

ZVEŘEJNĚNÍ INFORMACÍ O DOPADECH KRYPTOAKTIV NA KLIMA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. ÚVOD

Společnost Pluso a.s. (dále jen „**Poskytovatel**“) je poskytovatelem služeb souvisejících s kryptoaktivy ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1114 ze dne 31. května 2023 o trzích kryptoaktiv (dále jen „**MiCA**“).

V souladu s článkem 66 odst. 5 nařízení MiCA a nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2025/422¹ Poskytovatel uveřejňuje informace týkající se hlavních nepříznivých dopadů mechanismu konsensu používaného k vydávání každého kryptoaktiva, v souvislosti s nímž poskytuje služby, na klima a dalších nepříznivých dopadů na životní prostředí.

2. ROZSAH INFORMACÍ

Povinně uveřejňované informace jsou obsaženy níže v příloze 1: Informace o dopadech nabízených kryptoaktiv na klima a životní prostředí v rozsahu a formátu stanoveném nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2025/422.

V souladu s čl. 5 odst. 2 písm. b) nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2025/422 se ukazatele uvedené v části II tabulky vyplňují pouze u kryptoaktiv, jejichž roční spotřeba energie vykázaná v poli S.8 přesahuje 500 000 kWh.² U kryptoaktiv, u nichž se vykázaná hodnota nachází pod touto hranicí, hodnoty v části II tabulky nemusí být obsaženy.

3. DATUM ÚČINNOSTI A AKTUALIZACE

Tento dokument je pravidelně (minimálně na roční bázi) revidován a v případě potřeby aktualizován, aby odrážel veškeré významné změny ve službách Poskytovatele, v regulačním prostředí nebo v informacích zveřejňovaných v souvislosti s nabízenými kryptoaktivy.

Tato verze je účinná ode dne poslední aktualizace: 07. července 2026.

Pluso a.s.

¹ Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2025/422 ze dne 17. prosince 2024, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1114, pokud jde o regulační technické normy upřesňující obsah, metodiky a prezentaci informací týkajících se ukazatelů udržitelnosti ve vztahu k nepříznivým dopadům na klima a jiným nepříznivým dopadům na životní prostředí.

² Zároveň pro úplnost Poskytovatel potvrzuje, že poskytuje jednu nebo více služeb uvedených v čl. 3 bodě 1 a bodě 16 písm. b), c) a d) nařízení MiCA, jak vyplývá z čl. 5 odst. 2 písm. a) nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2025/422.

Příloha 1: Informace o dopadech nabízených kryptoaktiv na klima a životní prostředí

1. AVALANCHE

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Avalanche
S.4	Mechanismus konsensu	Blockchainová síť Avalanche využívá jedinečný konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake označovaný jako Avalanche Consensus, který je založen na třech vzájemně propojených protokolech: Snowball, Snowflake a Avalanche. Tento mechanismus umožňuje rychlé dosažení konsenzu, vysokou propustnost sítě a nízkou latenci při zachování bezpečnosti a decentralizace. Protokol Snowball funguje na principu náhodného vzorkování, kdy každý validátor opakovaně oslovuje malou skupinu jiných validátorů za účelem zjištění jejich preferencí ohledně platnosti transakcí. Validátoři udržují čítače důvěry, které se zvyšují pokaždé, když vzorkování validátorů potvrdí stejnou transakci. Jakmile hodnota čítače překročí stanovený práh, je transakce považována za přijatou. Protokol Snowflake rozšiřuje Snowball o binární rozhodovací proces, v němž validátoři volí mezi dvěma konfliktními možnostmi. Jakmile binární rozhodnutí dosáhne dostatečné úrovně důvěry, stává se finálním. Protokol Avalanche následně využívá strukturu orientovaného acyklického grafu (DAG), která umožňuje paralelní zpracování transakcí a vyšší propustnost než tradiční lineární blockchajny. Konsenzus nad strukturou a obsahem DAG je dosažen opakovaným použitím protokolů Snowball a Snowflake. Na rozdíl od tradičních PoS sítí založených na byzantsky odolném konsenzu (BFT) Avalanche dosahuje konsenzu prostřednictvím

		pravděpodobnostního hlasování, což umožňuje vysokou škálovatelnost a rychlou finalitu transakcí.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Avalanche využívá konsenzuální mechanismus Avalanche Consensus, který je založen na kombinaci validátorů, stakingu a ekonomických pobídek zajišťujících bezpečnost a integritu sítě. Validátoři jsou povinni stakovat tokeny AVAX, přičemž výše staku ovlivňuje pravděpodobnost výběru k navrhování a ověřování bloků. Validátoři získávají odměny úměrné množství stakovaného AVAX a své dostupnosti a správnému výkonu při validaci transakcí. Validátoři mohou přijímat delegace od dalších držitelů tokenů. Delegátoři se následně podílejí na odměnách v poměru k množství delegovaného AVAX, což umožňuje i menším držitelům nepřímo se účastnit zabezpečení sítě. Ekonomické pobídky zahrnují blokové odměny pocházející z inflační emise tokenů AVAX a také podíl na transakčních poplatcích hrazených uživateli. Na rozdíl od některých jiných PoS systémů Avalanche nepoužívá mechanismus slashing. Místo toho je chování validátorů regulováno ztrátou budoucích odměn v případě nedostatečné dostupnosti nebo škodlivého jednání. Validátoři musí udržovat vysokou úroveň dostupnosti a správně validovat transakce, jinak přicházejí o odměny, což vytváří silnou ekonomickou motivaci k poctivému chování. Poplatky v síti Avalanche jsou dynamické a mění se v závislosti na vytížení sítě a složitosti transakcí. Část transakčních poplatků je spalována, čímž dochází k deflačnímu efektu, který vyvažuje inflační emisi blokových odměn. Poplatky za smart kontrakty jsou odvozeny od požadovaného výpočetního výkonu a poplatky za vytváření nových aktiv slouží k prevenci spamových aktivit a efektivnímu využívání síťových zdrojů.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-06
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-06
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	844 800,822 kWh za rok

C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady jsou stanoveny na základě empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad hardwaru používaného v síti jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Pokud byl dostupný identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI), byl použit k určení všech implementací aktiva v daném rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Avalanche-AVAX-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	14,770208242 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 873,14310 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání obnovitelné energie je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů,

		používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou sloučeny s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Avalanche-AVAX-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně kombinovány s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Avalanche-AVAX-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

2. BINANCE COIN (BNB)

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Binance Coin
S.4	Mechanismus konsensu	BNB Smart Chain (BSC) využívá hybridní konsenzuální mechanismus označovaný jako Proof of Staked Authority (PoSA), který kombinuje prvky Delegated Proof of Stake (DPoS) a Proof of Authority (PoA) a zajišťuje rychlou tvorbu bloků a nízké transakční poplatky při zachování určité úrovně decentralizace a bezpečnosti. Klíčovou roli v síti hrají aktivní validátoři, kteří jsou zodpovědní za vytváření nových bloků, ověřování transakcí a udržování bezpečnosti sítě. Denně je vybíráno 45 validátorů s nejvyšším množstvím stakovaných a delegovaných BNB. Aby se mohl některý subjekt stát validátorem, musí provozovat validační uzel a zastakeovat významné množství BNB. Držitelé tokenů, kteří vlastní validační uzel provozovat nechtějí, mohou své BNB delegovat validátorům – tato delegace zvyšuje celkový stake validátora a jeho šanci být vybrán k produkci bloků, přičemž delegátoři získávají podíl na odměnách, což podporuje širokou účast na zabezpečení sítě. Uzly, které splňují minimální požadavky na staking, ale mezi aktivní validátory vybrány nebyly, tvoří pool neaktivních validátorů zajišťující odolnost a decentralizaci sítě. Aktivní validátoři jsou vybíráni na základě množství stakovaných a delegovaných BNB na období přibližně 24 hodin. Každou epochu, která odpovídá 240 blokům neboli přibližně 20 minutám, je z aktivních validátorů vybráno 21 konsenzuálních validátorů střídajících se při tvorbě bloků. Síť dosahuje velmi rychlé finality transakcí s dobou tvorby bloku přibližně 0,75 sekundy. Z hlediska bezpečnosti a ekonomických pobídek musí validátoři zastakeovat značné množství BNB sloužící jako kolaterál, které může být v případě škodlivého chování částečně nebo zcela odebráno prostřednictvím mechanismu slashingu. Validátoři i delegátoři si rozdělují transakční poplatky a delegátoři získávají odměny úměrné svému podílu, což vytváří trvalé ekonomické pobídky k poctivému chování.

		Sít' opBNB, vybudovaná jako Optimistic Rollup nad BNB Smart Chain, nevyužívá vlastní konsenzus, ale přebírá jej z BSC. Transakce jsou zpracovávány mimo hlavní řetězec a data jsou v komprimované podobě ukládána zpět na BSC, přičemž správnost je zajištěna pomocí fraud-proof mechanismů.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	BSC využívá konsenzus PoSA k motivaci validátorů a delegátorů k zabezpečení sítě. Validátoři získávají odměny ve formě transakčních poplatků za produkci bloků a aktivní validátoři jsou vybíráni denně na základě výše stakovaných a delegovaných BNB. Držitelé tokenů mohou své BNB delegovat validátorům a získávat podíl na jejich odměnách, což je motivuje k výběru spolehlivých validátorů. Ekonomická bezpečnost je zajištěna prostřednictvím slashing mechanismu a nákladů obětované příležitosti plynoucích z uzamčení BNB. Transakční a smart-contract poplatky v síti BSC jsou nízké, hrazené v BNB, a jejich výše se dynamicky přizpůsobuje zatížení sítě. Sít' opBNB využívá obdobný poplatkový model doplněný o náklady spojené s ukládáním dat na L1, přičemž celkové poplatky zůstávají díky kompresi dat výrazně nižší.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-06-30
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-06-30
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	90 228 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za hlavní faktor spotřeby energie sítě. Předpoklady vycházejí z empirických dat získaných pomocí veřejných informačních zdrojů, open-source crawlerů a interně vyvinutých nástrojů. Klíčovým determinantem je hardware potřebný pro provoz klientského softwaru. Spotřeba zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Pokud je dostupný identifikátor FFG DTI, je využíván k určení všech relevantních implementací aktiva. V případě nejistoty jsou používány konzervativní odhady. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://crypto-risk-metrics.com/wp-content/uploads/2025-07-07-White-paper-Binance-Coin-FFG-

		8N2VXJKB1.pdf, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	27,30000 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	37,40520 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro stanovení podílu energie z obnovitelných zdrojů je určována geografická poloha uzlů pomocí veřejných informačních stránek, open-source crawlerů a interně vyvinutých nástrojů. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, jsou použity referenční sítě s obdobnou motivační strukturou a konsenzuálním mechanismem. Tato geografická data jsou kombinována s veřejnými daty Our World in Data. Intenzita je vypočtena jako mezní energetické náklady na jednu dodatečnou transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://crypto-risk-metrics.com/wp-content/uploads/2025-07-07-White-paper-Binance-Coin-FFG-8N2VXJKB1.pdf, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je určována geografická poloha uzlů stejným postupem jako u energetické spotřeby. Data jsou kombinována s veřejnými emisními údaji z Our World in Data. Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise na jednu dodatečnou transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://crypto-risk-metrics.com/wp-content/uploads/2025-07-07-White-paper-Binance-Coin-FFG-8N2VXJKB1.pdf, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).

		8N2VXJKB1.pdf, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
--	--	---

3. BITCOIN

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Bitcoin
S.4	Mechanismus konsensu	Proof of Work (PoW)
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Motivační mechanismus Bitcoinu je založen na modelu Proof-of-Work (PoW), v němž jsou těžaři odměňováni za validaci transakcí a zabezpečení sítě. Hlavními pobídkami v bitcoinové síti jsou odměny za bloky a transakční poplatky. Pokaždé, když těžař úspěšně vytěží nový blok, obdrží odměnu za blok, která zahrnuje nově vytvořené bitcoiny a transakční poplatky z transakcí zahrnutých v daném bloku. Odměna za blok se snižuje na polovinu přibližně každých 210 000 bloků (zhruba každé čtyři roky) v rámci programované události Bitcoin Halving, čímž se snižuje tempo vytváření nových bitcoinů. Odměna za blok k roku 2024 činí 6,25 BTC za blok a při příštím halvingu se sníží na 3,125 BTC. Transakční poplatky slouží jako dodatečná pobídka pro těžaře a fungují jako tržně řízený mechanismus pro prioritizaci transakcí. Jelikož je celková nabídka Bitcoinu omezena na 21 milionů BTC, význam transakčních poplatků se bude postupně zvyšovat s tím, jak budou blokové odměny klesat. Uživatelé mohou výši poplatků nastavovat podle aktuální poptávky v síti, přičemž vyšší poplatky vedou k rychlejšímu potvrzení transakce. Model poplatků v síti Bitcoin je dynamický a je určován mírou zahlcení sítě. Poplatky se počítají na základě velikosti transakce v bajtech, nikoli podle její hodnoty. Transakce s větším počtem vstupů a výstupů vyžadují vyšší poplatky kvůli většímu objemu dat. Peněžníkové aplikace obvykle doporučují vhodnou výši poplatku na základě aktuálních podmínek v síti, což uživatelům umožňuje optimalizovat náklady a rychlost.

		Tato motivační struktura zajišťuje bezpečnost sítě tím, že vyžaduje, aby těžaři vynakládali výpočetní energii (elektřinu) na řešení kryptografických úloh. Tento model odolný vůči Sybil útokům brání spamovým útokům a udržuje decentralizaci a integritu bitcoinové účetní knihy.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-04
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-04
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	185 010 360 649,43 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Odhady spotřeby energie vycházejí z ekonomického modelu „top-down“, který zohledňuje výnosy z těžby, efektivitu hardwaru a spotřebu elektřiny. Do výpočtů jsou zahrnuta těžební zařízení SHA-256, která se nacházejí nad hranicí ziskovosti, což zajišťuje realistické odhady spotřeby. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Bitcoin-BTC-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025_1759763783483.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	15,12 %
S.11	Energetická náročnost	15,67 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	76 223 539,89 tCO _{2e} za rok

S.14	Intenzita skleníkových plynů	6,46 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Geografická poloha uzlů je analyzována pomocí veřejně dostupných dat, crawlerů a geografického mapování. Energetické zdroje jsou určovány na základě dat Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA) a srovnatelných referenčních sítí. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Bitcoin-BTC-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025_1759763783483.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Výpočty emisí skleníkových plynů vycházejí ze spotřeby energie uzlů, regionálních energetických mixů a veřejně dostupných emisních dat Evropské agentury pro životní prostředí (EEA) a srovnatelných těžebních sítí. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Bitcoin-BTC-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025_1759763783483.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

4. ADA

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	ADA
S.4	Mechanismus konsensu	Cardano funguje na konsenzuálním protokolu Ouroboros, který představuje mechanismus Proof-of-Stake (PoS) navržený s důrazem na bezpečnost, decentralizaci a energetickou efektivitu. Na rozdíl od systémů Proof-of-Work (PoW), které vyžadují rozsáhlé výpočetní zdroje, Ouroboros vybírá validátory (provozovatele stake poolů) na základě množství stakovaného ADA, čímž výrazně snižuje spotřebu energie při zachování integrity sítě. Ouroboros zajišťuje férovost prostřednictvím náhodného procesu volby lídra, kdy jsou v každé epoše určováni slot lídři odpovědní za validaci transakcí a tvorbu bloků. Tento návrh omezuje rizika centralizace a umožňuje efektivní škálování sítě. Finalita transakcí je dosažena prostřednictvím pravidla výběru řetězce, které zajišťuje, že všechny uzly dospějí ke shodě ohledně správného stavu účetní knihy a minimalizuje riziko forků. Bezpečnost protokolu je posílena matematickými důkazy a kryptografickými technikami, díky čemuž je Ouroboros prvním peer-reviewovaným PoS protokolem s formálními bezpečnostními zárukami. Pro další podporu decentralizace mohou držitelé ADA delegovat svůj stake na stake pooly, aniž by museli provozovat vlastní validační uzel. Konsenzuální mechanismus Cardana zároveň integruje pobídkové struktury, které odměňují validátory i delegátory za zabezpečení sítě při nízkých provozních nákladech a výrazně nižším environmentálním dopadu ve srovnání s PoW systémy. Tento přístup zajišťuje škálovatelnou, udržitelnou a bezpečnou blockchainovou infrastrukturu.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Motivační model Cardana je navržen tak, aby podporoval bezpečnost sítě, decentralizaci a dlouhodobou udržitelnost prostřednictvím odměňování validátorů a delegátorů zapojených do Proof-of-Stake konsenzuálního mechanismu. Validátoři, označovaní jako provozovatelé stake poolů, získávají odměny za tvorbu a ověřování bloků, zatímco držitelé ADA, kteří své

		tokeny delegují, obdrží poměrný podíl z těchto odměn. Množství stakovaného ADA určuje pravděpodobnost výběru k validaci, což zajišťuje transparentní a spravedlivou distribuci odměn. Transakční poplatky v síti Cardano jsou určovány předvídatelným poplatkovým modelem, který se skládá z pevné základní složky a variabilní části odvozené od velikosti transakce. Tento model omezuje nadměrné zahlcení sítě a současně udržuje náklady pro uživatele na přijatelné úrovni. Cardano se neopírá o inflační blokové odměny; místo toho jsou stakingové odměny a provozní náklady financovány prostřednictvím transakčních poplatků a vestavěného treasury systému, který zajišťuje dlouhodobé financování rozvoje sítě. Síť rovněž využívá mechanismus regulace saturace stake poolů, který zabraňuje nadměrné koncentraci staku a podporuje širokou účast validátorů. Očekává se, že s růstem aktivity sítě se poplatky a pobídky budou dynamicky přizpůsobovat, čímž bude podpořena ekonomická udržitelnost ekosystému.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-10
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-10
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	813 456,24717 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tohoto aktiva je agregována napříč více komponentami. Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech implementací aktiva v daném rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Pro stanovení spotřeby energie tokenu je nejprve vypočtena spotřeba energie příslušné sítě (binance_smart_chain)

		a následně je podle spotřeby plynu (gas) definován podíl celkové spotřeby sítě přiřazený tomuto aktivu. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Cardano-ADA-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025.docx_1759763792341.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	17,405765334 %
S.11	Energetická náročnost	0,00014 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	273,95502 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00005 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou sloučeny s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Cardano-ADA-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025.docx_1759763792341.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně kombinovány s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Cardano-ADA-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025.docx_1759763792341.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
------	---	---

5. COSMOS ATOM

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Cosmos ATOM
S.4	Mechanismus konsensu	Kryptoaktivum ATOM je implementováno napříč několika sítěmi, zejména Cosmos Hub, Binance Smart Chain, Ethereum, Cronos EVM, Osmosis, Injective a BitSong, přičemž každá z těchto sítí využívá vlastní konsenzuální mechanismus. Na Cosmos Hubu je použit konsenzus Proof-of-Stake (PoS) postavený na CometBFT (dříve Tendermint), byzantinsky odolném (BFT) algoritmu. Validátoři bondují tokeny ATOM (včetně delegací třetích stran) a získávají hlasovací sílu úměrnou bondovanému staku. Konsenzus probíhá v kolech (návrh bloku, pre-vote, pre-commit) a blok je finalizován po dosažení více než dvoutřetinové většiny hlasovací síly ve stejné rundě, což zajišťuje okamžitou finalitu bez probabilistických forků. Síť zůstává bezpečná, pokud méně než třetina hlasovací síly jedná škodlivě. Na Binance Smart Chainu je použit hybridní konsenzus Proof of Staked Authority (PoSA) kombinující DPoS a PoA, s 21 aktivními validátory, rychlou tvorbou bloků (cca 3 s) a nízkými poplatky. Na Ethereum je aplikován Proof-of-Stake (PoS) zavedený po The Merge, se systémem slotů a epoch, finalizací prostřednictvím Casper-FFG a výběrem větve řetězce dle LMD-GHOST. Cronos EVM využívá CometBFT s permissioned validační sadou (PoA-styl PoS). Osmosis, Injective a BitSong používají PoS prostřednictvím Tendermint/CometBFT, s rychlou finalitou, menší validační sadou a důrazem na správu prostřednictvím governance.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Na Cosmos Hubu jsou validátoři a delegátoři odměňováni kombinací inflační emise ATOM a transakčních poplatků. Poplatky jsou gas-based, validátoři si stanovují minimální gas

		prices a část vybraných poplatků je alokována do rezervního fondu. Porušení protokolu (např. double-signing) je penalizováno slashingem. Na BSC pobídky zahrnují staking BNB, blokové odměny a transakční poplatky hrazené v BNB; ekonomickou bezpečnost zajišťují slashing a opportunity cost. Na Ethereum validátoři získávají nově emitované ETH a poplatky; EIP-1559 zavádí pálení base fee a tipy validátorům; škodlivé jednání je trestáno slashingem. Cronos EVM vyplácí odměny dle on-chain parametrů (emise a poplatky v CRO). Osmosis a Injective odměňují validátory/delegátory blokovými odměnami a poplatky (v OSMO/INJ), včetně pobídek pro likviditu; BitSong kombinuje inflační odměny BTSG a poplatky s tresty za nečinnost či porušení pravidel.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-01-08
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2026-01-08
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	186 482,44055 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tohoto aktiva je agregována napříč více komponentami. Je použit bottom-up přístup, kdy jsou uzly považovány za centrální faktor spotřeby energie. Odhady vycházejí z empirických zjištění pomocí veřejných zdrojů, open-source crawlerů a interních nástrojů; spotřeba hardwaru byla měřena v certifikovaných laboratořích. Nejprve se stanoví spotřeba energie podkladových sítí, následně se tokenu přiřadí poměrná část dle úrovně aktivity (např. objem transakcí). Pokud je k dispozici, je použit FFG DTI k určení všech technicky ekvivalentních implementací. V souladu s principem předběžné opatrnosti jsou při nejistotě uplatněny konzervativní odhady. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/cosmos-atom-ffg-6c7f2wvzh/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).

ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

S.10	Spotřeba obnovitelné energie	33,8173640925 %
S.11	Energetická náročnost	0,00011 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO ₂ e za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	62,06379 tCO ₂ e za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00004 kgCO ₂ e za transakci

E) ZDROJE A METODIKY

S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro stanovení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je určována geografická poloha uzlů prostřednictvím veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou k dispozici informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své pobídkové struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita je vypočtena jako mezní energetický náklad ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/cosmos-atom-ffg-6c7f2wvzh/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je určována geografická poloha uzlů pomocí veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své pobídkové struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou kombinována s veřejně dostupnými informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise vztahující se k jedné dodatečné transakci.

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/cosmos-atom-ffg-6c7f2wvzh/index.html , který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
--	--	--

6. DOGECOIN

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Dogecoin
S.4	Mechanismus konsensu	Dogecoin funguje na vlastním nativním blockchainu a využívá konsenzuální mechanismus Proof-of-Work (PoW) založený na hashovacím algoritmu Scrypt. Síť Dogecoin je merge-minována se sítí Litecoin, což znamená, že těžaři validují oba blockchainya současně pomocí sdíleného výpočetního výkonu. Konsenzuální mechanismus PoW zajišťuje validaci transakcí a integritu sítě bez závislosti na centrální autoritě. Tento whitepaper se týká výhradně nativního blockchainu Dogecoin a nevztahuje se na zabalené (wrapped) verze tokenů DOGE na jiných sítích, jako je Binance Smart Chain.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Dogecoin motivuje zabezpečení sítě prostřednictvím blokových odměn a transakčních poplatků. Každý vytěžený blok poskytuje odměnu ve výši 10 000 DOGE, přičemž těžaři zároveň získávají všechny transakční poplatky zahrnuté v bloku. Transakční poplatky v síti Dogecoin jsou velmi nízké, typicky přibližně 0,01 DOGE za kilobajt, což činí síť vhodnou pro mikroplatby. V síti neexistuje staking ani delegovaná validace. Merge-mining se sítí Litecoin poskytuje dodatečné ekonomické zabezpečení, aniž by měnil konsenzuální mechanismus Dogecoinu. Přestože mohou existovat wrapped verze DOGE na jiných sítích, tento dokument se vztahuje výhradně na nativní Dogecoin na jeho vlastním blockchainu.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-06
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-06
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	8 616 142 832,18069 kWh za rok

C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad používaného hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl dostupný — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech implementací aktiva spadajících do hodnoceného rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Dogecoin-DOGE-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025_1759764067153.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	15,116111602 %
S.11	Energetická náročnost	0,38984 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 873,14310 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení

		uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Dogecoin-DOGE-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025_1759764067153.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Dogecoin-DOGE-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025_1759764067153.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

7. DOGWIFHAT

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Dogwifhat
S.4	Mechanismus konsensu	Kryptoaktivum Dogwifhat je dostupné na síti Solana, která využívá kombinaci konsenzuálních mechanismů Proof of History (PoH) a Proof of Stake (PoS). Proof of History představuje kryptografickou techniku časového razítkování transakcí. Pomocí ověřitelné zpožďovací funkce (Verifiable Delay Function) vytváří posloupnost hashů, z nichž každý obsahuje informaci o čase a předchozím hashi. Tato posloupnost slouží jako kryptografické hodiny sítě a umožňuje validátorům ověřit pořadí událostí bez nutnosti intenzivní komunikace mezi uzly. Proof of Stake slouží k výběru validátorů, kteří produkují bloky. Validátoři jsou vybíráni na základě množství stakovaných tokenů SOL. Držitelé tokenů mohou své SOL delegovat validátorům, čímž zvyšují bezpečnost a decentralizaci sítě a zároveň získávají podíl na odměnách. Proces konsenzu zahrnuje šíření a validaci transakcí, generování PoH sekvence, výběr lídra prostřednictvím PoS a vytváření bloků. Ostatní validátoři ověřují správnost PoH sekvence i zahrnutých transakcí. Po ověření je blok přidán do blockchainu a považován za finalizovaný. Bezpečnost je dále posílena stakingem, delegovaným stakingem a mechanismem slashing, který penalizuje škodlivé chování validátorů.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Validátoři v síti Solana získávají stakingové odměny za produkci a validaci bloků. Odměny jsou vypláceny v tokenech SOL a jejich výše závisí na stakovaném množství tokenů a výkonnosti validátora. Kromě blokových odměn validátoři získávají také transakční poplatky hrazené uživateli.

		Držitelé tokenů, kteří neprovozují validační uzel, mohou své SOL delegovat validátorům a podílet se na jejich odměnách. Delegovaný staking podporuje širokou účast na zabezpečení sítě a přispívá k její decentralizaci. Ekonomická bezpečnost sítě je zajištěna prostřednictvím slashing mechanismu, kdy mohou být validátoři penalizováni odebráním části stakovaných tokenů za škodlivé chování, jako je dvojité podepisování nebo produkce neplatných bloků. Dalším prvkem je náklad obětované příležitosti, jelikož stakované tokeny jsou uzamčeny a nemohou být po dobu stakingu volně používány. Na síti Solana jsou transakční poplatky navrženy tak, aby byly nízké a předvídatelné i při vysoké propustnosti sítě. Poplatky jsou hrazeny v SOL a slouží k úhradě výpočetních a síťových nákladů validátorů. Kromě transakčních poplatků existují tzv. rent fees za ukládání dat do stavu blockchainu, které podporují efektivní využívání úložiště. Poplatky za smart kontrakty jsou odvozeny od požadovaných výpočetních zdrojů a odpovídají skutečné spotřebě.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-06-08
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-06-08
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	610,36332 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tohoto kryptoaktiva je agregována z více složek. Nejprve je stanovena celková spotřeba energie sítě Solana. Následně je k danému tokenu přiřazena poměrná část této spotřeby na základě jeho aktivity v rámci sítě. Při výpočtech je použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI), pokud je k dispozici, k určení všech relevantních implementací aktiva. Mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Informace o použitém hardwaru a počtu účastníků sítě jsou založeny na odborných odhadech, které jsou v maximální možné míře ověřovány pomocí empirických dat. Účastníci sítě jsou obecně považováni za ekonomicky racionální. V souladu s principem předběžné

		opatrnosti jsou v případě nejistoty používány konzervativní odhady, které se přiklánějí k vyšším hodnotám potenciálních nepříznivých dopadů. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/dogwifhat-ffg-10g31sk86/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	27,0081797971 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	0,20683 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční síť srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita je vypočtena jako mezní energetické náklady ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/dogwifhat-ffg-10g31sk86/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční

		sítě srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou kombinována s veřejně dostupnými informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/dogwifhat-ffg-10g31sk86/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
--	--	---

8. ETHEREUM

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Ethereum
S.4	Mechanismus konsensu	Proof of Stake (PoS)
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Motivační mechanismus Etherea je založen na modelu Proof-of-Stake (PoS), v němž validátoři zabezpečují síť prostřednictvím stakingu ETH a navrhování nebo potvrzování bloků. Validátoři získávají stakingové odměny ve formě nově emitovaného ETH a prioritních transakčních poplatků. Za účelem potlačení nepoctivého chování hrozí škodlivým validátorům snížení či úplná ztráta jejich stakovaného ETH (slashing). Poplatkový model Etherea vychází z aktualizace EIP-1559, která zavedla základní poplatek (base fee) spalovaný při každé transakci, čímž dochází ke snižování celkové zásoby ETH, a prioritní poplatek (tip), jenž motivuje validátory upřednostňovat transakce. Základní poplatek se dynamicky upravuje podle vytížení sítě, což optimalizuje náklady na plyn (gas). Transakční poplatky jsou vyjadřovány v jednotkách gwei (zlomky ETH) a závisí na složitosti transakce. V obdobích vysoké poptávky poplatky rostou, zatímco škálovací řešení druhé vrstvy, jako jsou Optimistic Rollups a ZK-Rollups, nabízejí uživatelům levnější alternativy. Tento model zvyšuje bezpečnost sítě, podporuje dlouhodobou udržitelnost a postupně snižuje inflaci ETH prostřednictvím spalování poplatků.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-04
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-04
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		

S.8	Spotřeba energie	2 390 166 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie v síti Ethereum je po přechodu na Proof-of-Stake (PoS) minimální, jelikož tento mechanismus eliminuje těžbu. Odhady vycházejí z provozu validačních uzlů, efektivity hardwaru a spotřeby elektřiny. Na rozdíl od Proof-of-Work výrazně PoS snižuje energetické nároky, čímž činí síť Ethereum podstatně udržitelnější. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Ethereum-ETH-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx_1759763799868.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	17,41 %
S.11	Energetická náročnost	0,00010 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	795,47849 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00003 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání obnovitelné energie je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně sloučeny s veřejně dostupnými daty Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA).

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Ethereum-ETH-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx_1759763799868.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně kombinovány s veřejně dostupnými emisními daty Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Ethereum-ETH-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx_1759763799868.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

9. FILECOIN (FIL)

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Filecoin (FIL)
S.4	Mechanismus konsensu	Kryptoaktivum Filecoin je dostupné na sítích Binance Smart Chain, Filecoin a Huobi Eco Chain (HECO), přičemž každá z těchto sítí využívá odlišný konsenzuální mechanismus. Na Binance Smart Chain (BSC) je využíván hybridní konsenzuální mechanismus Proof of Staked Authority (PoSA), který kombinuje prvky Delegated Proof of Stake (DPoS) a Proof of Authority (PoA). Validátoři, označovaní jako „cabinet members“, produkují bloky, validují transakce a zajišťují bezpečnost sítě. Aby se subjekt mohl stát validátorem, musí zastavit významné množství BNB. V síti je současně aktivních 21 validátorů, kteří se pravidelně střídají. Držitelé tokenů mohou delegovat své BNB validátorům a podílet se na odměnách. Kandidáti tvoří záložní pool uzlů připravených převzít validační roli. Konsenzus umožňuje rychlou tvorbu bloků (přibližně 3 sekundy) a rychlou finalitu transakcí. Filecoin využívá vlastní konsenzuální mechanismus Expected Consensus (EC), který odměňuje poskytovatele úložiště na základě množství jimi poskytovaného úložného prostoru. Produkce bloků je založena na pravděpodobnostním výběru těžařů podle jejich storage power. Bezpečnost dat je zajištěna pomocí kryptografických důkazů Proof of Replication (PoRep) při zahájení kontraktu a Proof of Spacetime (PoSt) během jeho trvání. V případě forků síť sleduje řetězec s nejvyšším kumulovaným úložným výkonem. Na síti Huobi Eco Chain (HECO) je používán Hybrid Proof-of-Stake (HPoS) mechanismus. Validátoři jsou vybíráni na základě svého staku, zpracovávají transakce a sestavují bloky. Mechanismus zajišťuje rychlou finalitu a nižší energetickou náročnost oproti PoW systémům.

S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Na Binance Smart Chain jsou validátoři incentivizováni prostřednictvím stakingu BNB, blokových odměn a transakčních poplatků. Delegátoři, kteří delegují své BNB, se podílejí na odměnách. Ekonomická bezpečnost je zajištěna mechanismem slashing při škodlivém chování nebo selhání validátora. Poplatky na BSC jsou nízké, dynamické a hrazené v BNB. Síť podporuje také cross-chain transakce a smart kontrakty s nákladově efektivními poplatky. Na Filecoin síti jsou hlavními účastníky poskytovatelé úložiště (mineri), kteří získávají blokové odměny v tokenu FIL úměrné svému úložnému výkonu. Klienti platí za ukládání dat prostřednictvím storage fees, jejichž výše je určována trhem. Další pobídkou jsou retrieval fees za poskytování přístupu k datům. Mechanismy PoSt a PoRep jsou vynucovány sankcemi a slashingem v případě porušení povinností. Transakční a gas poplatky jsou hrazeny ve FIL a pokrývají náklady na provoz sítě. Na HECO jsou validátoři incentivizováni transakčními poplatky hrazenými v HT tokenech. Uživatelé mohou stakovat HT a podílet se na odměnách prostřednictvím delegace. Poplatky vznikají při provádění transakcí a při interakci se smart kontrakty.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-09-09
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-09-09
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	2 409 026,74090 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tohoto aktiva je agregována z více komponent. Pro výpočet je použit přístup „bottom-up“, kdy jsou uzly považovány za klíčový faktor spotřeby energie. Předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných pomocí veřejně dostupných zdrojů, open-source crawlerů a interně vyvinutých nástrojů. Spotřeba hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných laboratořích. Nejprve je stanovena spotřeba energie jednotlivých sítí (Binance Smart Chain, Huobi). Následně je token Filecoin přiřazen poměrná část spotřeby na základě jeho aktivity. Při výpočtech je, pokud je dostupný, použit identifikátor FFG DTI a mapování je pravidelně

		aktualizováno podle dat Digital Token Identifier Foundation. V souladu s principem předběžné opatrnosti jsou v případě nejistoty použity konzervativní odhady.
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	32,225553820 %
S.11	Energetická náročnost	0,00140 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	801,75639 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00047 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu energie z obnovitelných zdrojů jsou určovány geografické polohy uzlů pomocí veřejných zdrojů, open-source crawlerů a interně vyvinutých nástrojů. Pokud nejsou dostupná přímá data, používají se referenční sítě srovnatelné z hlediska konsenzu a pobídkové struktury. Geodata jsou kombinována s veřejnými daty Our World in Data. Intenzita je vypočtena jako mezní energetický náklad na jednu dodatečnou transakci.
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Metodika výpočtu emisí skleníkových plynů vychází z geolokace uzlů, referenčních sítí a veřejných dat Our World in Data. Intenzita emisí je stanovena jako mezní emise vztahující se k jedné dodatečné transakci.

10. CHAINLINK

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Chainlink
S.4	Mechanismus konsensu	Token Chainlink (LINK) je dostupný na sítích Binance Smart Chain a Ethereum. Binance Smart Chain (BSC) využívá hybridní konsenzuální mechanismus Proof of Staked Authority (PoSA), který kombinuje prvky Delegated Proof of Stake (DPoS) a Proof of Authority (PoA). Tento mechanismus zajišťuje rychlou tvorbu bloků a nízké transakční poplatky při zachování určité úrovně decentralizace a bezpečnosti. Validátoři, označovaní jako tzv. „cabinet members“, jsou odpovědní za tvorbu bloků, validaci transakcí a zachování bezpečnosti sítě. Aby se subjekt mohl stát validátorem, musí zastavit významné množství tokenů BNB. Výběr validátorů probíhá prostřednictvím stakingu a hlasování držitelů tokenů. V síti BSC je v daném okamžiku aktivních 21 validátorů, kteří se pravidelně střídají, aby byla zachována decentralizace a bezpečnost. Držitelé tokenů, kteří neprovozují validační uzly, mohou delegovat své BNB validátorům. Delegace zvyšuje celkový stake validátora a jeho pravděpodobnost výběru k produkci bloků. Delegátoři získávají podíl na odměnách validátorů, čímž je podporována široká účast na zabezpečení sítě. Kandidáti na validátory tvoří rezervní pool uzlů, které splňují stakingové požadavky a mohou být zvoleny aktivními validátory prostřednictvím hlasování komunity. Proces konsenzu zahrnuje výběr validátorů na základě množství stakovaného BNB a obdržených hlasů, střídavou produkci bloků v PoA-podobném režimu a rychlou finalitu transakcí, přičemž doba tvorby bloku se pohybuje přibližně kolem 3 sekund. Mechanismus PoSA umožňuje validátorům rychle dosáhnout konsenzu při zachování bezpečnosti a efektivity.

S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Token Chainlink (LINK) je dostupný na sítích Binance Smart Chain a Ethereum. Na síti Binance Smart Chain je zabezpečení transakcí a incentivizace účasti založena na konsenzuálním mechanismu Proof of Staked Authority (PoSA). Validátoři musí zastavit významné množství BNB, aby se mohli účastnit konsenzuálního procesu, a získávají odměny ve formě blokových odměn a transakčních poplatků. Pravděpodobnost výběru validátora závisí na množství stakovaného BNB a hlasech delegátorů. Držitelé tokenů mohou delegovat své BNB validátorům, čímž zvyšují jejich stake a zároveň získávají podíl na odměnách. Tento model podporuje decentralizaci a zapojení širší komunity. Kandidáti na validátory zajišťují dostatečný počet uzlů připravených převzít validační úlohu, což přispívá k odolnosti sítě. Ekonomická bezpečnost je zajištěna prostřednictvím mechanismu slashing, kdy mohou být validátoři penalizováni odebráním části stakovaných tokenů v případě škodlivého chování nebo neplnění povinností. Dalším prvkem je náklad obětované příležitosti, jelikož stakeované tokeny jsou uzamčeny a jejich ztráta či nečinnost představuje ekonomickou motivaci jednat poctivě. Transakční poplatky na BSC jsou nízké a hrazené v BNB. Poplatky se dynamicky mění v závislosti na zatížení sítě a složitosti transakcí, přičemž zůstávají výrazně nižší než na hlavní síti Ethereum. Validátoři získávají také blokové odměny distribuované za jejich roli při validaci transakcí a údržbě sítě. Síť podporuje cross-chain operace mezi Binance Chain a Binance Smart Chain, které jsou zatíženy minimálními poplatky. Poplatky za smart kontrakty a jejich provádění jsou odvozeny od výpočetních nároků a jsou navrženy tak, aby byly nákladově efektivní a podporovaly rozvoj decentralizovaných aplikací.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-04-02
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-04-02
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	13 000 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění

		získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech relevantních implementací aktiva v daném rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Chainlink-LINK-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025_1759764076444.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	15,116111602 %
S.11	Energetická náročnost	0,38984 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 873,14310 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou sloučena s veřejně dostupnými

		informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Chainlink-LINK-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025_1759764076444.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Chainlink-LINK-MiCA-Whitepaper-v1.1-05_06_2025_1759764076444.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

11. INJECTIVE TOKEN (INJ)

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Injective Token (INJ)
S.4	Mechanismus konsensu	Token Injective (INJ) je dostupný na více blockchainových sítích, konkrétně Binance Smart Chain, Cosmos, Ethereum, Injective a Osmosis, přičemž každá z těchto sítí využívá vlastní konsenzuální mechanismus. Na Binance Smart Chain (BSC) je používán hybridní konsenzuální mechanismus Proof of Staked Authority (PoSA), který kombinuje prvky Delegated Proof of Stake (DPoS) a Proof of Authority (PoA). Validátoři („cabinet members“) produkují bloky, validují transakce a zajišťují bezpečnost sítě. Výběr validátorů probíhá na základě množství stakovaných BNB a hlasů delegátorů, přičemž v síti je aktivních 21 validátorů. Konsenzus umožňuje rychlé bloky (cca 3 sekundy) a rychlou finalitu transakcí. Sítě postavené na Cosmos SDK (Cosmos, Osmosis) využívají Tendermint Core, tj. byzantinsky odolný Proof-of-Stake (PoS) konsenzus, který zajišťuje rychlou finalitu transakcí a bezpečnost za předpokladu, že méně než třetina validátorů jedná škodlivě. Validátoři jsou vybíráni podle množství stakovaných nebo delegovaných tokenů a konsenzus probíhá prostřednictvím hlasování s kvalifikovanou většinou. Na Ethereum je použit konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake (PoS) zavedený v roce 2022 (The Merge), kde validátoři stakují minimálně 32 ETH a bloky jsou navrhovány a finalizovány pomocí systému slotů, epoch a mechanismu Casper-FFG. Sít' Injective využívá Tendermint-based Proof-of-Stake, který zajišťuje vysokou propustnost a okamžitou finalitu transakcí. Validátoři jsou vybíráni na základě množství stakovaných a delegovaných INJ tokenů a delegace umožňuje širokou participaci držitelů tokenů.

		Sít' Osmosis rovněž funguje na Proof-of-Stake založeném na Cosmos SDK a Tendermint Core, s důrazem na rychlou finalitu, bezpečnost a decentralizované řízení prostřednictvím hlasování OSMO tokenů.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Na Binance Smart Chain jsou validátoři incentivizováni prostřednictvím stakingu BNB, blokových odměn a transakčních poplatků hrazených v BNB. Delegátoři sdílejí odměny s validátory a ekonomická bezpečnost je zajištěna mechanismy slashing a opportunity cost. V ekosystému Cosmos (Cosmos Hub, Osmosis) jsou validátoři a delegátoři motivováni stakingovými odměnami financovanými z transakčních poplatků a nově emitovaných tokenů. Slashing sankce postihují škodlivé nebo neaktivní validátory. Transakční poplatky jsou typicky hrazeny v nativních tokenech jednotlivých řetězců. Na Ethereum získávají validátoři odměny ve formě nově emitovaného ETH a transakčních poplatků. EIP-1559 zavádí spalování základního poplatku (base fee) a prioritní poplatky (tipy) pro validátory. Slashing penalizuje škodlivé chování a dlouhodobou nečinnost. Na Injective jsou validátoři a delegátoři incentivizováni stakingovými odměnami v INJ tokenech a transakčními poplatky. Specifikem Injective je deflační model, kdy je část poplatků pravidelně spalována prostřednictvím on-chain aukčního mechanismu, čímž se snižuje celková nabídka tokenů INJ. Sít' Osmosis motivuje validátory, delegátory a poskytovatele likvidity kombinací stakingových odměn, transakčních poplatků a pobídek pro liquidity provider pooly. Mechanismus superfluid staking umožňuje kombinovat staking s poskytováním likvidity.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-09-09
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-09-09
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	242 179,74025 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	N/A

ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

S.10	Spotřeba obnovitelné energie	N/A
S.11	Energetická náročnost	N/A
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	N/A
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	N/A
S.14	Intenzita skleníkových plynů	N/A

E) ZDROJE A METODIKY

S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	N/A
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	N/A

12. JITO STAKED SOL

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Jito Staked SOL
S.4	Mechanismus konsensu	Proof of History (PoH) je kryptografická technika, která opatřuje transakce časovým razítkem a vytváří historický záznam prokazující, že k určité události došlo v konkrétním čase. PoH využívá ověřitelnou zpožďovací funkci (Verifiable Delay Function, VDF) k vytvoření jedinečné posloupnosti hashů, které obsahují transakci i čas jejího zpracování. Tato posloupnost poskytuje ověřitelné pořadí událostí a umožňuje síti efektivně dosáhnout shody na pořadí transakcí. Proof of Stake (PoS) slouží k výběru validátorů na základě množství stakovaných tokenů SOL. Čím více tokenů má validátor stakováno, tím vyšší má pravděpodobnost, že bude vybrán k validaci transakcí a produkci bloků. Držitelé tokenů mohou své SOL delegovat validátorům a získávat odměny úměrné jejich podílu, čímž je posilována bezpečnost sítě. Proces konsenzu zahrnuje rozesílání a ověřování transakcí, generování PoH sekvence, výběr hlavního validátora pomocí PoS, vytváření bloků, jejich ověřování ostatními validátory a finální potvrzení, po kterém je blok považován za definitivní. Ekonomická bezpečnost je zajištěna stakingem, delegovaným stakingem a mechanismem slashing, který penalizuje škodlivé chování, například dvojité podepisování nebo tvorbu neplatných bloků.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Validátoři jsou vybíráni na základě množství stakovaných tokenů SOL a získávají odměny za produkci a validaci bloků, které jsou vypláceny v tokenech SOL. Kromě blokových odměn získávají validátoři také transakční poplatky z transakcí zahrnutých do bloků.

		Delegátoři, kteří delegují své SOL validátorům, se podílejí na dosažených odměnách, což podporuje širokou účast na zabezpečení sítě. Ekonomickou motivací je rovněž náklad obětované příležitosti, jelikož stakované tokeny jsou po dobu účasti uzamčeny. Poplatky v síti Solana zahrnují: • Transakční poplatky hrazené v SOL, navržené tak, aby byly nízké a předvídatelné. • Poplatky za ukládání stavu (rent fees), které motivují k efektivnímu využívání úložiště. • Poplatky za smart kontrakty, stanovené podle potřebných výpočetních zdrojů.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-02-15
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2026-02-15
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	797,61931 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tohoto aktiva je odvozena agregací více složek. Nejprve je stanovena spotřeba energie celé sítě Solana. Následně je kryptoaktivu přiřazena poměrná část této spotřeby na základě jeho aktivity v síti. Při výpočtu je — pokud je k dispozici — použit Functionally Fungible Group Digital Token Identifier (FFG DTI) k určení všech zahrnutých implementací aktiva. Odhady použitého hardwaru a počtu účastníků sítě vycházejí z informovaných předpokladů ověřovaných dostupnými empirickými daty. V souladu s principem předběžné opatrnosti jsou v případě nejistoty použity konzervativní odhady. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/jito-staked-sol-ffg-qflg0xxmm/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).

ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

S.10	Spotřeba obnovitelné energie	32,7956468965 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	0,27029 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci

E) ZDROJE A METODIKY

S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro stanovení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů určována prostřednictvím veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou k dispozici informace o geografickém rozložení uzlů, jsou použity referenční sítě srovnatelné z hlediska pobídkové struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou kombinována s informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita je vypočtena jako mezní energetický náklad na jednu dodatečnou transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/jito-staked-sol-ffg-qflg0xxmm/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována prostřednictvím veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupná přímá data, jsou použity referenční sítě srovnatelné z hlediska pobídek a konsenzuálního mechanismu. Geografická data jsou kombinována s informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise na jednu dodatečnou transakci.

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/jito-staked-sol-ffg-qflg0xxmm/index.html , který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
--	--	--

13. LITECOIN

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Litecoin
S.4	Mechanismus konsensu	Litecoin, podobně jako Bitcoin, využívá konsenzuální mechanismus Proof-of-Work (PoW), avšak s několika klíčovými rozdíly. Namísto hashovacího algoritmu SHA-256 používá Litecoin algoritmus Scrypt, který je paměťově náročnější. Tento přístup v počátečních fázích omezoval výhodu specializovaného hardwaru (ASIC) a umožňoval širší účast běžných uživatelů na procesu těžby. Těžaři soutěží v řešení kryptografických úloh a první, kdo úspěšně vyřeší daný výpočetní problém, přidá nový blok do blockchainu a získá blokovou odměnu spolu s transakčními poplatky zahrnutými v bloku. Litecoin má čas vytváření bloku přibližně 2,5 minuty, což je výrazně rychlejší než u Bitcoinu, a umožňuje tak rychlejší potvrzování transakcí. Podobně jako u Bitcoinu dochází u Litecoinu k pravidelnému půlení blokové odměny (halvingu) přibližně každé čtyři roky. Původní odměna 50 LTC za blok se tak postupně snižuje, dokud není dosaženo maximální zásoby 84 milionů LTC. Obtížnost těžby je automaticky upravována zhruba každých 2 016 bloků (přibližně každé 3,5 dne), aby byla zachována konzistentní rychlost tvorby bloků bez ohledu na změny celkového výpočetního výkonu sítě.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Litecoin využívá konsenzuální mechanismus Proof-of-Work k zabezpečení transakcí a motivaci těžařů. Hlavní pobídkou jsou blokové odměny, které jsou vypláceny těžařům za úspěšné vytěžení nových bloků. Tyto odměny se v souladu s halvingovým mechanismem přibližně každé čtyři roky snižují. Kromě blokových odměn získávají těžaři také transakční poplatky hrazené uživateli, kteří chtějí mít své transakce zpracovány. Výše poplatků je obvykle stanovena v LTC na bajt

		transakčních dat a dynamicky se mění v závislosti na vytížení sítě. Vybrané poplatky jsou distribuovány těžařům jako součást jejich celkových odměn. Ekonomická bezpečnost sítě je zajištěna vysokými náklady na těžbu, zejména investicemi do hardwaru a spotřeby elektrické energie. Pokud by se těžaři pokusili o nepoctivé chování nebo útok na síť, riskují ztrátu svých investic, jelikož neplatné bloky jsou sítí odmítnuty. Tento mechanismus poskytuje silnou motivaci k poctivému provozu a dlouhodobé stabilitě sítě.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-04-17
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-04-17
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	1 066 240 345,61482 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit „top-down“ přístup, který vychází z ekonomického modelování těžby. Ústředním faktorem spotřeby energie jsou těžaři a jejich využívaný hardware zapojený do Proof-of-Work konsenzuálního mechanismu. Hardware je předem vybírán podle použitého hashovacího algoritmu Scrypt a zohledňuje se pouze zařízení, která překračují stanovenou hranici ekonomické rentability těžby. Spotřeba energie celé sítě je stanovena na základě rozložení používaného hardwaru, jeho energetické účinnosti a on-chain informací o příjmech těžařů. Je-li známo významné využití merge miningu, je tato skutečnost rovněž zohledněna. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl dostupný — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech relevantních implementací aktiva v hodnoceném rozsahu; mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/litecoin-ffg-d74jz1vrd/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).

ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

S.10	Spotřeba obnovitelné energie	15,1161113934 %
S.11	Energetická náročnost	0,03959 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	439 286,82283 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,01631 kgCO _{2e} za transakci

E) ZDROJE A METODIKY

S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Intenzita je vypočtena jako mezní energetické náklady ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/litecoin-ffg-d74jz1vrd/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise ve vztahu k jedné dodatečné transakci.

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/litecoin-ffg-d74jz1vrd/index.html , který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
--	--	--

14. NEAR

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	NEAR
S.4	Mechanismus konsensu	Síť NEAR Protocol využívá konsenzuální mechanismus Thresholded Proof-of-Stake (TPoS). Tento mechanismus představuje variantu Proof-of-Stake, v níž se validátoři podílejí na zabezpečení sítě na základě stakovaných tokenů NEAR. Konsenzus je navržen tak, aby dosahoval vysoké efektivity, škálovatelnosti a energetické úspornosti při zachování decentralizace a bezpečnosti sítě.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	NEAR Protocol využívá motivační mechanismus Proof-of-Stake (PoS), v jehož rámci validátoři získávají odměny za zabezpečení sítě a delegátoři mohou stakeovat tokeny NEAR u validátorů a sdílet s nimi odměny. Protokol má roční inflační míru přibližně 5 %, přičemž většina této emise je alokována validátorům jako pobídka za jejich činnost. Za účelem zmírnění inflačního tlaku je část transakčních poplatků spalována, čímž dochází k postupnému snižování celkové nabídky tokenů v čase.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-10
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-10
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	920 278,60059 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů

		a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech implementací aktiva v daném rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese https://wp.lex.com/wp-content/uploads/NEAR-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	17,204591210 %
S.11	Energetická náročnost	0,00001 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	309,91181 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Intenzita je vypočtena jako mezní energetické náklady ve vztahu k jedné dodatečné transakci.

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/NEAR-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/NEAR-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

15. PEPE

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	PEPE
S.4	Mechanismus konsensu	Kryptoaktivum PEPE je dostupné na síti Ethereum a využívá konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake (PoS), který byl zaveden v roce 2022 v rámci události The Merge. Tento mechanismus nahradil těžbu systémem validátorů založeným na stakingu. Validátoři musí zastavit minimálně 32 ETH a pro každý nový blok je náhodně vybrán validátor, který blok navrhne. Ostatní validátoři následně ověřují integritu navrženého bloku. Síť Ethereum funguje na systému slotů a epoch, kdy je nový blok navržen přibližně každých 12 sekund a finalita je dosažena po dvou epochách (přibližně 12,8 minuty) prostřednictvím mechanismu Casper-FFG. Beacon Chain koordinuje činnost validátorů, zatímco pravidlo výběru větve řetězce (LMD-GHOST) zajišťuje, že síť sleduje větev s nejvyšším kumulovaným podílem hlasů validátorů. Validátoři získávají odměny za navrhování a ověřování bloků, avšak v případě škodlivého chování nebo nečinnosti čelí sankcím včetně slashing mechanismu. PoS zvyšuje energetickou efektivitu, bezpečnost a škálovatelnost sítě, přičemž budoucí upgrady, jako je Proto-Danksharding, mají dále zlepšit efektivitu zpracování transakcí.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake v síti Ethereum zabezpečuje transakce pomocí ekonomických pobídek a sankcí. Validátoři zastavují minimálně 32 ETH a získávají odměny za navrhování bloků, potvrzování platných bloků a účast v synchronizačních výběrech. Odměny jsou vypláceny ve formě nově emitovaného ETH a transakčních poplatků. Na základě aktualizace EIP-1559 se transakční poplatky skládají ze základního poplatku (base fee), který je spalován za účelem snížení celkové nabídky, a volitelného prioritního poplatku (tip), který je vyplácen validátorům. Validátoři čelí slashing sankcím v případě škodlivého chování a penalizacím za nečinnost. Tento model zajišťuje sladění

		ekonomických pobídek, zvyšuje bezpečnost sítě a činí strukturu poplatků předvídatelnější a v obdobích vysoké aktivity potenciálně deflační.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-05-18
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-05-18
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	8 809,82140 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad používaného hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl dostupný — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech implementací aktiva v daném rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lex.com/wp-content/uploads/PEPE-MiCA-Whitepaper-v-1.1.docx.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	14,770208242 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci

S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 873,14310 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání obnovitelné energie je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/PEPE-MiCA-Whitepaper-v-1.1.docx.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/PEPE-MiCA-Whitepaper-v-1.1.docx.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

16. POLKADOT (DOT)

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Polkadot (DOT)
S.4	Mechanismus konsensu	Token Polkadot (DOT) je dostupný na sítích Binance Smart Chain, Huobi a Polkadot. Na síti Binance Smart Chain (BSC) je použit hybridní konsenzuální mechanismus Proof of Staked Authority (PoSA), který kombinuje prvky Delegated Proof of Stake (DPoS) a Proof of Authority (PoA). Tento mechanismus umožňuje rychlou tvorbu bloků a nízké transakční poplatky při zachování odpovídající úrovně decentralizace a bezpečnosti. Validátoři, označovaní jako tzv. „cabinet members“, jsou odpovědní za produkci bloků, validaci transakcí a udržování bezpečnosti sítě. Aby se subjekt mohl stát validátorem, musí zastavit významné množství tokenů BNB. Výběr probíhá prostřednictvím stakingu a hlasování držitelů tokenů. V daném okamžiku je aktivních 21 validátorů, kteří se pravidelně střídají za účelem podpory decentralizace a odolnosti sítě. Držitelé tokenů, kteří nechtějí provozovat validační uzly, mohou delegovat své BNB validátorům. Delegace zvyšuje celkový stake validátora a jeho pravděpodobnost výběru k produkci bloků, přičemž delegátoři získávají podíl na odměnách. Kandidáti na validátory tvoří rezervní pool uzlů připravených převzít validační úlohu, čímž je zajištěna kontinuita a decentralizace síťové infrastruktury. Proces konsenzu zahrnuje výběr validátorů na základě množství stakovaných tokenů a hlasů delegátorů, střídavou produkci bloků v PoA-podobném režimu a rychlou finalitu transakcí, kdy doba tvorby bloku činí přibližně 3 sekundy. Mechanismus PoSA umožňuje efektivní dosažení konsenzu při zachování bezpečnosti.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Síť Polkadot využívá konsenzuální mechanismus Nominated Proof-of-Stake (NPoS), jehož cílem je zajistit bezpečnost protokolu a motivovat účastníky sítě. Validátoři zodpovědní za

		produkci bloků a validaci transakcí jsou odměňováni v tokenech DOT prostřednictvím inflačních odměn a podílu na transakčních poplatcích. Nominátoři, tedy držitelé tokenů, kteří delegují svůj stake na validátory, obdrží část těchto odměn v závislosti na výkonnosti zvoleného validátora. Za účelem omezení škodlivého chování jsou uplatňovány sankce v podobě slashing mechanismů, které mohou postihnout jak validátory, tak nominátory v případě bezpečnostních incidentů nebo dlouhodobé nečinnosti. Transakční poplatky jsou stanovovány na základě váhového modelu, jenž zahrnuje základní poplatek, poplatek za výpočetní náročnost a poplatek za velikost transakce v bajtech. Tyto poplatky jsou dynamicky upravovány pomocí multiplikátoru reagujícího na zatížení sítě, čímž je udržována efektivita a omezováno spamové chování. Část vybraných poplatků je alokována do Polkadot Treasury, která financuje rozvoj ekosystému a správu sítě. Projekty usilující o získání parachain slotu se účastní aukcí, při nichž dochází k uzamykání tokenů DOT, ať už formou vlastního bonding mechanismu či prostřednictvím crowdloanů od podporovatelů. Veškeré pobídky a poplatkové mechanismy jsou decentralizované a zakotvené v protokolové logice, což zajišťuje transparentní a spravedlivé rozdělení bez centralizované kontroly.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-06
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-06
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	630 791,66787 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech

		implementací aktiva v daném rozsahu; mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Polkadot-DOT-MiCA-Whitepaper-v1.1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	14,770208242 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 873,14310 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání obnovitelné energie je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Polkadot-DOT-MiCA-Whitepaper-v1.1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční

		sítě, které jsou srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Polkadot-DOT-MiCA-Whitepaper-v1.1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
--	--	---

17. POL

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	POL
S.4	Mechanismus konsensu	Kryptoaktivum POL využívá konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake (PoS) v rámci ekosystému Polygon. Tento mechanismus je navržen tak, aby umožňoval energeticky efektivní validaci transakcí, vysokou propustnost a škálovatelnost sítě při zachování bezpečnosti a decentralizace.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Token POL podporuje protokolovou motivační strukturu, v jejímž rámci jsou stakeři a validátoři odměňováni prostřednictvím emisí tokenů POL nebo transakčních poplatků. Transakční poplatky hrazené v POL se liší v závislosti na aktivitě jednotlivých řetězců v rámci Polygon ekosystému. Emisní mechanismy a míra odměn jsou řízeny decentralizovanými rozhodovacími procesy, což podporuje dlouhodobou účast účastníků sítě a bezpečnost napříč celým Polygon ekosystémem.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-04-01
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-04-01
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	89 538,00757 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za klíčový faktor spotřeby energie sítě. Předpoklady vycházejí z empirických zjištění založených na veřejně dostupných informačních zdrojích, open-source crawlerech a interně vyvinutých nástrojích. Hlavními faktory pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na

		provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl dostupný — použit Functionally Fungible Group Digital Token Identifier (FFG DTI) k určení všech implementací daného aktiva v hodnoceném rozsahu. Mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/POL-MiCA-Whitepaper-v-1.1-.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	N/A
S.11	Energetická náročnost	N/A
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	N/A
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	N/A
S.14	Intenzita skleníkových plynů	N/A
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	N/A
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	N/A

18. SHIBA INU

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	SHIBA INU
S.4	Mechanismus konsensu	Kryptoaktivum, které je předmětem tohoto whitepaperu, je dostupné na síti Ethereum. Pro síť Ethereum platí následující: Konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake (PoS), zavedený v roce 2022 v rámci události The Merge, nahradil těžbu systémem validátorů založeným na stakingu. Validátoři musí zastavit minimálně 32 ETH a jeden z nich je náhodně vybrán k navržení každého nového bloku. Ostatní validátoři následně ověřují integritu navrženého bloku. Síť funguje na systému slotů a epoch, kdy je nový blok navržen přibližně každých 12 sekund a finalizace probíhá po dvou epochách (přibližně 12,8 minuty) pomocí mechanismu Casper-FFG. Beacon Chain koordinuje činnost validátorů, zatímco pravidlo výběru větve řetězce (LMD-GHOST) zajišťuje, že síť sleduje řetězec s nejvyšším kumulovaným hlasovacím podílem validátorů. Validátoři získávají odměny za navrhování a ověřování bloků, avšak v případě škodlivého chování nebo nečinnosti čelí sankcím včetně slashing mechanismu. PoS usiluje o zvýšení energetické efektivity, bezpečnosti a škálovatelnosti sítě, přičemž budoucí upgrady, jako je Proto-Danksharding, mají dále zlepšit efektivitu zpracování transakcí.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Kryptoaktivum, které je předmětem tohoto whitepaperu, je dostupné na síti Ethereum. V rámci sítě Ethereum zajišťuje konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake bezpečnost transakcí prostřednictvím ekonomických pobídek a sankcí pro validátory. Validátoři zastavují minimálně 32 ETH a získávají odměny za navrhování bloků, potvrzování platných bloků a účast v synchronizačních výborech. Odměny jsou vypláceny v nově emitovaném ETH a v transakčních poplatcích. Na základě aktualizace EIP-1559 se transakční poplatky skládají ze základního poplatku (base fee), který je spalován za účelem snížení celkové nabídky, a volitelného prioritního poplatku (tip), jenž je vyplácen validátorům. V případě

		škodlivého chování validátoři čelí slashing sankcím a za nečinnost mohou být penalizováni. Tento systém zvyšuje bezpečnost sítě prostřednictvím sladění ekonomických pobídek a zároveň činí strukturu poplatků předvídatelnější a v obdobích vysoké aktivity potenciálně deflační.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-02-18
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2026-02-18
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	2 631,86378 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie spojená s tímto kryptoaktivem je agregována z několika přispívajících komponent, zejména z podkladové blockchainové sítě a z provádění operací specifických pro daný token. Pro stanovení spotřeby energie tokenu je nejprve vypočtena spotřeba energie podkladové blockchainové sítě, konkrétně sítě Ethereum. Následně je tomuto tokenu přiřazena poměrná část této spotřeby na základě jeho úrovně aktivity v síti, například objemu transakcí nebo provádění smart kontraktů. Identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) je použit k určení všech technicky ekvivalentních implementací daného kryptoaktiva spadajících do hodnoceného rozsahu. Odhady týkající se typů hardwaru, geografického rozložení uzlů a počtu účastníků sítě vycházejí z informovaných předpokladů, které jsou v maximální možné míře ověřovány pomocí dostupných empirických dat. Není-li k dispozici přesvědčivý důkaz o opaku, předpokládá se, že účastníci jednají převážně ekonomicky racionálně. V souladu s principem předběžné opatrnosti jsou při nejistotě aplikovány konzervativní odhady, tedy odhady směřující k vyšším hodnotám potenciálního environmentálního dopadu. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/2026-03-02-White-paper-SHIBA-INU-FFG-M4HFTFNPC.xhtml, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).

ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

S.10	Spotřeba obnovitelné energie	37,9124101186 %
S.11	Energetická náročnost	0,00005 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	0,87592 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00001 kgCO _{2e} za transakci

E) ZDROJE A METODIKY

S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou sloučena s veřejně dostupnými informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita je vypočtena jako mezní energetické náklady ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://white-paper.crypto-risk-metrics.com/2026-03-02-White-paper-SHIBA-INU-FFG-M4HFTFNPC.xhtml, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geolokační data jsou kombinována s veřejně dostupnými informacemi z databáze Our World in Data. Intenzita emisí je vypočtena jako mezní emise ve vztahu k jedné dodatečné transakci.

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/2026-03-02-White-paper-SHIBA-INU-FFG-M4HFTFNPC.xhtml , který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
--	--	--

19. SOLANA

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Solana
S.4	Mechanismus konsensu	Proof of Stake (PoS)
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake (PoS) motivuje validátory k zabezpečení sítě a ověřování transakcí tím, že zastavují (stakují) svá vlastní kryptoaktiva jako kolaterál. Validátoři jsou vybíráni k vytváření nových bloků na základě množství kryptoměny, kterou drží a jsou ochotni „vsadit“ (stakeovat), namísto využití výpočetního výkonu. Pokud validátoři jednají poctivě, získávají odměny prostřednictvím transakčních poplatků; škodlivé chování nebo navrhování neplatných bloků však může vést ke snížení jejich stakovaných aktiv, čímž vzniká ekonomická penalizace, která odrazuje od nepoctivého jednání a zajišťuje integritu sítě.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-06
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-06
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	5 365 500 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie se používá takzvaný přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady jsou stanoveny na základě empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními určujícími faktory pro odhad hardwaru používaného v rámci sítě jsou požadavky na provoz klientského

		softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech implementací daného aktiva spadajících do rozsahu hodnocení a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat nadace Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Solana-SOL-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx_1759763832327.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	14,770208242 %
S.11	Energetická náročnost	0,00000 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 873,14310 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání obnovitelné energie je nutné stanovit geografickou polohu uzlů pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou k dispozici žádné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně sloučeny s veřejně dostupnými informacemi z Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA) a na jejich základě je podíl obnovitelné energie stanoven.

		Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Solana-SOL-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx_1759763832327.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro určení emisí skleníkových plynů (GHG) je nutné stanovit geografickou polohu uzlů pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou k dispozici žádné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně sloučeny s veřejně dostupnými informacemi z Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA) a na jejich základě jsou emise skleníkových plynů stanoveny. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/Solana-SOL-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx_1759763832327.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

20. SONIC

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Sonic
S.4	Mechanismus konsensu	Sonic využívá konsenzuální mechanismus Proof-of-Stake (PoS) integrovaný se strukturou Directed Acyclic Graph (DAG). Tato kombinace je navržena tak, aby zvýšila škálovatelnost, efektivitu a propustnost sítě. Validace transakcí probíhá prostřednictvím PoS, zatímco DAG architektura umožňuje paralelní zpracování transakcí a omezuje tvorbu úzkých míst při vysoké zátěži sítě.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Ekonomický model sítě Sonic je navržen tak, aby stimuloval aktivní účast validátorů i vývojářů. Nativní token S slouží k úhradě transakčních poplatků, stakingu, správě sítě a provozu validačních uzlů. Síť využívá mechanismus Fee Monetization (FeeM). Validátoři získávají odměny prostřednictvím kombinace blokových odměn a transakčních poplatků. Systém blokových odměn je řízen dynamickým mechanismem APR, který se přizpůsobuje podmínkám sítě a úrovni participace. Tento model má zajistit dlouhodobou ekonomickou udržitelnost a stabilitu incentív v rámci ekosystému.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-08-14
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-08-14
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	84 358,80000 kWh za rok

C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“, kde jsou uzly považovány za klíčový faktor spotřeby energie sítě. Předpoklady vycházejí z empirických zjištění založených na veřejných informačních zdrojích, open-source crawlerech a interně vyvinutých nástrojích. Hlavními determinantami pro odhad použitého hardwaru jsou technické požadavky klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Pokud byl dostupný Functionally Fungible Group Digital Token Identifier (FFG DTI), byl použit k určení všech relevantních implementací aktiva, přičemž mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Odhady počtu účastníků sítě a použitého hardwaru jsou založeny na předpokladech, které jsou s maximálním úsilím ověřovány empirickými daty. V souladu s principem předběžné opatrnosti jsou v případě nejistoty používány konzervativnější odhady nepříznivých dopadů. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/sonic-ffg-7jbmlcwer/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	26,77343344005 %
S.11	Energetická náročnost	0,00004 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	28,07544 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00000 kgCO _{2e} za transakci

E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů se zjišťují geografické polohy uzlů (nodes) pomocí veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a interně vyvinutých crawlerů. Pokud nejsou dostupné žádné informace o geografickém rozložení uzlů, použijí se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsensuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně propojeny s veřejně dostupnými daty z platformy Our World in Data (viz citace). Intenzita je vypočtena jako mezní náklad energie ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/sonic-ffg-7jbmlcwr/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro určení emisí skleníkových plynů se geografické polohy uzlů zjišťují pomocí veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a interně vyvinutých crawlerů. Pokud nejsou k dispozici žádné informace o geografickém rozložení uzlů, použijí se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsensuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně sloučeny s veřejně dostupnými daty z Our World in Data (viz citace). Intenzita je vypočtena jako mezní emise ve vztahu k jedné dodatečné transakci. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://whitepaper.crypto-risk-metrics.com/en/sonic-ffg-7jbmlcwr/index.html, který byl vypracován společností Crypto Risk Metrics GmbH (LEI: 39120077M9TG001FE242).

21. TRON TRX

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	TRON TRX
S.4	Mechanismus konsensu	Síť TRON využívá konsenzuální mechanismus Delegated Proof of Stake (DPoS). V tomto modelu držitelé tokenů TRX delegují svůj stake a prostřednictvím hlasování volí tzv. Super Representatives, kteří jsou odpovědní za produkci bloků a validaci transakcí. Tento mechanismus umožňuje dosahovat vysoké propustnosti a nízké latence při zachování efektivního řízení sítě. DPoS omezuje počet aktivních validátorů, což přispívá k rychlému dosažení konsenzu, a současně podporuje účast komunity prostřednictvím delegace hlasovacích práv.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	TRON využívá mechanismus Delegated Proof of Stake (DPoS), v jehož rámci jsou Super Representatives odměňováni prostřednictvím blokových odměn v tokenu TRX a transakčních poplatků. Uživatelé mohou stakeovat své TRX za účelem hlasování pro Super Representatives, čímž získávají podíl na odměnách a zároveň přístup k síťovým zdrojům, jako jsou šířka pásma, výpočetní energie a úložiště. Transakční poplatky slouží k zajištění dlouhodobé udržitelnosti sítě a vytvářejí ekonomické pobídky pro aktivní a poctivou účast validátorů i delegujících uživatelů.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-05-18
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-05-18
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	3 796 179,57536 kWh za rok

C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tokenu TRX je vypočtena pomocí přístupu „bottom-up“ se zaměřením na aktivitu uzlů v síti. Odhady jsou založeny na veřejně dostupných datech, open-source nástrojích a měřeních provedených v certifikovaných zkušebních laboratořích. Spotřeba energie na úrovni celé sítě je následně přiřazena tokenu na základě jeho spotřeby plynu (gas), přičemž jsou využívána data identifikátoru digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k identifikaci relevantních implementací aktiva. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/TRON-MiCA-Whitepaper-v-1.0-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	23,38 %
S.11	Energetická náročnost	0,00002 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO _{2e} za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	1 491,89857 tCO _{2e} za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00001 kgCO _{2e} za transakci
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání energie z obnovitelných zdrojů je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně sloučena s veřejně

		dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/TRON-MiCA-Whitepaper-v-1.0-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tato geografická data jsou následně kombinována s veřejně dostupnými informacemi Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/TRON-MiCA-Whitepaper-v-1.0-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

22. UNISWAP (UNI)

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	Uniswap (UNI)
S.4	Mechanismus konsensu	Proof of Staked Authority (PoSA).
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Uniswap funguje na sítích Ethereum a Binance Smart Chain (BSC), přičemž každá z těchto sítí používá odlišné konsenzuální mechanismy, motivační struktury a modely poplatků. Na síti BSC je použit mechanismus Proof of Staked Authority (PoSA), kde validátoři stakují BNB a získávají transakční poplatky a blokové odměny. Delegátoři mohou stakovat BNB u validátorů a sdílet odměny, zatímco sankce, jako je slashing, působí jako prevence proti škodlivému chování. Na síti Ethereum je využíván konsenzus Proof-of-Stake (PoS), kdy validátoři stakují 32 ETH a získávají nově emitované ETH a transakční poplatky. Poplatky zahrnují gas fees, prioritní poplatky (tipy) a uplatňují se sankce včetně slashing mechanismů při pochybení. Obě sítě podporují vykonávání smart kontraktů, cross-chain transakce a dynamické poplatkové modely optimalizující bezpečnost a efektivitu.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-13
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-13
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	18 143,41036 kWh za rok

C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (FFG DTI) k určení všech implementací aktiva v daném rozsahu a mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/Uniswap-UNI-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025.docx-1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	N/A
S.11	Energetická náročnost	N/A
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	N/A
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	N/A
S.14	Intenzita skleníkových plynů	N/A
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	N/A
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	N/A

23. WLD

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	WLD
S.4	Mechanismus konsensu	Optimistické rollupy (Optimism)
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	Worldcoin podporuje protokolovou pobídkovou strukturu, v jejímž rámci jsou provozovatelé zařízení Orb a uživatelé odměňováni tokeny WLD za přispívání k růstu sítě a ověřování identity. Transakční poplatky jsou hrazeny v ETH na sítích Ethereum a Optimism, zatímco emise a distribuce tokenů WLD jsou řízeny protokolovými pravidly a komunitním dohledem, aby byla podporována dlouhodobá a udržitelná účast účastníků sítě. Pobídkové mechanismy a poplatky související s převody WLD závisí na síti, na níž je konkrétní transakce provedena. Pobídkové mechanismy a poplatky související s převody WLD závisí na síti, na níž je konkrétní transakce provedena.
S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-05-10
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-05-10
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	1 537,68560 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Pro výpočet spotřeby energie je použit tzv. přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady jsou stanoveny na základě empirických zjištění získaných pomocí veřejně dostupných informačních webů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními determinantami pro odhad použitého

		hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl — pokud byl k dispozici — použit Functionally Fungible Group Digital Token Identifier (FFG DTI) za účelem určení všech implementací příslušného aktiva zahrnutých do hodnoceného rozsahu. Mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://wp.lcx.com/wp-content/uploads/WLD-MiCA-Whitepaper-v-1.1.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ		
S.10	Spotřeba obnovitelné energie	N/A
S.11	Energetická náročnost	N/A
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	N/A
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	N/A
S.14	Intenzita skleníkových plynů	N/A
E) ZDROJE A METODIKY		
S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	N/A
S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	N/A

24. XRP

ČÁST I – POVINNÉ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
A) OBECNÉ INFORMACE		
S.1	Název	Pluso a.s
S.2	Identifikační kód právnické osoby (LEI)	315700GXG7KIZFLV9R66
S.3	Název kryptoaktiva	XRP
S.4	Mechanismus konsensu	XRP Ledger funguje na základě federativního konsenzuálního mechanismu (Federated Consensus Mechanism), který představuje rychlou, škálovatelnou a energeticky efektivní alternativu ke konsenzuálním modelům Proof-of-Work a Proof-of-Stake. Nezávislí validátoři potvrzují transakce hlasováním o nejnovější platné účetní knize, čímž zajišťují rychlé a spolehlivé zpracování transakcí. Na rozdíl od jiných konsenzuálních mechanismů validátoři nepobírají žádné finanční odměny, což podporuje decentralizaci a snižuje riziko manipulace. Transakce dosahují finálního potvrzení během přibližně 3–5 sekund, bez nutnosti dlouhých potvrzovacích procesů. Tento model umožňuje vysokorychlostní vypořádání, minimální transakční náklady a vysokou úroveň bezpečnosti, což činí XRP Ledger vhodným řešením pro globální finanční aplikace a přeshraniční platby.
S.5	Pobídkové mechanismy a příslušné poplatky	XRP Ledger (XRPL) používá federativní konsenzuální mechanismus, který není založen na těžbě ani stakingových odměnách. Namísto toho je efektivita sítě zajištěna nízkými transakčními poplatky a deflačním modelem. Transakční poplatky jsou minimální, obvykle v řádu zlomků centu, což činí platby nákladově efektivními. Část každého transakčního poplatku je trvale spálena, což v průběhu času snižuje celkovou nabídku tokenů XRP. Na rozdíl od blockchainů využívajících Proof-of-Stake nebo Proof-of-Work validátoři v síti XRP nedostávají finanční odměny, což podporuje decentralizaci a zabraňuje inflačním tlakům. Efektivní poplatkový model XRP Ledgeru posiluje bezpečnost sítě, zabraňuje spamovým transakcím a udržuje dlouhodobě udržitelnou tokenovou ekonomiku.

S.6	Počátek období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2024-03-05
S.7	Konec období, k němuž se zveřejňované informace vztahují	2025-03-05
B) POVINNÝ KLÍČOVÝ UKAZATEL SPOTŘEBY ENERGIE		
S.8	Spotřeba energie	300 181,23511 kWh za rok
C) ZDROJE A METODIKY		
S.9	Zdroje a metodiky pro ukazatel spotřeby energie	Spotřeba energie tohoto aktiva je agregována napříč více komponentami. Pro výpočet spotřeby energie je použit přístup „bottom-up“. Uzly jsou považovány za centrální faktor spotřeby energie sítě. Tyto předpoklady vycházejí z empirických zjištění získaných prostřednictvím veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Hlavními faktory pro odhad použitého hardwaru jsou požadavky na provoz klientského softwaru. Spotřeba energie hardwarových zařízení byla měřena v certifikovaných zkušebních laboratořích. Při výpočtu spotřeby energie byl, pokud byl k dispozici, použit identifikátor digitálního tokenu funkčně zaměnitelné skupiny (Functionally Fungible Group Digital Token Identifier, FFG DTI) k určení všech relevantních implementací aktiva v daném rozsahu; mapování je pravidelně aktualizováno na základě dat Digital Token Identifier Foundation. Pro stanovení spotřeby energie tokenu je nejprve vypočtena spotřeba energie příslušných sítí (binance_smart_chain, klaytn). Na základě spotřeby plynu (gas) daného kryptoaktiva v jednotlivých sítích je následně určena část celkové spotřeby energie sítě, která je tomuto aktivu přiřazena. Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/XRP-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025_1759763817656.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).

ČÁST II – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O HLAVNÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH MECHANISMU KONSENSU NA KLIMA A O DALŠÍCH NEPŘÍZNIVÝCH DOPADECH TOHOTO MECHANISMU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D) DOPLŇKOVÉ KLÍČOVÉ UKAZATELE SPOTŘEBY ENERGIE A EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

S.10	Spotřeba obnovitelné energie	18,21 %
S.11	Energetická náročnost	0,00001 kWh za transakci
S.12	Emise skleníkových plynů DLT rámce 1 – řízené	0,00000 tCO ₂ e za rok
S.13	Emise skleníkových plynů DLT rámce 2 – nakoupené	100,59130 tCO ₂ e za rok
S.14	Intenzita skleníkových plynů	0,00001 kgCO ₂ e za transakci

E) ZDROJE A METODIKY

S.15	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele spotřeby energie	Pro určení podílu využívání obnovitelné energie je geografická poloha uzlů stanovována pomocí veřejně dostupných informačních stránek, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, používají se referenční sítě, které jsou srovnatelné z hlediska své motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou sloučeny s veřejně dostupnými daty Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency, EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/XRP-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025_1759763817656.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
------	---	---

S.16	Klíčové zdroje a metodiky pro ukazatele emisí skleníkových plynů	Pro stanovení emisí skleníkových plynů je geografická poloha uzlů určována pomocí veřejně dostupných informačních zdrojů, open-source crawlerů a crawlerů vyvinutých interně. Pokud nejsou dostupné informace o geografickém rozložení uzlů, jsou využívány referenční sítě srovnatelné z hlediska jejich motivační struktury a konsenzuálního mechanismu. Tyto geografické informace jsou následně kombinovány s veřejně dostupnými daty Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). Metodika a vstupní data vycházejí z whitepaperu dostupného na adrese: https://storage.googleapis.com/exponential-science-project1.appspot.com/XRP-MiCA-Whitepaper-v-1.1-05_06_2025_1759763817656.pdf, který byl vypracován společností LCX AG (LEI: 529900SN07Z6RTX8R418).
------	---	--