

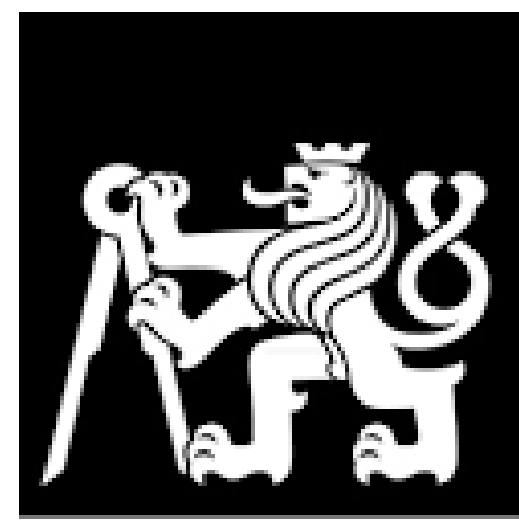
Budoucnost kryptoměn - prognóza

The future of cryptocurrencies - prognosis

Autor: Bc. Adam Čermák

Vedoucí práce: doc. RNDr. Bohumír Štědroň, CSc.

ČVUT, Masarykův ústav vyšších studií, Akademický rok: 2021/2022



MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE

01. Abstrakt (CZ)

Téma kryptoměn se v posledních letech stává velmi aktuálním a mnoha lidem připomíná dobu rozvoje internetu z počátku 21. století. Velké bankovní domy berou téma kryptoměn dvousečně: z jedné strany jako hrozbu pro současné uspořádání finančního světa, z druhé jako příležitost pro jeho zefektivnění. Cílem této diplomové práce je vytvoření predikce kryptoměn na základě deseti prognostických modelů zaměřených na vývoj ceny a analýzy na využití kryptoměn v běžném životě. Většina prognostických modelů předpovídá nárůst počtu uživatelů kryptoměn s čímž poroste i jejich cena, a potažmo i jejich role ve společnosti. Kryptoměny jsou velmi mladým tématem, a proto autor práce čerpá jak z odborných článků, tak i z aktuálních diskusí v médiích. Tato diplomová práce představuje nejen zajímavé závěry prognostických metod, ale nabízí i kompletní přehled o názorech na budoucnost kryptoměn, které se v současnosti zmiňují.

01. Abstract (EN)

Cryptocurrencies have been a frequent part of discussions in recent years as they remind people of the invention of the Internet at the beginning of the 21st century. The big banking houses are taking the topic of cryptocurrencies in two directions: on the one hand, as a threat to the current financial world structure; on the other hand, as an opportunity to make the financial system more efficient. The aim of this diploma thesis is to create a prediction of cryptocurrencies based on ten forecastings models focused on the price development and analysis of the use of cryptocurrencies in everyday life. Most of the models predict an increase in the number of cryptocurrency users, which will increase the price of cryptocurrencies and consequently their role in society. Cryptocurrencies are a very young subject, and therefore the author of this paper draws on both academic articles and current discussions in the media. This thesis not only presents interesting conclusions of forecasting methods but also offers a complete overview of the opinions on the future of cryptocurrencies that are currently being discussed.

02. Cíle práce

- Predikovat vývoj ceny Bitcoinu na základě výsledků prognostických modelů.
- Předpovědet nejpravděpodobnější způsoby pro využití kryptoměn v běžném životě.

03. Metodologie

V práci je použita kombinace kvalitativních a kvantitativních prognostických metod:

- Metoda technické analýzy
- Metoda časových řad, lineární regrese
- Analytické metody z on chain dat
- Střet prognóz a realit
- Komparace ekonomických bublin s vývojem ceny Bitcoinu
- Komparace klasického finančního světa se světem decentralizovaných financí

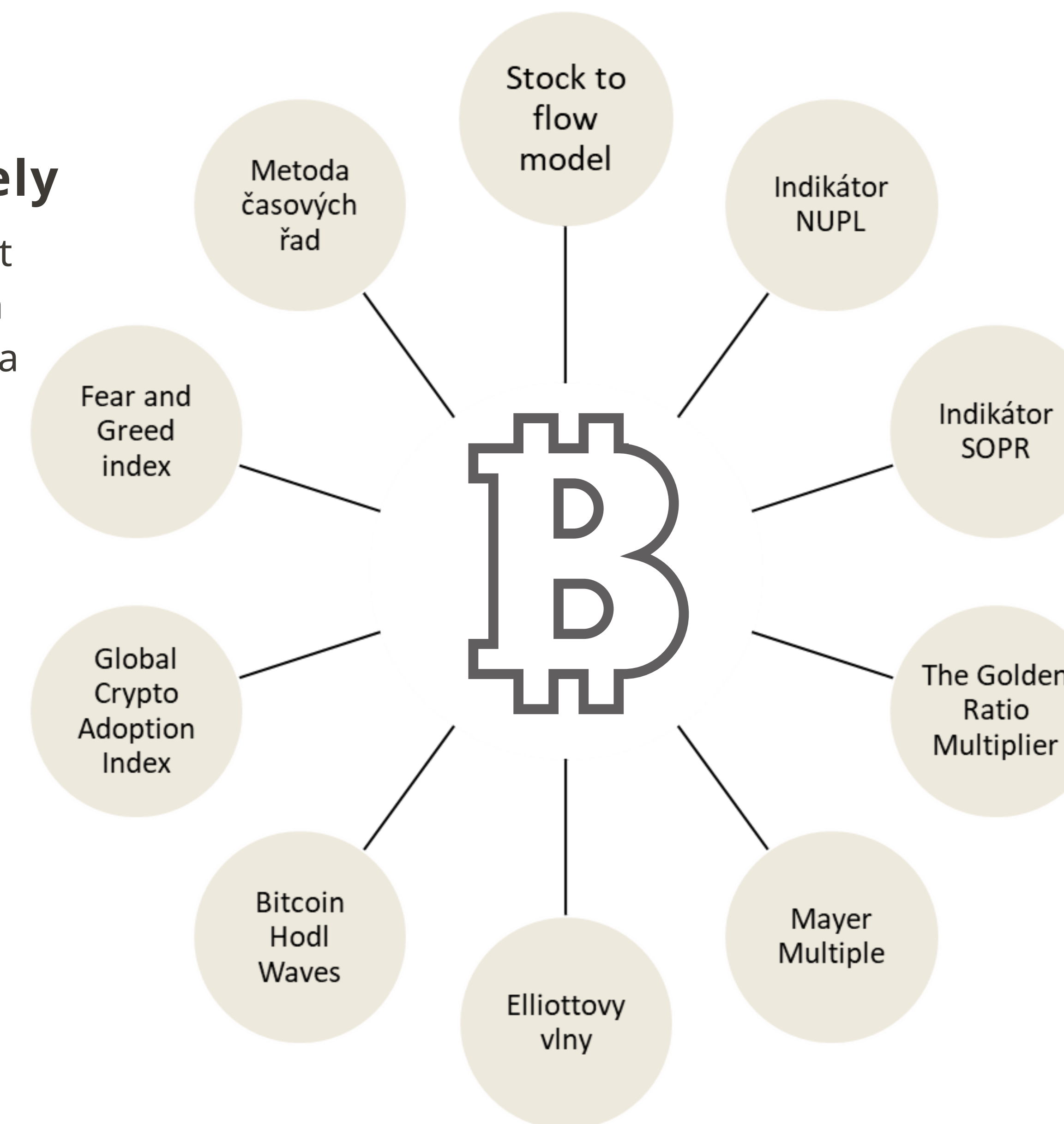
04. Analýza

Prognostické modely

Vpravo je možno vidět deset konkrétních prognostických modelů, na nichž je založena výzkumná část diplomové práce.

Modely pro své analýzy používají různé druhy vstupů mezi které se řadí například:

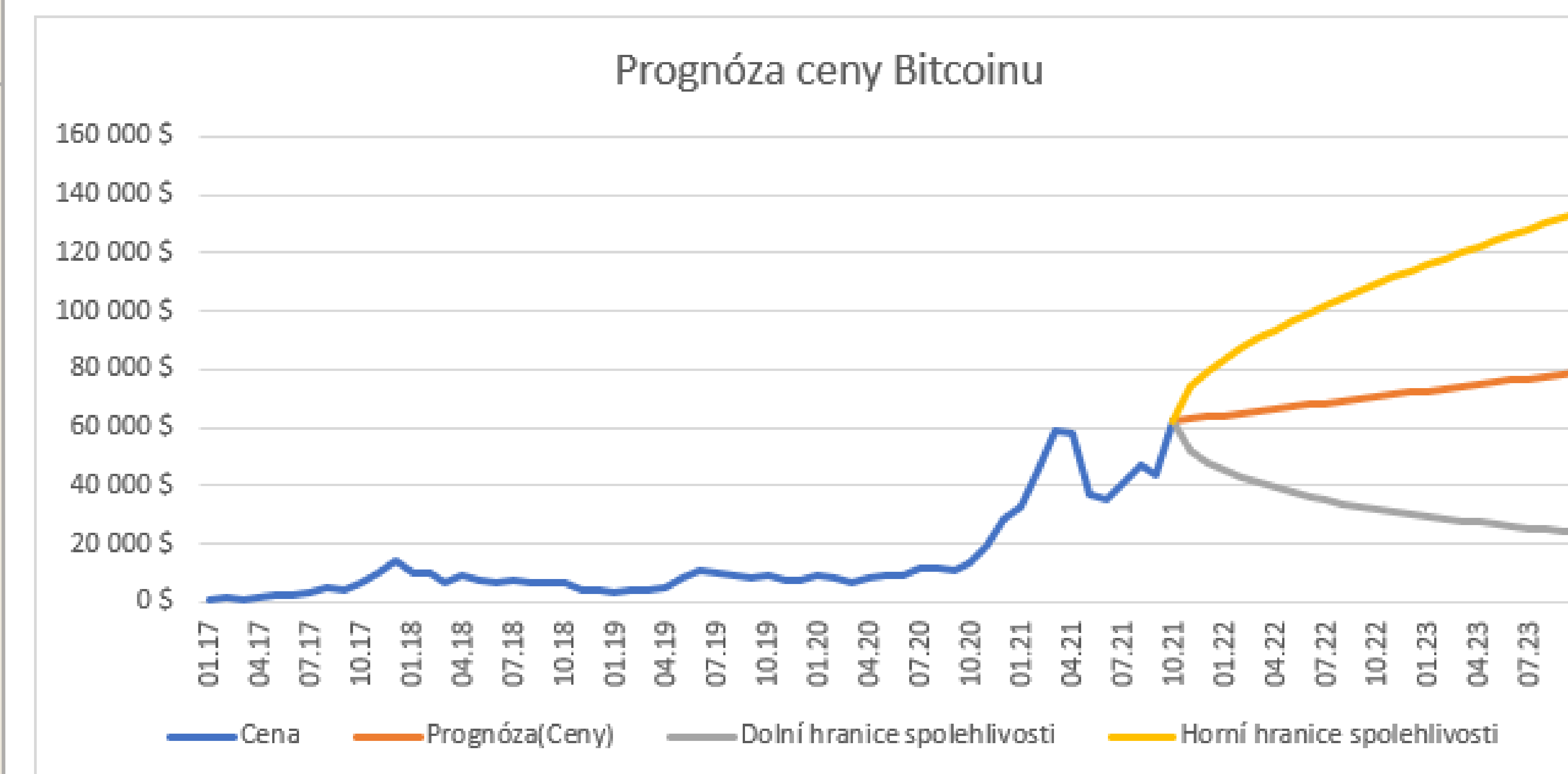
- Cena Bitcoinu
- On-chain data
- Míra adopce
- Volatilitu trhu
- Hodnotu srovnatelných statků



Metoda časových řad

Graf zobrazuje vývoj ceny Bitcoinu (modrá barva) a nálezdnou predikci za pomocí metody časových řad na intervalu spolehlivosti 95 %.

FORECAST.ETS.CONFINT(cílové_datum; hodnoty; časová_osa; [úroveň_spolehlivosti]; [sezónnost]; [doplňení_dat]; [agregace])



Zdroj: Vlastní zpracování, data dle:coinmarketcap.com

05. Závěr

V roce 2021 dosáhla hodnota celého kryptoměnového trhu stejné tržní kapitalizace, jako je například HDP Velké Británie. Bitcoin se stal legálním platidlem v El Salvadoru, a všechny velké velmoci v čele s Čínou zkoumají dopady kryptoměn na jejich ekonomiky.

Zkoumané modely v této práci potvrzují jednoznačný trend, význam Bitcoinu bude v následujících letech stoupat s čím bude pravděpodobně růst i jeho cena.

Kryptoměny budou mít zároveň i zásadní vliv na klasický finanční svět, jak ho známe nyní. Větší efektivita, transparentnost a nižší nákladovost brzy ovlivní většinu klasických finančních produktů. Decentralizované finance zároveň pomohou s finanční inkluzí v rozvojových částech světa, kde je nyní velmi obtížné být součástí finančního světa.



06. Reference

Cambridge Bitcoin Energy Consumption Index [online]. UK: University of Cambridge, 2021 [cit. 2021-8-26]. Dostupné z: <https://cbeci.org/cbeci/comparisons>

Central Bank Digital Currency: opportunities, challenges and design [online]. London: BoE, 2020 [cit. 2021-10-1]. Dostupné z: <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2020/central-bank-digital-currency-opportunities-challenges-and-design-discussion-paper>

Financial services – EU regulatory framework for crypto-assets [online]. EU: European Commission, 2021 [cit. 2021-9-6]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Financial-services-EU-regulatory-framework-for-crypto-assets_en

