

*Pomáháme vám využívat
vaše informace*

VÝVOJ ICT
... A VYHLEDÁVACÍCH TECHNOLOGIÍ
A PŘEDPOKLÁDANÝ DOPAD NA ÚČASTNÍKY
INFORA ☺

O ČEM BUDE PŘÍŠTÍCH 15 MINUT

- INCAD
- krátké otočení zpět
- současnost
- vývoj v následujících letech a možné důsledky
 - Big data
 - Internet
 - Technologie
- co bude mít (pravděpodobně) vliv na knihovny

INCAD – TECHNOLOGICKÝ PARTNER INFORA

Pražská IT společnost s působností v CEE
dlouhodobě specializovaná na oblasti

SEARCH / VÝVOJ SW / DIGITALIZACE

Projekty:

KRAMERIUS 4 / NUŠL / REGISTR DIGITALIZACE / VYHLEDÁVÁNÍ
MKP >

ČRO / LMC / ŠKODA AUTO / TELEFONICA O2 >



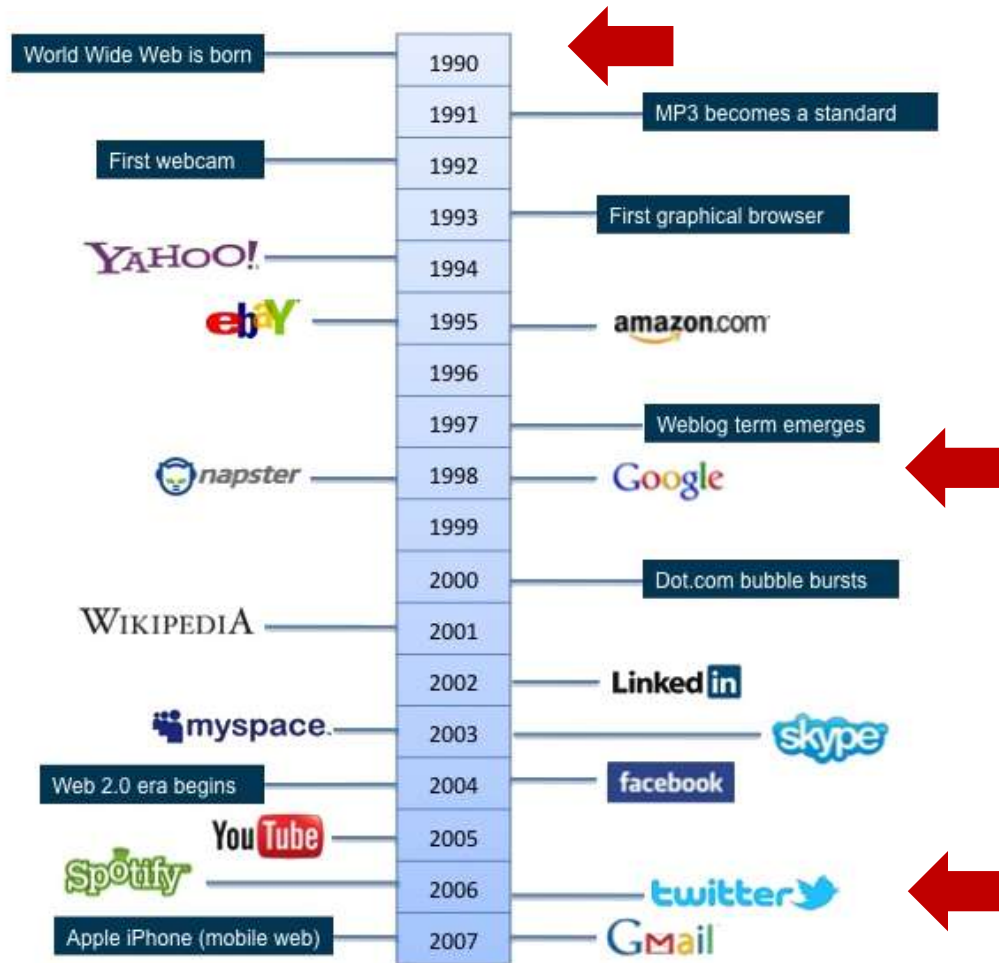
Business-Critical SharePoint

hAlliance

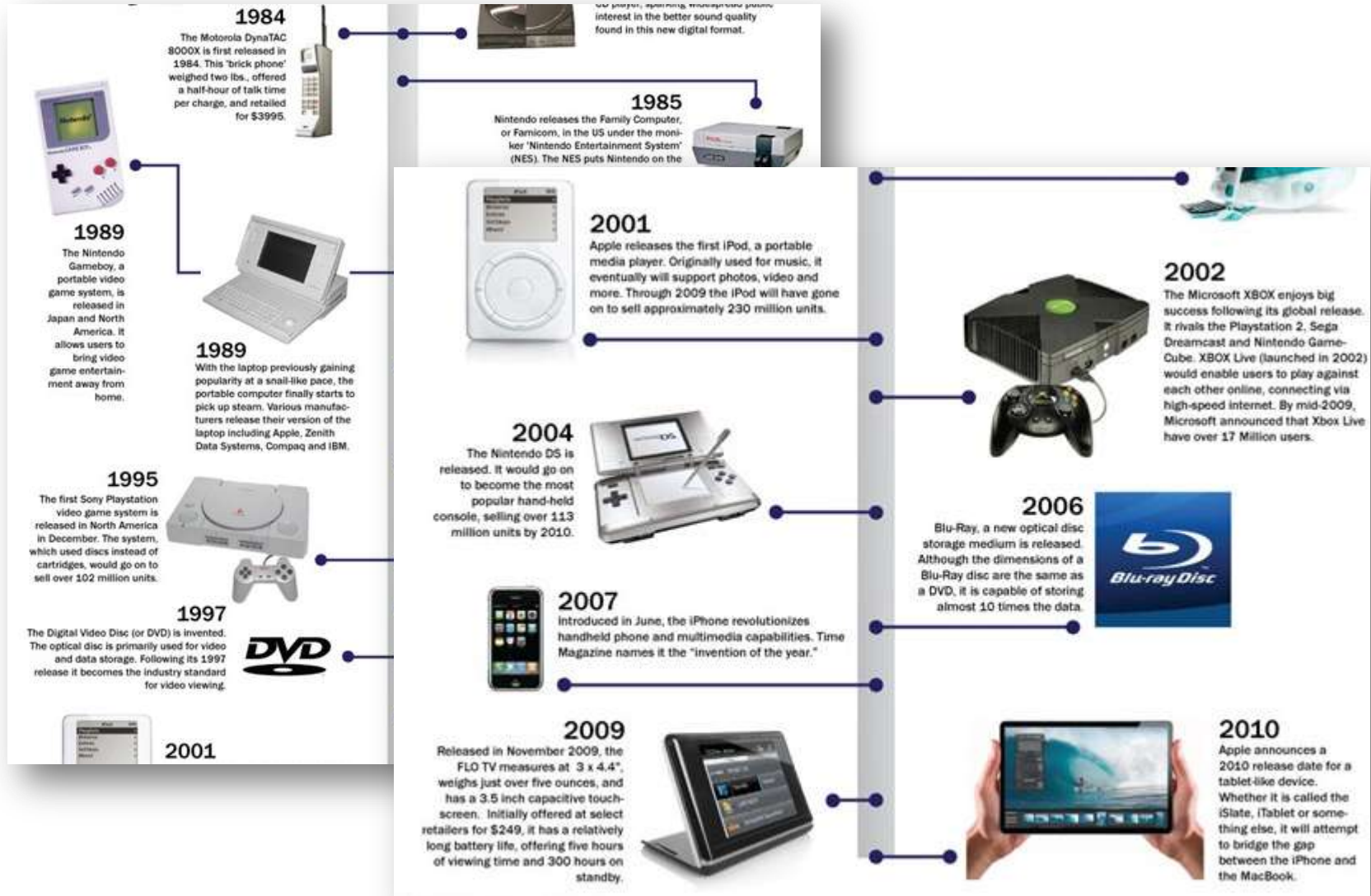
*Pomáháme vám využívat
vaše informace*

NE-DÁVNÁ HISTORIE

CO SE DĚLO POSLEDNÍCH DVACET LET



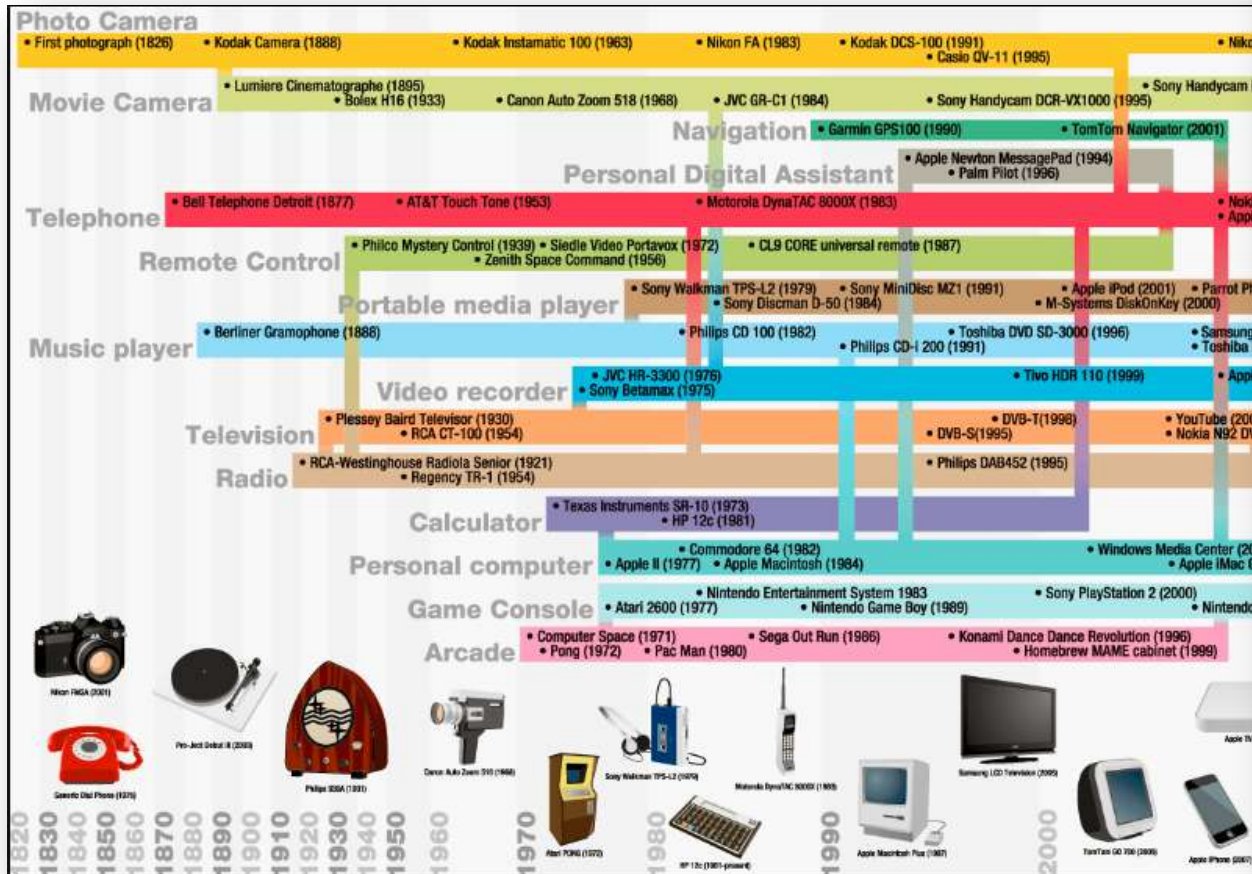
CO SE DĚLO POSLEDNÍCH DVACET LET - HW



*Pomáháme vám využívat
vaše informace*

SOUČASNOST ?

KONVERGENCE



Professional imaging equipment

RoadBox

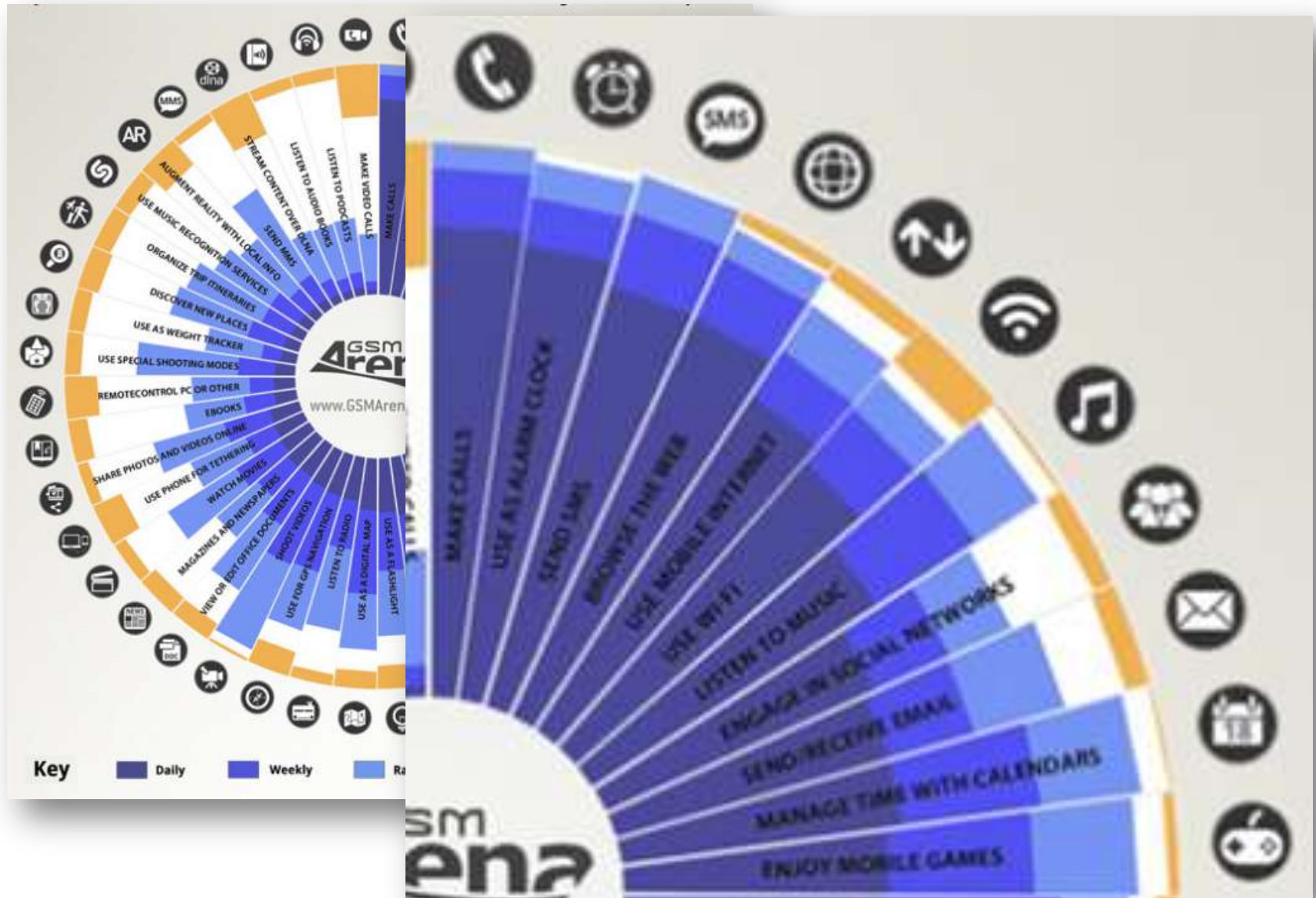
HomeBox

Professional workstations

© 2008 www.incob.com

Mobile devices to **outnumber humans in 2012**

TELEFON, MOBIL, SMARTMOBIL ?



KONSOLIDACE NA TRHU VYHLEDÁVÁNÍ



As of April 2013

OBSAH - BIG DATA

Hovoříme o objemech dat v petabyte a vyšších (10^{15} byte)
Kategorie přitom nepředstavuje pouze objem dat.

volume (objem) narůstá exponenciálně

velocity (rychlost) úlohy vyžadující okamžité zpracování
průběžně vznikajících dat

variety (různorodost, variabilnost)
strukturovaná / nestrukturovaná / různá multimediální data

veracity (věrohodnost)
nejistá v důsledku nekonzistence, neúplnosti, nejasnosti ... např.
komunikace na sociálních sítích

TAK KOLIK TOHO VLASTNĚ ...

- Každou vteřinu **vyprodukuje internet** tolik dat, jako skladovala celá světová síť před dvaceti lety. **Denně** je to zhruba **2,5 exabytu** (10^{18}) a tohle množství se každých 40 měsíců zdvojnásobuje.
- Jen Google denně zpracovává tisíckrát víc informací, než obsahuje americká kongresová knihovna
- Na Facebook jeho uživatelé každou hodinu nahrají 10 milionů fotografií a něco "olajkují" třímiliardkrát denně.
- Množství skladovaných informací roste čtyřikrát rychleji než světová ekonomika a schopnost počítačů je zpracovat devětkrát rychleji.

JAKÝ JE / BUDE TECHNOLOGICKY ROK 2013 ?

- Mobilita : rychlejší (neomezené) připojení
- Cloud
- Ořukávání rozšířené reality
- Hlas : Google Now, Siri, MS



*Pomáháme vám využívat
vaše informace*

**CO NA TO KONZULTAČNÍ SKUPINY A KORPORACE
?**

CISCO - CO BUDE S INTERNETEM ?

- Většina rozvoje souvisejícího s Internetem proběhne mimo dosavadní pokročilé a ziskové ekonomiky
- Globální správa Internetu zůstane v podstatě nezměněna
- "Digital natives" budou provázáni s internetem výrazně jinak než předchozí generace
- Klávesnice nebude primárním rozhraním
- Platby za připojení se zásadně změní

4 MOŽNÉ SCÉNÁŘE INTERNETU

▪ **Rozpínání**

Svět, ve kterém se stane Internet všudypřítomný a rozpínavý. Připojení a zařízení budou dostupnější, zatímco globální podnikání a silná konkurence zajistí, aby široká škála potřeb a požadavků z celého světa byly plněny rychle a z různých prostředí a destinací.

▪ **Ohrožení**

Svět, ve kterém uživatelé - podniky i jednotlivci - potlačují závislost na internetu z bezpečnostních důvodů. Vznikající bezpečné alternativy jsou drahé.

▪ **Zpomalení**

Skromnější verze světa, ve kterém prodloužená ekonomická stagnace v mnoha zemích bere svou daň na šíření internetu.

▪ **Praskání ve švech**

Svět, ve kterém se internet stává obětí svého vlastního úspěchu. Poptávka po IP službách naráží na kapacitní omezení : očekávání uživatelů na realitu používání internetu.

MICROSOFT – MEGATRENDY PRO DESETELETÍ

<http://www.youtube.com/watch?v=vxPn4Eo0PRk&feature=related>

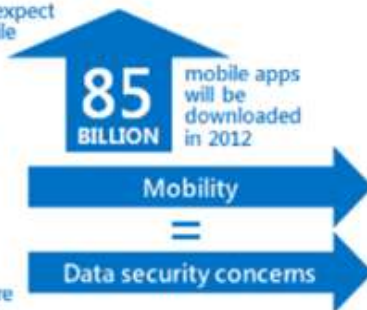


91% of organizations expect to spend on mobile devices in 2012

In 2012, mobile devices will outship PCs by more than

2:1

and generate more revenue than PCs for the first time



Social networking will follow not just people but also appliances, devices and products

1/2 of companies expect to use internal social network apps in 2012

> 80% of new apps in 2012 will be distributed/ deployed on clouds

The strategic focus in the cloud will shift in 2012 from infrastructure to application platforms

34% of CIOs say technology as a service (cloud) will have the most profound effect on the CIO role in the future

49% of CIOs rank BI as the top project priority for 2012

Total digital content will grow 48% from 2011

2/3 of mobile apps developed in 2012 will integrate with analytics offerings



2.7 zettabytes in 2012

32% of businesses are likely to invest in BI and analytics in 2012

GARTNER GROUP

A CO Z TOHO MŮŽE MÍT DOPAD NA „KNIHOVNY“

Do < 2 let

- Media tablets
- Speech recognition
- Predictive analysis

Do < 5 let

- Big Data
- Cloud computing
- Text analysis

Do <10 let

- Natural language question answering
- Speech to speech translation
- Augmented reality
- Audio mining / speech analytics
- Machine to machine communication services
- Internet of things
- Human augmentation

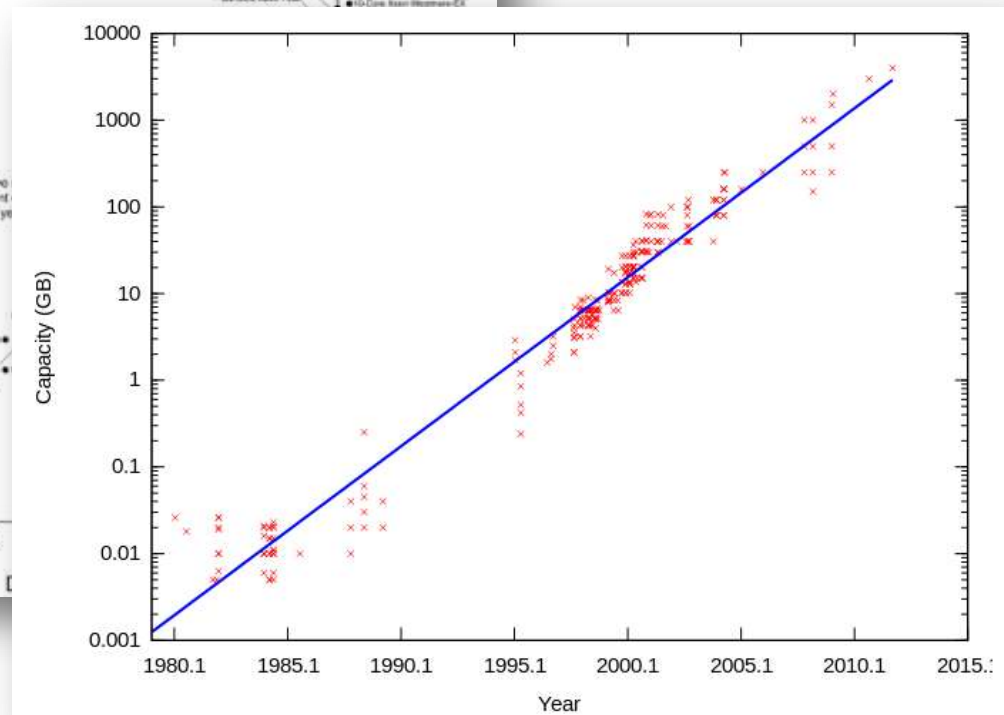
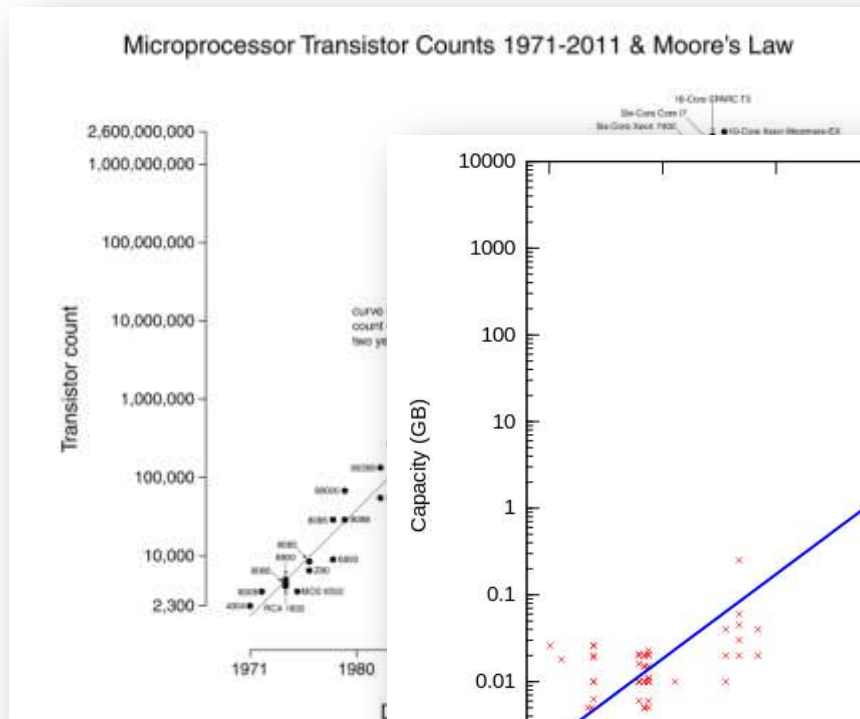


INC 2025 KEY PREDICTIONS

- **Rozšířená realita** - mainstream
- **Digital asistance** - nás bude provázet na každém kroku
- **Překlady on the fly** - odstraňování barrier
- **Digital scroll** - zařízení

- **Někteří naši zaměstnanci nebudou lidé ...**
- **Očekávejte neočekávatelné**

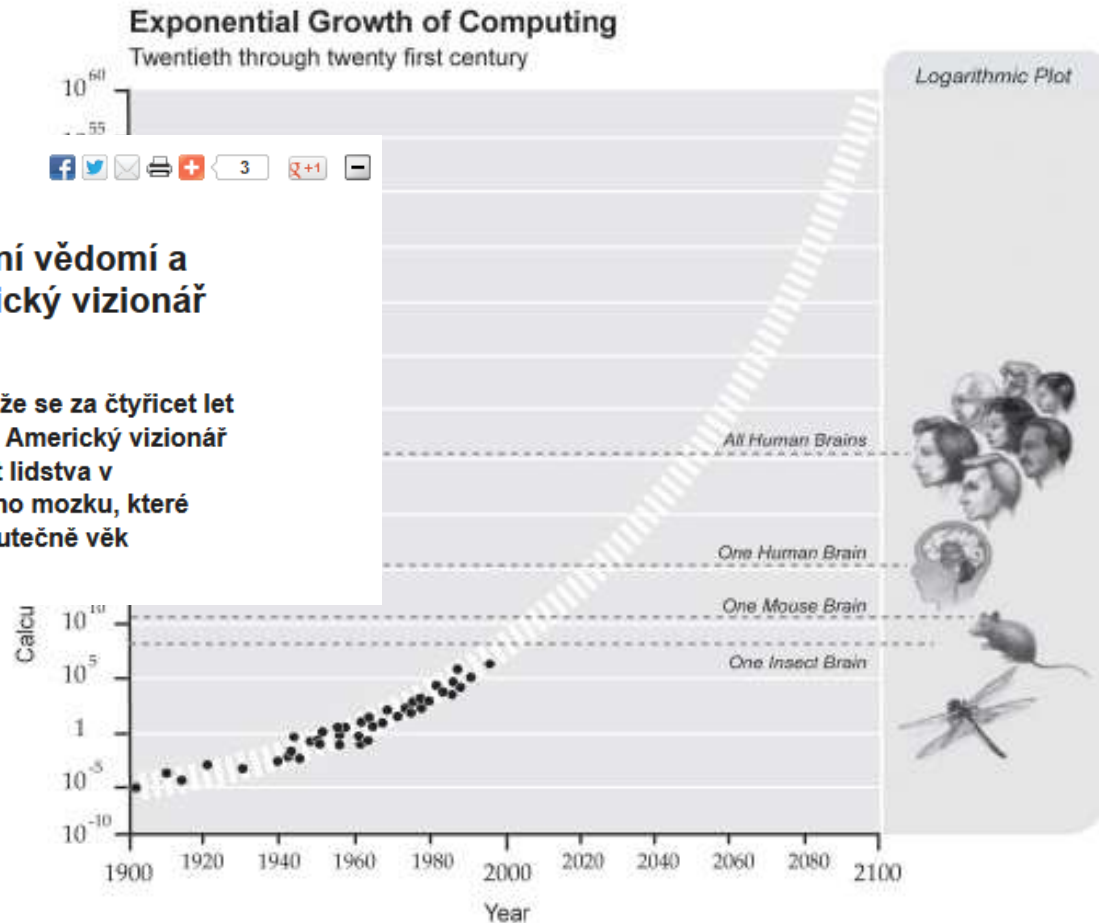
BLÍŽENÍ SE TECHNOLOGICKÉ SINGULARITĚ



.. if hard drives continue to progress at their current pace, then in 2020 a two-platter, 2.5-inch disk drive will be capable of storing more than 14 TB. M. Kryder

http://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Kryder

SINGULARITA

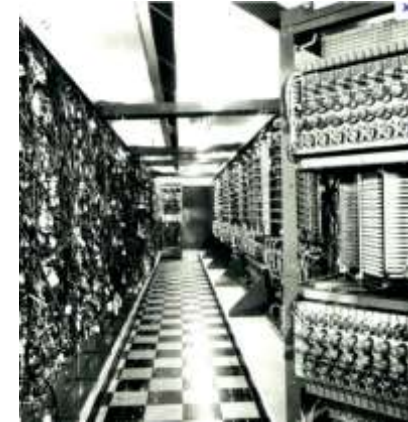


EKONOM: Blíží se zkopírování vědomí a věk nesmrtnosti, říká americký vizionář Ray Kurzweil

Je technickým ředitelem Googlu a věří, že se za čtyřicet let přestěhuje lidské vědomí "do křemiku". Americký vizionář Ray Kurzweil vidí budoucí nesmrtnost lidstva v dokonalých a funkčních klonech lidského mozku, které budou nahrané v počítačích. Blíží se skutečně věk nesmrtnosti?

EVOLUCE

„The computer in **your cell phone today**
Is a **million times cheaper**
and **thousand times more powerful**
And about a **hundred times smaller**
(than the one computer at MIT in
1965)



So what used to fit in **a building** now fits in **your pocket**,
Will fit inside **a blood cell** in 25 years. „
Ray Kurzweil

*Pomáháme vám využívat
vaše informace*

ALE CO TEDY ČEKÁ KNIHOVNY ?

KONZERVATIVNÍ POHLED

- Vše v knihovnách bude digitalizováno (2020)
 - Technologie zpřístupnění se budou neustále zdokonalovat
 - Dokumenty začnou mít dynamický obsah
 - Koncová zařízení se změní
-
- A uživatelé ...

KNIHOVNY

- více informací, více zdrojů, více nástrojů **a větší problémy!**
- **Knihovny se musí pokusit vyvážit „fyzické“ a „digitální“ navzdory ubývajícím rozpočtům**

...

theguardian

News | Sport | Comment | Culture | Business | Money | Life & style | Travel | Environment

Culture > Books > Libraries

UK lost more than 200 libraries in 2012

Amid a continuing fight to keep public libraries open, figures show an increase in the rate of closure

Share 404

Tweet 545

+1 17

Share 19

Alison Flood

guardian.co.uk, Monday 10 December 2012 13.46 GMT

Uzavření poboček

Vzhledem k tomu, že Městská knihovna v Praze nemá žádné finanční rezervy, je nucena přistoupit i k úplnému zavírání knihoven. Zatím je navrženo 5 poboček, které byly vybrány s ohledem na dostupnost jiných knihoven v okolí, celkovou návštěvnost, dlouhodobé postavení knihovny v síti, možnost dalšího rozvoje na místě, kde knihovna funguje, i stav prostoru knihovny (prostředí, vybavenost atp.). Uvědomujeme si, že zavření knihovny, byť malé, je pro čtenáře vždy ztrátou, ale v současné situaci nemá Městská knihovna v Praze jinou možnost. Knihovny by měly ukončit svůj provoz 1. března 2012.

Městská knihovna v Praze v současné době provozuje [43 poboček](#), navržené ke zrušení jsou:

- [Chmelnice](#), Koněvova 217, Praha 3 (knihovnické služby pro oblast nadále zajišťuje pobočka [Žižkov](#), Husitská 70)
- [Pankrác, oddělení pro dospělé](#), 5. května 32, Praha 4 (funkci půjčovny literatury pro dospělé částečně nahradí [Pankrác, oddělení pro děti a mládež](#), které sídlí v ulici Na Veselí 5, cca 10 min chůze)
- [Cibulka, oddělení pro dospělé](#), Musílkova 68, Praha 5 (funkci půjčovny literatury pro dospělé částečně nahradí [Cibulka, oddělení pro děti](#), které sídlí v ulici Musílkova 62, cca 10 min chůze, široký výběr literatury pro dospělé nabízejí dobře dostupné pobočky [Ostrovského](#) a [Smíchov](#))
- [Letná, oddělení pro dospělé](#), M. Horákové 56, Praha 7 (funkci půjčovny literatury pro dospělé částečně nahradí [Letná, oddělení pro děti](#), které sídlí ve stejném objektu – bezbariérový vstup z ulice)
- [Vršovice](#), Charkovská 18, Praha 10 (oblast se překrývá s dobrou dostupností velkých poboček [Dům čtení /Ruská 192/ a Korunní /Korunní 68/](#))

SOURCE:

<http://www.guardian.co.uk/books/2012/dec/10/uk-lost-200-libraries-2012>

<http://www.mlp.cz/cz/novinky/272-knihovna-v-roce-2012/>

OČEKÁVANÉ POSUNY

- **Od dětí k dospělým**

Dnešní očekávání budou mít i v dospělosti ☺

- **Od knih k nástrojům**

Uživatel je už nyní „krácejícím katalogem“.

Knihovna se musí stát platformou pro výzkum, studium, sociální aktivity, objevování ... technologie pravděpodobně zrychlí procesy.

- **Od budovy ke službám**

Budou knihovny (které přežijí) poskytovatelem high-tech služeb?

Budou pak ale muset mít fyzicky otevřeno pro čtenáře?

Knihovník – spolehlivý coach online

- **Od centra do okrajových oblastí**

Geograficky a tematicky

Výzva a zároveň ohrožení pro knihovny!

RADA KUDY JE MOŽNÉ SE VYDAT ?

- Poskytujte služby **mimo dosavadní prostor** – komukoliv
- Soustřeďte se na **služby** - infrastrukturu nemusíte vlastnit
Osvojujte si nové **technologie**
- Zapomeňte na koncová zařízení - uživatelé mají své a lepší
- Nekopírujte dostupné – hledejte přidanou **hodnotu**
- Kde je to možné – zdůrazněte **lokálně zaměřené** služby
- **Komunikujte** s uživateli (názory, nápady, myšlenky ...)

NA ZÁVĚR ... NENÍ TO DOBRÁ ZPRÁVA ? ☺

IHNED.cz

24. 4. 2013 | poslední aktualizace: 25. 4. 2013 11:02



Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century

by Thomas H. Davenport and D.J. Patil

Jak nám data mění život a jaká profese je nejméně sexy



...

**DĚKUJI ZA POZORNOST
DOTAZY ?**

*Pomáháme vám využívat
vaše informace*

DIGITÁLNÍ KNIHOVNA - KRAMERIUS

JEDODUŠŠEJI A RYCHLEJI UŽ TO ASI NEPŮJDE 😊

KRAMERIUS

ZKUSÍME TO NAŽIVO 😊

KRAMERIUS APPLIANCE

Server ZBOX Plus

16GB RAM, HDD 500GB

Os: Debian Linux verze 6.0 "squeeze".

Fedora repository 3.6.2

Digitální knihovna KRAMERIUS 4.7

IIPImage server 0.9.9

Postgres SQL 9.2

<http://code.google.com/p/kramerius/wiki/K4App>

KRAMERIUS APPLIANCE

**A TUHLE PRVNÍ KRABIČKU
S LOGEM SYSTÉMU KRAMERIUS
NĚKTERÁ INSTITUCE ZA OKAMŽIK ZÍSKÁ ...**

KRAMERIUS APPLIANCE

Zařízení dostává instituce

[z losování jsou vyloučeni organizátoři a projektový tým K4 a firmy]

Zařízení je určeno pro zpřístupnění digitálního obsahu uživatelům

Zástupce potvrdí, že zařízení jeho organizace využije

KDO ? ☺

Budeme losovat

- Číslo od 1 do 3 určí počet pozic
- Čísla sestaví
- Bude-li vysoké sčítají se čísla

Tabulka účastníků konference INFORUM 2013

... a pokud se netrefíme, tak znovu

BLAHOPŘEJEME VÝHERCI

**JEŠTĚ JEDNOU DĚKUJI ZA POZORNOST
A PĚKNÝ VEČER / VEČÍREK INFORA**