

Az SZTE Kutatóegyetemi Kiválósági Központ tudásbázisának
kiszélesítése és hosszú távú szakmai fenntarthatóságának megalapozása
a kiváló tudományos utánpótlás biztosításával”



Eötvös Loránd Kollégium

Eötvös Esték

2013. 04. 09.

Az adatok tudománya – a jövő tudománya?
Krész Miklós



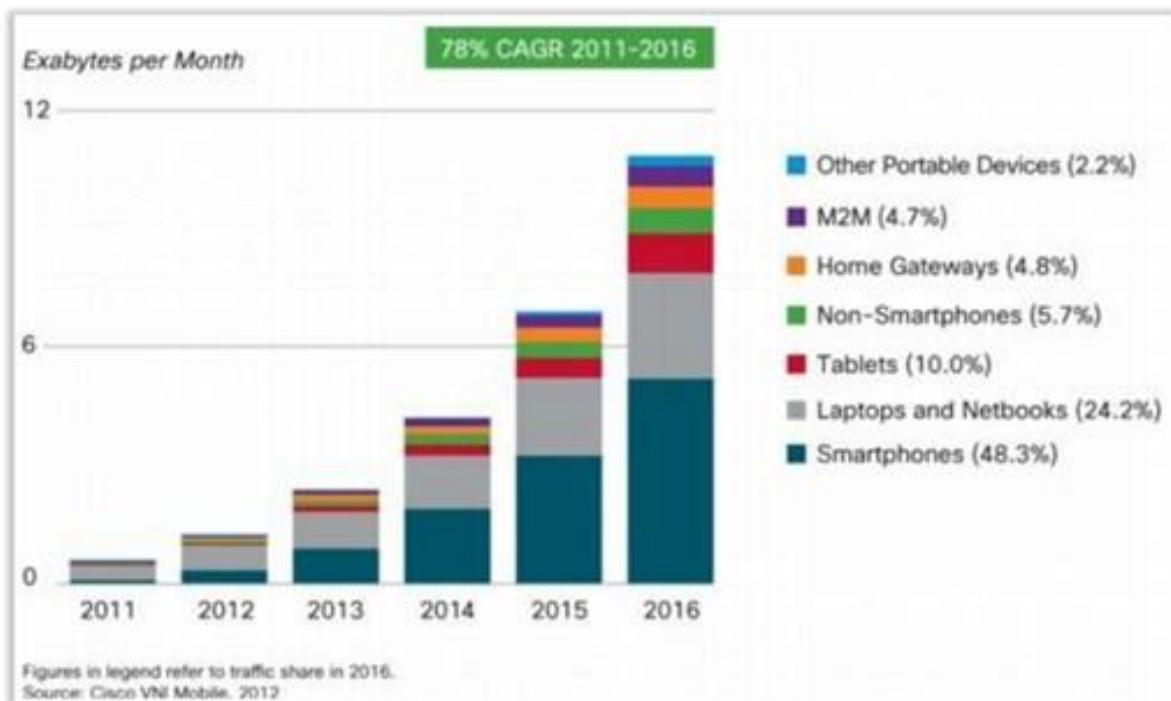
TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0012 projekt



- Az adatok mennyisége folyamatosan növekszik
 1. Forgalom
 2. Tárolt adat
- Az adatforgalom növekedése exponenciális

The Data Boom

Over all mobile data traffic is expected to grow to 10.8 Exabytes per month by 2016, an 18-fold increase over 2011



Big data



- Napi szinten 2,5 quintillió (10^{18}) byte, azaz két és félmillió terabyte adat termelődik
- A történelem során képződött adatok 90 százaléka az elmúlt két év terméke



Big data



- Kihívások:
 - tárolás
 - kezelés
 - kereshetőség
 - megbízhatóság



BIG DATA

Big Data is data that is too large, complex and dynamic for any conventional data tools to capture, store, manage and analyze. The right use of Big Data allows analysts to spot trends and gives niche insights that help create value and innovation much faster than conventional methods.

The "three V's", i.e the Volume, Variety and Velocity of the data coming in is what creates the challenge.

CASE STUDY - Healthcare

VOLUME



Amount of Big Data stored across the world (in petabytes)

VARIETY

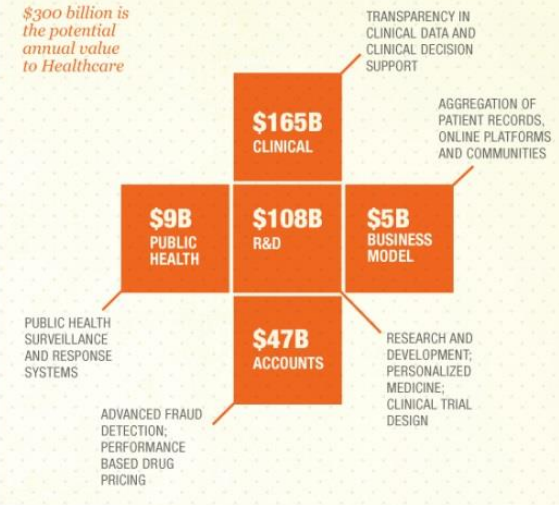
PEOPLE TO PEOPLE
NETIZENS, VIRTUAL COMMUNITIES, SOCIAL NETWORKS, WEB LOGS...

PEOPLE TO MACHINE
ARCHIVES, MEDICAL DEVICES, DIGITAL TV, E-COMMERCE, SMART CARDS, BANK CARDS, COMPUTERS, MOBILES...

MACHINE TO MACHINE
SENSORS, GPS DEVICES, BAR CODE SCANNERS, SURVEILLANCE CAMERAS, SCIENTIFIC RESEARCH...

VELOCITY

2.9 MILLION EMAILS SENT EVERY SECOND
20 HOURS OF VIDEO UPLOADED EVERY MIN
50 MILLION TWEETS PER DAY

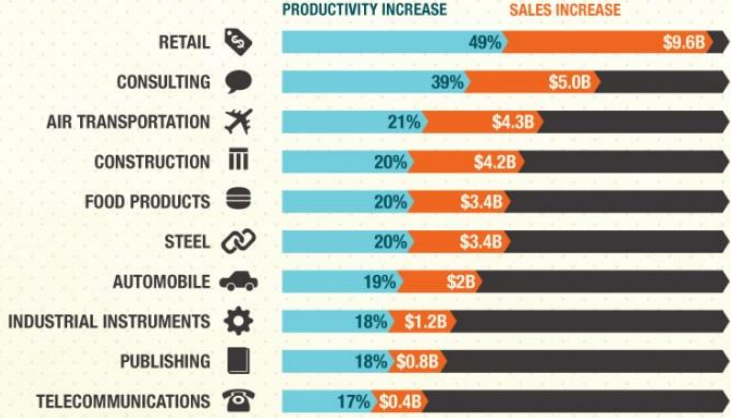


57.6% OF ORGANIZATIONS SURVEYED SAY THAT BIG DATA IS A CHALLENGE

72.7% CONSIDER DRIVING OPERATIONAL EFFICIENCIES TO BE THE BIGGEST BENEFIT OF A BIG DATA STRATEGY

50% SAY THAT BIG DATA HELPS IN BETTER MEETING CONSUMER DEMAND AND FACILITATING GROWTH

VALUE



The estimated size of the digital universe in 2011 was 1.8 zettabytes. It is predicted that between 2009 and 2020, this will grow 44 fold to 35 zettabytes per year. A well defined data management strategy is essential to successfully utilize Big Data.

Sources: 1 Reaping the Rewards of Big Data - Wipro Report 2 Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition and Productivity - McKinsey Global Institute Report 3 comScore, Radicati Group 4 Measuring the Business Impacts of Effective Data - study by University of Texas, Austin 5 US Department of Labour.

DO BUSINESS BETTER
NYSE:WIT | OVER 130,000 EMPLOYEES | 64 COUNTRIES | CONSULTING | SYSTEM INTEGRATION | OUTSOURCING



MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.