

Utjecaji kriptovaluta na okoliš

Objava u skladu s Uredbom (EU) 2023/1114 (MiCA) i Delegiranom uredbom (EU) 2025/422

Društvo	BITBLOCK d.o.o.
Vrsta dokumenta	MiCA objava o okolišnim utjecajima s RTS prilogom
Datum objave	01.07.2026
Datum posljednjeg pregleda	01.07.2026

Relevantni identifikator pravne osobe (LEI): 9845006A6CAABE4C0347

Sažetak objave

- BITBLOCK d.o.o. pruža uslugu zamjene kriptovaluta za novčana sredstva putem samoposlužnih uređaja (kripto bankomata), uključujući transakcije kupnje i prodaje za gotovinu.
- Društvo upravlja s 15 uređaja proizvođača GENERAL BYTES: 5 BATMThree i 10 BATMFour.
- Ova objava usredotočena je na utjecaje na okoliš relevantnih mehanizama konsenzusa podržane kriptovalute.
- Operativna potrošnja vlastite mreže kripto bankomata procjenjuje se na približno 5,256 kWh godišnje pri tipičnoj snazi od 40 W po uređaju.
- Prilog A sadržava RTS pokazatelje S.1-S.9 za svu podržanu imovinu i S.10-S.16 gdje je primjenjivo.

Podržana kriptovaluta

Kriptovaluta	Mreža / temeljna 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
ADA	Cardano	PoS

1. Uvod

BITBLOCK d.o.o. pruža uslugu zamjene kriptovalute za novčana sredstva putem samoposlužnih uređaja (kripto bankomata), djelujući za vlastiti račun. Sukladno članku 66. Uredbe (EU) 2023/1114 o tržištima kriptovalute i Delegiranoj uredbi (EU) 2025/422, Društvo objavljuje informacije o glavnim štetnim učincima na klimu i drugim utjecajima na okoliš mehanizama konsenzusa kriptovalute u odnosu na koju pruža usluge.

2. Opis usluge

Društvo pruža uslugu zamjene kriptovalute za novčana sredstva putem kripto bankomata, uključujući kupnju i prodaju kriptovalute za gotovinu. Društvo ne izdaje kriptovalutu, ne upravlja blockchain mrežama i ne provodi rudarenje.

3. Operativni ESG pokazatelj mreže kripto bankomata

Prema proizvođaču GENERAL BYTES, tipična potrošnja modela BATMThree i BATMFour iznosi približno 40 W po uređaju, s kratkotrajnim vršnim opterećenjem do približno 130 W tijekom obrade novčanica. Ova informacija prati se odvojeno od MiCA RTS pokazatelja koji se odnose na mehanizam konsenzusa relevantne kriptovalute.

Model	Broj uređaja	Procijenjena godišnja potrošnja
BATMThree	5	1,752 kWh
BATMFour	10	3,504 kWh
Ukupno	15	5,256 kWh

4. Metodologija i ažuriranje

Podaci u ovom dokumentu temelje se na CCRI metodologiji, javno dostupnim MiCA objavama o održivosti, bijelim knjigama kriptovalute i drugim javno dostupnim izvorima. Kada potpuni podaci nisu dostupni, primjenjuje se pristup najboljeg nastojanja, uz navođenje izvora i metodologije. Dokument se pregledava najmanje jednom godišnje i ažurira bez nepotrebnog odgađanja u slučaju značajnih promjena.

Prilog A- RTS tablice održivosti po podržanoj kryptoimovini

Tablice u nastavku sadržavaju obvezne pokazatelje S.1-S.9 za svu podržanu kryptoimovinu i dodatne pokazatelje S.10-S.16 kada javno dostupna vrijednost S.8 premašuje 500,000 kWh godišnje.

Polja S.6 i S.7 označavaju referentno razdoblje javno dostupnog izvora korištenog za izračun ili dohvat relevantnih pokazatelja za svaku podržanu kryptoimovinu. Budući da izvori nisu nužno objavljeni za ista razdoblja, S.6 i S.7 mogu se razlikovati među pojedinom kryptoimovinom.

1. BTC

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kryptoimovine	Bitcoin
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz rada (Proof of Work, PoW)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Work (PoW) potiče rudare da osiguraju mrežu objavljivanjem ažuriranja knjige transakcija u obliku blokova koji sadrže novoprijavljene i provjerene transakcije. Rudari se natječu u rješavanju kriptografskih zagonetki, a prvi koji uspije zarađuje novostvorenu kryptoimovinu (nagrada za blok) i naknade za transakcije koje plaćaju korisnici. Zloupotroba, poput pokušaja dodavanja nevaljanih blokova ili prepisivanja povijesti knjige transakcija, rezultira izgubljenim računalnim resursima i oportunističkim troškovima, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od nepoštenog ponašanja.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	137749896373.12137
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad

N	Polje	Sadržaj
		ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme.
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	34.912904615
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	3.84787
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	54214144.88711
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	1.5144
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

2. ETH

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptoomovine	Ethereum
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz udjela (Proof of Stake, PoS)

N	Polje	Sadržaj
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Stake (PoS) potiče validatore da osiguraju mrežu i validiraju transakcije ulaganjem (stakingom) vlastite kriptovalute kao jamstva. Validatori se biraju za izradu novih blokova na temelju količine kriptovalute koju posjeduju i spremni su uložiti (staking), a ne na temelju računalne snage. Ako validatori postupaju pošteno, zarađuju nagrade putem naknada za transakcije; međutim, zlonamjerno ponašanje ili predlaganje nevaljanih blokova može dovesti do smanjenja njihove uložene imovine, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od neprimjerenog ponašanja i osigurava integritet mreže.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	4999854.54905
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	30.618718864
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	0.00028
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	1625.44751
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	0.00009

N	Polje	Sadržaj
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

3. LTC

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptoimovine	Litecoin
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz rada (Proof of Work, PoW)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Work (PoW) potiče rudare da osiguraju mrežu objavljivanjem ažuriranja knjige transakcija u obliku blokova koji sadrže novoprijavljene i provjerene transakcije. Rudari se natječu u rješavanju kriptografskih zagonetki, a prvi koji uspije zarađuje novostvorenu kriptoimovinu (nagrada za blok) i naknade za transakcije koje plaćaju korisnici. Zloupotroba, poput pokušaja dodavanja nevaljanih blokova ili prepisivanja povijesti knjige transakcija, rezultira izgubljenim računalnim resursima i oportunitetnim troškovima, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od nepoštenog ponašanja.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	4936389229.44906
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com .

N	Polje	Sadržaj
		mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	34.912904615
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	0.18457
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	1942811.77664
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	0.07264
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

4. USDT (ERC-20)

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kryptoimovine	Tether
S.4	Mehanizam konsenzusa	Token / nema vlastitog algoritma konsenzusa

N	Polje	Sadržaj
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Tokeni nemaju vlastiti mehanizam konsenzusa, već se oslanjaju na mehanizam konsenzusa jedne ili više temeljnih mreža kriptovalute. Ovisno o dizajnu tokena, mehanizmi poticaja proizlaze iz korisnosti, oskudnosti ili prava upravljanja.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	25242.5193
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

5. USDT (TRC-20)

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptovalute	Tether
S.4	Mehanizam konsenzusa	Token / nema vlastitog algoritma konsenzusa
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Tokeni nemaju vlastiti mehanizam konsenzusa, već se oslanjaju na mehanizam konsenzusa jedne ili više temeljnih mreža kriptovalute. Ovisno o dizajnu tokena, mehanizmi poticaja proizlaze iz korisnosti, oskudnosti ili prava upravljanja.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17

N	Polje	Sadržaj
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	25242.5193
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

6. USDC

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptoimovine	USDC
S.4	Mehanizam konsenzusa	Token / nema vlastitog algoritma konsenzusa
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Tokeni nemaju vlastiti mehanizam konsenzusa, već se oslanjaju na mehanizam konsenzusa jedne ili više temeljnih mreža kriptoimovine. Ovisno o dizajnu tokena, mehanizmi poticaja proizlaze iz korisnosti, oskudnosti ili prava upravljanja.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	101235.39529
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

7. TRX

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptovalute	TRON
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz udjela (Proof of Stake, PoS)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Stake (PoS) potiče validatore da osiguraju mrežu i validiraju transakcije ulaganjem (stakingom) vlastite kriptovalute kao jamstva. Validatori se biraju za izradu novih blokova na temelju količine kriptovalute koju posjeduju i spremni su uložiti (staking), a ne na temelju računalne snage. Ako validatori postupaju pošteno, zarađuju nagrade putem naknada za transakcije; međutim, zlonamjerno ponašanje ili predlaganje nevaljanih blokova može dovesti do smanjenja njihove uložene imovine, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od neprimjerenog ponašanja i osigurava integritet mreže.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	2383468.42521
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	27.79728211
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	0.00003
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	882.96102
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	0.00001
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i

N	Polje	Sadržaj
		pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

8. XRP

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptoimovine	XRP
S.4	Mehanizam konsenzusa	Otpornost na bizantske greške (Byzantine-Fault Tolerant, BFT)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizmi konsenzusa otporni na bizantske greške (Byzantine-Fault-Tolerant, BFT), kao što su Proof of Authority (PoA), Practical Byzantine Fault Tolerance (PBFT), Byzantine Agreement (BA) ili slični mehanizmi, osiguravaju mrežu putem unaprijed određenog skupa validatora kojima se vjeruje da validiraju transakcije i dodaju blokove u knjigu transakcija. Za razliku od otvorenih mreža u kojima svatko može sudjelovati (kao kod Proof-of-Work ili Proof-of-Stake), BFT i slični mehanizmi djeluju s poznatim i provjerenim sudionicima, koje često odabire upravljački subjekt. Validatori su potaknuti održavati integritet mreže putem novčanih nagrada ili vanjskih motivacija, kao što su institucionalno povjerenje ili regulatorne obveze. Zlonamjerne radnje, poput podnošenja nevaljanih transakcija ili neuspjeha sudjelovanja u konsenzusu, mogu rezultirati kaznama, uklanjanjem iz skupa validatora ili drugim posljedicama, čime nastaje ekonomsko i reputacijsko sredstvo odvratanja od nepoštenog ponašanja. Validatori postižu konsenzus provjerom transakcija i predlaganjem blokova te, sve dok većina validatora postupi pošteno, mreža ostaje sigurna.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	423505.25411
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih

N	Polje	Sadržaj
		pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	29.31720058
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	0.00002
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	184.44662
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	0.00001
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

9. DOGE

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptoimovine	Dogecoin
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz rada (Proof of Work, PoW)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Work (PoW) potiče rudare da osiguraju mrežu objavljivanjem ažuriranja knjige transakcija u obliku blokova koji sadrže novoprijavljene i provjerene transakcije. Rudari se natječu u rješavanju kriptografskih zagonetki, a prvi koji uspije zarađuje novostvorenu kriptoimovinu (nagrada za blok) i naknade za transakcije koje plaćaju korisnici. Zloupotroba, poput

N	Polje	Sadržaj
		pokušaja dodavanja nevaljanih blokova ili prepisivanja povijesti knjige transakcija, rezultira izgubljenim računalnim resursima i oportunitetnim troškovima, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od nepoštenog ponašanja.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	5697300697.81487
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	34.912904615
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	0.43104
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	2242283.25123
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	0.16964
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

10. BNB

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptovalute	BNB Chain
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz udjela (Proof of Stake, PoS)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Stake (PoS) potiče validatore da osiguraju mrežu i validiraju transakcije ulaganjem (stakingom) vlastite kriptovalute kao jamstva. Validatori se biraju za izradu novih blokova na temelju količine kriptovalute koju posjeduju i spremni su uložiti (staking), a ne na temelju računalne snage. Ako validatori postupaju pošteno, zarađuju nagrade putem naknada za transakcije; međutim, zlonamjerno ponašanje ili predlaganje nevaljanih blokova može dovesti do smanjenja njihove uložene imovine, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od neprimjerenog ponašanja i osigurava integritet mreže.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	232247.88583
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije ni druge tržišne mehanizme

11. ADA

N	Polje	Sadržaj
Opće informacije		
S.1	Naziv	Bitblock d.o.o.
S.2	Relevantni identifikator pravne osobe	9845006A6CAABE4C0347
S.3	Naziv kriptovalute	Cardano
S.4	Mehanizam konsenzusa	Dokaz udjela (Proof of Stake, PoS)
S.5	Mehanizmi poticaja i primjenjive naknade	Mehanizam konsenzusa Proof-of-Stake (PoS) potiče validatore da osiguraju mrežu i validiraju transakcije ulaganjem (stakingom) vlastite kriptovalute kao jamstva. Validatori se biraju za izradu novih blokova na temelju količine kriptovalute koju posjeduju i spremni su uložiti (staking), a ne na temelju računalne snage. Ako validatori postupaju pošteno, zarađuju nagrade putem naknada

N	Polje	Sadržaj
		za transakcije; međutim, zlonamjerno ponašanje ili predlaganje nevaljanih blokova može dovesti do smanjenja njihove uložene imovine, čime nastaje ekonomska kazna koja odvraća od neprimjerenog ponašanja i osigurava integritet mreže.
S.6	Početak razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-17
S.7	Kraj razdoblja na koje se objava odnosi	2026-09-30
Obvezni ključni pokazatelj potrošnje energije		
S.8	Potrošnja energije (godišnje) u kWh	387501.05854
Izvori i metodologije		
S.9	Izvori i metodologije potrošnje energije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
Dodatni ključni pokazatelji potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova		
S.10	Potrošnja energije iz obnovljivih izvora (udio energije iz obnovljivih izvora proizvodnje) u %	37.044151261
S.11	Energetski intenzitet (energija utrošena po validiranoj transakciji) u kWh	0.00013
S.12	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 1 – pod kontrolom (godišnje) u t CO ₂ eq	0
S.13	Emisije stakleničkih plinova DLT-a opsega 2 – kupljeno (godišnje) u t CO ₂ eq	128.82326
S.14	Intenzitet emisija stakleničkih plinova (emisije po validiranoj transakciji) u kg CO ₂ eq	0.00004
Izvori i metodologije		
S.15	Ključni izvori energije i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme
S.16	Ključni izvori stakleničkih plinova i metodologije	Podatke je dostavio CCRI; svi su pokazatelji utemeljeni na skupu pretpostavki te stoga predstavljaju procjene; opis metodologije i pregled ulaznih podataka, vanjskih skupova podataka i temeljnih pretpostavki dostupni su na: carbon-ratings.com/dl/whitepaper-mica-methods-2024 i docs.mica.api.carbon-ratings.com . Zasad ne uzimamo u obzir nikakve mehanizme kompenzacije potrošnje energije niti druge tržišne mehanizme

Napomena o izvorima

Vrijednosti u ovom dokumentu preuzete su, prema pristupu najboljeg nastojanja, iz javno dostupnih MiCA objava o održivosti i povezanih metodoloških publikacija. Za tokene bez vlastitog mehanizma konsenzusa prikazana je javno dostupna objava na razini tokena koja odgovara podržanoj varijanti instrumenta u sustavu Društva.