je udržateľnosť, umelá inteligencia, cloud a dátová analytika, virtuálne aktíva a podobné témy.

Zástupca NBS mal možnosť v rámci panela na konferencii **Seamless Europe 2023** (18. – 19. október, Berlín) o súčasnom vývoji v oblasti digitálnych platieb, stálej úlohe hotovosti a budúcnosti ovplyvnenej fintechom a kryptoaktívami. Reč bola aj o dvoch iniciatívach, ktoré majú potenciál predefinovať platobný sektor: plánované zavedenie digitálneho eura do roku 2027/2028 ako bezpečného a rýchleho elektronického platobného nástroja a nedávno schválená regulácia MiCA, ktorá poskytuje právnu istotu pre vydavateľov kryptoaktív a poskytovateľov služieb v tejto oblasti, čím sa otvárajú nové možnosti pre cezhraničné platby prostredníctvom stablecoinov vďaka ich rýchlosti, nízkym poplatkom a transparentnosti.

V podobnom duchu sa 16. novembra 2023 na Malte konala **Konferencia o nariadení o trhoch s kryptoaktívami**. Účastníci konferencie sa zhodli, že nariadenie síce posilňuje ochranu investorov a prináša právnu istotu, volatilita a riziká tohto sektora kryptoaktív však pretrvávajú. Orgány dohľadu zdôraznili nutnosť prísneho presadzovania pravidiel, výmeny informácií a potrebu budovať silnú kultúru dodržiavania predpisov v celom odvetví. Skúsenosti krajín, ktoré mali svoje národné právne rámce pred kryptoaktíva už skôr (Malta a Francúzsko) poukazujú na nevyhnutnosť trvať na robustných štandardoch v boji proti kybernetickým rizikám, praniu špinavých peňazí.

Účasť NBS na týchto zahraničných aktivitách umožňuje:

- zdieľať skúsenosti a znalosti s ostatnými regulátormi,
- získať informácie o najnovších trendoch v oblasti inovácií,
- posilniť expertízu NBS v oblasti regulácie digitálnych financií,
- prispieť k tvorbe efektívnej a harmonizovanej regulácie na európskej úrovni.

Záver

Rok 2023 bol pre NBS v oblasti FinTechu veľmi intenzívny. V rámci hubu NBS bolo prehodnotených 19 podnetov a v sandboxe NBS prebiehali dva pilotné projekty.

Medzi dominantné FinTech témy patrili problematika kryptoaktív, najmä v súvislosti s nariadením MiCA, ktoré bolo na európskej úrovni schválené v máji 2023. Kľúčová bola aj príprava na nariadenie DORA. NBS intenzívne spolupracovala s Ministerstvom financií SR na prispôsobení slovenskej legislatívy na obe nariadenia. V duchu uvedených predpisov sa niesla aj väčšina domácich a zahraničných vystúpení na rôznych konferenciách so zameraním na FinTech témy.

Okrem aktivít spomenutých v tejto správe sa NBS aktívne zapája aj do ďalších súvisiacich aktivít realizovaných inými verejnými inštitúciami na Slovensku, a to v rôznych oblastiach, s dôrazom na oblasť umelej inteligencie.

Príloha A – Spôsob riešenia prípadov v hube

Počas piateho roku fungovania hubu boli podnety riešené najmä písomnou formou. Niekoľko z nich bolo riešených formou telekonferencie či osobným stretnutím, najmä v prípade, ak sa podnet zameriaval na rôzne finančné oblasti naraz a prítomnosť expertov z rôznych oblastí mala vyššiu pridanú hodnotu pre priebeh stretnutia.

Najmenej podnetov dostáva NBS spravidla počas letného obdobia, počas mesiacov júl a august.

Z hľadiska početnosti podnetov sme spozorovali, že na ich nárast má vplyv príprava novej regulácie, ktorá sa pripravuje v rámci EÚ a Slovenska. Dá sa preto očakávať, že okrem podnetov v oblasti kryptoaktív bude v budúcnosti narastať aj počet otázok z oblasti platobných služieb a otvoreného bankovníctva (napr. nové nariadenie PSR, smernica PSD3, FIDA – rámec otvoreného bankovníctva).

Graf 2

Porovnanie počtu podnetov z uplynulých rokov

