



Kriptonaudas darbības principi un tās nākotne

K. Mīlenbergs, R. Puķudārzis, S. Gotvonī

Mērķis

Pielietotās metodes



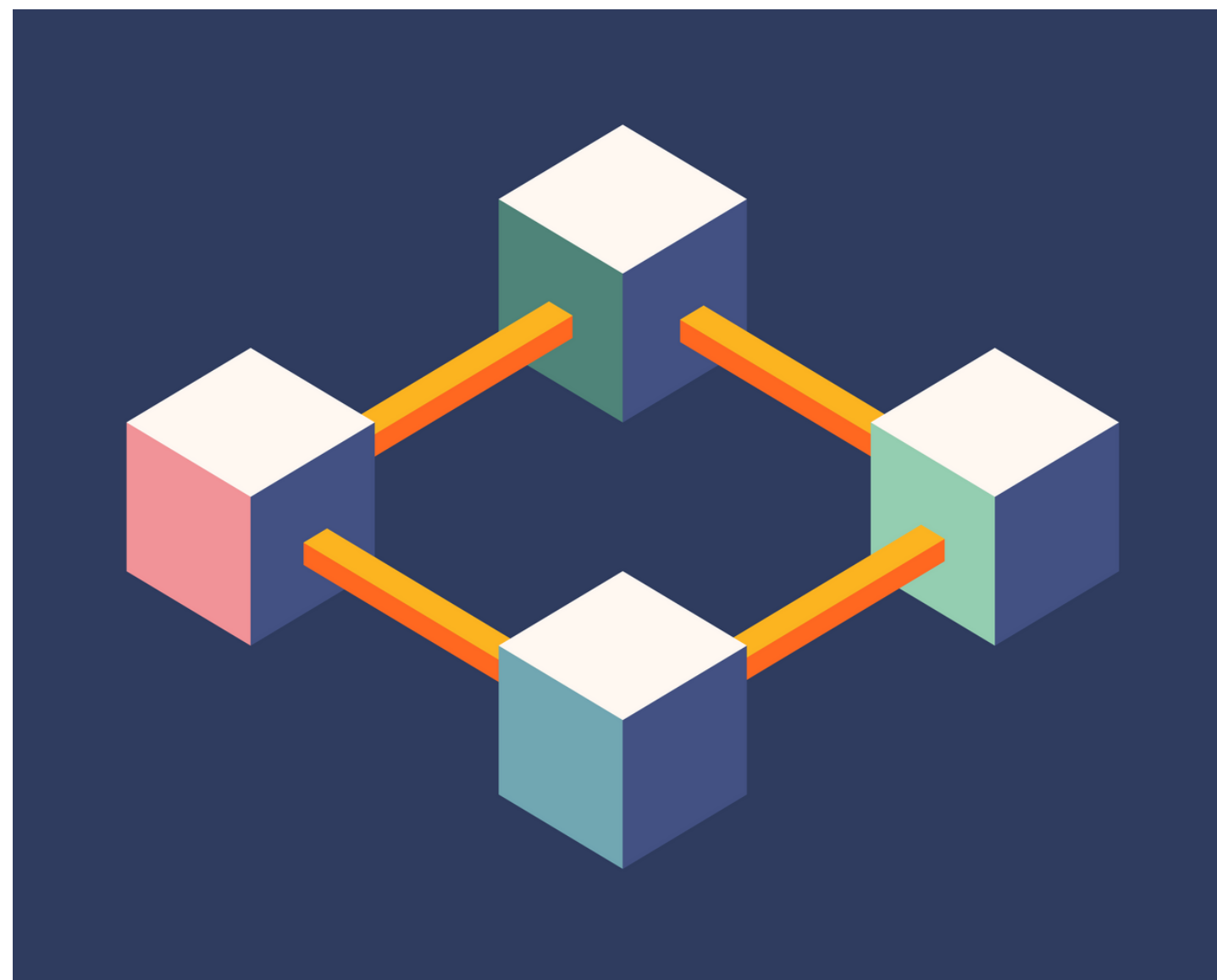
Uzdevumi

Kriptonaudas aktualitāte

Kas ir
kriptonauda?

Kriptonaudas darbība

blokkēde

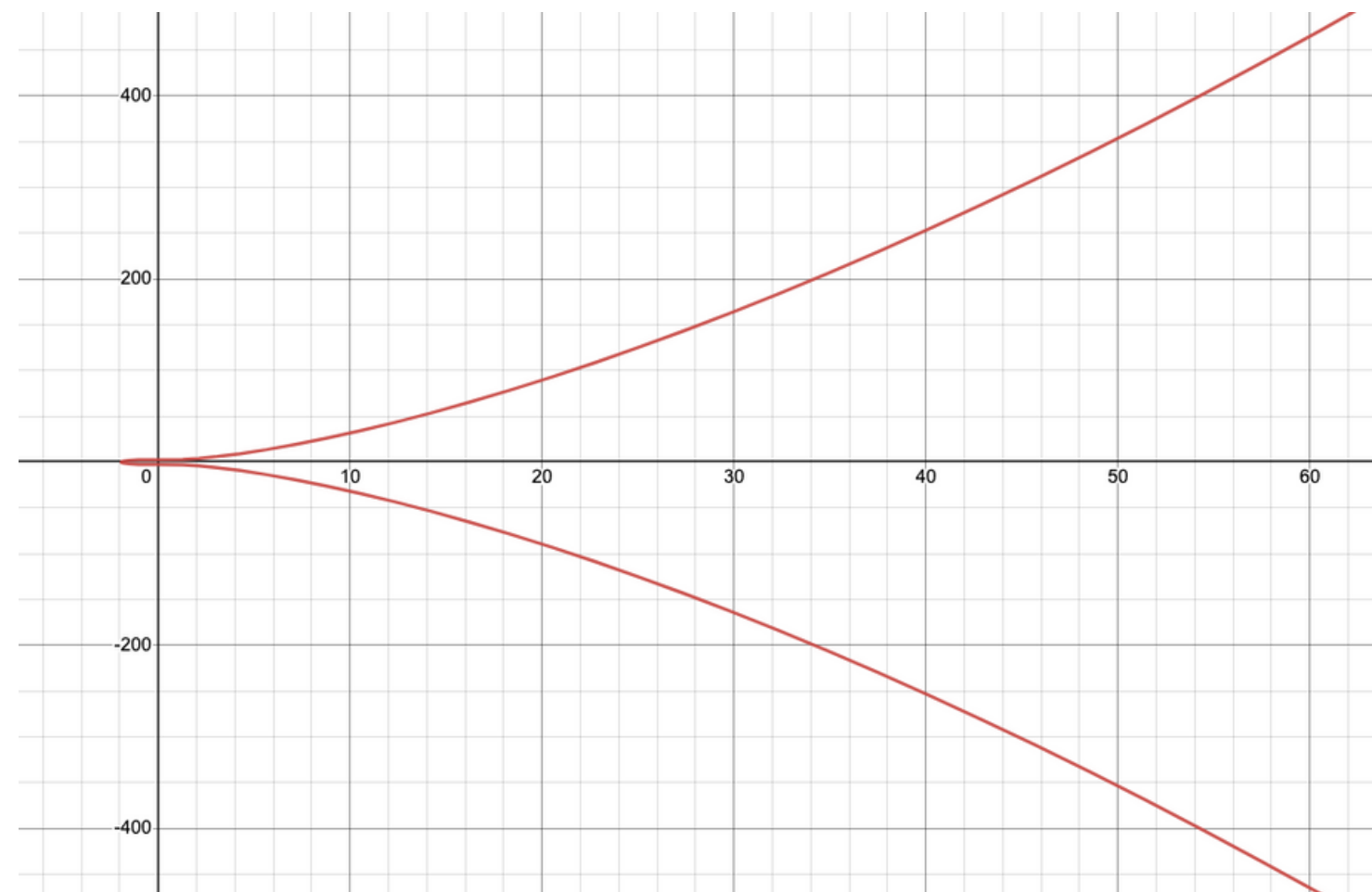


jaukšana (hashing)

IEVADDATI	IZVADDATI (SHA-256)
Sveika pasaule!	5bb7f17a1fed677e7c2b828771fe953 6992a5dac6e6ea548956fafdff5889f5 4
Sveiki pasaule!	396e0b0fea48b2560f493efbed364c8 c31cc7aa85023a4d51983a1f1eab12d 3f
Kaut kas pilnīgi cits	968ee03a5ff13284db8f27d531238f5 6f16796287b461a2b4535b579d7fbde 3e

eliptiskās līknes

$$y^2 = x^3 + ax + b$$



secp256k1 (a=0, b=7)

Šifrēšana

Atslēgas → **Ziņojumi**

Racēji



Vienprātības mehānismi



Proof of work (PoW)

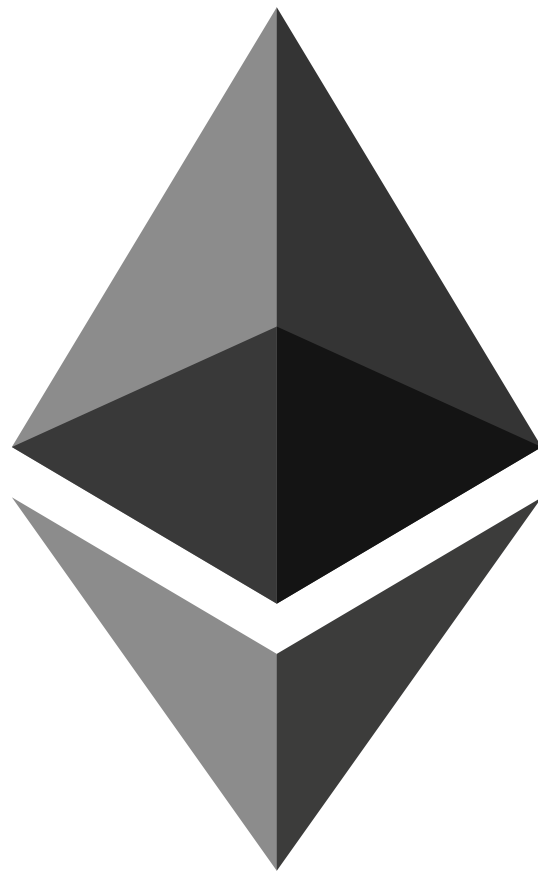


Proof of Stake (PoS)



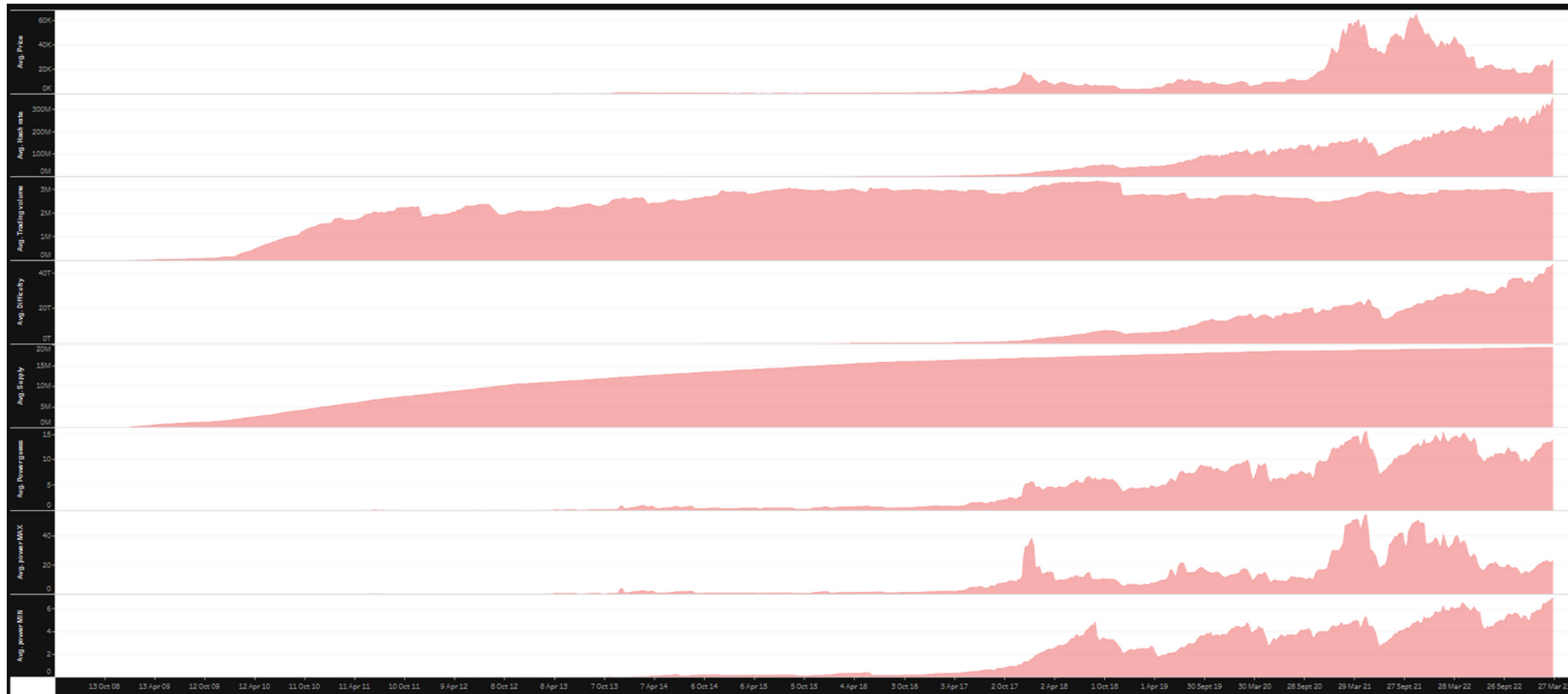
Delegated Proof of Stake (DPoS)

Kriptonaudas apskats



[praktiskā darba daļa](#)

Faktori



Kriptonaudas barjeras

Pašreizējā aina

Kriptonauda nākotē

Paldies par uzmanību

Atsauces

1. Tech4Gamers. Kāpēc datoru komponentes ir tik dārgas? Pieejams: <https://tech4gamers.com/why-are-pc-parts-so-expensive/> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
2. Yahoo Finance (2021). Šīs nozares ciestu visvairāk globālās mikroshēmu trūkuma dēļ. Pieejams: <https://finance.yahoo.com/news/these-industries-are-hit-hardest-by-the-global-chip-shortage-122854251.html> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
3. Rocky Mountain Institute. Kriptovalūtu enerģijas patēriņa problēma. Pieejams: <https://rmi.org/cryptocurrencys-energy-consumption-problem/> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
4. Vikipēdija (2021). Enerģija Latvijā. Pieejams: https://en.wikipedia.org/wiki/Energy_in_Latvia [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
5. Kaspersky. Kas ir kriptovalūta? Pieejams: <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
6. Built In. Kā izveidot kriptovalūtu. Pieejams: <https://builtin.com/blockchain/how-to-create-a-cryptocurrency> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
7. Investopedia (2021). Kā izveidot kriptovalūtu. Pieejams: <https://www.investopedia.com/how-to-make-a-cryptocurrency-5215343> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
8. Whiteboard Crypto (2021). Kā darbojas Bitcoin kriptogrāfija? [Video]. YouTube. Pieejams: https://www.youtube.com/watch?v=3QCykHU89To&ab_channel=WhiteboardCrypto [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
9. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Pieejams: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [Skatīts 2023. gada 8. maijā].
10. Bonneau, J., Miller, A., Clark, J., Narayanan, A., Kroll, J. A., & Felten, E. W. (2015). SoK: Research Perspectives and Challenges for Bitcoin and Cryptocurrencies. 2015 IEEE Symposium on Security and Privacy, 104-121. doi:10.1109/SP.2015.14
11. Coin Metrics. Pieejams: <https://coinmetrics.io> (Skatīts: 2023.gada 25.maijā)
12. DigiEconomist. Pieejams: <https://digieconomist.net> (Skatīts: 2023.gada 25.maijā)
13. Cambridge Centre for Alternative Finance. Pieejams: <https://ccaf.io> (Skatīts: 2023.gada 25.maijā)