

# **DIGITÁLNÍ INFORMACE A TRANSFORMACE**

**A SOFTWARE A HARDWARE  
NA SVĚTOVÉ VÝSTAVĚ EXPO**

# Obecný původ a význam pojmů

- Data – neměnně dané
- Digitální – vyjádřené čísla
- Informace – ve srozumitelné formě



# Obecný původ a význam pojmů

- Data – neměnně dané
- Digitální – vyjádřené čísla
- Informace – ve srozumitelné formě

*Sláva Bohu Otci, Bohu Synu, Bohu Duchu svatému*

*50+1+500+1 + 500+1+50+1 + 500+100+50 = 1754*



# Vnímání celků

- Mechanické (fyzika a mechanika) – svět a společnost jako stroj
- Organické (chemie a biologie) – svět společnost jako organismus
- Cyklické (periodické změny) – pulzující svět a společnost



# Revoluce a evoluce

- Kosmická a přírodní  
4,5 mld. let - planeta, 4 mld. let - život, 200 tis. – 20 tis. Homo Sapiens
- Průmyslová a společenská  
18. stol. – 3% lidí ve městech, 21. stol.– 50%
- IT a AI  
2022 – 60. mil. ICT (2%), 6 mld. GSM (85%)



# Revoluce a evoluce

- Kosmická a přírodní  
4,5 mld. let - planeta, 4 mld. let - život, 200 tis. – 20 tis. Homo Sapiens
- Průmyslová a společenská  
18. stol. – 3% lidí ve městech, 21. stol.– 50%
- IT a AI  
2022 – 60. mil. ICT (2%), 6 mld. GSM (85%)

*2002 – počet digitálních dat překonal  
počet analogových*

*2020 – denně vyprodukováno 2,5 exabytů dat  
(dle OECD se 30% týká zdraví)*



# Komunikace – sdílení (communicatio) - ŽIVOT

- Život (dobré x špatné pro přežití a genetický přenos informace na reprodukovanou jednotku)
- Člověk myslící (dobré x špatné pro život a přenos informace v čase na novou generaci slovem)
- Lidská civilizace (sdílení informací napříč prostorem a přes generace záznamem znaků)



# Kódy - spis a pata stromu (codex) - ČLOVĚK

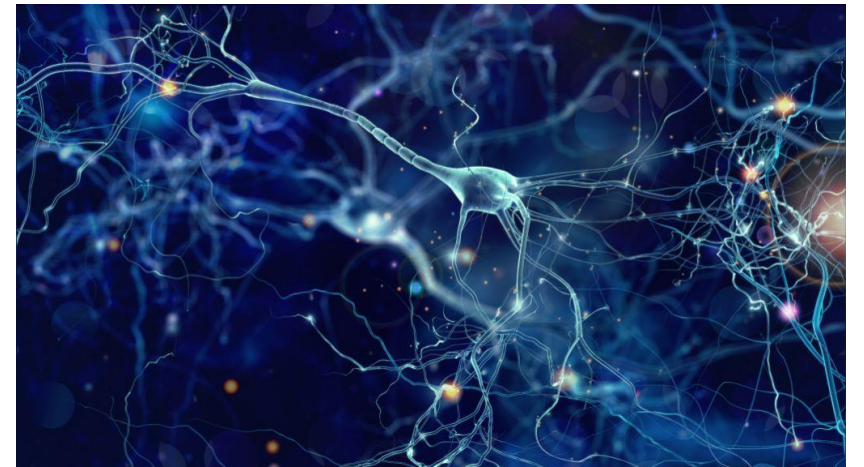
- Pojem – myšlenka v neverbální formě (mozek jedince) – myslím v neuronech a synapsích
- Slovo – počátek mezilidské komunikace (sdílení se skupinou) – mluvím v jazycích
- Číslo – konec nedorozumění a metafor (nezadatelný (jediný) význam) – definuji v 0-1



# Kódy - spis a pata stromu (codex) - ČLOVĚK

- Pojem – myšlenka v neverbální formě (mozek jedince) – myslím v neuronech a synapsích
- Slovo – počátek mezilidské komunikace (sdílení se skupinou) – mluvím v jazycích
- Číslo – konec nedorozumění a metafor (nezadatelný (jediný) význam) – definuji v 0-1

*2022 – HP Enterprise má kapacitu 160 terabytů  
(pětinásobek informací v knihovně US Kongresu)  
2017 – lidský mozek má kapacitu 1 petabyte  
(1024 terabytů – díky 26 velikostem synapsí)*



# Záznamy - uchování a sdílení - SPOLEČNOST

- Exklusivita „písaře“ (umění číst a psát) - veřejné zákony (občanské i boží), veřejný prostor
- Veřejné nápisy (hroby i zákony) – globální sociální média (bez odpovědnosti)
- Ochrana dat (soukromé sítě, šifry) - ověřování veřejných informací (hoaxy, fake news)



# Svět v datech

- Záznam (mobily), uchování (cloudy), přenos (AV), přístup (sociální sítě), interpretace téměř není
- Umělá inteligence a její autonomizace a miniaturizace (mikrodrony, nanoboti)
- Zkracování kognitivní i společenské paměti, závislost na demiurgovi digitálního světa (BitCoin)



# Svět v datech

- Záznam (mobily), uchování (cloudy), přenos (AV), přístup (sociální sítě), interpretace téměř není
- Umělá inteligence a její autonomizace a miniaturizace (mikrodrony, nanoboti)
- Zkracování kognitivní i společenské paměti, závislost na demiurgovi digitálního světa (BitCoin)

*3/2021 - mobilní zařízení přenesla více dat,  
než od vzniku do konce roku 2016*

*2027 – objem mobilních datových přenosů 370 EB  
(odhad Ericsson Mobility Report)*



# Krise dat

- Množství - on-line globální sítě, dostupné technologie, rychlost přenosu 5G (až 20 Gbit/s)
- Zdroje - autorská práva a trestní odpovědnost vs osobní užití a svoboda projevu (národní, evropské a globální regulace)
- Cíle – informace, cookies marketing, propaganda, desinformace; technologie a psychologie (data a emoce)



# Krize dat

- Množství - on-line globální sítě, dostupné technologie, rychlost přenosu 5G (až 20 Gbit/s)
- Zdroje - autorská práva a trestní odpovědnost vs osobní užití a svoboda projevu (národní, evropské a globální regulace)
- Cíle – informace, cookies marketing, propaganda, desinformace; technologie a psychologie (data a emoce)

*Wikipedie 2021 (20 let): 55,5 mil. článků - 300 jazyků,  
přes 500 mil. návštěvníků a  
20 mld. zobrazení měsíčně*



# EXPO jako display globálních trendů

- Hardware a Software
  - věda, inovace a nové formy v reálné a virtuální podobě
- Národní a globální kultura
  - geografické, tradiční, náboženské a progresivní vazby
- Jedinečnost a masovost
  - „nej“ pro všechny



# EXPO jako display globálních trendů

- Hardware a Software
  - věda, inovace a nové formy v reálné a virtuální podobě
- Národní a globální kultura
  - geografické, tradiční, náboženské a progresivní vazby
- Jedinečnost a masovost
  - „nej“ pro všechny

*1958 Brusel – elektronový mikroskop*

*2020 Dubaj – S.A.W.E.R.*



# S.A.W.E.R. – mezioborová inovace

- Solar – Air – Water – Earth – Resources  
Energetika – mechanika – materiály – biologie - botanika
- Hybridní kolektory – desikant – WatiMin – fotobioreaktor – mykorhiza  
UCEEB ČVUT – Euroclean – BÚ AV ČR
- 100% autonomní jednotka – voda i ze suchého vzduchu (<20%) – bez vedlejších dopadů (vs odsolování)



# Myšlení světa v digitálním věku

- Vůle
  - prokrastinace člověka, vize společnosti, přirozený svět
- Schopnosti
  - lidský mozek jako superpočítač – ale zavirovaný a pomalejší
- Možnosti
  - dostupnost a zpracování dat – šíře či hloubka?



# Myšlení světa v digitálním věku

- Vůle
  - prokrastinace člověka, vize společnosti, přirozený svět
- Schopnosti
  - lidský mozek jako superpočítač – ale zavirovaný a pomalejší
- Možnosti
  - dostupnost a zpracování dat – šíře či hloubka?

*Forbes 2022: Elon Musk (219 mld.) – Tesla, Space X*

*Jeff Bezos (171 mld.) – Amazon*

*Bernard Arnault (158 mld.) - LVMH*



# Děkuji za pozornost ..?

- AH – údiv nad novou informací
- AHA – pochopení souvislostí
- HAHA – probuzení emoce

