

# Okolišni učinci kriptovalute

Objava prema Uredbi (EU) 2023/1114 (MiCA) i Delegiranoj uredbi (EU) 2025/422

Društvo	BITBLOCK d.o.o.
Vrsta dokumenta	MiCA okolišna objava s RTS prilogom
Datum objave	10.03.2026
Datum zadnjeg pregleda	10.03.2026

Relevantni identifikator pravne osobe (LEI): 9845006A6CAABE4C0347

## Sažetak objave

- BITBLOCK d.o.o. pruža uslugu razmjene kriptovalute za novčana sredstva putem samouslužnih uređaja (kriptomata), uključujući buy i sell transakcije za gotovinu.
- Društvo upravlja s 11 uređaja proizvođača GENERAL BYTES: 3 BATMThree i 8 BATMFour.
- Objava je usmjerena na okolišne učinke relevantnih konsenzusnih mehanizama podržane kriptovalute.
- Operativna potrošnja vlastite ATM mreže procjenjuje se na približno 3,854.4 kWh godišnje pri tipičnoj snazi od 40 W po uređaju.
- Prilog A sadrži RTS pokazatelje S.1–S.9 za svu podržanu imovinu te S.10–S.16 ondje gdje je to primjenjivo.

## Podržana kriptovaluta

Kriptovaluta	Mreža / osnovna platforma	Konsenzus / status
BTC	Bitcoin	PoW
ETH	Ethereum	PoS
LTC	Litecoin	PoW
USDT (ERC-20)	Ethereum	Token
USDT (TRC-20)	TRON	Token
USDC	Ethereum	Token
TRX	TRON	PoS
XRP	XRPL	BFT
DOGE	Dogecoin	PoW
BNB	BNB Chain	PoS

## 1. Uvod

BITBLOCK d.o.o. pruža uslugu razmjene kriptovaluta za novčana sredstva putem samouslužnih uređaja (kriptomata), djelujući za vlastiti račun. Sukladno članku 66. Uredbe (EU) 2023/1114 o tržištima kriptovaluta i Delegiranoj uredbi (EU) 2025/422, Društvo objavljuje informacije o glavnim štetnim učincima na klimu i drugim okolišnim učincima mehanizama konsenzusa kriptovaluta u odnosu na koju pruža usluge.

## 2. Opis usluge

Društvo pruža uslugu razmjene kriptovaluta za novčana sredstva putem kriptomata, uključujući kupnju i prodaju kriptovaluta za gotovinu. Društvo ne izdaje kriptovalutu, ne upravlja blockchain mrežama i ne provodi rudarenje.

## 3. Operativni ESG pokazatelj mreže kriptomata

Prema proizvođaču GENERAL BYTES, tipična potrošnja modela BATMThree i BATMFour iznosi približno 40 W po uređaju, uz kratkotrajno vršno opterećenje do približno 130 W tijekom obrade novčanica. Ovaj podatak vodi se odvojeno od MiCA RTS pokazatelja koji se odnose na konsenzusni mehanizam relevantne kriptovalute.

Model	Broj uređaja	Procijenjena godišnja potrošnja
BATMThree	3	1,051.2 kWh
BATMFour	8	2,803.2 kWh
Ukupno	11	3,854.4 kWh

## 4. Metodologija i ažuriranje

Podaci u ovom dokumentu temelje se na CCRI metodologiji, javno dostupnim MiCA sustainability disclosures, crypto-asset white paperima i drugim javno dostupnim izvorima. Kada potpuni podaci nisu dostupni, primjenjuje se best-efforts pristup uz navođenje izvora i metodologije. Dokument se pregledava najmanje jednom godišnje te se ažurira bez nepotrebnog odgađanja u slučaju materijalnih promjena.

## Prilog A — RTS tablice održivosti po podržanoj kryptoimovini

Tablice niže sadrže obvezne pokazatelje S.1–S.9 za svu podržanu kryptoimovinu te dodatne pokazatelje S.10–S.16 ondje gdje je javno dostupna vrijednost S.8 iznad 500,000 kWh godišnje.

Polja S.6 i S.7 označavaju referentno razdoblje javno dostupnog izvora korištenog za izračun odnosno preuzimanje relevantnih pokazatelja za pojedinu podržanu kryptoimovinu. Budući da izvori nisu nužno objavljeni za ista razdoblja, S.6 i S.7 mogu se razlikovati među pojedinim kryptoimovinama.

### 1. BTC

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kryptoimovine	Bitcoin
S.4 Mehanizam konsenzusa	Proof of Work (PoW)
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	PoW potiče rudare da osiguravaju mrežu objavom blokova s verificiranim transakcijama. Nagrada proizlazi iz blokovne nagrade i transakcijskih naknada, a nepošteno ponašanje nosi trošak utrošenih računalnih resursa.
S.6 Početak razdoblja	2025-06-13
S.7 Kraj razdoblja	2025-06-26
S.8 Potrošnja energije	165002667937.21683 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
S.10 Udio energije iz obnovljivih izvora	32.409787343 %
S.11 Energetski intenzitet	15.87815 kWh po validiranoj transakciji
S.12 Scope 1 DLT GHG emisije	0 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.13 Scope 2 DLT GHG emisije	67597922.60512 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.14 GHG intenzitet	6.5053 kgCO <sub>2</sub> e po validiranoj transakciji
S.15 Izvori/metodologija za energiju	isto kao S.9
S.16 Izvori/metodologija za GHG	isto kao S.9

## 2. ETH

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptovalute	Ethereum
S.4 Mehanizam konsenzusa	Proof of Stake (PoS)
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	PoS potiče validatore da osiguravaju mrežu stakingom vlastite kriptovalute. Pošteno ponašanje nagrađuje se naknadama, a neispravno ili zlonamjerno ponašanje može dovesti do ekonomskih sankcija na ulog.
S.6 Početak razdoblja	2025-06-13
S.7 Kraj razdoblja	2025-06-26
S.8 Potrošnja energije	4177274.11513 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
S.10 Udio energije iz obnovljivih izvora	32.872342864 %
S.11 Energetski intenzitet	0.00025 kWh po validiranoj transakciji
S.12 Scope 1 DLT GHG emisije	0 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.13 Scope 2 DLT GHG emisije	1293.3907 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.14 GHG intenzitet	0.00008 kgCO <sub>2</sub> e po validiranoj transakciji
S.15 Izvori/metodologija za energiju	isto kao S.9
S.16 Izvori/metodologija za GHG	isto kao S.9

## 3. LTC

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptovalute	Litecoin
S.4 Mehanizam konsenzusa	Proof of Work (PoW)
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	PoW potiče rudare da validiraju transakcije i objavljuju blokove. Nagrada proizlazi iz blokovne nagrade i transakcijskih naknada, dok nepošteno ponašanje proizvodi izravan trošak utrošenih resursa.
S.6 Početak razdoblja	2025-06-13
S.7 Kraj razdoblja	2025-06-26
S.8 Potrošnja energije	3928690413.488 kWh godišnje

S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
S.10 Udio energije iz obnovljivih izvora	31.202814417 %
S.11 Energetski intenzitet	0.1701 kWh po validiranoj transakciji
S.12 Scope 1 DLT GHG emisije	0 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.13 Scope 2 DLT GHG emisije	1663914.80617 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.14 GHG intenzitet	0.07205 kgCO <sub>2</sub> e po validiranoj transakciji
S.15 Izvori/metodologija za energiju	isto kao S.9
S.16 Izvori/metodologija za GHG	isto kao S.9

## 4. USDT (ERC-20)

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptoinovine	Tether (USDT)
S.4 Mehanizam konsenzusa	Token / No Consensus Algorithm
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	Token nema vlastiti konsenzusni mehanizam, nego ovisi o jednoj ili više temeljnih kripto-mreža. Za ovu podržanu varijantu token se nudi preko Ethereum mreže.
S.6 Početak razdoblja	2025-09-17
S.7 Kraj razdoblja	2025-09-30
S.8 Potrošnja energije	16976.6286 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
Napomena za S.10–S.16	Dodatni pokazatelji nisu uključeni u obvezni minimum objave jer javno dostupna vrijednost S.8 ne prelazi 500,000 kWh godišnje.

## 5. USDT (TRC-20)

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptoinovine	Tether (USDT)
S.4 Mehanizam konsenzusa	Token / No Consensus Algorithm
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	Token nema vlastiti konsenzusni mehanizam, nego ovisi o jednoj ili više temeljnih kripto-mreža. Za ovu podržanu varijantu token se nudi preko TRON mreže.

S.6 Početak razdoblja	2025-09-17
S.7 Kraj razdoblja	2025-09-30
S.8 Potrošnja energije	16976.6286 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
Napomena za S.10–S.16	Dodatni pokazatelji nisu uključeni u obvezni minimum objave jer javno dostupna vrijednost S.8 ne prelazi 500,000 kWh godišnje.

## 6. USDC

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptovalute	USDC
S.4 Mehanizam konsenzusa	Token / No Consensus Algorithm
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	Token nema vlastiti konsenzusni mehanizam, nego ovisi o jednoj ili više temeljnih kripto-mreža. U ovoj objavi USDC se vodi kao token podržan preko Ethereum mreže.
S.6 Početak razdoblja	2025-06-13
S.7 Kraj razdoblja	2025-06-26
S.8 Potrošnja energije	96320.43864 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
Napomena za S.10–S.16	Dodatni pokazatelji nisu uključeni u obvezni minimum objave jer javno dostupna vrijednost S.8 ne prelazi 500,000 kWh godišnje.

## 7. TRX

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptovalute	TRON (za TRX)
S.4 Mehanizam konsenzusa	Proof of Stake (PoS)
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	PoS potiče validatore da osiguravaju mrežu stakingom vlastite kriptovalute. Pošteno ponašanje nagrađuje se naknadama, a neispravno ponašanje može dovesti do ekonomskih sankcija na ulog.
S.6 Početak razdoblja	2025-09-17
S.7 Kraj razdoblja	2025-09-30

S.8 Potrošnja energije	3378975.59814 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
S.10 Udio energije iz obnovljivih izvora	28.190234622 %
S.11 Energetski intenzitet	0.00005 kWh po validiranoj transakciji
S.12 Scope 1 DLT GHG emisije	0 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.13 Scope 2 DLT GHG emisije	1358.61147 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.14 GHG intenzitet	0.00002 kgCO <sub>2</sub> e po validiranoj transakciji
S.15 Izvori/metodologija za energiju	isto kao S.9
S.16 Izvori/metodologija za GHG	isto kao S.9

## 8. XRP

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptoimovine	XRPL (za XRP)
S.4 Mehanizam konsenzusa	Byzantine-Fault Tolerant (BFT)
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	BFT mehanizam osigurava mrežu kroz unaprijed definiran skup validatora. Poticaji mogu biti monetarni ili institucionalni, a nepošteno ponašanje može dovesti do sankcija, uklanjanja iz validator skupa i reputacijskih posljedica.
S.6 Početak razdoblja	2025-06-13
S.7 Kraj razdoblja	2025-06-26
S.8 Potrošnja energije	476747.12925 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
Napomena za S.10–S.16	Dodatni pokazatelji nisu uključeni u obvezni minimum objave jer javno dostupna vrijednost S.8 ne prelazi 500,000 kWh godišnje.

## 9. DOGE

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptoimovine	Dogecoin
S.4 Mehanizam konsenzusa	Proof of Work (PoW)

S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	PoW potiče rudare da osiguravaju mrežu objavom blokova s verificiranim transakcijama. Nagrada proizlazi iz blokovne nagrade i transakcijskih naknada, dok zlonamjerno ponašanje proizvodi trošak utrošenih resursa.
S.6 Početak razdoblja	2025-06-13
S.7 Kraj razdoblja	2025-06-26
S.8 Potrošnja energije	8562992922.07591 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
S.10 Udio energije iz obnovljivih izvora	31.202814417 %
S.11 Energetski intenzitet	0.61102 kWh po validiranoj transakciji
S.12 Scope 1 DLT GHG emisije	0 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.13 Scope 2 DLT GHG emisije	3626830.15992 tCO <sub>2</sub> e godišnje
S.14 GHG intenzitet	0.25877 kgCO <sub>2</sub> e po validiranoj transakciji
S.15 Izvori/metodologija za energiju	isto kao S.9
S.16 Izvori/metodologija za GHG	isto kao S.9

## 10. BNB

Pokazatelj	Objava
S.1 Naziv	BITBLOCK d.o.o.
S.2 Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3 Naziv kriptoomovine	BNB Chain (za BNB)
S.4 Mehanizam konsenzusa	Proof of Stake (PoS)
S.5 Poticajni mehanizmi i primjenjive naknade	PoS potiče validatore da osiguravaju mrežu stakingom vlastite kriptoomovine. Pošteno ponašanje nagrađuje se naknadama, a neispravno ponašanje može dovesti do ekonomskih sankcija na ulog.
S.6 Početak razdoblja	2025-10-08
S.7 Kraj razdoblja	2025-10-21
S.8 Potrošnja energije	269175.59371 kWh godišnje
S.9 Izvori i metodologija	Podaci CCRI; pokazatelji su procjene temeljene na pretpostavkama; offsetting nije uračunat; metodologija i skupovi podataka dostupni su kroz CCRI dokumentaciju.
Napomena za S.10–S.16	Dodatni pokazatelji nisu uključeni u obvezni minimum objave jer javno dostupna vrijednost S.8 ne prelazi 500,000 kWh godišnje.

## Napomena o izvorima

Vrijednosti u ovom dokumentu preuzete su na best-efforts osnovi iz javno dostupnih MiCA sustainability disclosures i povezanih metodoloških objava. Za tokene bez vlastitog konsenzusnog mehanizma prikazana je javno dostupna token-level objava koja odgovara podržanoj varijanti instrumenta u sustavu Društva.