

# SIN01

# Sociální sítě

**RNDr. Jaromír Plhák, Ph.D.**

Podzim 2018

# Osnova

- Přehled sociálních sítí
  - První sociální sítě
  - Současné nejrozšířenější sítě a jejich funkcionalita
- Modelování a analýza sociálních sítí
  - Vizualizace sociálních sítí
- Rizika spojená s užíváním sociálních sítí
- Fenomény sociálních sítí

# Sociální síť



- Internetová služba umožňující (zpravidla registrovaným) členům
  - Vytvářet svůj veřejný nebo částečně veřejný profil
  - Navazovat virtuální vztahy s uživateli, s nimiž chtějí být ve spojení v rámci dané sítě
  - Komunikovat mezi sebou
  - Sdílet společně informace, fotografie, videa, odkazy, plánovat akce a další aktivity
- Většinu obsahu sociálních sítí vytvářejí samotní uživatelé
- Sociální sítě virtuálně propojují různé osoby a instituce na základě společných přátelských či pracovních vztahů nebo stejného zájmu



Soubor sociálních vztahů mezi jednotlivými prvky sítě, které se vzájemně ovlivňují a kterými jsou zejména jednotlivci (nebo organizace)

# Historie sociálních sítí

- První pokusy v polovině 90. let
- Zprvu aplikace studentů pro komunikaci na univerzitě a mezi rodinou
- Řada těchto sociálních sítí zanikla
  - Přesto se jejich myšlenka projevila jako pokroková
  - Předběhly svou dobu
    - Nízký počet uživatelů oproti dnešnímu stavu
    - Málo uživatelů v té době cítilo potřebu vytvářet komunitní prostředí

# Historie - 90. léta (1)

- theGlobe.com (1995)
  - Zveřejnění 1. 4. 1995
  - 44 000 uživatelů první měsíc
  - Spíše jen chatovací prostor
- Classmates.com (1995)
  - Vyhledávání spolužáků a kolegů
  - Funkční dodnes, ale minimální podíl na trhu
    - Méně než 0,5 %
  - Na stejném principu založena síť Spolužáci.cz

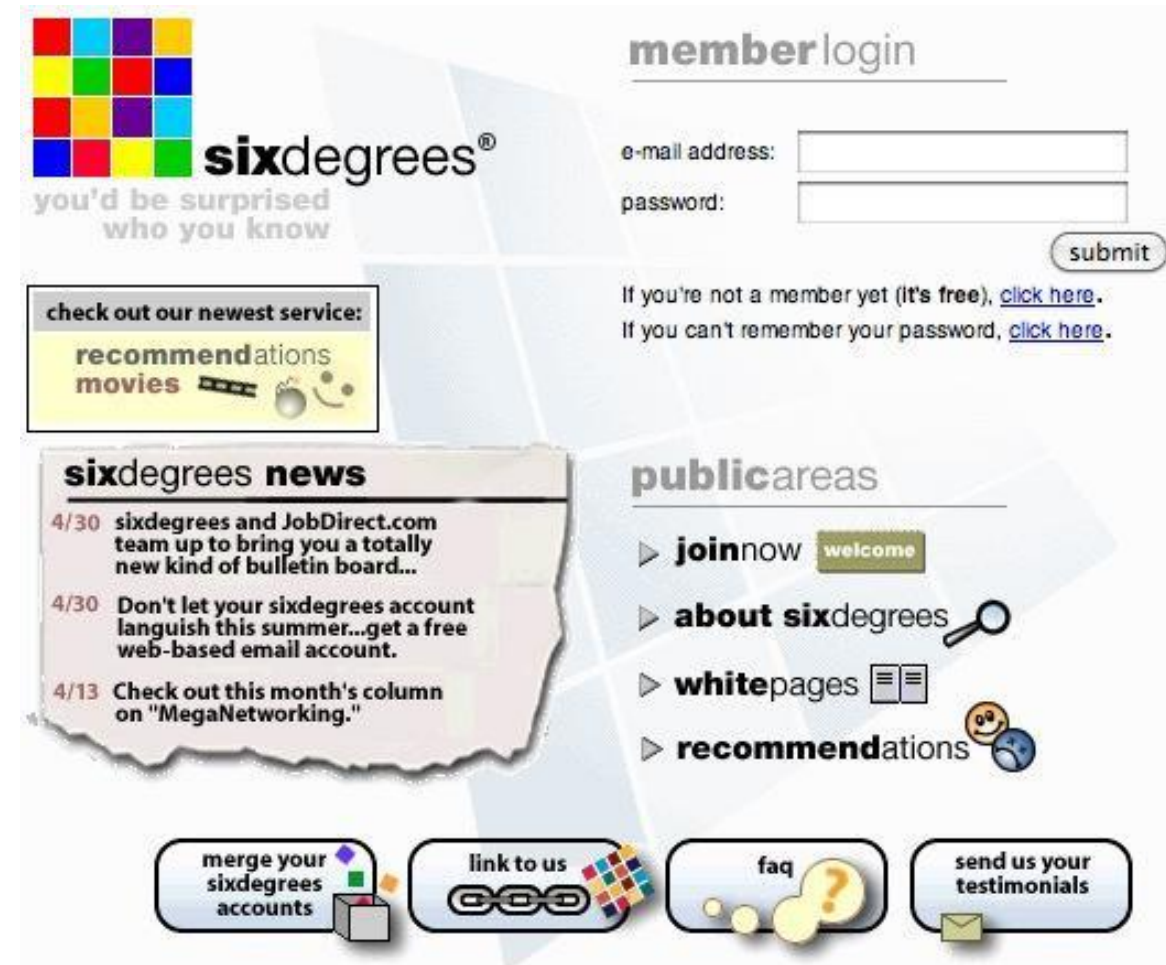
The screenshot shows the homepage of theGlobe.com. At the top, there is a navigation bar with the logo, a 'welcome' message, and links for 'login' and 'register now'. The date '12/15/2000' is displayed in the top right corner. The main content area is divided into several sections: 'Join or Start a globeclub' with sub-links for connecting with friends, meeting people with similar interests, and email lists; 'Explore these clubs' with a grid of categories like Arts & Books, Auto, Business & Finance, etc.; 'Check out The Perfect Storm!' with a link to 'games.theglobe.com'; 'best deals' featuring OmahaSteaks.com; and a 'DIA Intraday' stock market chart. A sidebar on the right contains sections for 'homepages', 'clubs', 'services', 'special offers', and 'featured offers'.

The screenshot shows the homepage of Classmates.com. The top navigation bar includes the 'Memory Lane' logo, the 'classmates' brand name, and a sign-in/register prompt. Below this is a blue banner with 'Find School Friends' and 'Yearbooks' buttons. The main heading is 'HIGH SCHOOL YEARBOOKS' with the tagline 'Every yearbook is a window into the past.' A sub-headline states: 'We have yearbooks covering more than 30 million people. You can browse 90,000 yearbooks from over 200,000 high schools and look for pictures of old classmates, find photos for your family tree, even your favorite celebrities—all with your free membership. Why wait? Register and start reconnecting now!' Below this is a year selection menu with tabs for 1920s, 1930s, 1940s, 1950s, 1960s, 1970s (highlighted), and 1980s. Four yearbook thumbnails are displayed: 1972 Yearbook (Bishop Miege High School, Shawnee Mission, KS), 1976 Yearbook (Cordova High School, Rancho Cordova, CA), 1979 Yearbook (Western Hills High School), and 1977 Yearbook (Wichita Heights High School). A sidebar on the right features a 'Free to preview' section with a search form for 'Mr.', 'Ms.', and 'M', and fields for 'First Name', 'Last Name', and 'Last Name at Grad'. A footer at the bottom contains 'Movies' and 'Music' links.

# Historie - 90. léta (2)

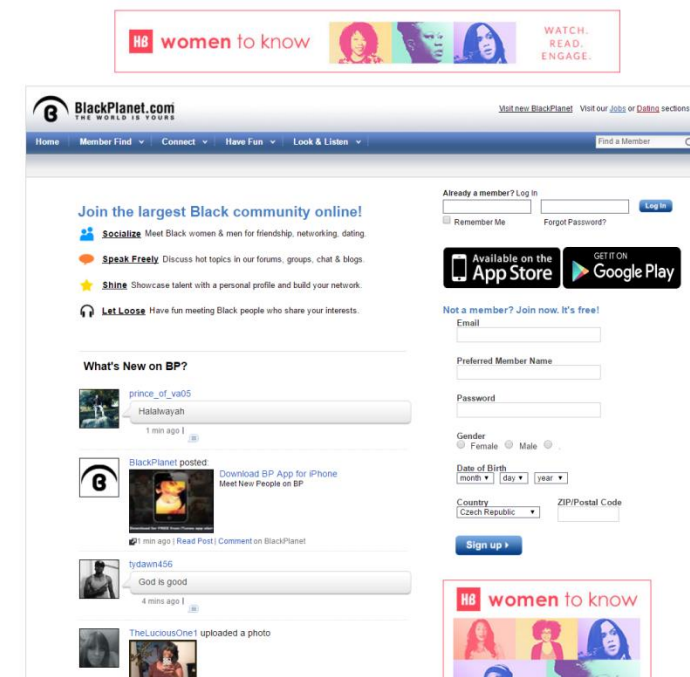
- SixDegrees.com (1997)

- První sociální síť představující službu na Internetu
- Osobní profil
- Seznam přátel
- Uživatelé vytváří vlastní obsah
- V době největší slávy
  - 3,5 milionu uživatelů
  - 100 zaměstnanců
- V roce 2001 pak byla tato služba z důvodu nízkého počtu uživatelů ukončena



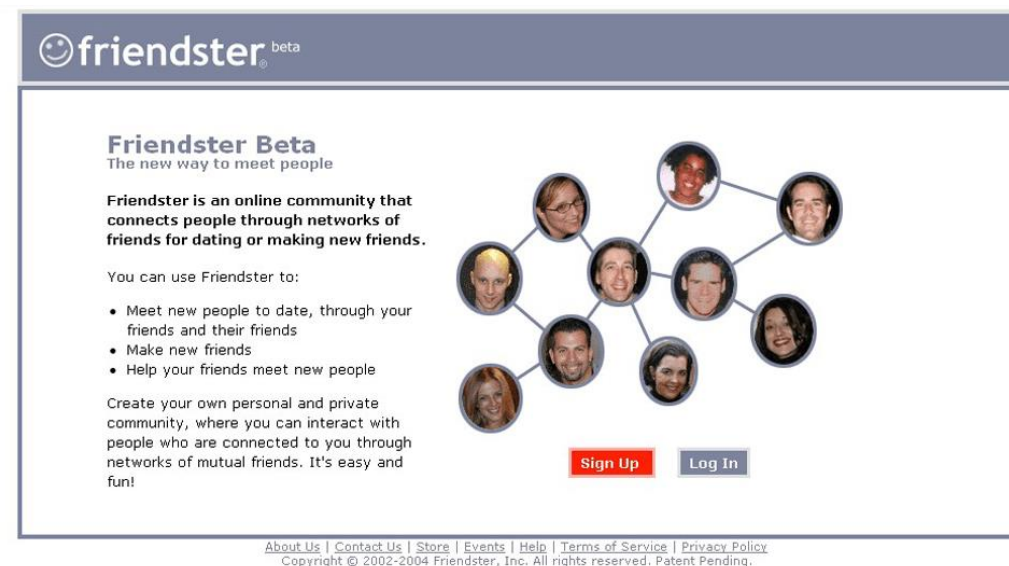
# Historie - počátek 21. století (1)

- Sociální sítě zaměřené na menšiny
  - AsianAvenue.com (1997)
    - 50 000 uživatelů v roce 1998
    - 1,5 milionu v roce 2007
  - MiGente.com (2000)
    - Hispánská komunita
  - BlackPlanet (2001)
    - Afroameričané



# Historie - počátek 21. století (2)

- Friendster (2002)
  - Circle of friends
  - 3 miliony uživatelů během 3 měsíců
  - Vytváření kontaktů s jinými uživateli
  - Sdílení obsahu (video, fotografie, zprávy, ...)
  - Do roku 2004 nejoblíbenější sociální síť
    - Předstížena sítí MySpace
  - V roce 2008 měla 115 miliónů uživatelů
  - Od roku 2011 změněn na herní platformu
    - Oblíbená téměř výhradně jen u asijských uživatelů
  - V roce 2015 pozastavena činnost

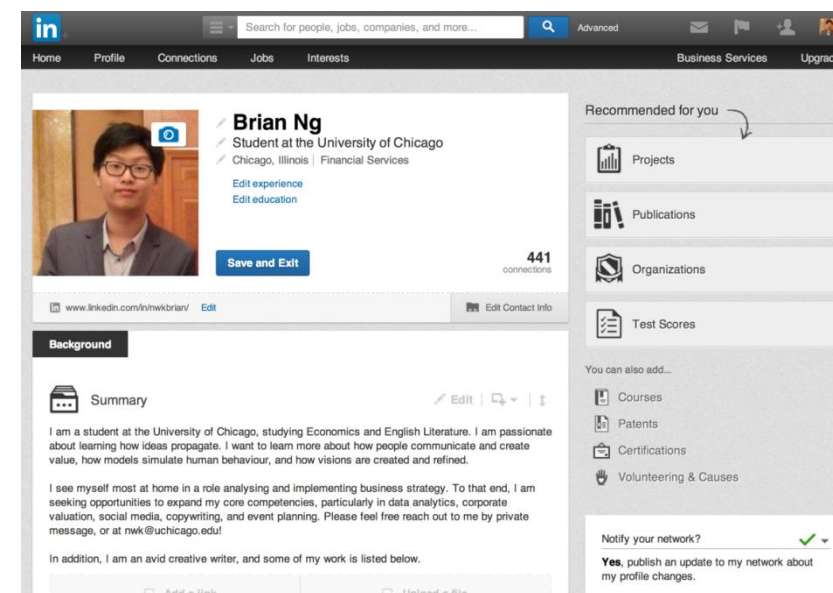


The screenshot shows the Friendster Beta website. At the top, there is a navigation bar with the Friendster logo and the word "beta". Below the navigation bar, the main content area features the heading "Friendster Beta" and the tagline "The new way to meet people". A descriptive paragraph states: "Friendster is an online community that connects people through networks of friends for dating or making new friends." Below this, a section titled "You can use Friendster to:" lists three bullet points: "Meet new people to date, through your friends and their friends", "Make new friends", and "Help your friends meet new people". To the right of the text is a network diagram consisting of several circular profile pictures of people connected by lines, illustrating the "circle of friends" concept. At the bottom of the main content area, there are two buttons: a red "Sign Up" button and a grey "Log In" button. At the very bottom of the page, there is a footer with links for "About Us", "Contact Us", "Store", "Events", "Help", "Terms of Service", and "Privacy Policy", along with a copyright notice: "Copyright © 2002-2004 Friendster, Inc. All rights reserved. Patent Pending."

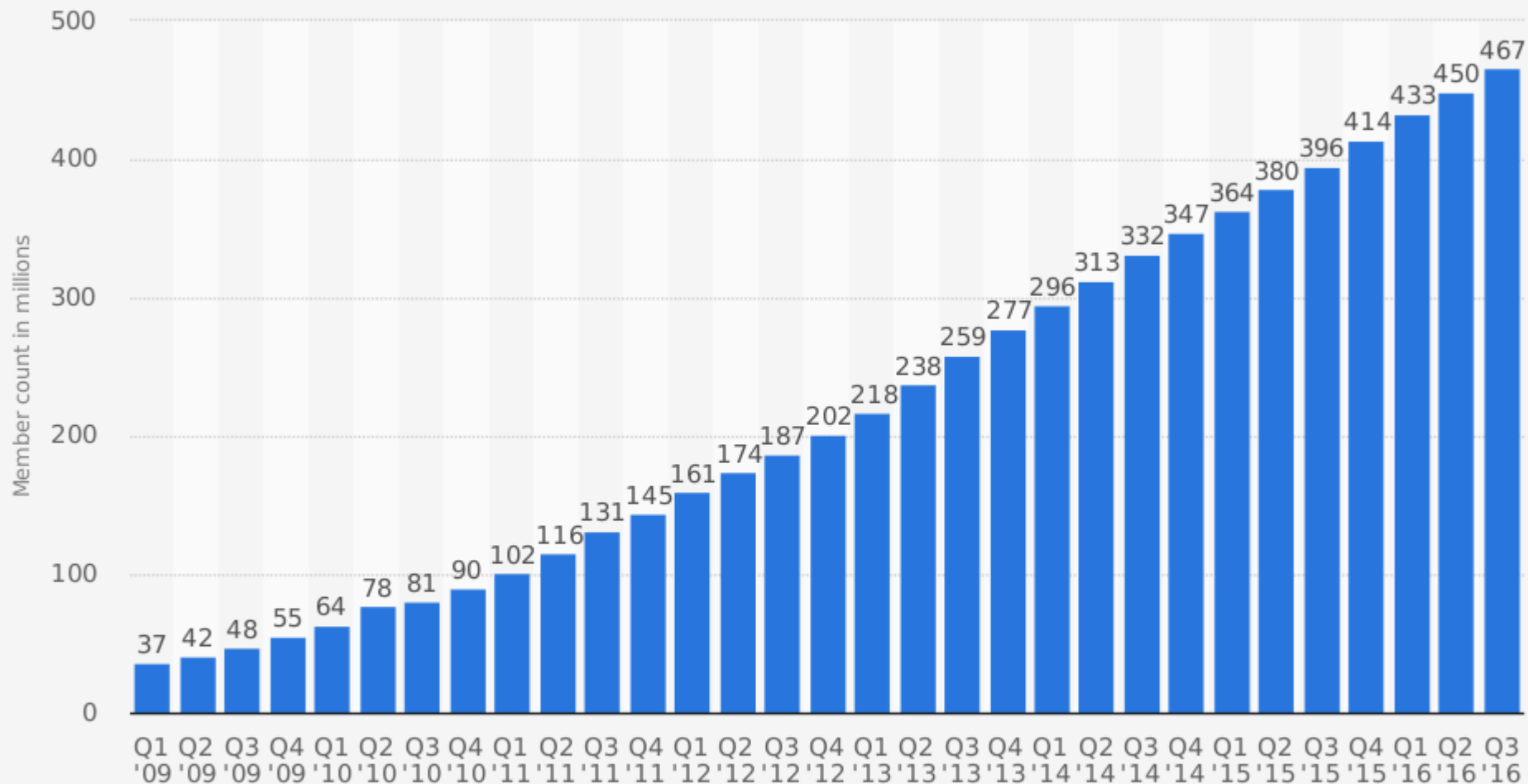


# Současné sociální sítě - LinkedIn

- Založena v roce 2003
- Profesionální zaměření
  - Řeší se pracovní zájmy
- Profily obsahují zejména informace o odborných pracovních schopnostech a praxi
- Uživatelé jsou manažeři, konzultanti a odborníci z nejrůznějších oborů
  - Využívána personalisty
- Základní profil zdarma
  - Doplnkové funkce jsou placené
- Úspěšná dodnes
  - Populární i v ČR
  - V roce 2011 překonala 100 miliónů uživatelů
  - Nyní přes 500 milionů uživatelů
- V roce 2016 ji převzal Microsoft za 26,2 miliard \$



## Numbers of LinkedIn members from 1st quarter 2009 to 3rd quarter 2016 (in millions)

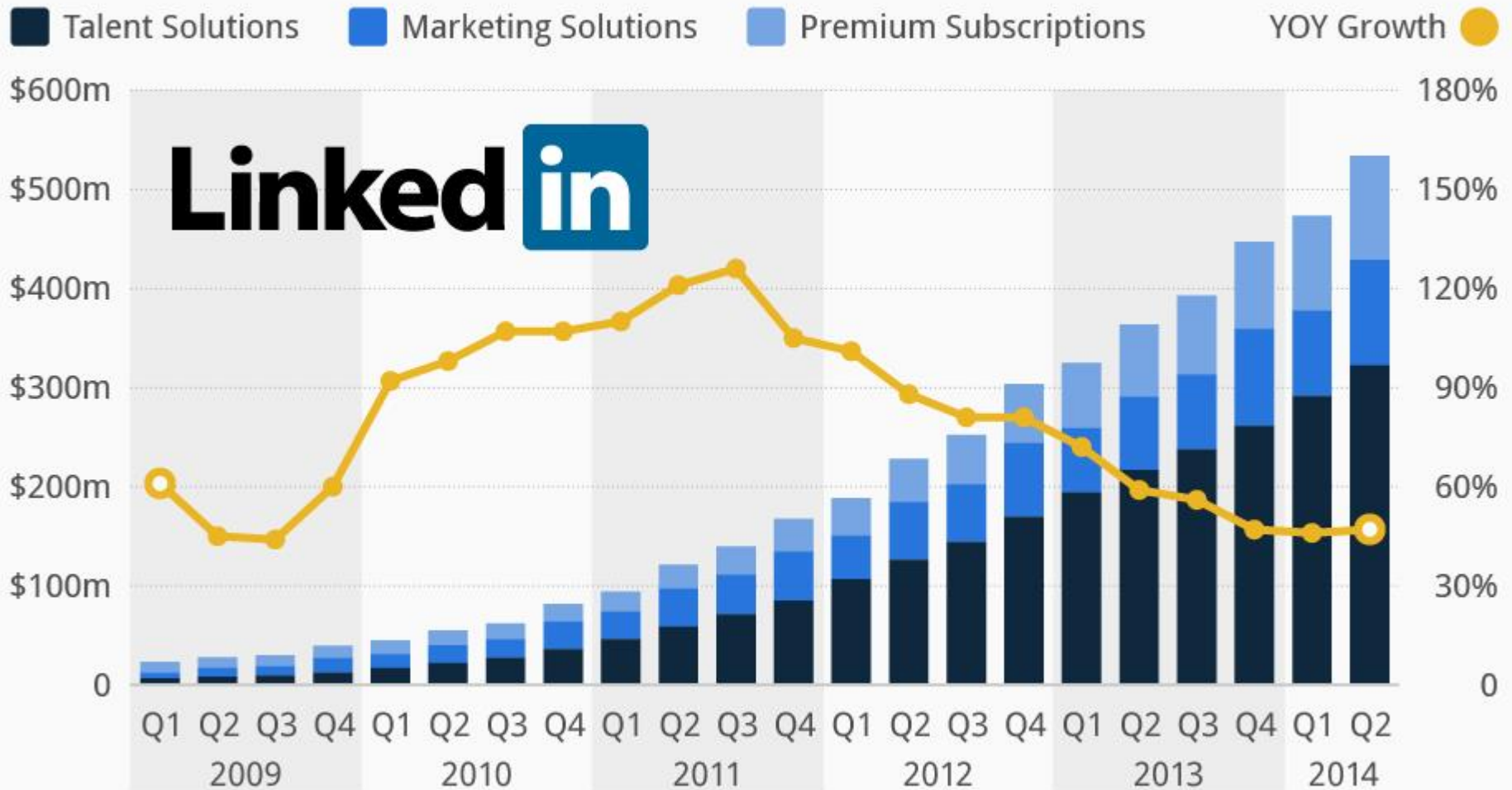


Source:  
LinkedIn  
© Statista 2016

Additional Information:  
Worldwide; 1st quarter 2009 to 3rd quarter 2016

# LinkedIn's Impressive Revenue Growth

LinkedIn's quarterly revenue since Q1 2009, by segment



@StatistaCharts Source: LinkedIn

# Současné sociální sítě - MySpace

- Vznikla v roce 2003
- 2004 - 2008 nejpopulárnější sociální sítí
- Sdílení
  - Emotikon (indikátorů nálad)
  - Krátkých textů o sobě a tom, koho chci potkat
- Aplikace charakterizující uživatele
- Chat, diskuzní skupiny
- Podpora marketingu
  - Je často využíván umělci, kteří na něj mohou vkládat fotky, videa či hudbu
  - Cílí zejména na hudebníky a skupiny
- V roce 2009 cca 1600 zaměstnanců, nyní zhruba 200
- Nyní zhruba 50 miliónů uživatelů



# Současné sociální sítě - Facebook (1)

- Od roku 2004
  - Pouze pro studenty Harvardu
  - Během prvního měsíce se připojila více než polovina studentů
- Od září roku 2006 dostupné veřejnosti
- 2008 překonal MySpace
- Přeložen do více jak 80 jazyků
- Přes 2 miliardy registrovaných uživatelů
  - 4 - 4,5 miliónu v ČR
  - Nutno odečíst až několik desítek procent falešných či duplicitních účtů



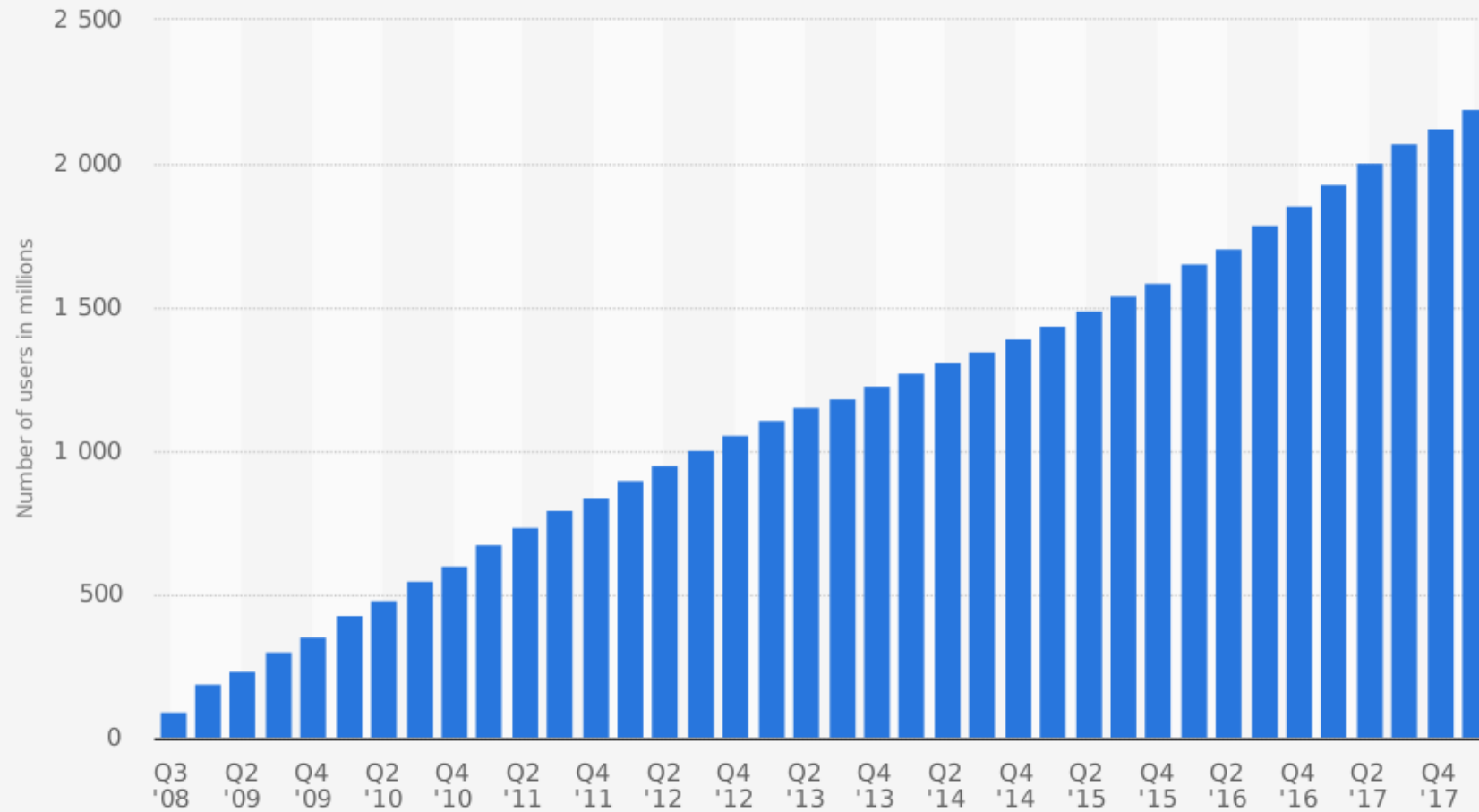
# Současné sociální sítě - Facebook (2)

- Funkcionalita

- Statusy
- Vkládání fotografií a videí
- Události
- Zed'
- Skupiny
- Messenger
- Oznamování své aktuální polohy pomocí GPS
- API
- Hry
- ...



## Number of monthly active Facebook users worldwide as of 1st quarter 2018 (in millions)



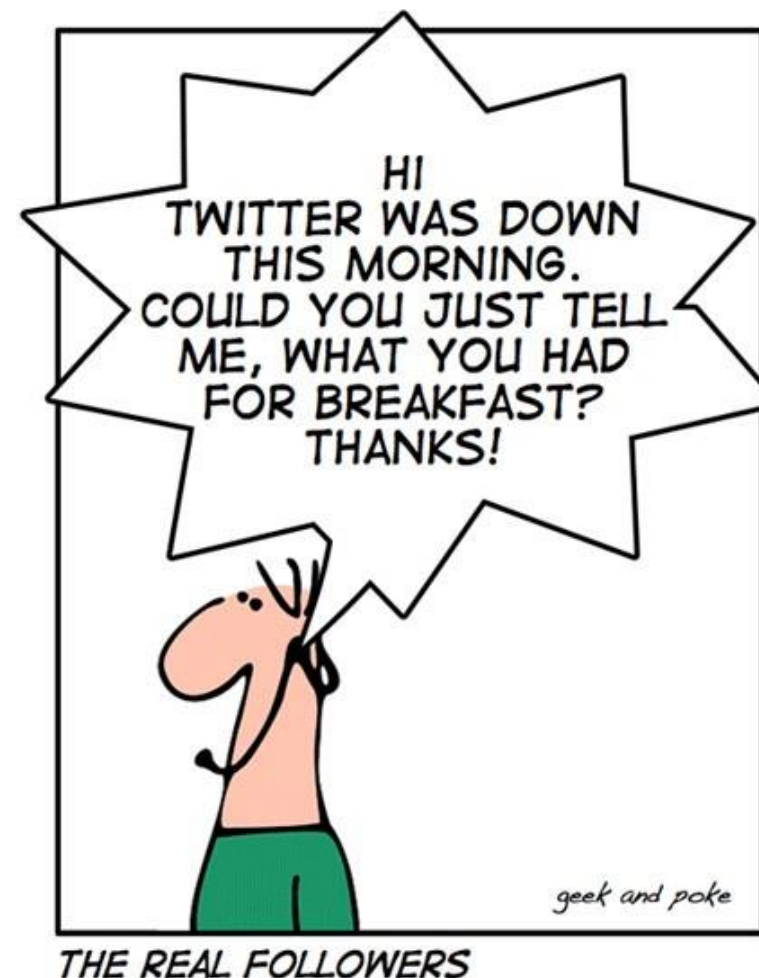
Source  
Facebook  
© Statista 2018

Additional Information:  
Worldwide; Facebook; Q3 2008 to Q1 2018

# Současné sociální sítě - Twitter

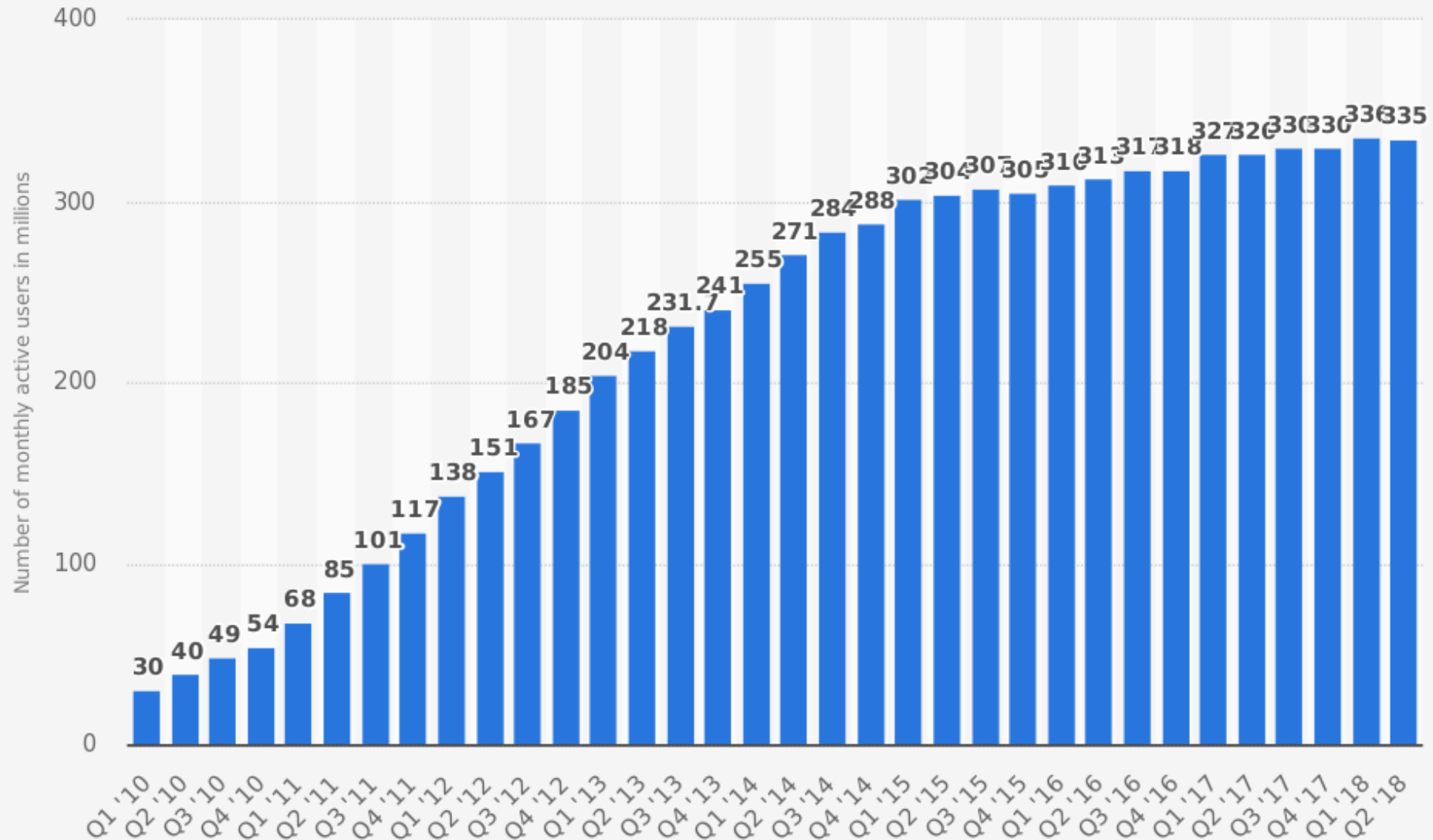


- Od roku 2006
- Mikroblog
- Původně sdílení krátkých zpráv (tzv. tweetů)
  - Maximálně 140 znaků
- Nyní možnost posílání delších zpráv
  - Video, obrázky
- Používá „Hashtagy“





# Number of monthly active Twitter users worldwide from 1st quarter 2010 to 2nd quarter 2018 (in millions)



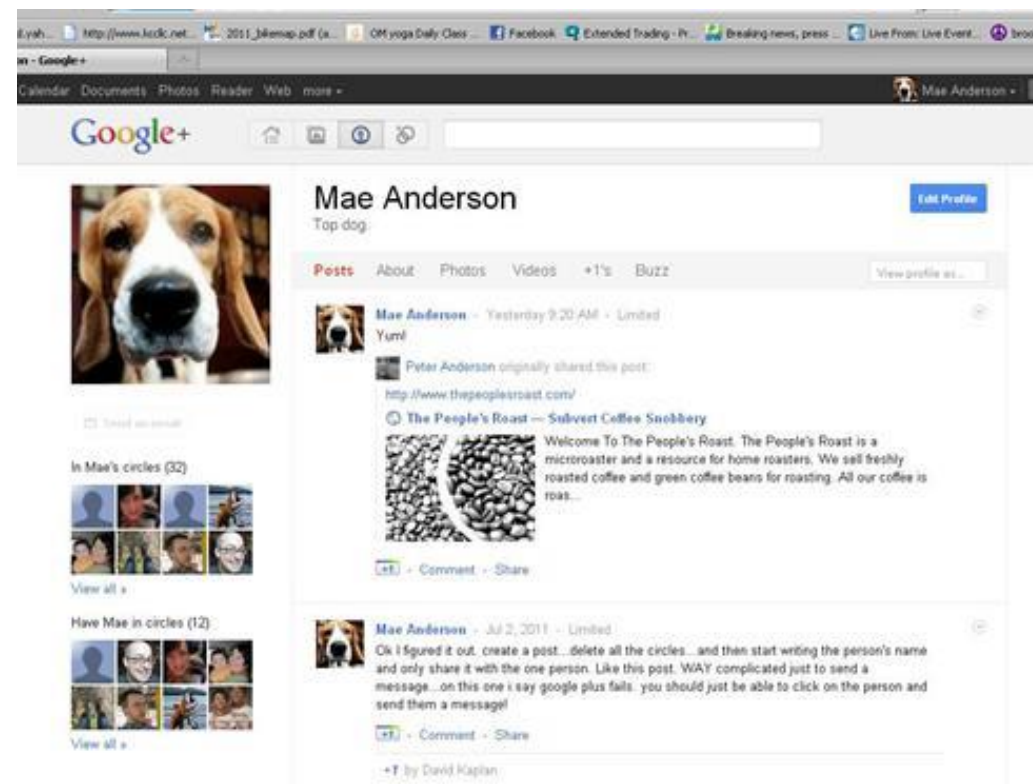
Source  
Twitter  
© Statista 2018

Additional Information:  
Worldwide; Twitter; Q1 2010 to Q2 2018; excluding SMS fast followers

# Současné sociální sítě - Google+



- Provoz zahájen v roce 2011
- Google Profiles
  - Profilová fotografie, o mně, předchozí zaměstnání a školy, zájmy, ...
- +1
  - Doporučování obsahu
- Kruhy
  - Třídění kontaktů (drag and drop)
- Oznamování polohy
- Talk
  - Chat
- ...



2015

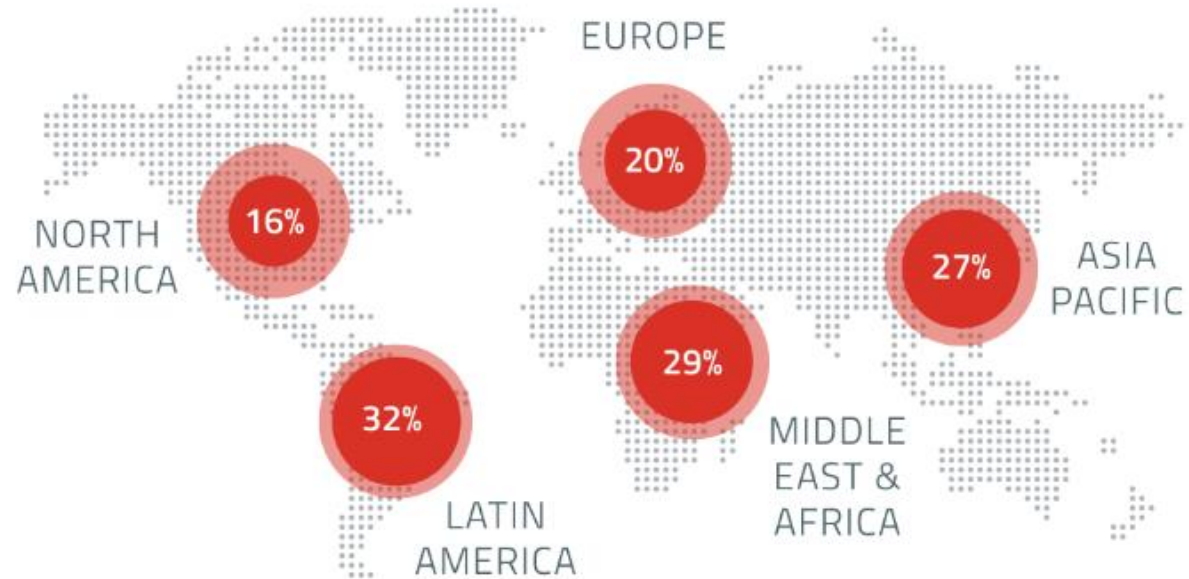
## GOOGLE+ USAGE

*% of internet users who say they used or contributed to Google+ last month*

GLOBAL



BY REGION



[globalwebindex.net](http://globalwebindex.net) /// **Question:** Which of the following services have you used or contributed to in the past month using any type of device? Google+  
/// **Source:** GlobalWebIndex Q3 2015 /// **Base:** Internet Users Aged 16-64 (exc. China)

- ... A bude ukončena v roce 2019

# Současné sociální sítě - YouTube

- Založeno 2005
  - 2006 koupeno Googlem
- „Video“ sociální síť
  - Zhlédnutí, hodnocení, sdílení, komentování videí
- Cca 75 jazykových verzí
  - České rozhraní od roku 2008
- Fenomén YouTuberů
  - Celebrity pro své odběratele
- Reklama



## YouTube Uploads: > 300 Hours of Video per Minute

- Dnes 400 hodin/min.
- 70 % z mobilů
- 1,8 miliardy nalogovaných uživatelů
- Průměrně 40 minut
- 1500 kanálů s více než 1 milionem odběratelů



# Současné sociální sítě - ostatní sítě

- Hi-5
  - 2004
  - Chvíli druhá nejoblíbenější po MySpace
- FourSquare
  - Geolokační aktivity
  - Body za dosažení určitého místa
- Instagram
  - Sdílení fotografií
  - Koupěna Facebookem (2012)
- Badoo
  - Populární v Latinské Americe, Španělsku, Itálii a Francii



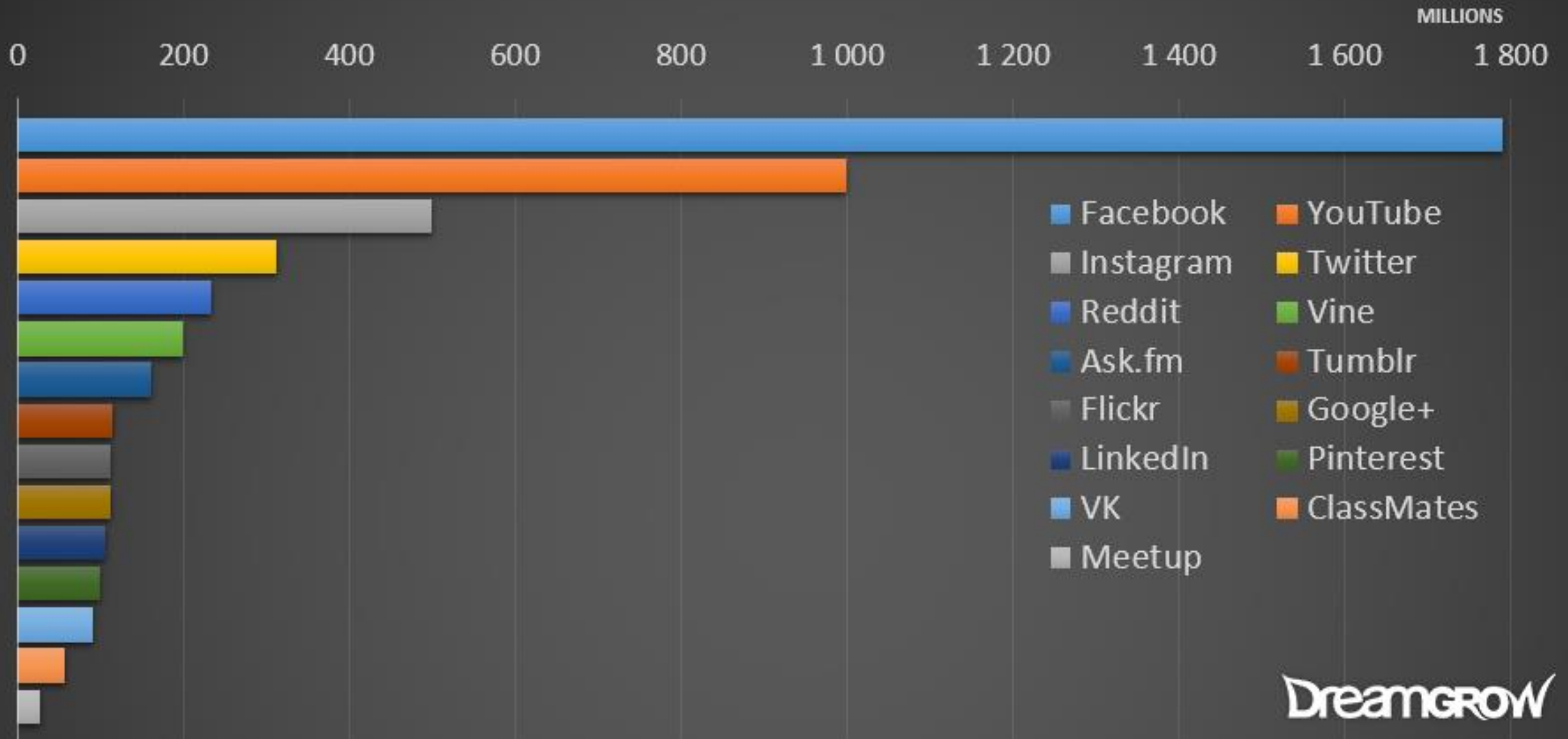
# Současné sociální sítě v ČR

- Lidé.cz
  - Od roku 1997
  - Provozováno společností Seznam
  - Vlastní profil a hledat v profilech ostatních
  - Soukromé zasílání zpráv
  - Od roku 2014 prezentováno jako seznamka a chat
- Spolužáci.cz
  - Sdružování spolužáků ze škol
  - Ukončeno (oficiálně) kvůli GDPR
- Líbímseti.cz
  - Seznamka, hodnocení fotografií, diskuzní fóra, chat, blogy, horoskopy
  - Vlastní magazín Magazin.cz



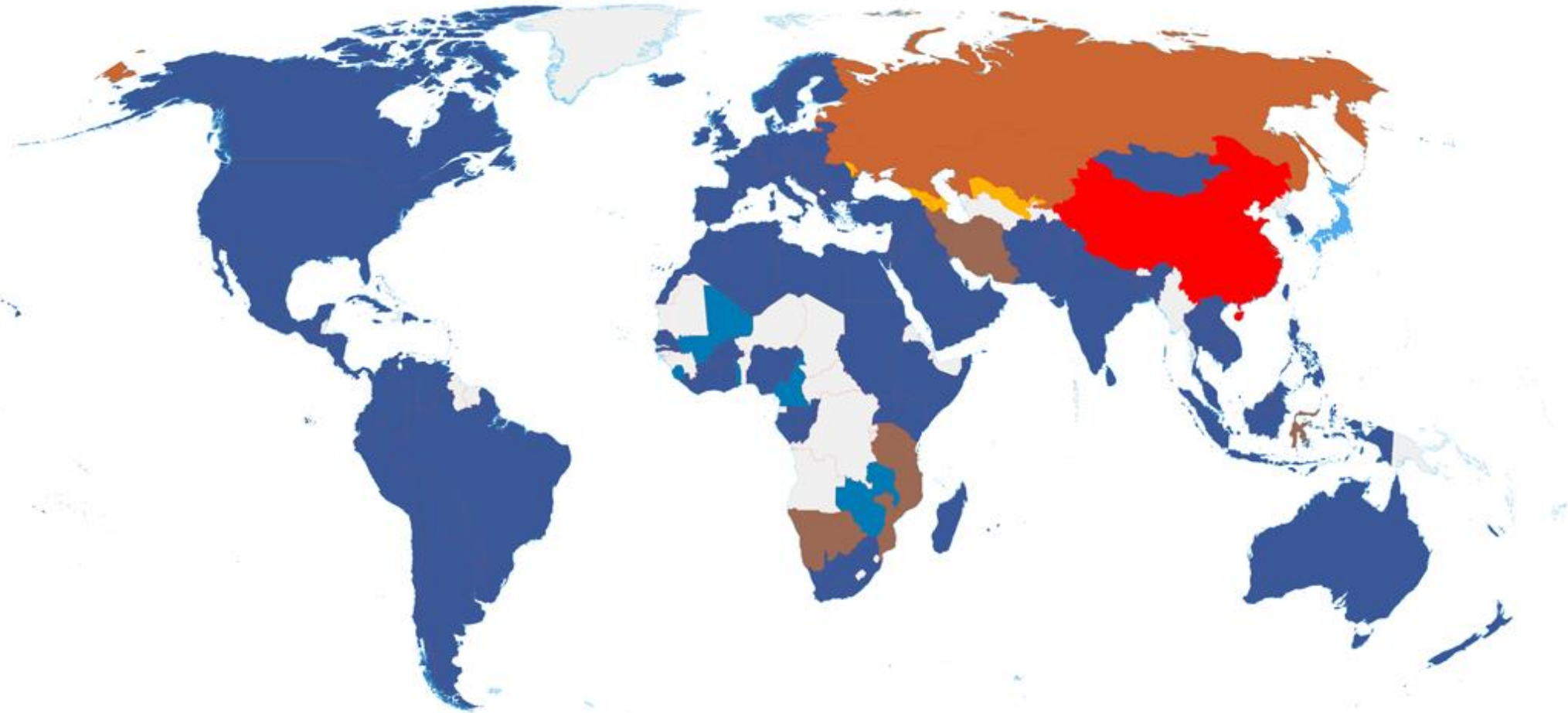


# Top 15 Most Popular Social Networking Sites



# WORLD MAP OF SOCIAL NETWORKS

January 2017



Facebook

QZone

V Kontakte

Odnoklassniki

Twitter

LinkedIn

Instagram

credits: Vincenzo Cosenza vincos.it

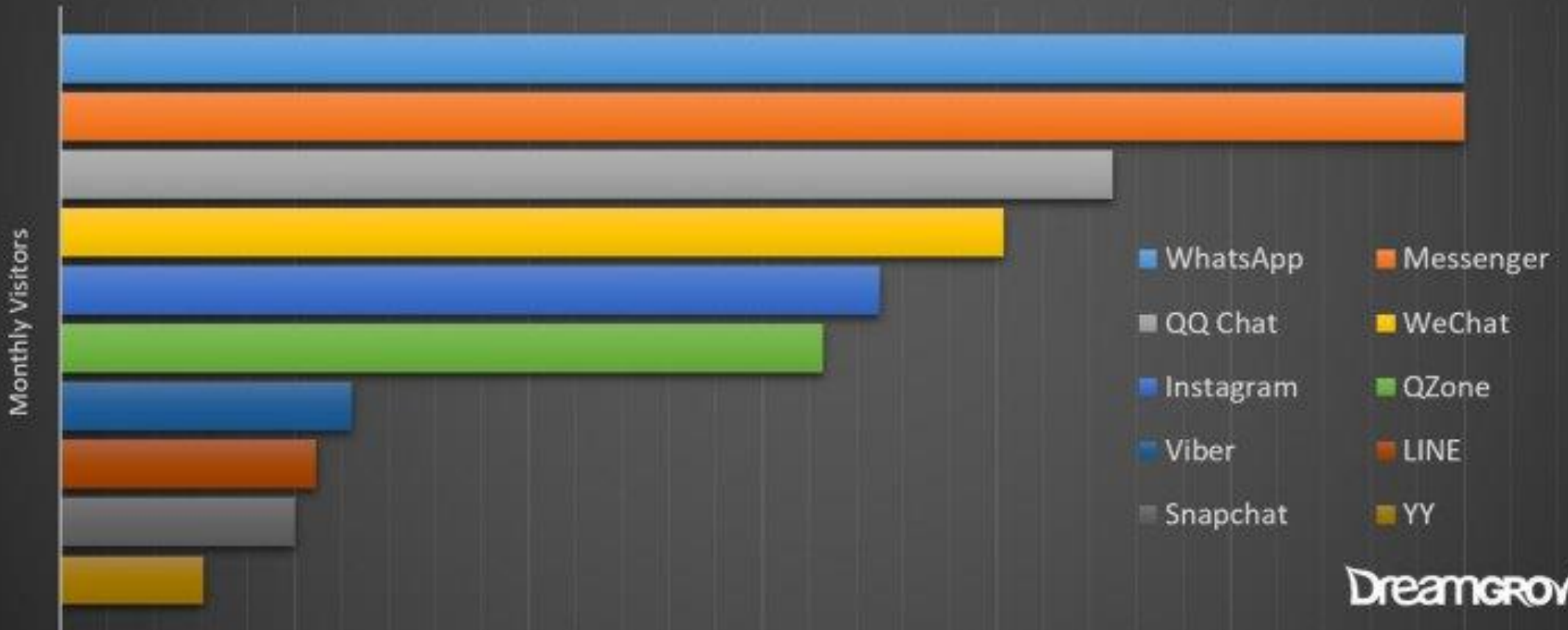
license: CC-BY-NC

source: Alexa/SimilarWeb

# Top 10 Most Popular Social Networking Apps

MILLIONS

0 200 400 600 800 1 000 1 200

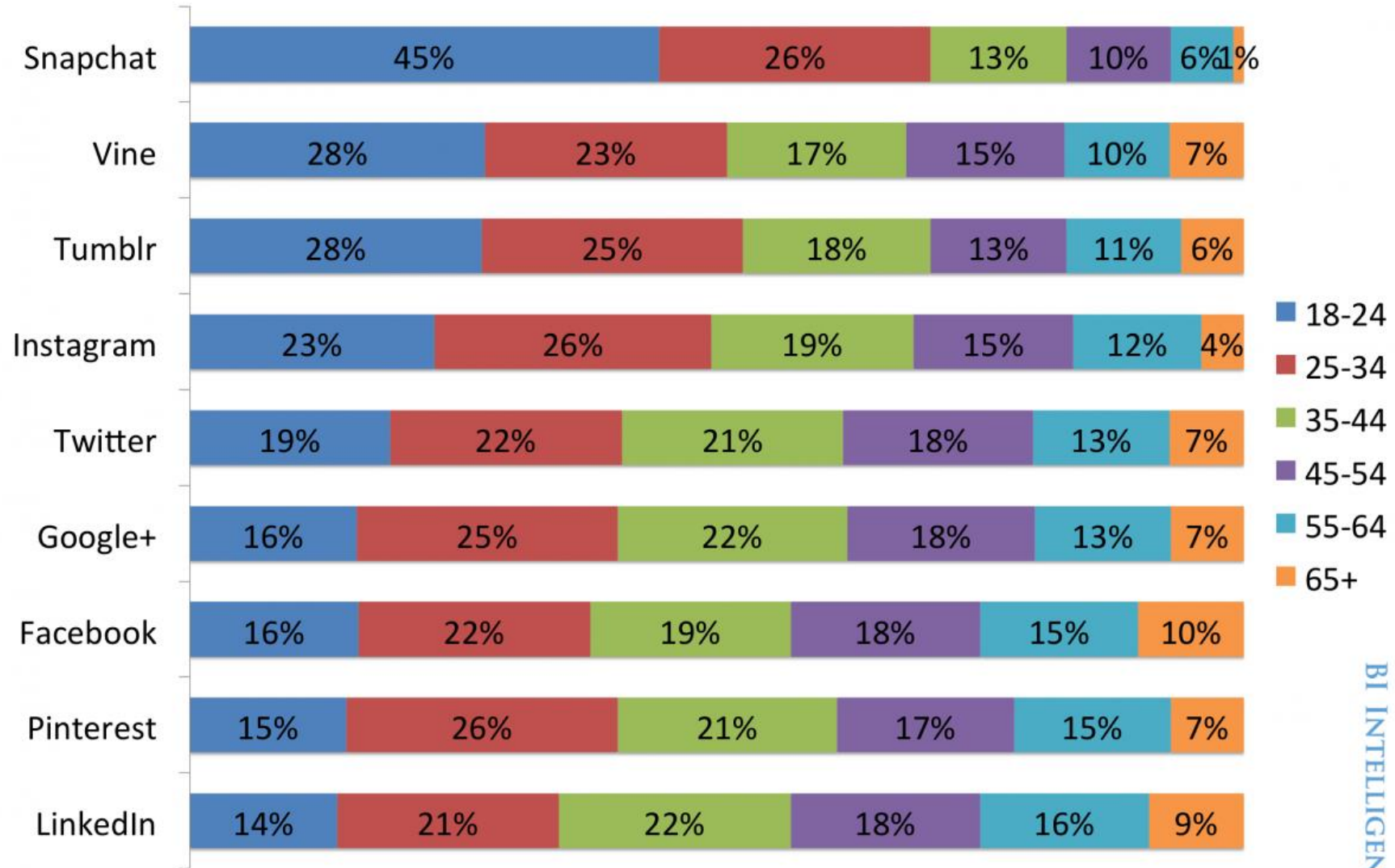


DREAMGROW

<https://www.dreamgrow.com/top-15-most-popular-social-networking-sites/>

# Age Distribution At The Top Social Networks

% Of Users In Each Age Group — US Data - Users Aged 18 And Over — December 2014

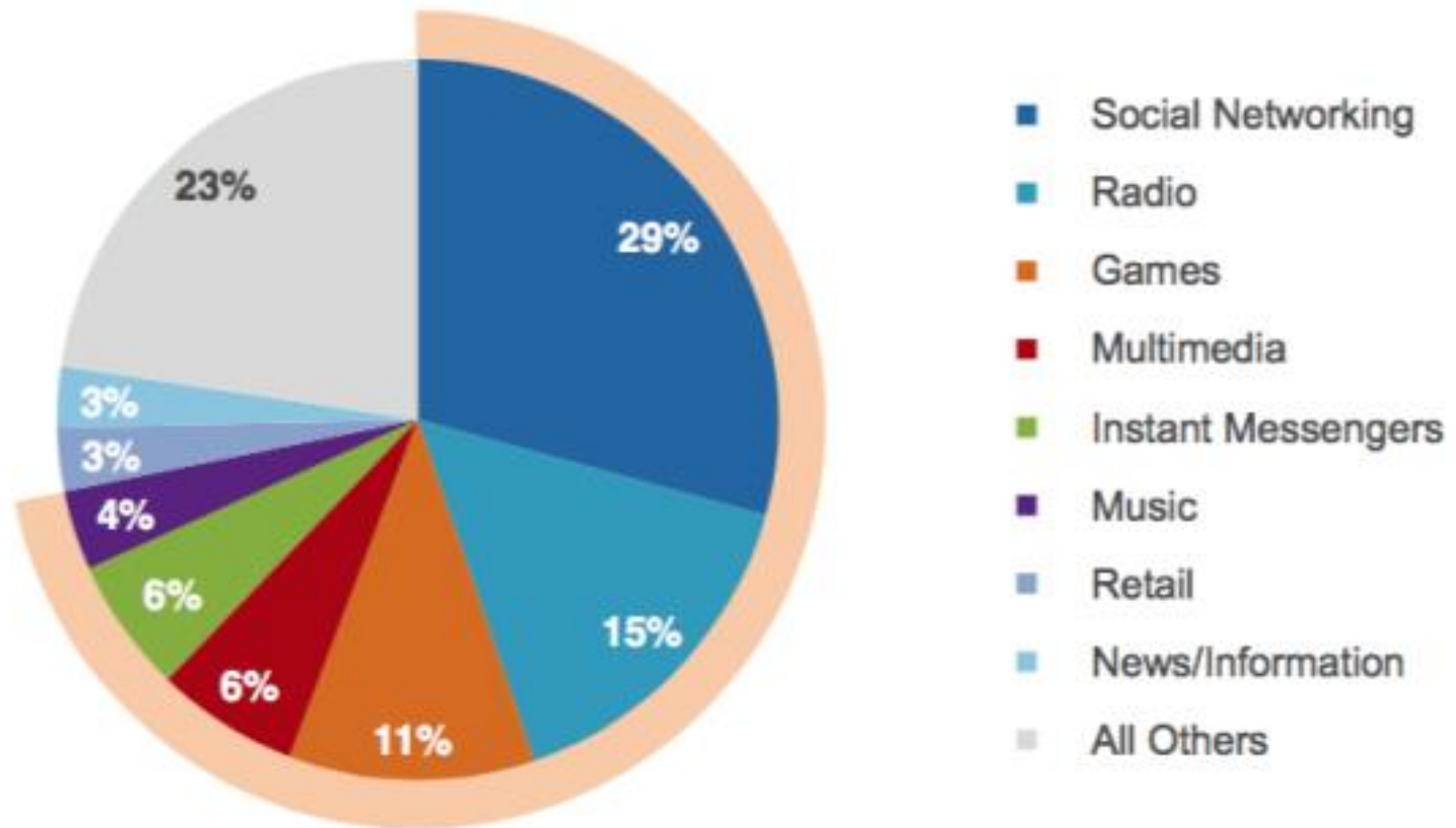


Source: comScore

BI INTELLIGENCE

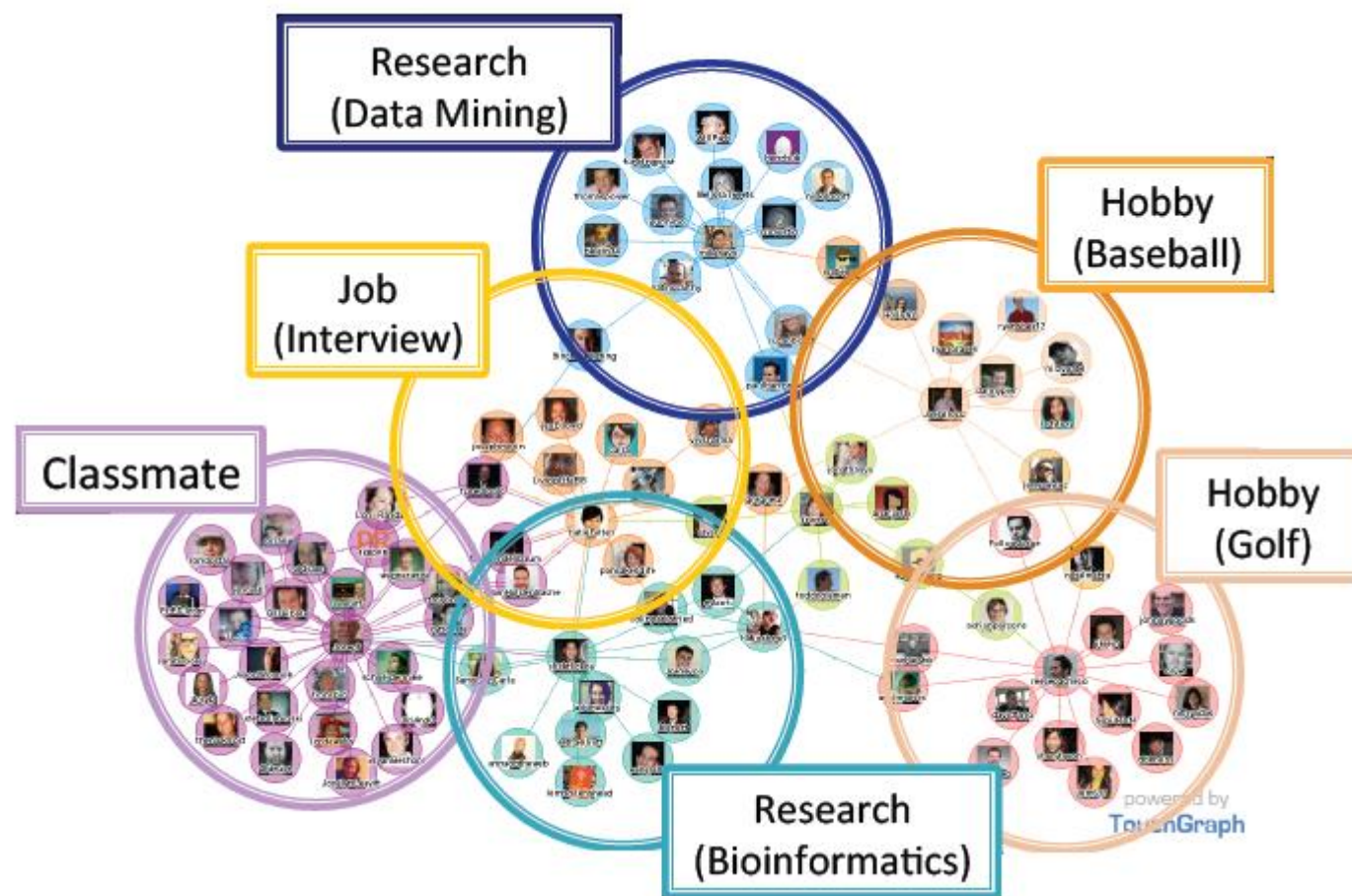
## Share of Mobile App Time Spent

Source: comScore Media Metrix MP and Mobile Metrix, U.S., Total Audience, June 2015



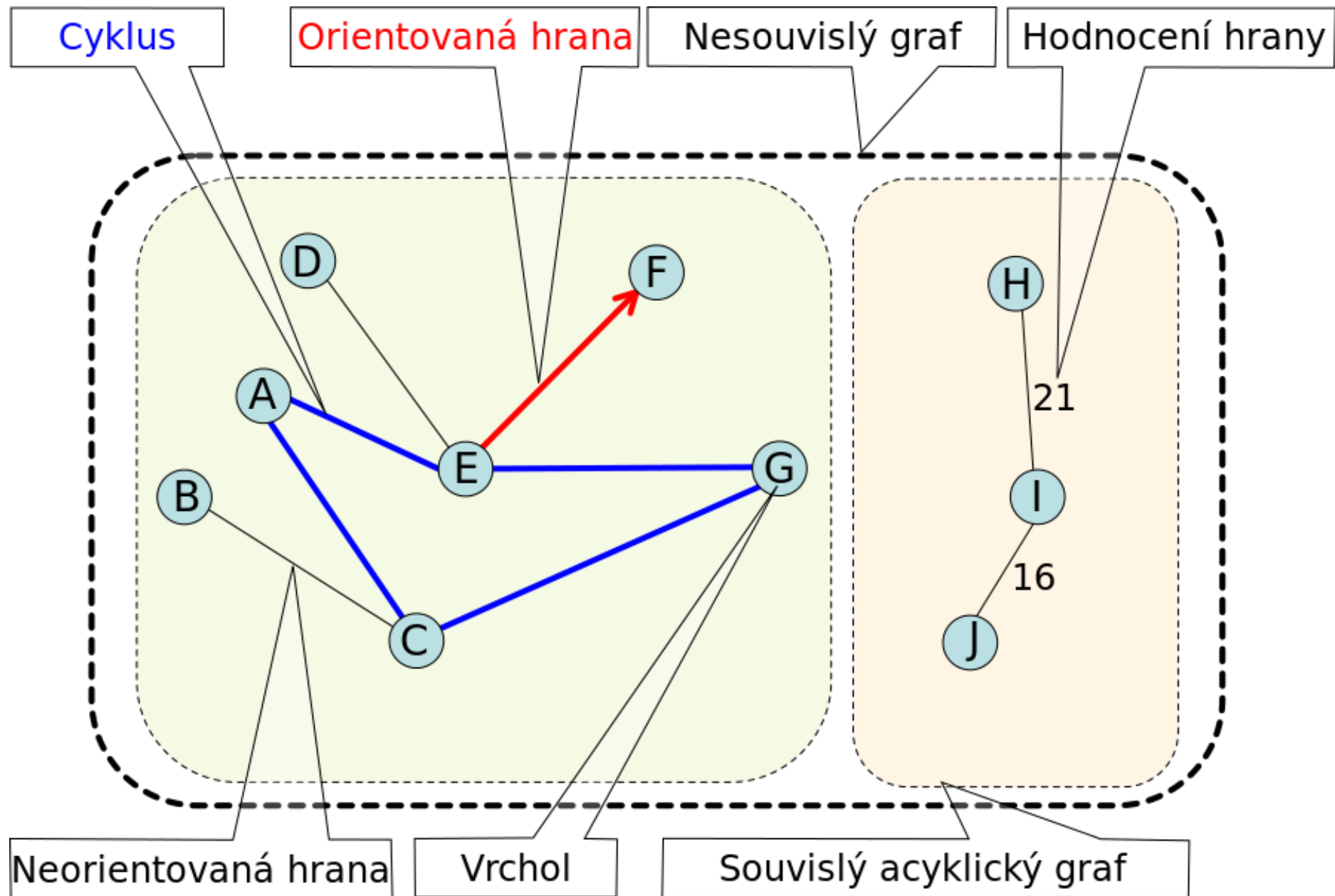
# Modelování a analýza sociálních sítí

- Grafy
  - Teorie grafů
- Matice
- Vizualizace



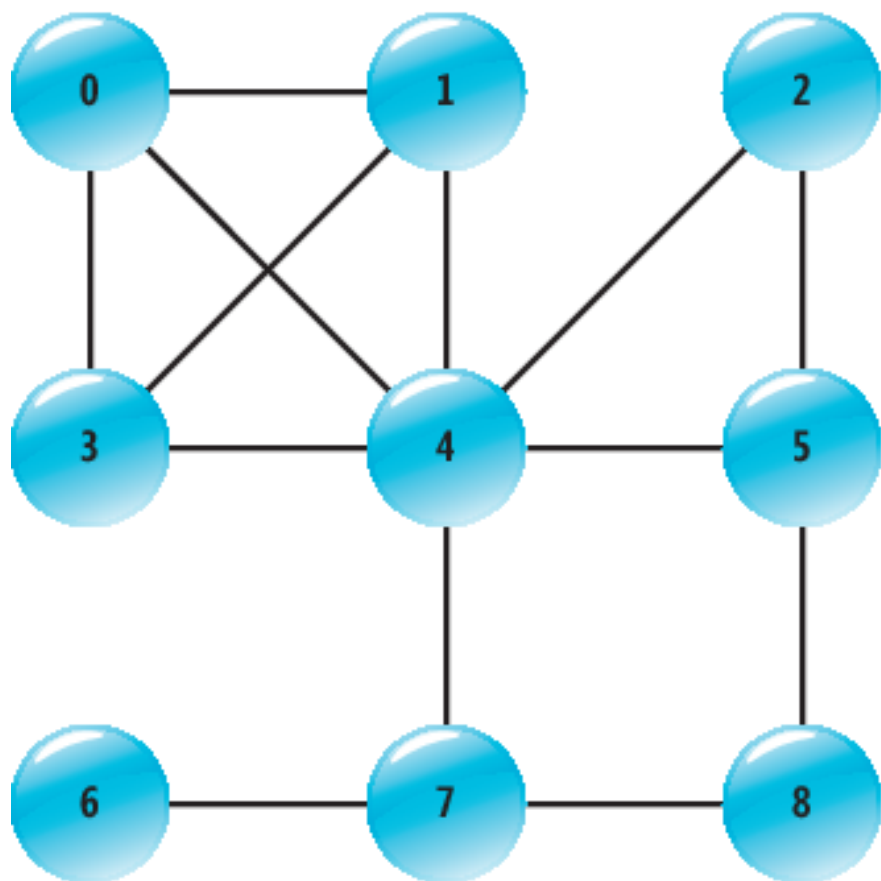
# Graf

- **Jednoduchý neorientovaný graf** je dvojice  $G = (V, E)$ , kde  $V$  je neprázdna množina **vrcholů (uzlů)** a  $E$  je množina dvouprvkových množin vrcholů, tzv. **(neorientovaných) hran**
- **Jednoduchý orientovaný graf** je dvojice  $G = (V, E)$ , kde  $V$  je neprázdna množina vrcholů (uzlů) a  $E$  je množina uspořádaných dvojic vrcholů, tzv. **(orientovaných) hran**
- Uzlem mohou být například uživatelé, události, stránky
- Hrana znázorňuje vztah
  - Neorientovaná = např. přátelství
  - Orientovaná = např. „follower“



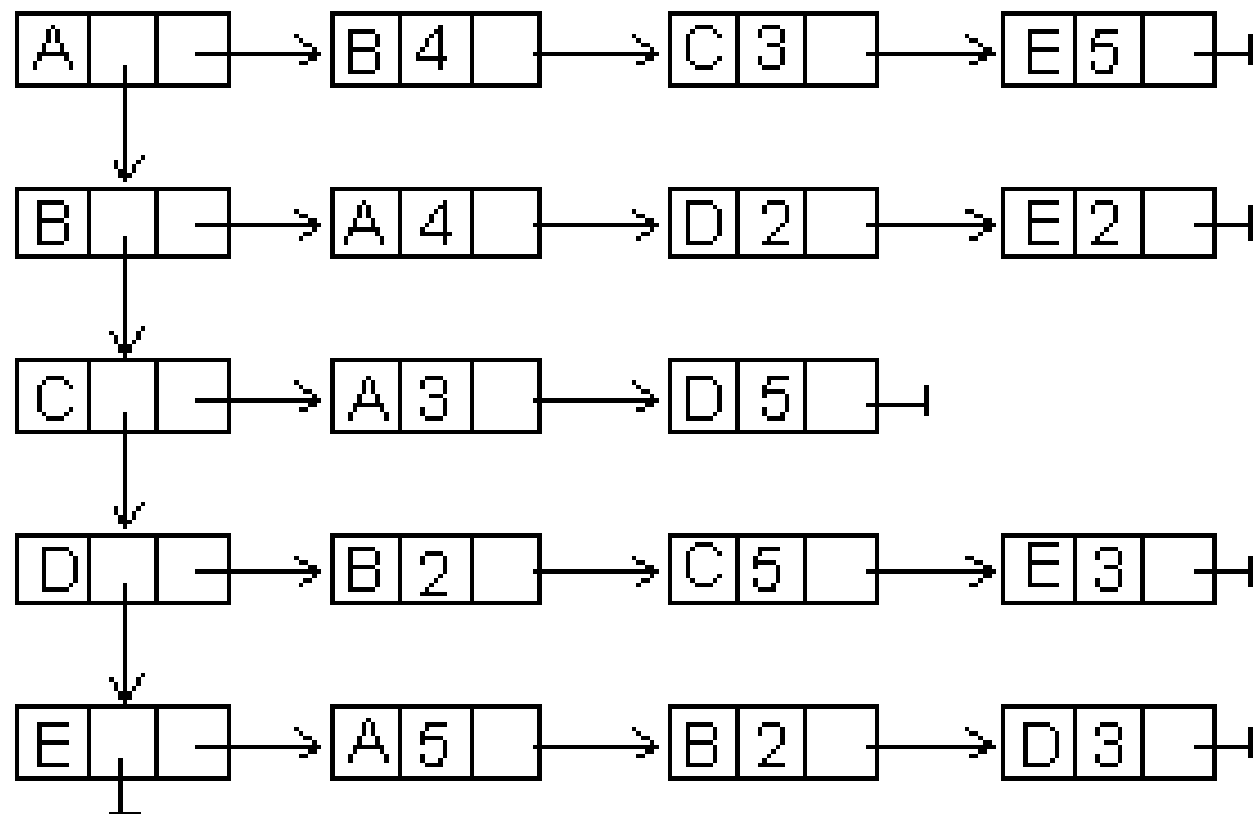
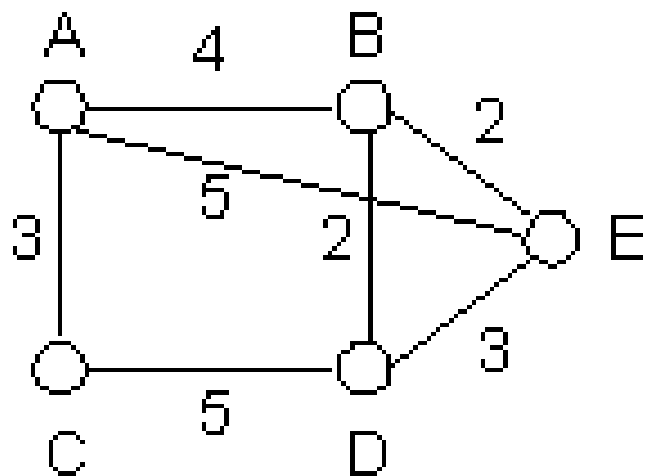


# Maticová reprezentace grafu



|   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

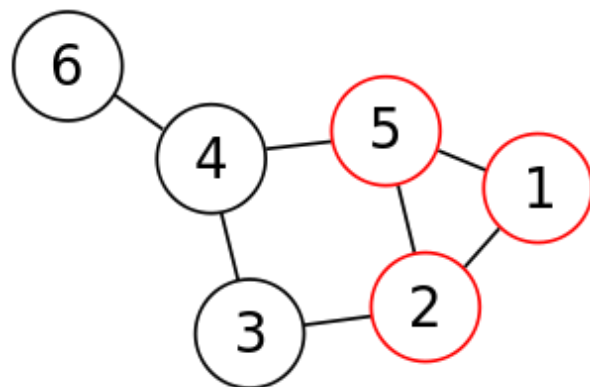
# Seznam následníků



# Relevantní grafové pojmy (1)

- Klika

- Teorie grafů: Klika je taková podmnožina neorientovaného grafu, ve které jsou každé dva uzly spojené hranou
- Sociální vědy: Klika popisuje skupinu přibližně 2 až 12 (průměr 5 - 6) osob které spolu interagují mnohem častěji a intenzivněji než ostatní



Punkeři

Gangsteři

Mean girls

Šprti (nerds)

Skateboardisté

Outsideři

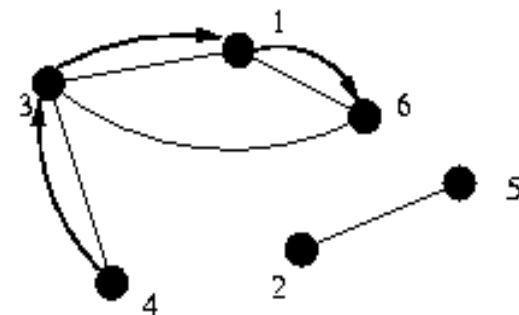
Intelektuálové

Pražská kavárna

Sluníčkáři

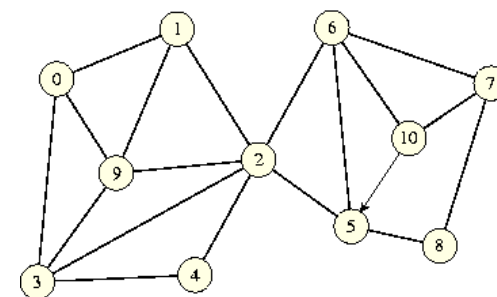
...

# Relevantní grafové pojmy (2)



- Cesta

- Tah grafu je takový jeho **sled**, ve kterém se neopakují žádné hrany
- Cestou v grafu je takový jeho **tah**, ve kterém se neopakují žádné uzly
- Šest stupňů odloučení

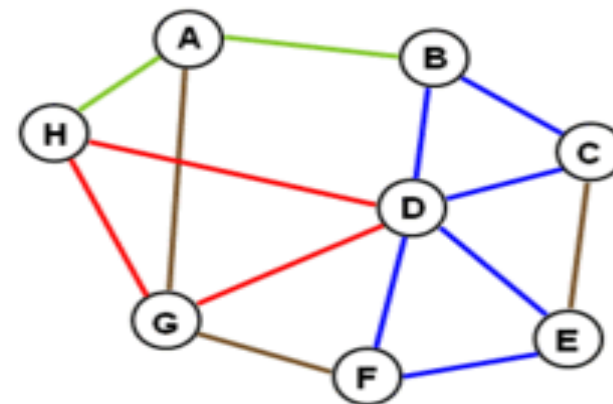


- Souvislost grafu

- Souvislý graf je takový (neorientovaný) graf, v němž platí, že pro každé dva vrcholy  $x, y$  existuje sled z  $x$  do  $y$

- Cyklus

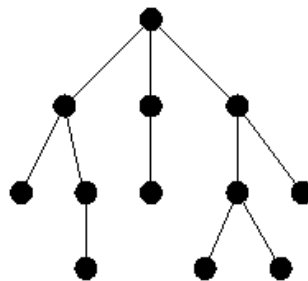
- Uzavřená cesta respektující orientaci hran



# Relevantní grafové pojmy (3)

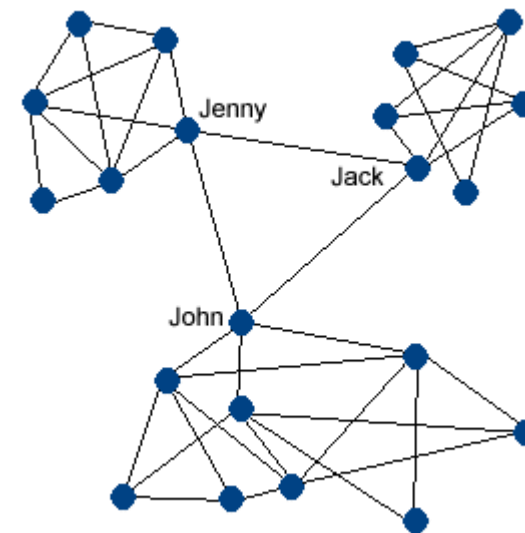
- Strom

- Kdo je tahoun skupiny



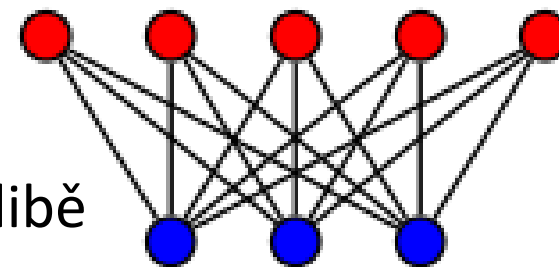
- Most

- Uživatel, který má málo spojení s jinými uživateli, ale je jediným spojením pro dva uživatele (shluky uživatelů)



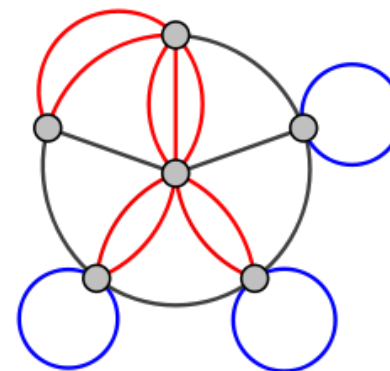
- Bipartitní graf

- Například propojení uživatelů a stránek, které mají v oblibě



- Multigraf

- Více hran může reprezentovat vyšší sílu vztahu



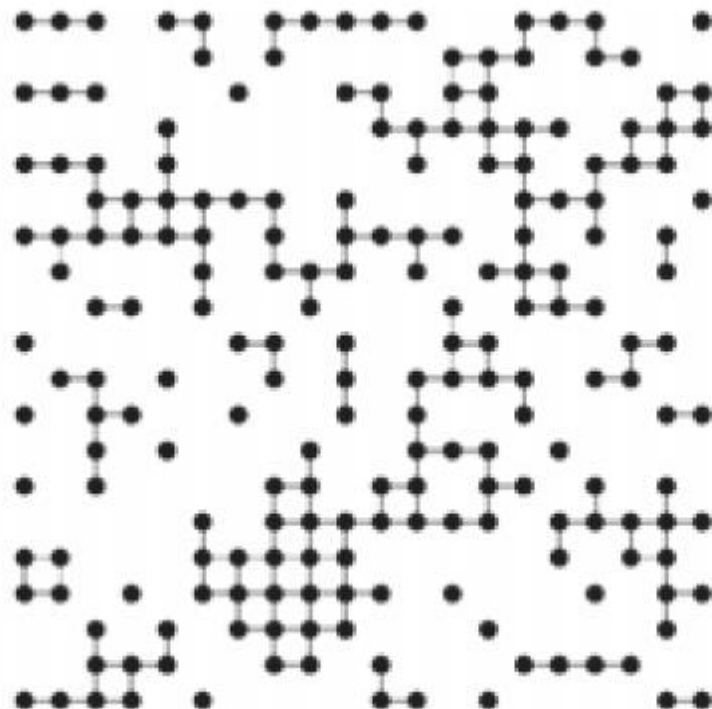
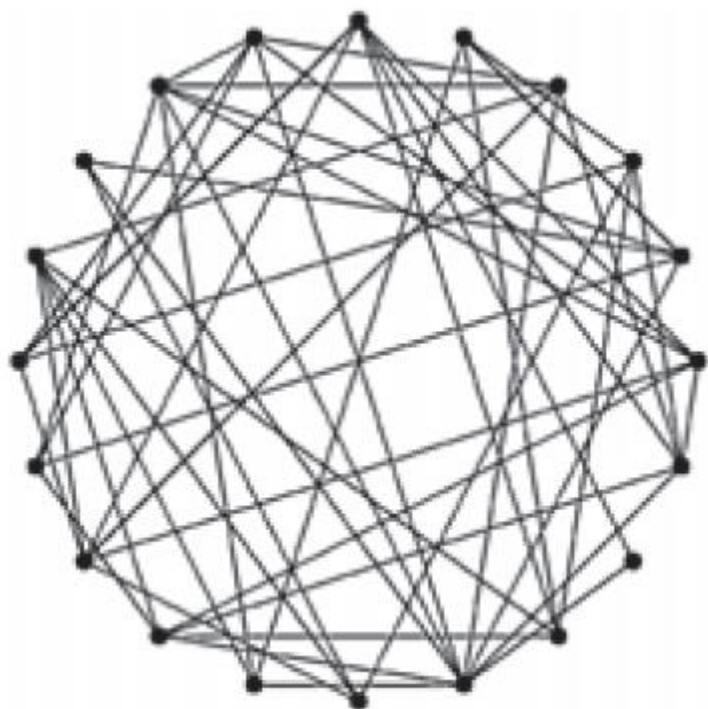
# Metriky

- Zda uživatelé tvoří vazby zejména s podobnými nebo rozdílnými uživateli
  - Podobnost dle pohlaví, rasy, věku, povolání, dosažené vzdělání, postavení, hodnot, ...
- Síla vztahu
  - Například silnější vztah mají lidé, kteří jsou přátelé a zároveň spolu pracují
- Vzájemnost
  - Do jaké míry dva uživatelé opětuji přátelství s jinými uživateli nebo jiné interakce v sociální síti
- Tranzitivní uzávěr
  - Zda přátelé mých přátel jsou také moji přátelé
- Geografická blízkost

# Vizualizace sociálních sítí

- Grafická reprezentace sociální sítě
  - Převod dat do geometrické reprezentace
- Je to netriviální úloha
  - Sociální síť je velmi složitá a rozsáhlá
  - Obsahuje mnoho typů dat
- Efektivní způsob jak porozumět datům v sociální síti
  - A její dynamice
- Velikost, barva, tvar, textury, hodnoty a orientace
  - Velikost může určovat důležitost uzlu
  - Každý typ vztahu lze zobrazit vlastní barvou

# Náhodné rozmístění uzlů

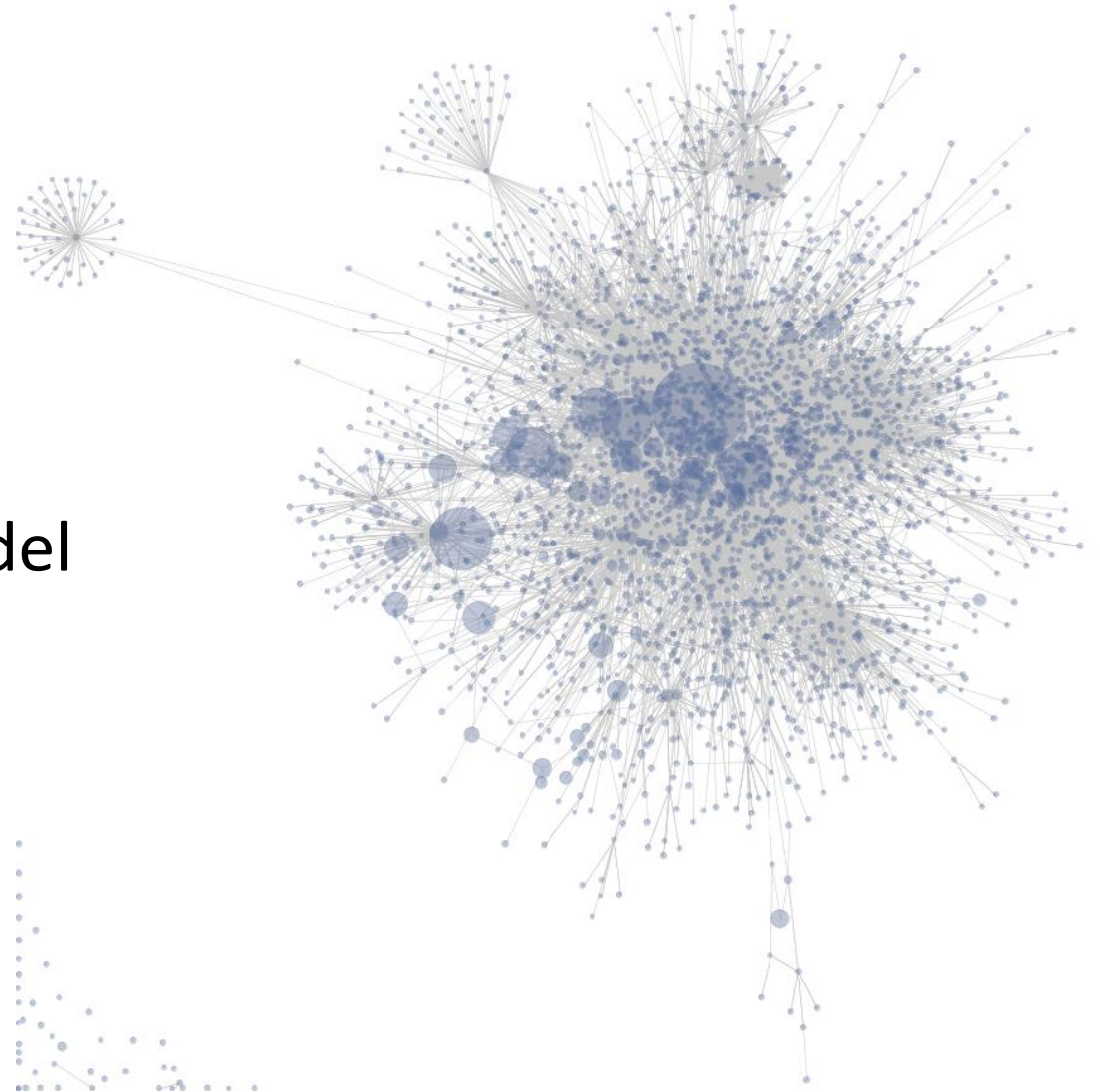


- + Efektivní vykreslení v lineárním čase
- + Použitelné i pro velké sítě, pokud nemám estetické požadavky
- Při velkých sítích produkuje nepoužitelné výsledky
- Velké křížení hran v komplexních sítích

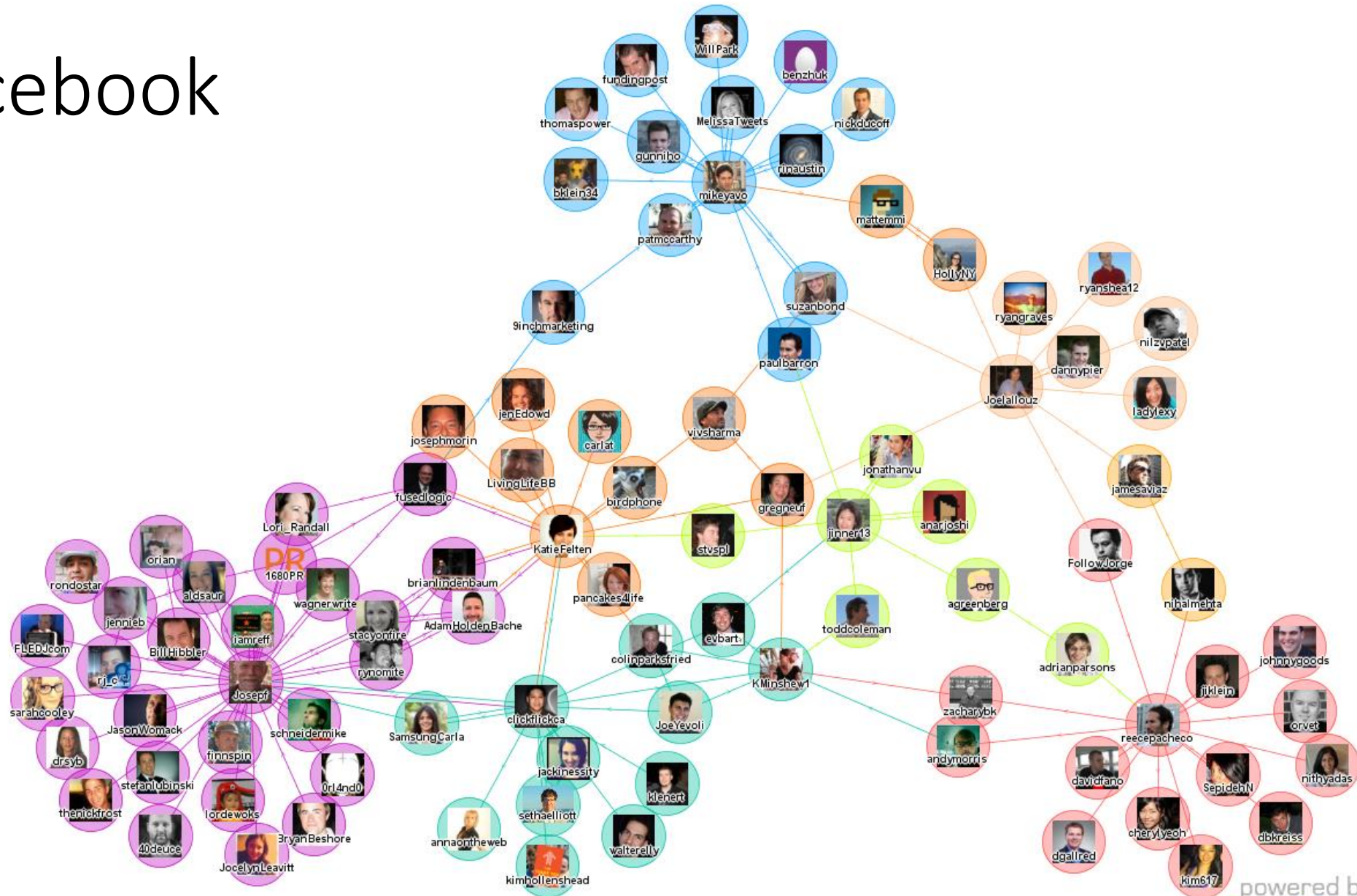


# Force-directed layout

- Automatické úpravy
  - Podobná délka hran
  - Malé množství křížení hran
- + Jednoduchá implementace
- + Možnost využití estetických pravidel pro vylepšení výsledku
- Časově náročné pro velké sítě
- Většinou dojde k výsledku „kruh s vlasy“

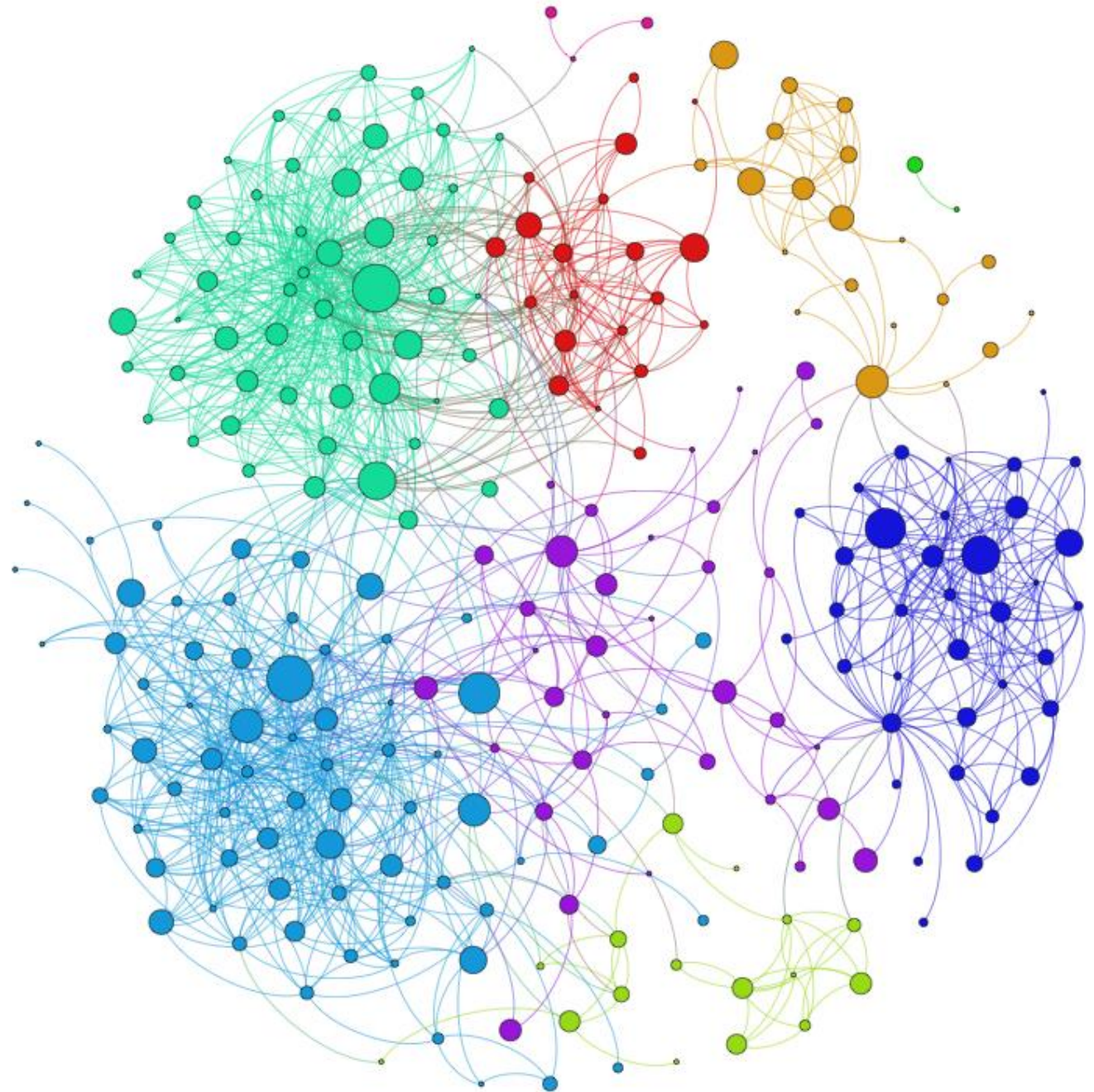


# Facebook



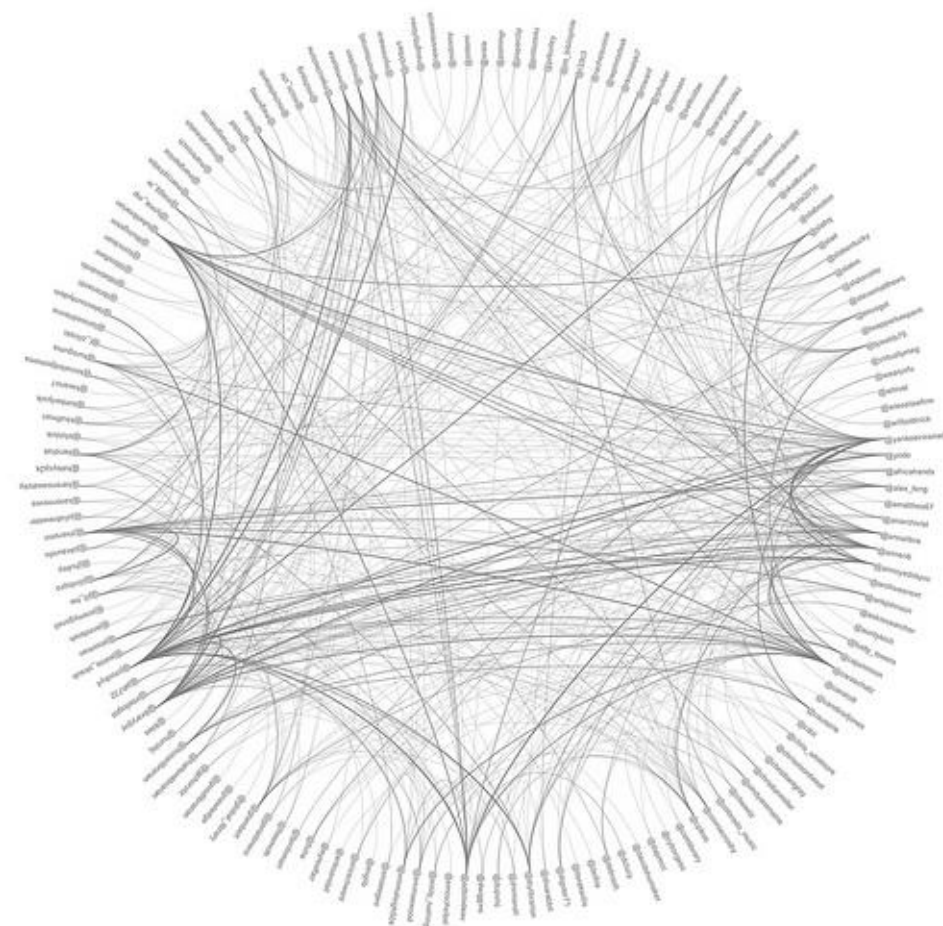
# LinkedIn

- Zelená a červená
  - Pracovní kontakty
  - (Červená) firma byla koupena (zelenou)
- Světle modrá
  - Změna zaměstnání
- Tmavě modrá a žlutozelená
  - Soukromé kontakty
- Fialová
  - Personalisté



# Kruhové rozmístění uzlů

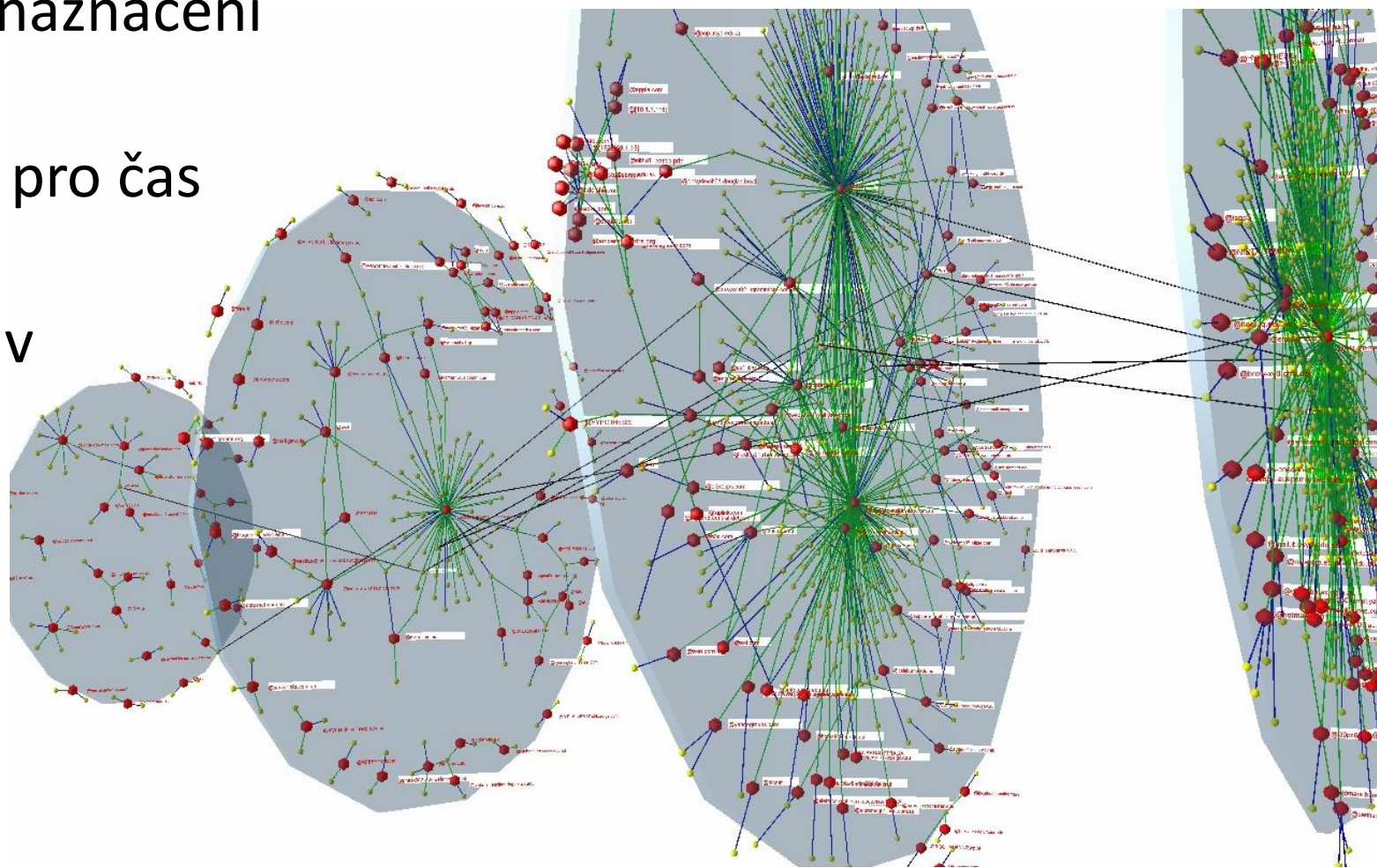
- Tradiční způsob pro vizualizaci grafů
- Uzly jsou na hranici a hrany jsou uprostřed
- + Uzly nemohou být překryty hranami
- Hodně uzlů vede k množství překrytí hran
- Nevhodné pro velké sítě





# Vizualizace dynamiky sociální sítě

- Grafické proměnné pro označení změn
- Přidání dalšího rozměru pro čas (2,5 nebo 3D)
- Série obrázků stavu sítě v jednotlivých časových okamžicích



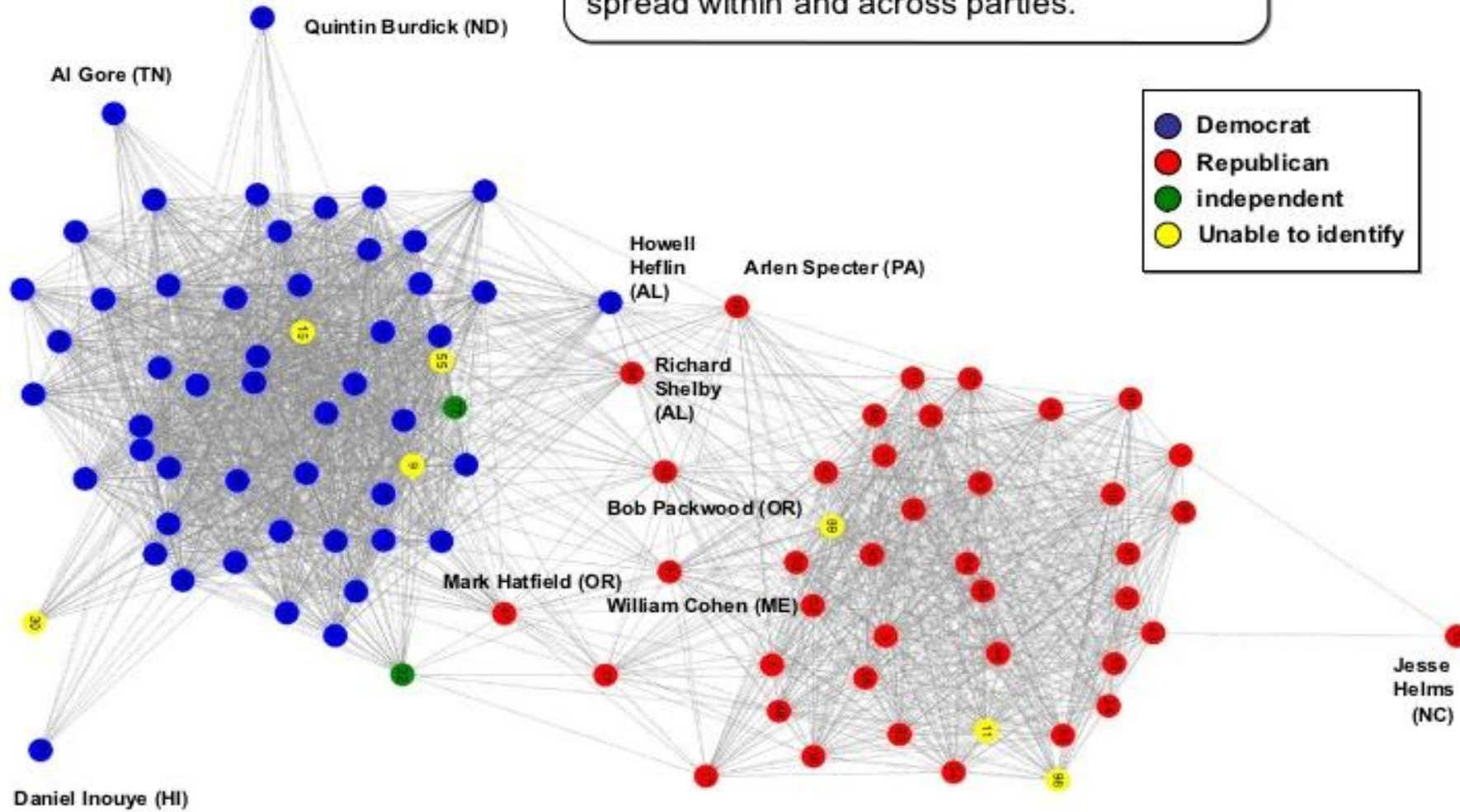
# Ukázka analýzy za pomoci vizualizace

- Sociální graf senátu USA
- O'Reilly Media
- Senatoři jsou propojeni hranou jestliže volí stejně v 65% případů během dvouletého období
- <http://www.slideshare.net/oreillymedia/us-senate-social-graph-1991-present?type=presentation>

# 102nd Session

January 3, 1991, to January 3, 1993

First Gulf war. Dems hold majority.  
Fairly weak voting blocks with considerable spread within and across parties.

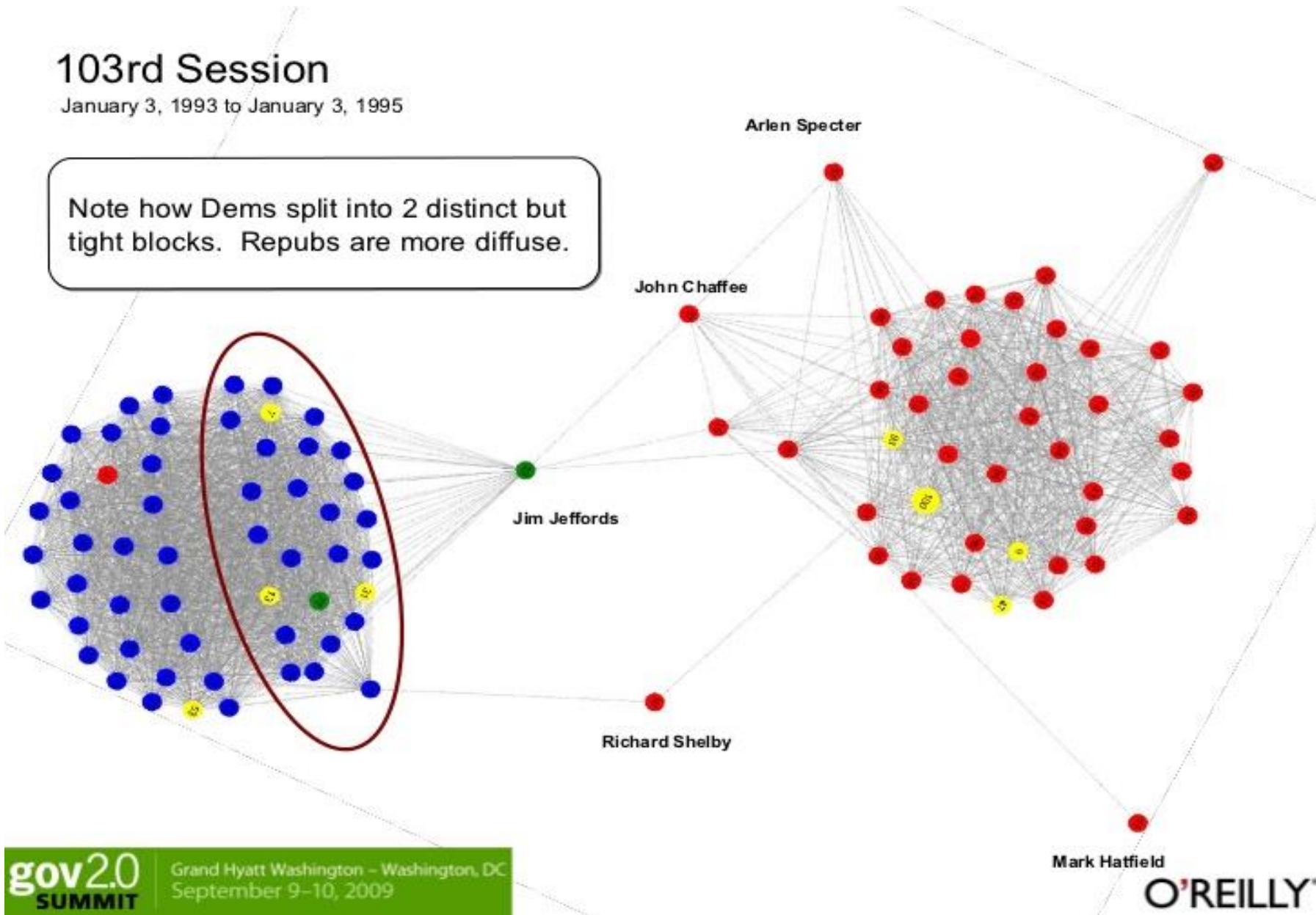




# 103rd Session

January 3, 1993 to January 3, 1995

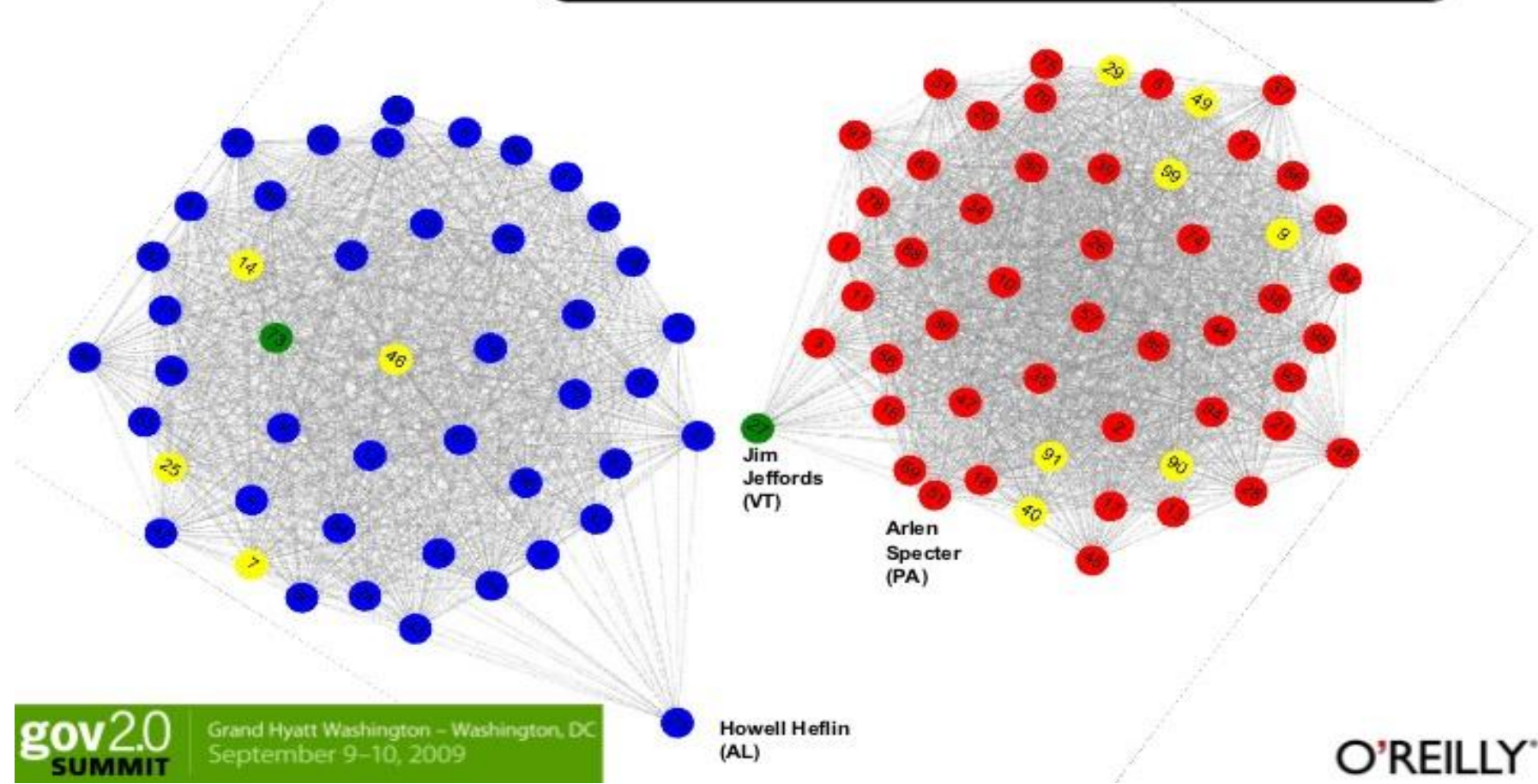
Note how Dems split into 2 distinct but tight blocks. Repubs are more diffuse.



# 104th Session

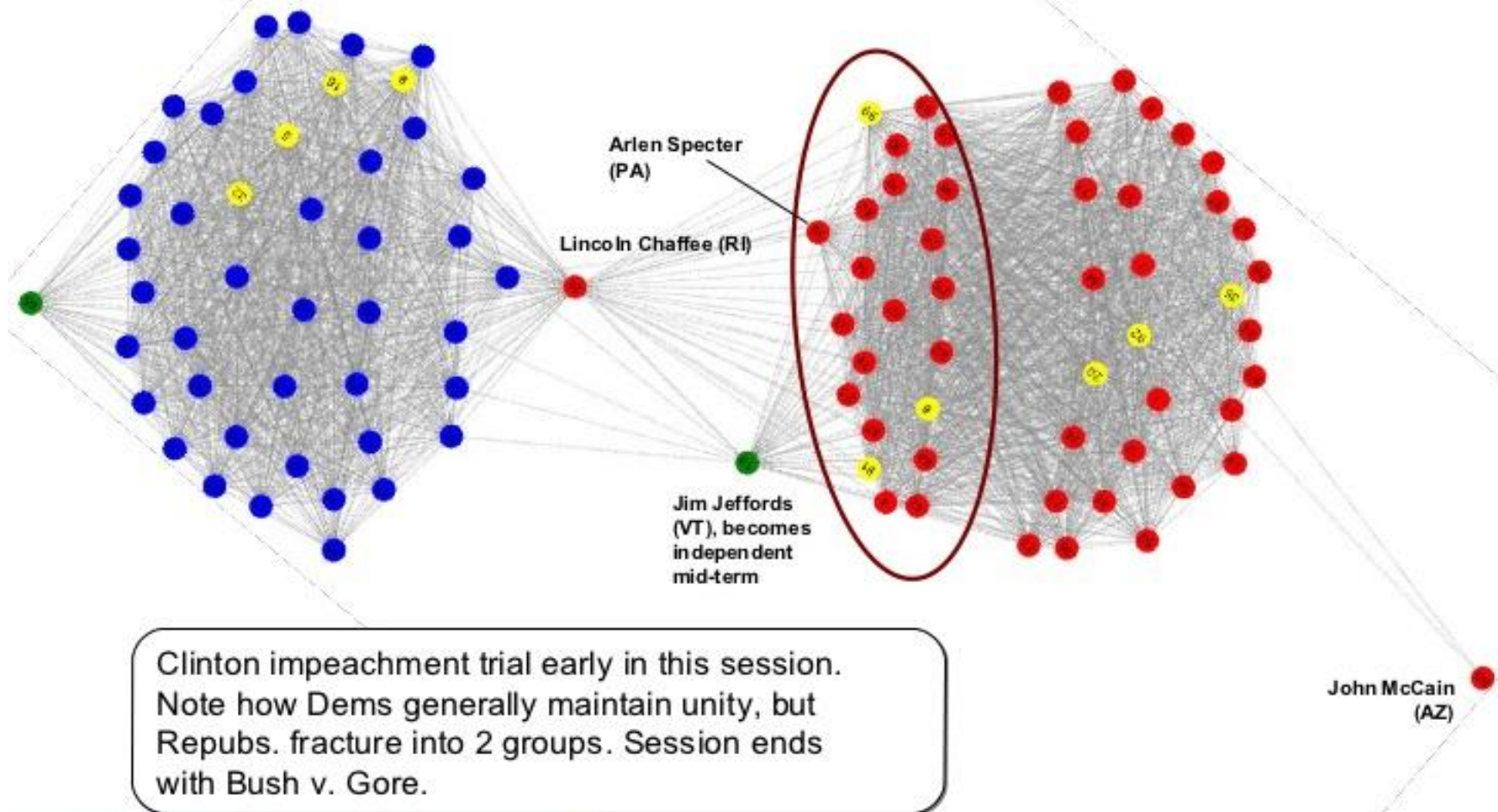
January 3, 1995 to January 3, 1997

1994 Republican Revolution. Repubs gain majority of both houses for first time since 1950s. No cross-party connections. Both parties form solid blocks.



# 106th Session

January 3, 1999 to January 3, 2001

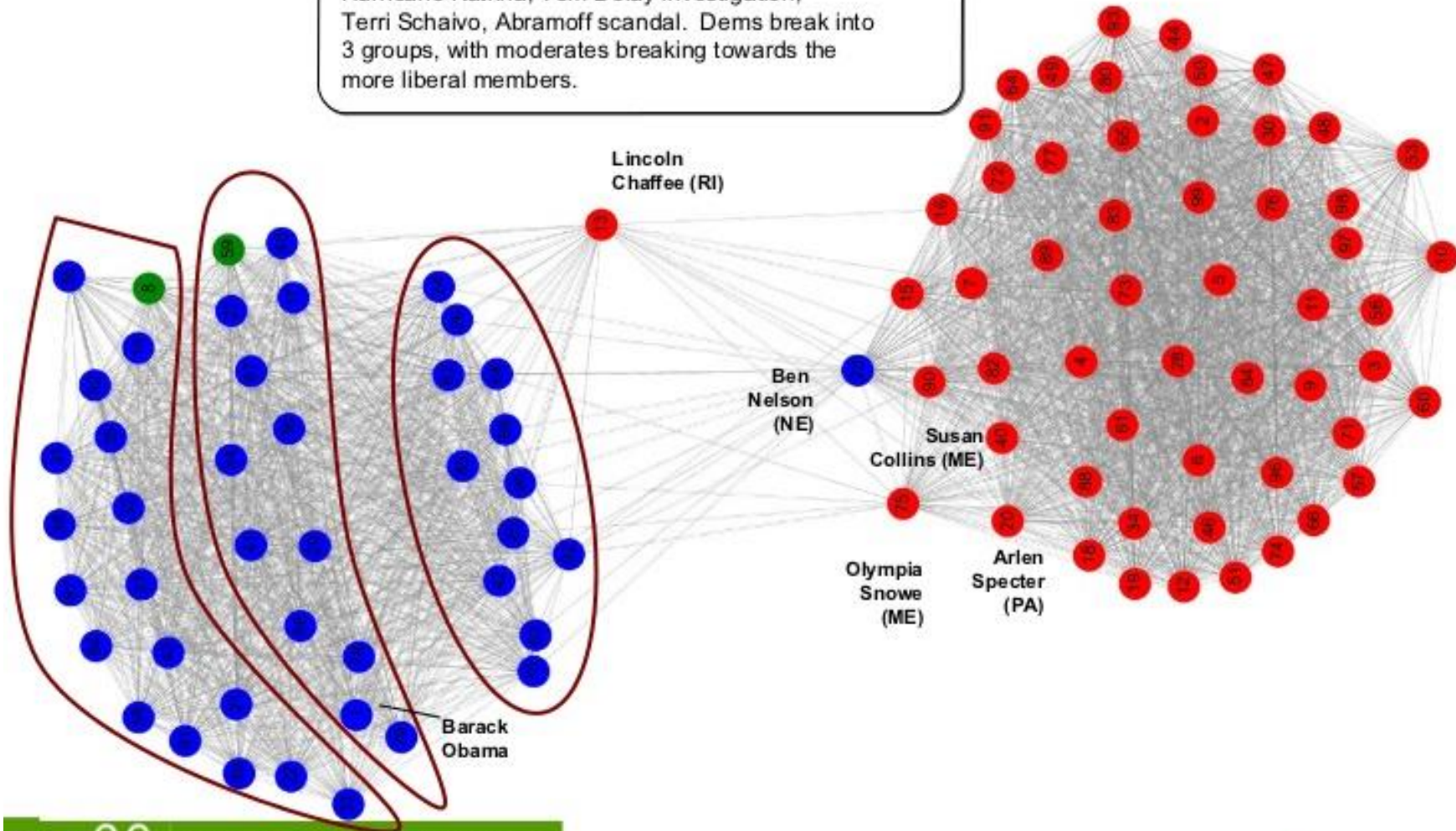


Clinton impeachment trial early in this session. Note how Dems generally maintain unity, but Repubs. fracture into 2 groups. Session ends with Bush v. Gore.

# 109th Session

January 3, 2005 to January 3, 2007

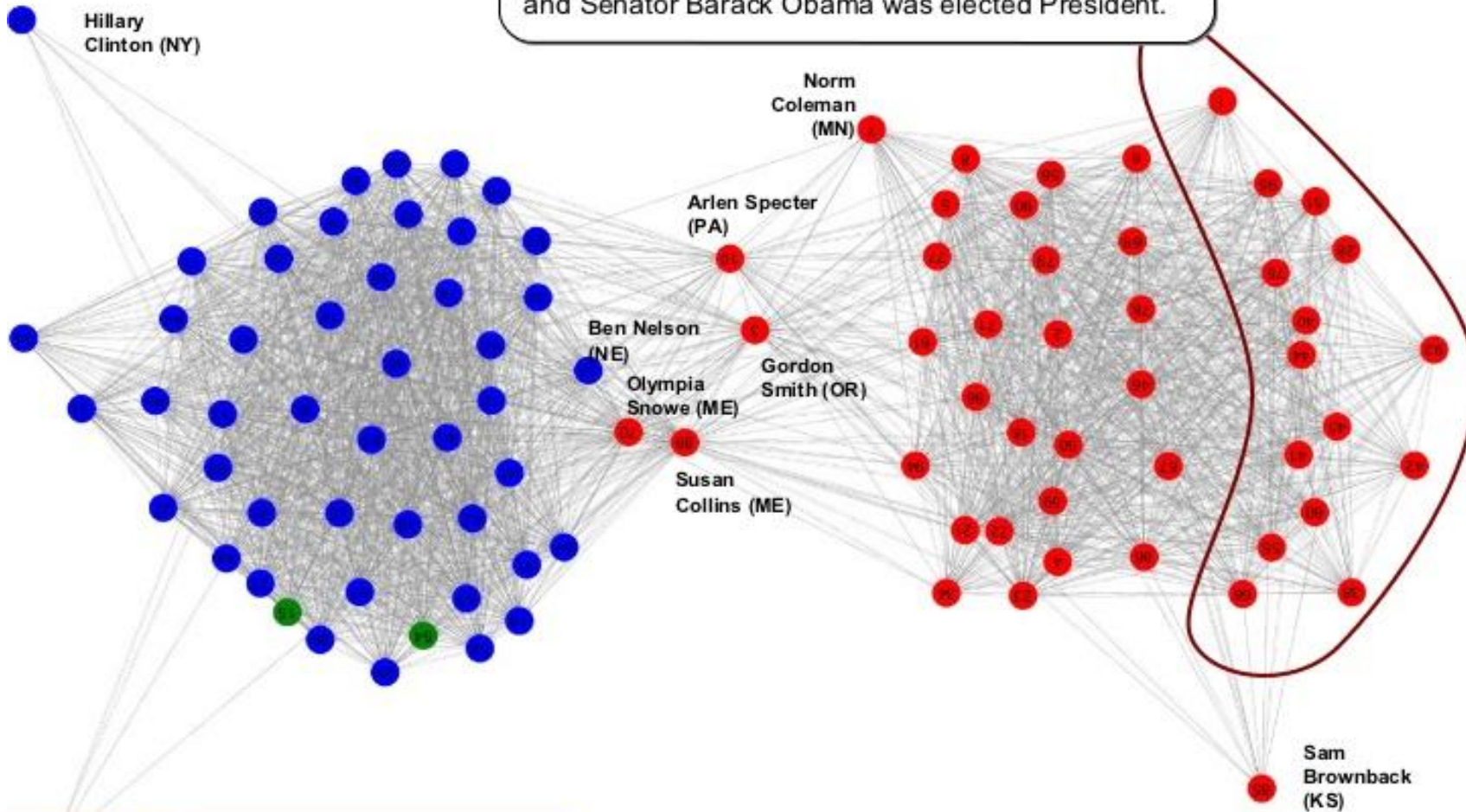
Hurricane Katrina, Tom Delay investigation, Terri Schaivo, Abramoff scandal. Dems break into 3 groups, with moderates breaking towards the more liberal members.



# 110th Session

January 3, 2007 to January 3, 2009

Conservative Repubs split into identifiable voting block. Split in Dems is reduced. Democrats increased their congressional majorities at mid-term and Senator Barack Obama was elected President.



# Rizika spojená s používáním sociálních sítí

- Zveřejněná data nelze vzít zpět
- Zneužití osobních dat
- Anonymita
- Kyberšikana
- Cybergrooming
- Cyberstalking
- Závislost na sociálních sítích

# Zveřejněná data nelze vzít zpět

- Bizarní a neobvyklé věci brzy začnou žít v rámci Internetu vlastním životem
  - Nebo až se stanete starostou/ministrem/prezidentem ...
  - Platí i u zveřejňování informací o druhých lidech
- I pokud se data podaří smazat
  - Někdo si již mohl udělat kopii či snímek obrazovky
- Cenná (pro zloděje) je i informace o vašem odjezdu na dovolenou
  - Ideálně pokud přidáte geolokační data a krásnou fotografii luxusního interiéru vašeho domu
- **Při používání sociálních sítí přemýšlejte o tom, komu a jaké informace dáváte k dispozici**
  - [Dívka přes Facebook pozvala na party tisíce lidí, rabovali obchody a ničili auta](#)

# Aplikace třetích stran

- Mohu požadovat práva k přístupu k osobním datům
- Je vhodné rozmyslet, co všechno chcete dané aplikaci povolit a zpřístupnit
  - Aplikace typu „Které celebrity se podobáte“ vyžadující seznam vašich kontaktů, geolokační data apod.
  - A jestli opravdu potřebujete vědět, že se podobáte Bradu Pittovi ze 78%
- Posílání citlivých dat přes chatovací programy (Messenger, WhatsApp, Viber, ...)
  - Firemní data



# Zneužití osobních dat

- Vkládání množství osobních údajů
  - Některé nepovinné, ale sítě se rády vnucují s jejich vyplňováním
    - Jméno a příjmení, telefon, adresa bydliště, datum narození, aktuální zaměstnání, vystudované školy, rodinné vztahy, fotografie, ...
  - Je vhodné zkontrolovat pravidla nakládání s osobními údaji ze strany provozovatele
    - Některé sítě mohou údaje z profilů uživatelů nabízet třetím stranám
    - Velké sociální sítě jsou většinou pod drobnohledem

# Anonymita

- Anonymita uživatele (2009)
  - Falešné účty
    - 60 % náhodných uživatelů Facebooku akceptovalo přátelství s falešným profilem dívky
    - 42 % u mladíka
- Zpráva z roku 2012 (Velká Británie)
  - [Half of Facebook users accept 'friend requests' from strangers](#)
- Není zajištěno, že jméno, věk či fotografie odpovídají skutečnosti
- Důvěřivý člověk může snadno sdělit důvěrné informace
  - Například zjištění odpovědí na skryté otázky pro obnovu emailového účtu apod.

# Krádeže účtů

- Zkopírování fotografie
- Přátelé požádají znovu o přátelství
- Prosba o zaslání telefonního čísla
- Řešení
  - Skrýt seznam přátel
  - Být skeptický, pokud někdo požádá opětovně o přátelství a ověřit si to jiným kanálem (email, SMS, ...)

# Kyberšikana

- Šikanování jiné osoby prostřednictvím komunikačních technologií jako je Internet či mobilní telefon
- Útočníci bývají anonymní
  - Pocit nepolapitelnosti posiluje odvahu používat propracovanější formy útoku
- Mění se místo a čas útoků
- Dopady kyberšikany na oběť nemusí být snadné rozpoznat
  - Introverti
- Příklady
  - Vytvoření hanlivého profilu na sociální síti
  - Nahrávání a zveřejňování osobních (intimních) videí

# Cybergrooming

- Snaha o vzbuzení důvěry přes Internet
  - Podplácení dárky či různými službami
  - Vyvolání emoční závislosti
    - Stává se nejlepším přítelem
- Vylákání (izolování) dítěte a jeho zneužití
- Útočníci jsou zejména pedofilové

# Cyberstalking

- Opakované a stupňované obtěžování a pronásledování pomocí elektronických medií
  - Snižuje kvalitu života oběti a ohrožuje její bezpečnost
- Opakované zasílání velkého množství nežádoucích zpráv
  - Email
  - Sociální sítě
  - Instant messengery
  - ...
- Stalking je od roku 2010 podle českých zákonů veden jako trestný čin

# Závislost na sociálních sítích

- Většinou v kombinaci s jinou závislostí
- Problematické je
  - 4 - 8 hodin denně u sociálních sítí
    - Mimo dobu strávenou prací a studiem
  - Kontrola více než 20krát denně
    - A sebevražedné myšlenky, pokud nikdo neokomentuje příspěvek do 12 hodin
  - Více FB kamarádů než reálných
  - Trávení více volného času přidáváním příspěvků a fotografií místo osobního kontaktu
- Důvody vzniku závislosti
  - Není nutné odpovídat spontánně
    - Neexistuje tlak si rozmyslet každou odpověď
  - Pro sociální kontakt, není nutné vycházet z pohodlí svého domova

# Další negativní jevy (nejen) na sociálních sítích

- Flame war
  - Diskuse, která překročila hranice pro účastníky přínosné výměny názorů a stala se hádkou





# Další negativní jevy (nejen) na sociálních sítích

- Trolling

- Zasílání záměrně provokativních, urážlivých nebo irelevantních příspěvků k citlivým tématům
- Cílem diskutujícího není diskuze nějakého konkrétního problému, ale rozdmýchávání konfliktu

- Hoax

- Falešná zpráva, která uživatele varuje před nějakým virem, prosí o pomoc, informuje o nebezpečí, ...
- Většinou obsahuje i výzvu žádající dalšímu rozeslání hoaxu mezi přátele



# Posuzování důvěryhodnosti online informací

- Studie ze Stanford Graduate School of Education
  - 7000 studentů
  - Od 2. stupně až po univerzitu
- Studentům se nedařilo odlišit se jedná o reklamu nebo článek ve zprávách či identifikovat zdroj informace
- Přestože dokázali bez problému ovládat sociální sítě, nebyli schopni kriticky vyhodnocovat důvěryhodnost informace
- Zdroje typu <http://aeronet.cz/news/>



## Ztripovaný nahý Čech naběhal v lesích 25 kilometrů



Přečetli jsme si: Fotopasti v polském lese zachytily muže, který se po čtyřech a nahý osm hodin proháněl napříč lesy několika států, přičemž urazil trasu dlouhou 25 km. Později se ukázalo, že jde o Čecha Marka H. z Liberce, ve kterém LSD vyvolalo dojem, že je sibiřský tygr.



But rly: Zpráva [pochází z polské stránky zaviruj.pl](#), která je zřejmě obdobou českých sračkovebů typu Lajkit. Použité fotografie ve skutečnosti zachytily fotopasti [umístěné v lesích v americké Virginii](#). Se správným zdrojem [proletěly internetem](#) už ke konci října.



Trolled: [TN.cz](#) / [Blesk](#) / [Funradio.sk](#)  
Detrolled: [Marcella J. Kelly \(Twitter\)](#) / [Motherboard](#)



[link na tento post](#) / 2016/12/02

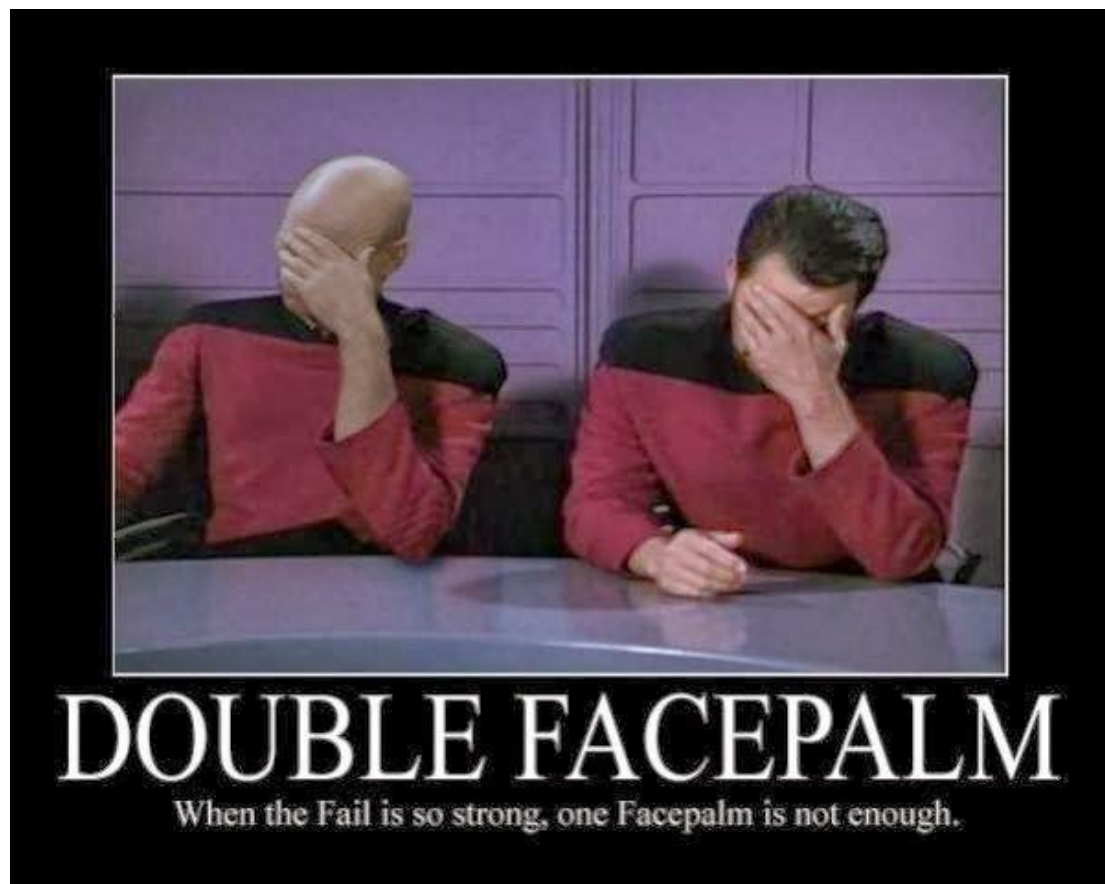
# Informační bublina (1)

- „Když byl zvolen Zeman prezidentem, bavili jsme se o tom na sále. Bylo tam možná 10 lidí, ale nikdo, kdo by řekl, že Zemana volil. Letos v červnu jsem byl pracovně v Manchesteru a kolega z tamní kliniky mi tvrdil, že osobně nezná nikoho, kdo by hlasoval pro brexit. A včera mi dcera, která studuje na vysoké škole v Kansasu, zase napsala, že mezi spolužáky ani v rodině, kde bydlí, není nikdo, kdo podporoval Trumpa. Takže se ptám, jestli je to normální?“
- Bohužel ano.
- [<http://archiv.ihned.cz/c1-65522740-socialni-site-milose-cermaka-srdecne-pozdravy-z-bubliny>]

# Informační bublina (2)

- Původně fyzikální termín pro místnost, jejíž stěny nepropouštějí ven téměř žádné zvuky
  - Naopak je velmi dobře odrážejí
  - „Echo chamber“
- Ven není skoro nic slyšet, ale uvnitř vzniká dlouhý dozvuk, až ozvěna
- Způsob, jakým dnes konzumujeme média
  - Vyhledáváme ty zdroje zpráv, které jsou naladěny na podobnou notu jako my
  - Vnímáme především ty názory, se kterými souhlasíme
    - Utvrzují nás v tom, co už víme nebo si sami myslíme
  - Ostatní názory zeslabujeme nebo ignorujeme

# Obrázkové memy

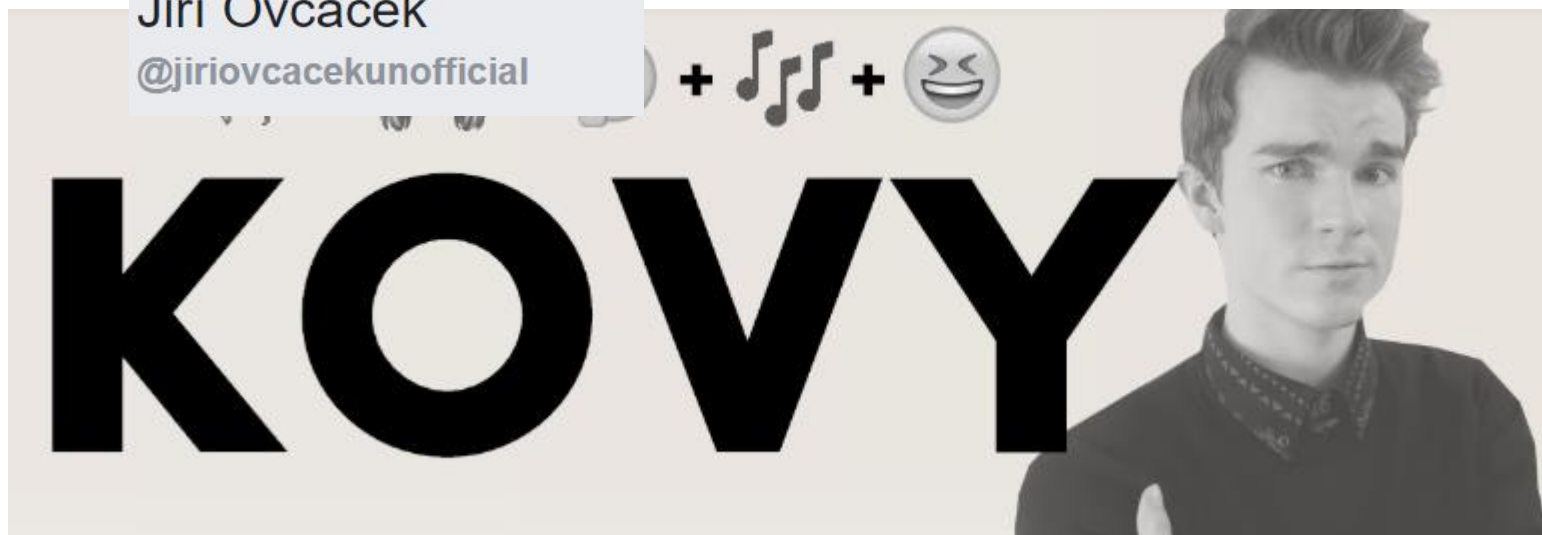


# YouTuberi a virální videa

- Šíří se jako virus
- Souvisí často s marketingem

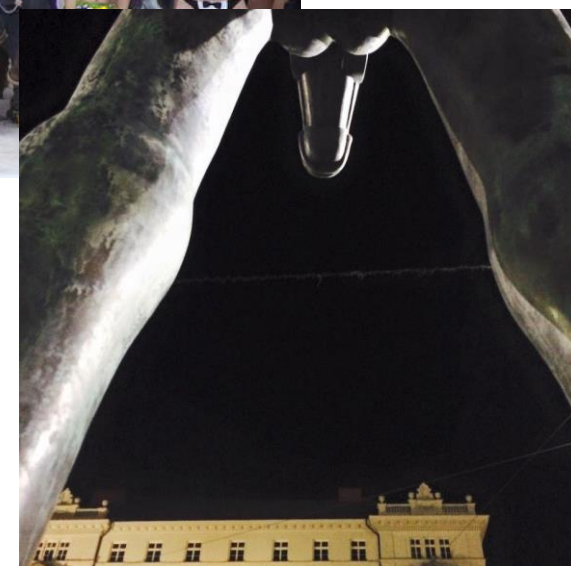


Jiří Ovčáček  
@jiriovcacekunofficial



# Kdo si dnes ještě pamatuje?

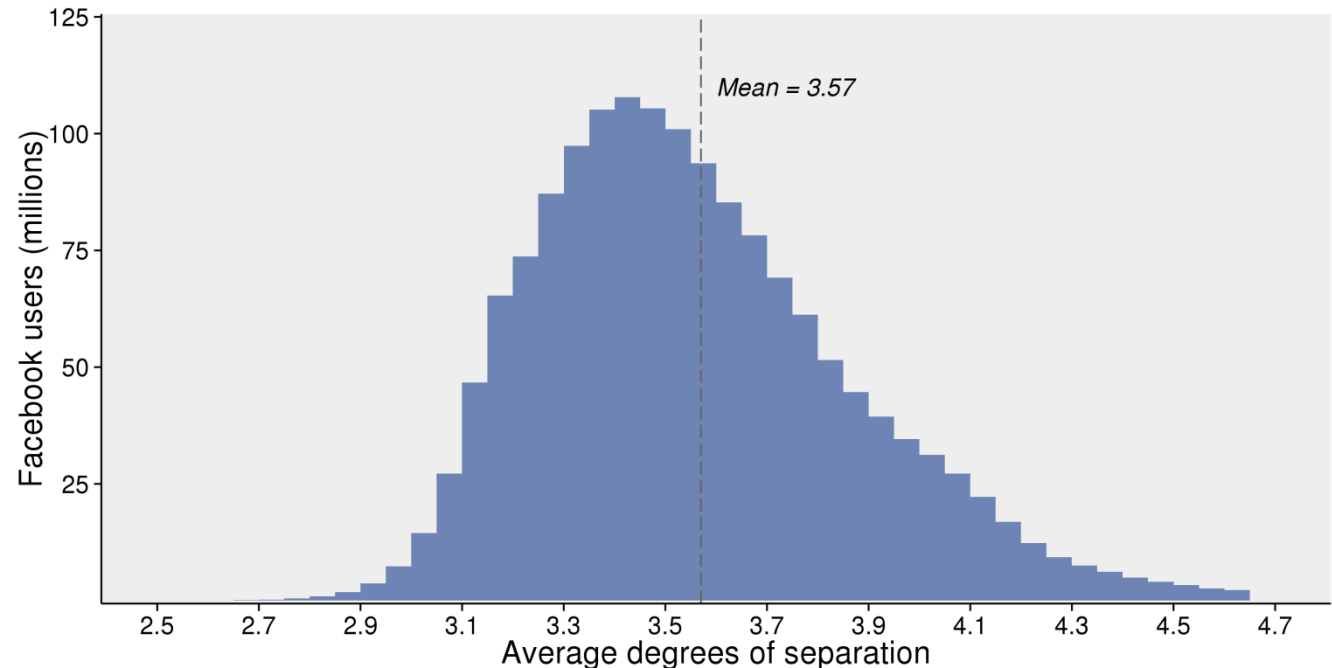
- „Šel jsem na záchod. Byla tam tma, tak jsem si rozsvítil ...“
- Selfie/Belfie/Welfie/Drelfie
- Focení jídla
- Když dostanu  $n$  lajků tak udělám ...
- Harlem shake
- Výzvy typu Ice Bucket Challenge





# Šest stupňů odloučení

- Libovolní dva lidé planety spojeni maximálně přes šest dalších osob
- Stanley Milgram (1967)
  - Rozeslání dopisů
  - Průměrně šest mezičlánků
    - Z těch, co byly doručeny
- Stále aktuální téma výzkumu
  - Včetně samotného Facebooku



[<https://research.facebook.com/blog/three-and-a-half-degrees-of-separation/>]

**Díky za pozornost!**