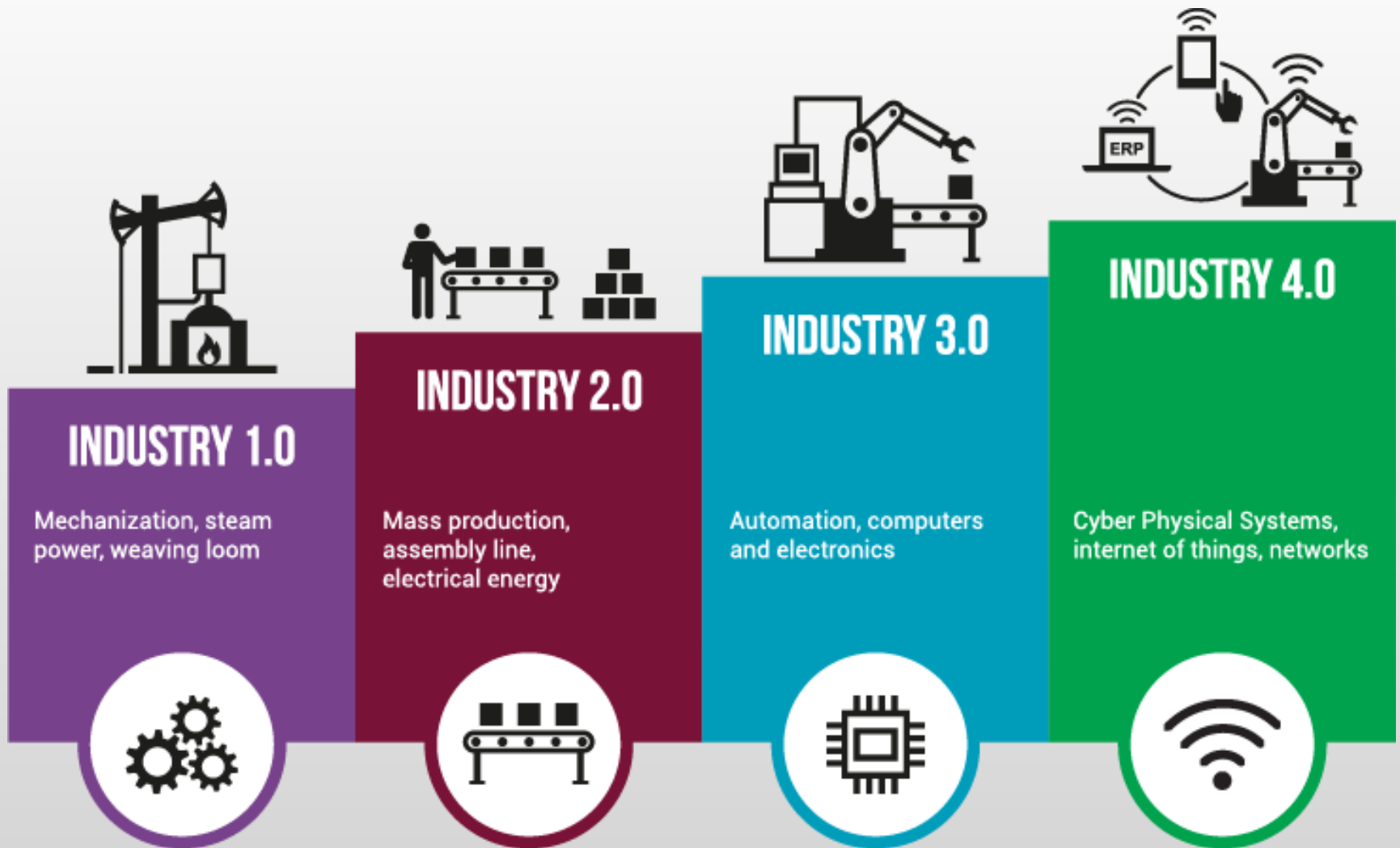


Priemyselné revolúcie



Industry 4.0

Základnou myšlienkou Industry 4.0 je spojenie existujúcich systémov a inteligentných výrobných zariadení za účelom vzájomného prepojenia priemyselných a obchodných funkcií a procesov.

Zahrňa viacero technológií a koncepcií ako napríklad Internet vecí, Big Data, Cloud a podobne.

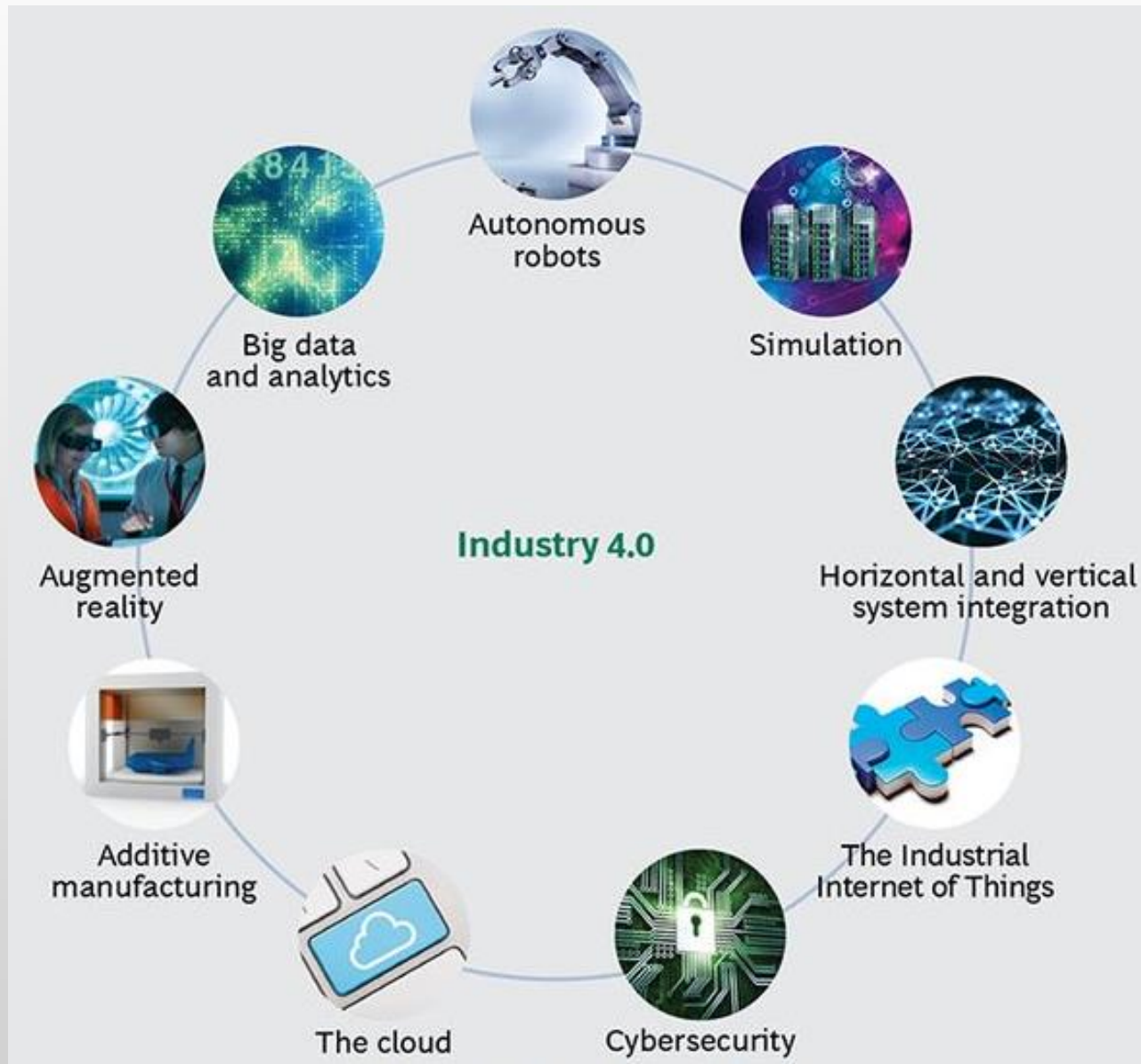
Gartner, 2015

Industry 4.0

- Decentralizácia
- Rozhodovanie (takmer) v reálnom čase
- Interoperabilita
- Virtualizácia
- Orientácia na služby
- Modularita



Základné komponenty



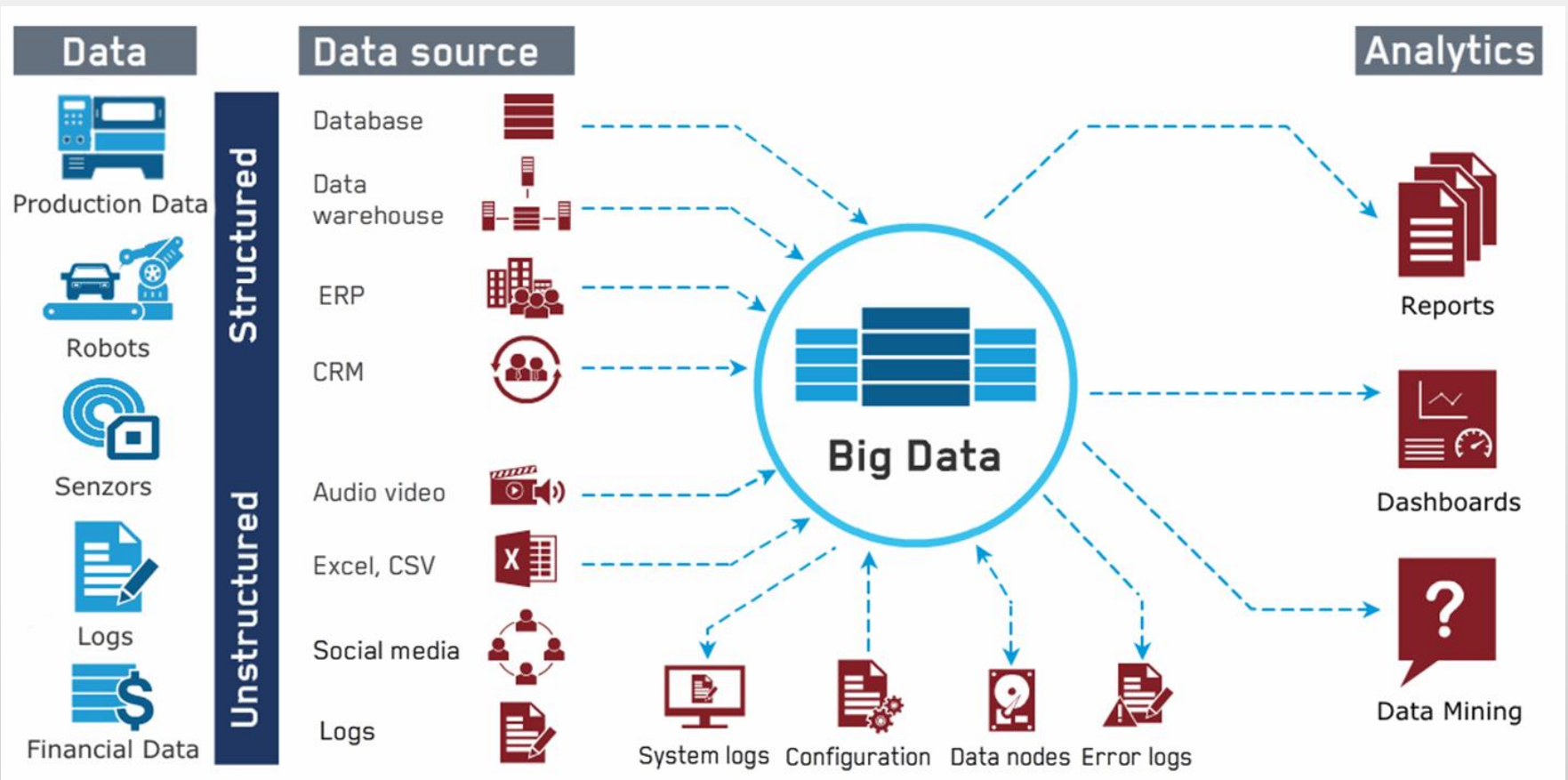
Industrial Internet of Things

- sieť vzájomne komunikujúcich inteligentných zariadení
- riadenie a správa zariadení v sieti
- zber, výmena a analýza dát



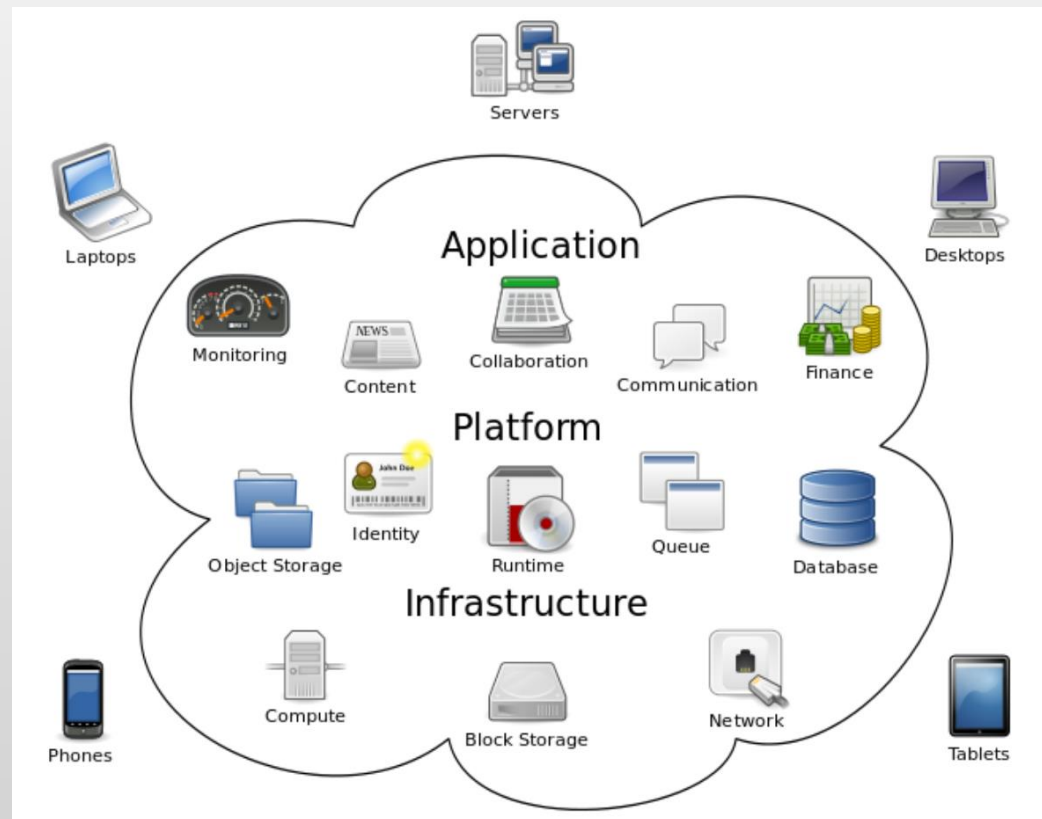
Big Data

- zber, spracovanie, integrácia, skladovanie a analýza veľkého objemu štruktúrovaných a neštruktúrovaných dát



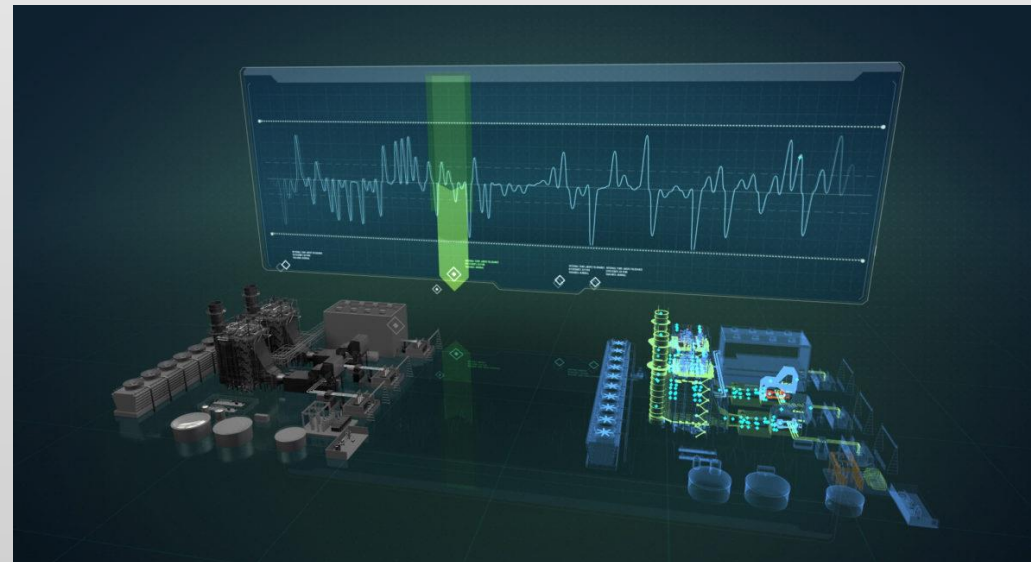
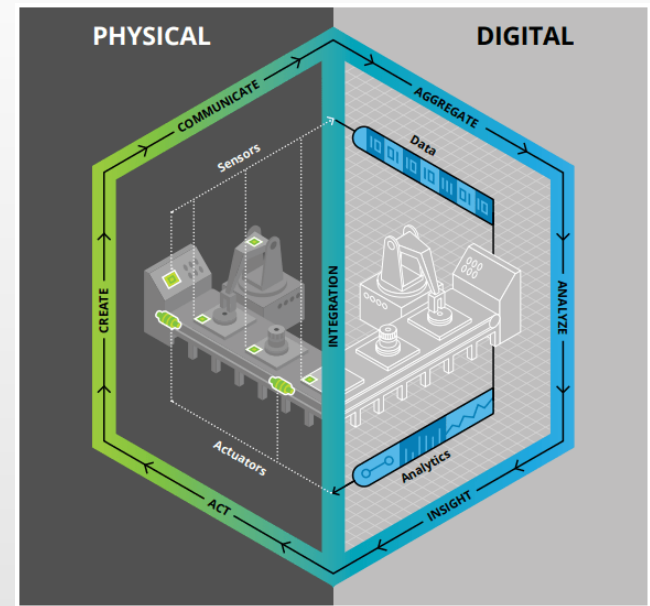
Cloud computing

- poskytovanie služieb na Internete
- „Softvér ako služba“
- „Platforma ako služba“
- „Infraštruktúra ako služba“



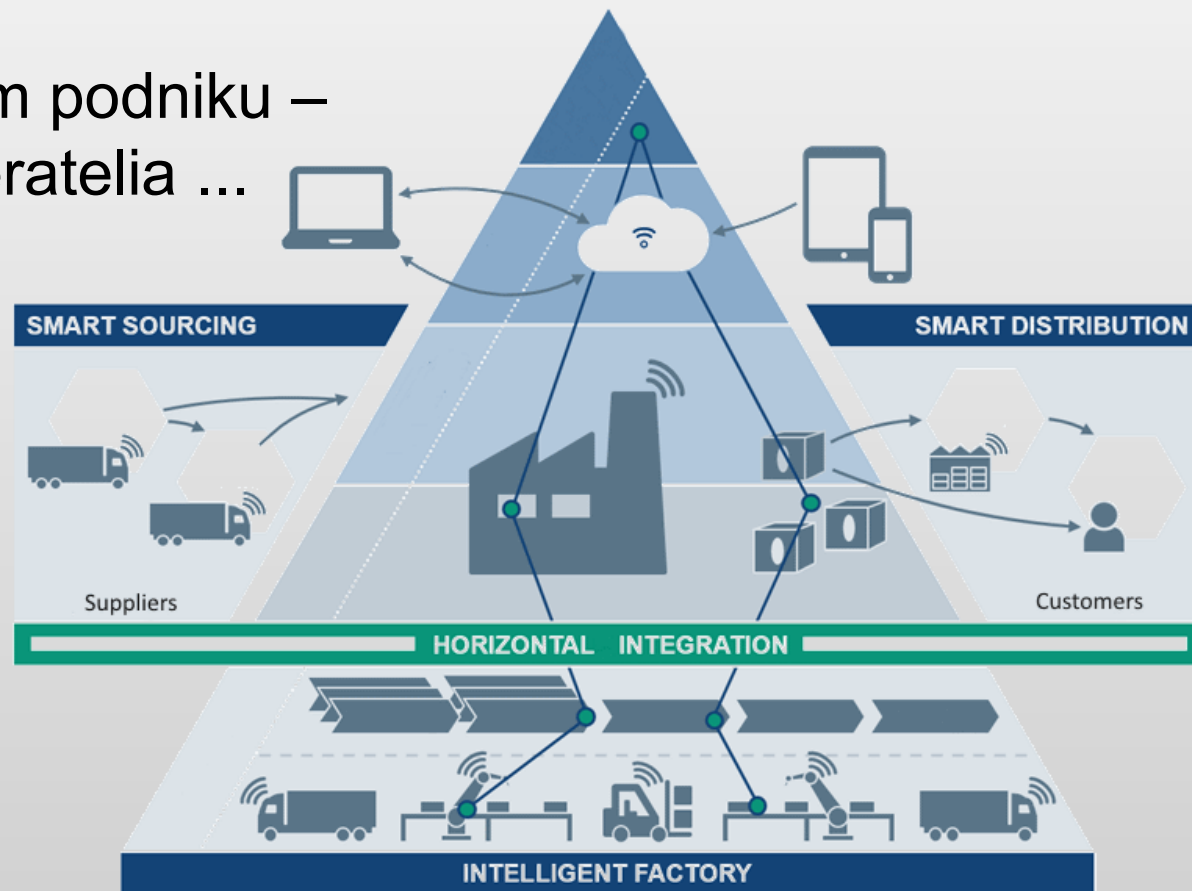
Simulation, Digital Twin

- simulácia reálnych procesov a objektov
- prepojenie reálneho objektu s digitálnou kópiou
- návrh modelov, experimentovanie, analýza a optimalizácia

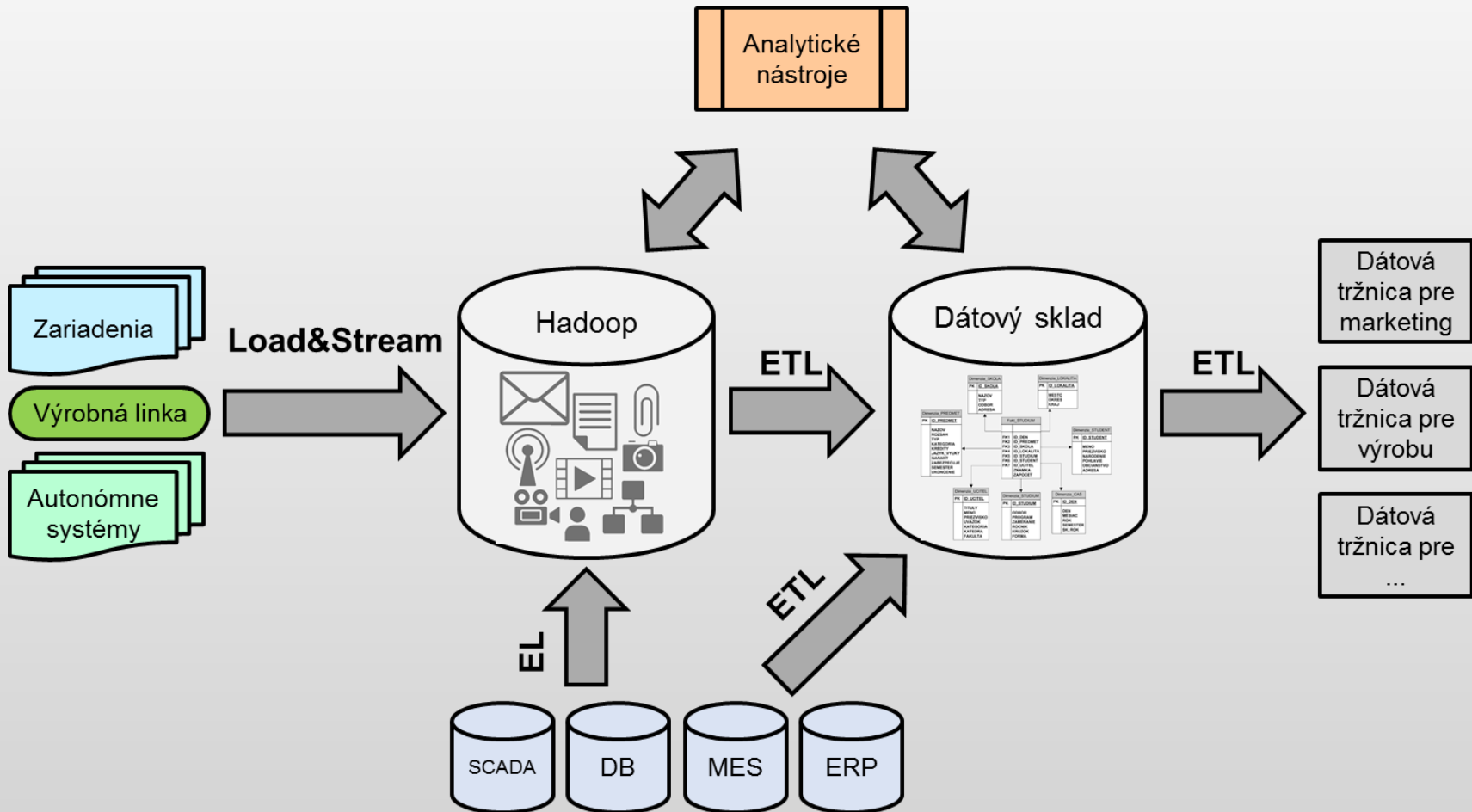


Horizontal and vertical integration

- horizontálna a vertikálna integrácia podnikových dátových zdrojov, systémov a procesov
- integrácia s okolím podniku – dodávateľia, odberatelia ...



Spracovanie dát v priemyselnej oblasti



Benefity

- efektivita
- flexibilita
- inovácie
- zdieľanie znalostí
- spokojnosť zákazníkov
- náklady a výnosy



Vízia realizácie Industry 4.0

