

# Rafał prostuje Bitcoina:

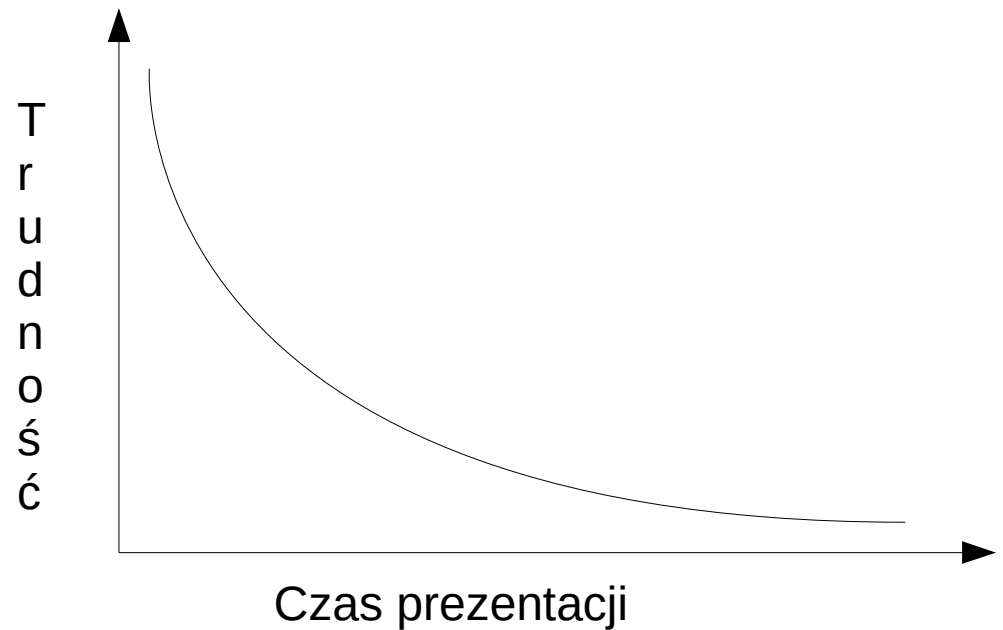
## *LIGHTNING NETWORK*



Blockchain Meetup Łódź #5  
11.09.2017

# To jak będzie?

- Technikalia
- Węzeł
- Wejście w kanał
- Powstanie sieci
  - Przykłady



# Technikalia

- CSV – OP\_CheckSequenceVerify
  - Jak zablokować wydanie BTC w czasie
- HTLC – Hashed TimeLocked Contract
  - Jak zablokować monety w LN do czasu zatwierdzenia
- RSMC - Revocable Sequence Maturity Contract
  - Jak odzyskać zablokowane w LN monety
- R (aRrrr!)
  - Tak naprawdę, to klucz prywatny
- Kanał (płatności)
  - C-c-c-c-combo!

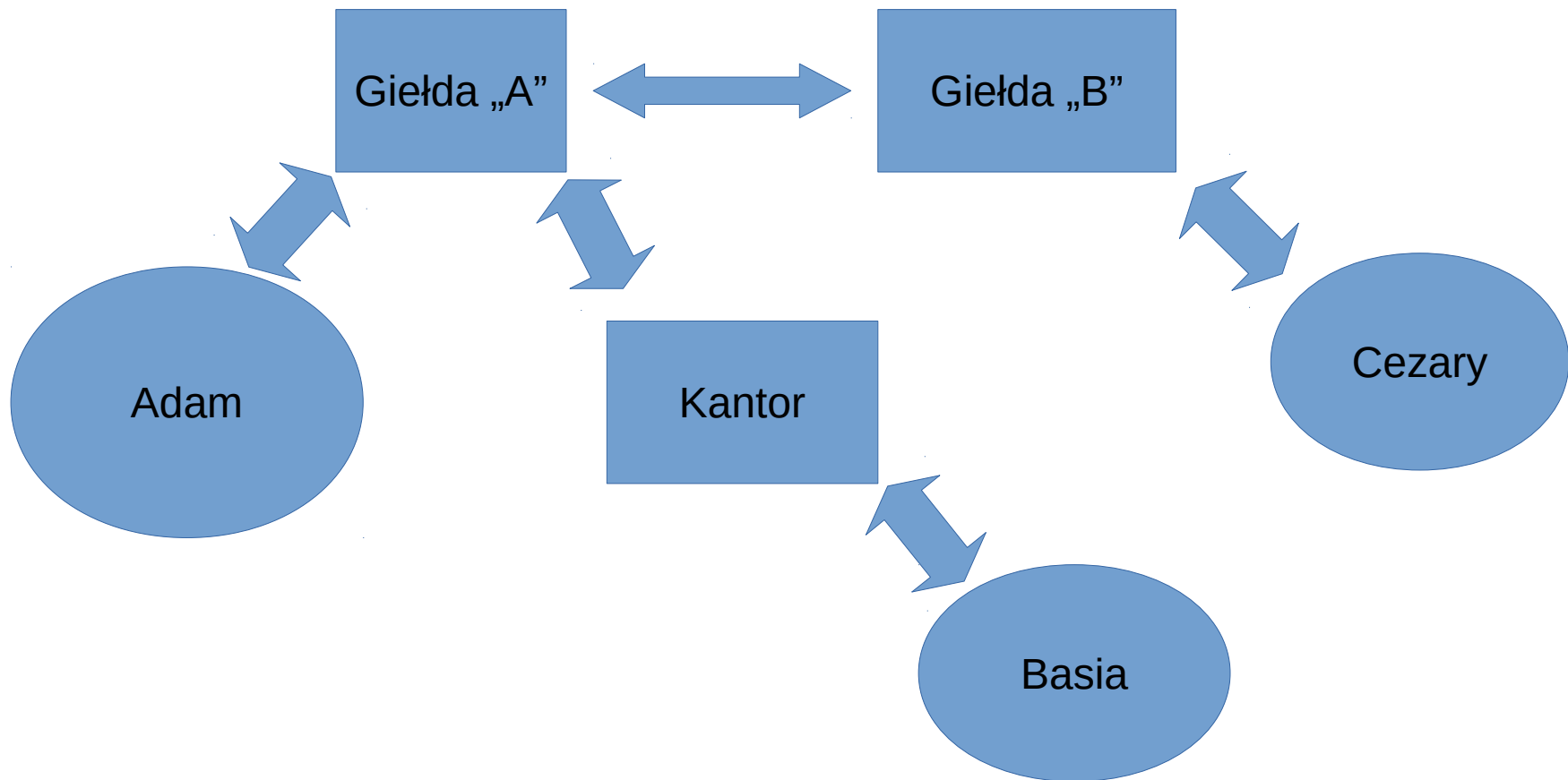
# Węzeł/node/hub

- Zależność od Bitcoin Core
  - Jestem za, a nawet przeciw
- Połączenie z innymi węzłami
  - Same old, same old
- Routing kanałów
  - Co ma wspólnego LN z TOR?
- Kto musi być online?
  - Wszystko na opak
- LN jako wielka baza UTXO

# Otwarcie/zamknięcie kanału

- Co po stronie Bitcoin?
- Koszt
  - Ile i dlaczego?
- Przepelnienie kanału
  - If you know, what I mean ;]
- Kiedy zamykać?
  - NEVER!

# Jak powstaje sieć / przykłady



# Farma linków

- <https://lightning.network/lightning-network-paper.pdf>
- <https://github.com/lightningnetwork/lightning-rfc>
- <https://github.com/lightningnetwork/ln>
- <https://github.com/ElementsProject/lightning>
- [https://en.bitcoin.it/wiki/Lightning\\_Network](https://en.bitcoin.it/wiki/Lightning_Network)
- <http://bitcoin.pl/wiadomosci/techniczne/1265-wszystko-co-powinienes-wiedziec-o-lighting-network>
- [https://youtu.be/xVK\\_vNFhU1s?t=43m46s](https://youtu.be/xVK_vNFhU1s?t=43m46s)
  - Beer&Bitcoin #11 25/02/2017

# Q&A

- Dres w kosmosie:
  - Hjuston, macie jakiś problem???

Dziękuję :)

