KPMG

IT ADVISORY

Biztonság a felhőben

Gaidosch Tamás
CISA, CISM, CISSP

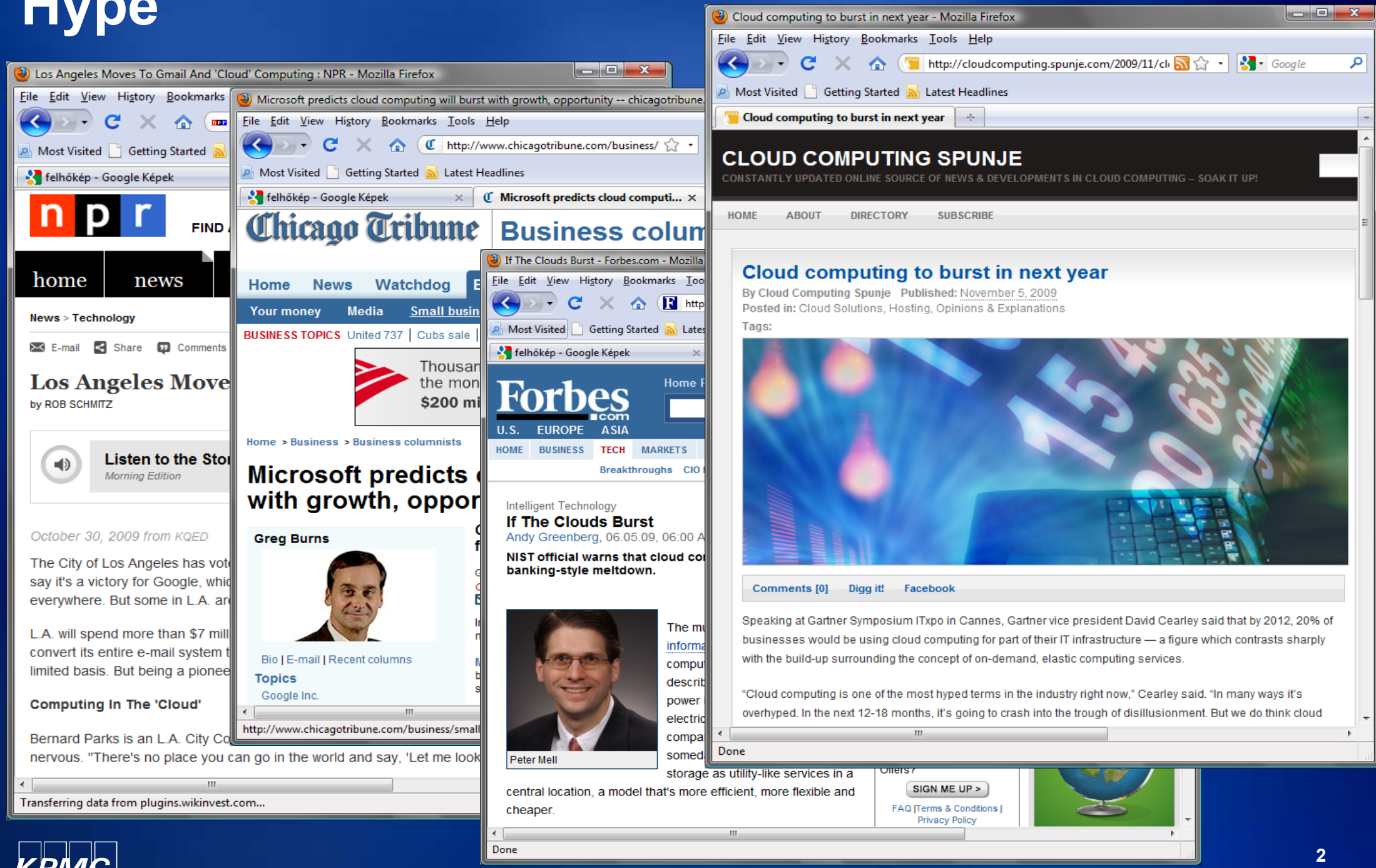
2010. január 20.

AUDIT ▪ TAX ▪ ADVISORY

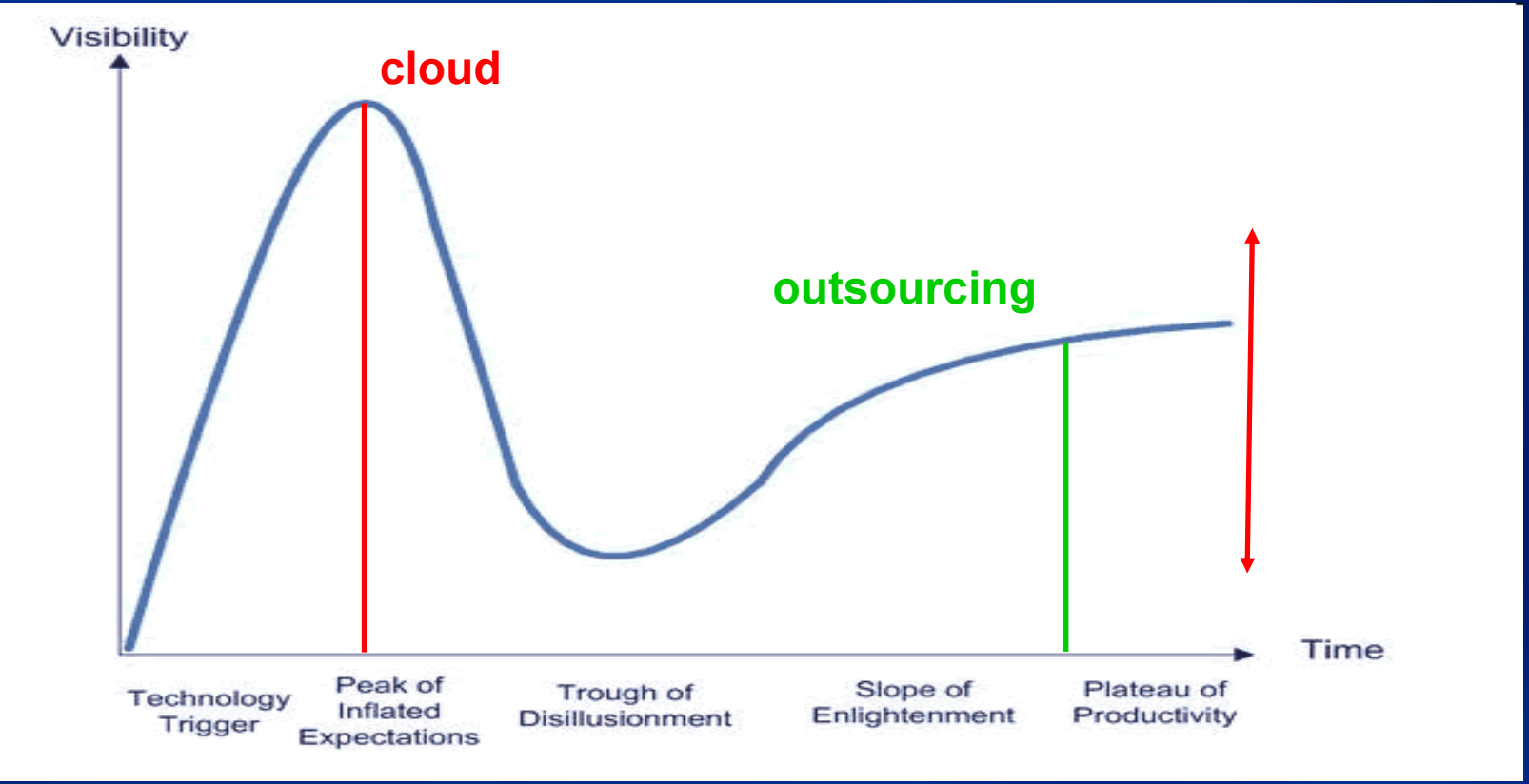
Tartalom

- Cloud hype
- Mi micsoda?
- Szempontok
- Előnyök és kockázatok

Hype


Los Angeles Moves To Gmail And 'Cloud' Computing : NPR - Mozilla Firefox
File Edit View History Bookmarks
Most Visited Getting Started
felhőkép - Google Képek
npr
home news
News > Technology
E-mail Share Comments
Los Angeles Move
by ROB SCHMITZ
Listen to the Sto
Morning Edition
October 30, 2009 from KQED
The City of Los Angeles has vot
say it's a victory for Google, whic
everywhere. But some in L.A. ar
L.A. will spend more than $7 mill
convert its entire e-mail system t
limited basis. But being a pionee
Computing In The 'Cloud'
Bernard Parks is an L.A. City Co
nervous. "There's no place you can go in the world and say, 'Let me look
Transferring data from plugins.wikinvest.com...
Microsoft predicts cloud computing will burst with growth, opportunity -- chicagotribune.
File Edit View History Bookmarks Tools Help
http://www.chicagotribune.com/business/
Most Visited Getting Started Latest Headlines
felhőkép - Google Képek
Microsoft predicts cloud computi...
Chicago Tribune
Business colum
Home News Watchdog
Your money Media Small busin
BUSINESS TOPICS United 737 | Cubs sale |
Thousar
the mon
$200 mi
Home > Business > Business columnists
Microsoft predicts
with growth, oppor
Greg Burns
Bio | E-mail | Recent columns
Topics
Google Inc.
http://www.chicagotribune.com/business/small
If The Clouds Burst - Forbes.com - Mozilla
File Edit View History Bookmarks Too
Most Visited Getting Started Lates
felhőkép - Google Képek
Forbes.com
U.S. EUROPE ASIA
HOME BUSINESS TECH MARKETS
Breakthroughs CIO
Intelligent Technology
If The Clouds Burst
Andy Greenberg, 06.05.09, 06:00 A
NIST official warns that cloud co
banking-style meltdown.
Peter Mell
The mu
informa
compu
describ
power
electric
compa
somed
storage as utility-like services in a
central location, a model that's more efficient, more flexible and
cheaper.
SIGN ME UP >
FAQ |Terms & Conditions |
Privacy Policy
Done
Cloud computing to burst in next year - Mozilla Firefox
File Edit View History Bookmarks Tools Help
http://cloudcomputing.spunje.com/2009/11/cl
Most Visited Getting Started Latest Headlines
Cloud computing to burst in next year
CLOUD COMPUTING SPUNJE
CONSTANTLY UPDATED ONLINE SOURCE OF NEWS & DEVELOPMENTS IN CLOUD COMPUTING – SOAK IT UP!
HOME ABOUT DIRECTORY SUBSCRIBE
Cloud computing to burst in next year
By Cloud Computing Spunje Published: November 5, 2009
Posted in: Cloud Solutions, Hosting, Opinions & Explanations
Tags:
Comments [0] Digg it! Facebook
Speaking at Gartner Symposium ITxpo in Cannes, Gartner vice president David Cearley said that by 2012, 20% of businesses would be using cloud computing for part of their IT infrastructure — a figure which contrasts sharply with the build-up surrounding the concept of on-demand, elastic computing services.
"Cloud computing is one of the most hyped terms in the industry right now," Cearley said. "In many ways it's overhyped. In the next 12-18 months, it's going to crash into the trough of disillusionment. But we do think cloud
Done

Hype



Forrás: Gartner

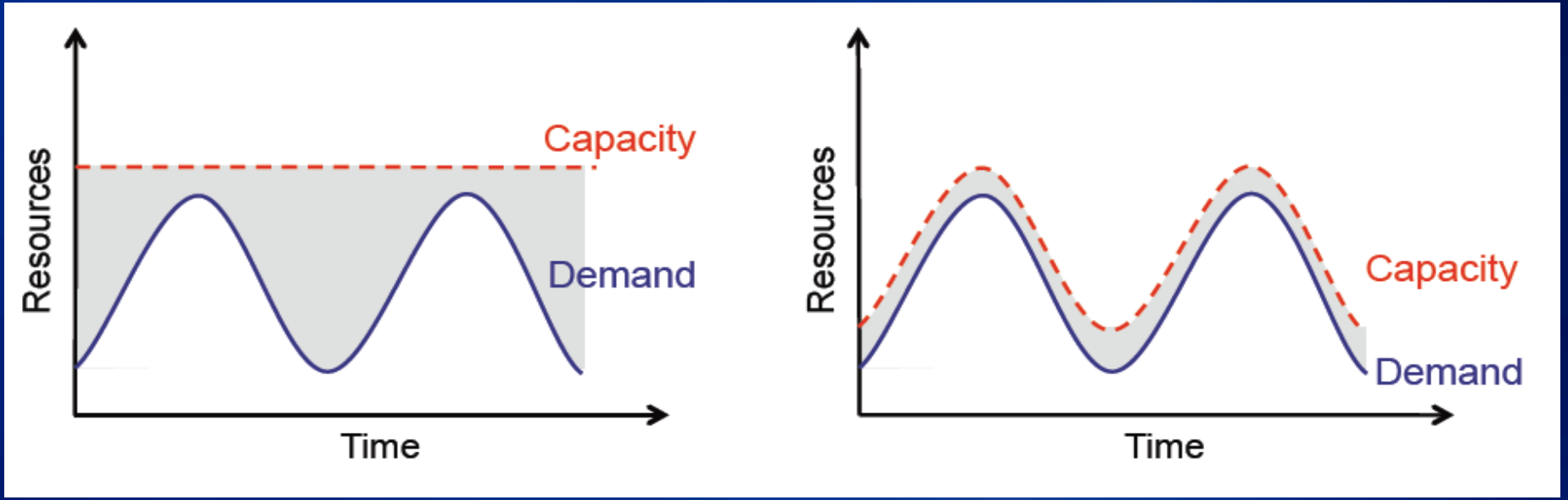
Mit is akarunk megoldani?

- Reagálási képesség növelése
- Költségek csökkentése
- Hatékonyság növelése
- Mutatók optimalizálása

Cloud

- IT kapacitás bérlünk szükség szerint (on demand)
- Kizárólag hálózati hozzáféréssel
- Helyfüggetlenül
- Használattal arányos költséggel (pay per use)
- Megosztott erőforrásokat használunk (hálózat, szerverek, tárolók, alkalmazások, szolgáltatások)
- Gyors és rugalmas kapacitásmenedzsment
- Szabványos konstrukciók
- Minimális interakció a szolgáltatóval

A lényeg



Adatközpont

Cloud

CFO szemmel

Szempont	Házon belül	Outsourcing	Cloud
Ráfordítás	CAPEX	OPEX	OPEX
Cash Flow	Előre fizetés	Éves díj	Használattal arányos havidíj
Pénzügyi kockázat	Előre bevállalt	Éves terített	Havi terített
P&L	Költség, Értékcsökkenés	Költség	Költség
Mérleg	Eszközök	-	-

CEO szemmel

Részvényesi érték

Gyorsaság

Hatékonyság

Piacnyerés

IT-s szemmel

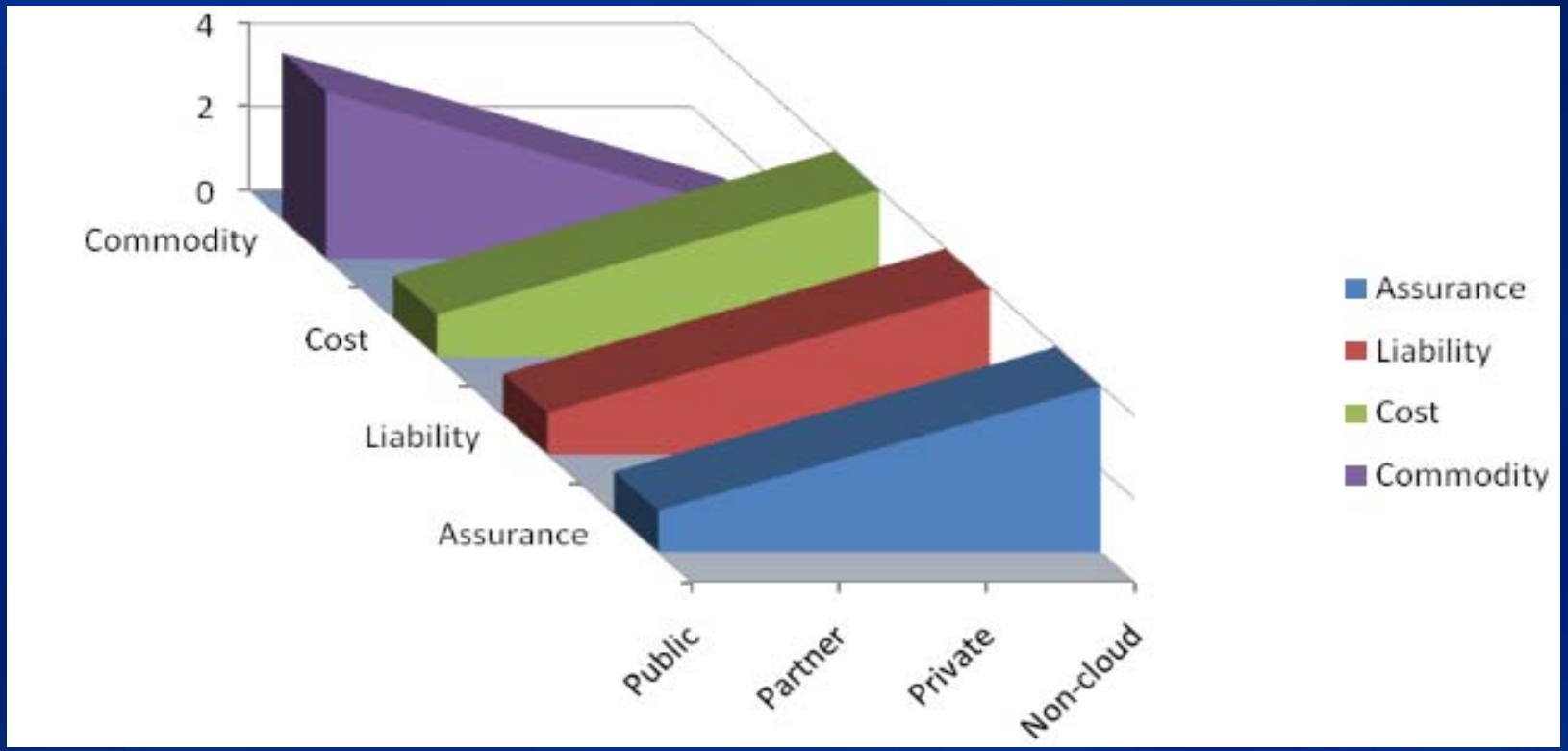
IT biztonsági szakértő szemmel

Adatközpont és cloud

Adatközpont
Ismert helyszínek
kb. 1000 processzor
Hardver redundancia
Fizikai és virtuális erőforrások
Cluster vagy grid architektúra
Statikus
Komplexitás

Cloud
Ismeretlen helyszínek
>10 000 standard processzor
Szoftver redundancia
Virtuális erőforrások
Cloud architektúra
Rugalmas
Szabványosság

Cloud típusok és jellemzőik



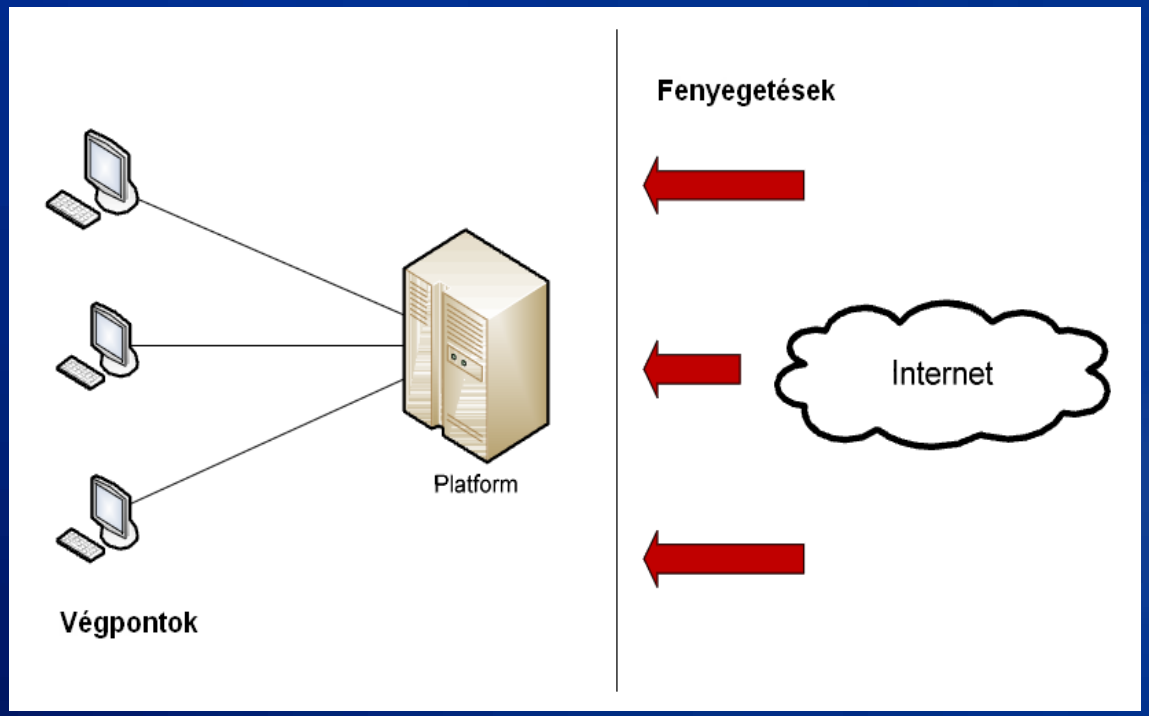
Forrás: ENISA

Biztonsági előnyök és kockázatok

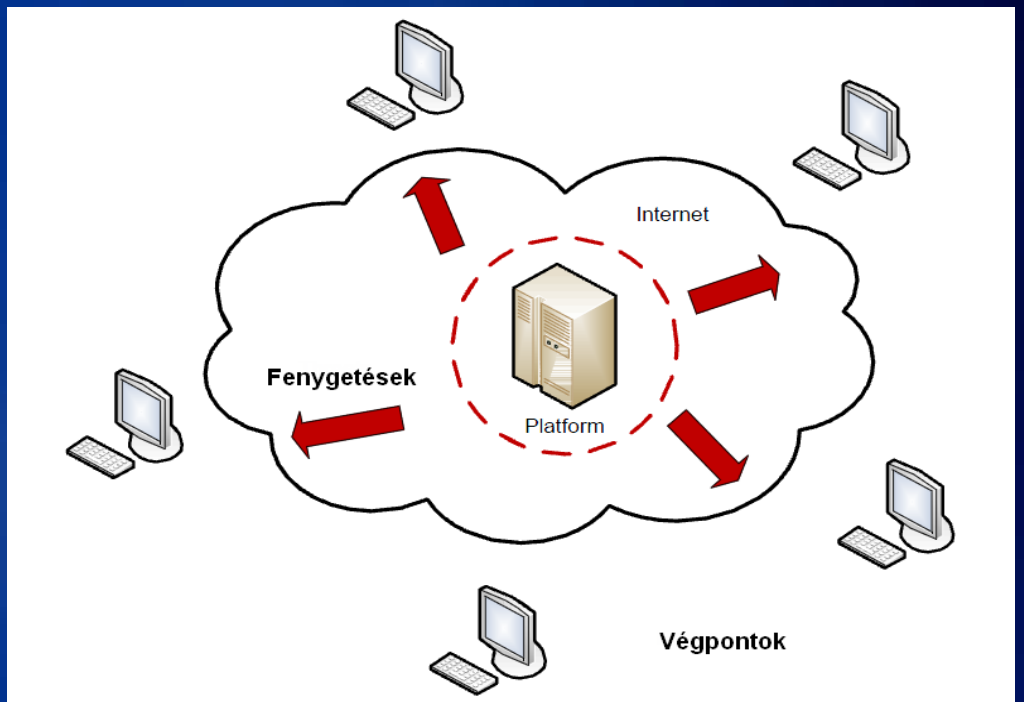
Előnyök
Méretgazdaságosság
Szabványos interfészek
Gyors és hatékony patchelés
Fajlagosan olcsóbb fizikai biztonság
Egyszerűbb és olcsóbb biztonságmenedzsment
Hatékonyabb forensic támogatás (elvileg)

Kockázatok
Bizalmas adatok védelme
Virtualizáció
Hálózati védelem
Szegregáció
Auditálhatóság / törvényi megfelelés
Lock-in

Változó fenyegetettség



Adatközpont

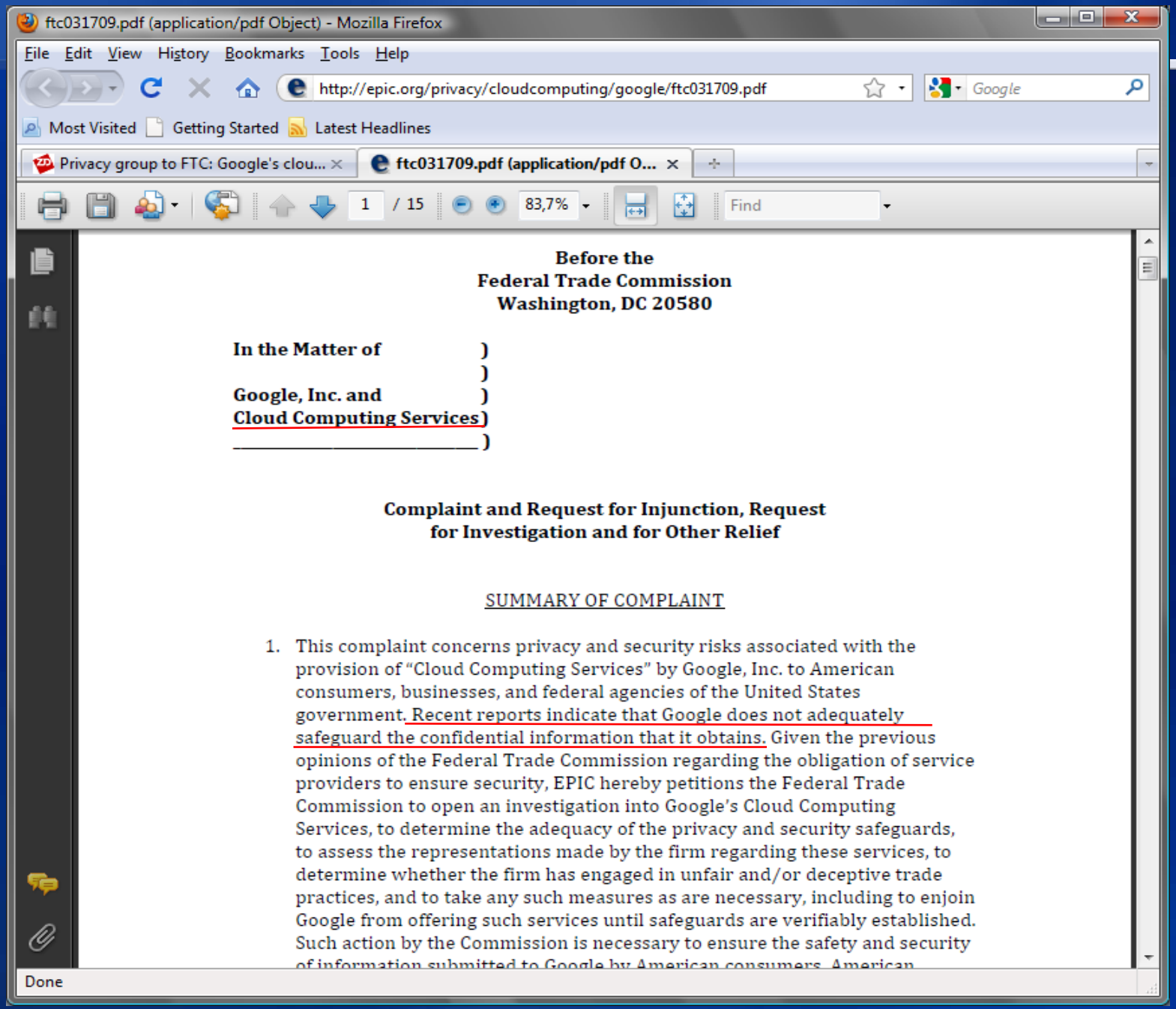


Cloud

Kockázatok: bizalmas adatok

- Hol van a felhő?
- Mi van még a felhőben?
- Milyen előírások vonatkoznak
  - a felhőre?
  - az adataimra?
  - a kötelező adatszolgáltatásra?
- Hogyan ellenőrzöm a cloud szolgáltatót?

Kockázatok: bizalmas adatok



Kockázatok: virtualizáció

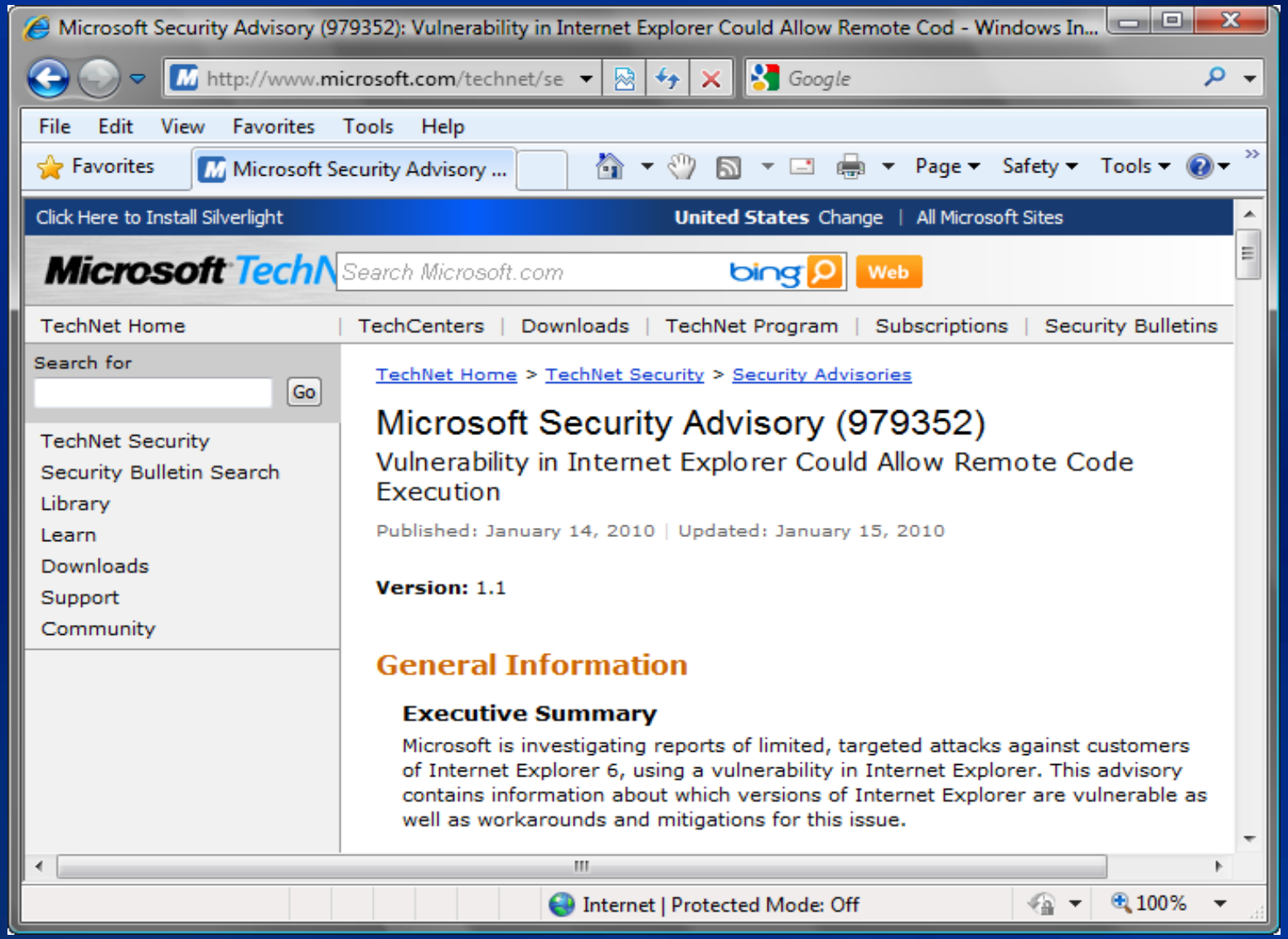
- Hipervizor sérülékenységek
- Middleware
- Rendszermenedzsment eszközök
- Monokultúra
- Erősen disztributált feldolgozási módok
  - race
  - check / use

Kockázatok: hálózati védelem

- A felhő védelme
  - komplexitás
- A hozzáférés (csatorna) védelme
  - gyakorlatilag SSL
- DDoS?
- Tűzfalak?
- IDS / IPS?

Kockázatok: hálózati védelem

Kockázatok: hálózati védelem



Kockázatok: szegregáció

- Ki van még a felhőben, és mit csinál?
- Virtuális erőforrások elszigetelése
- Rendszermenedzsment
- Biztonságos adatmegsemmisítés

Kockázatok: auditálhatóság / törv. megfelelés

- Dinamikus környezet
- Változásmenedzsment
- Kevés befolyás a kontrollkörnyezetre
- PCI, SOX, Hpt, ...

Összefoglaló

- Cloud a hype ciklus tetején
- Eltérő szolgáltatási modell eltérő biztonsági kockázatokat eredményez
- A cloud biztonsági kockázatai kevéssé ismertek
- Erősen szabályozott / nagyvállalati környezetben érdemes kivárni a cloud hype végét

Az előadó elérhetősége

Gaidosch Tamás

KPMG Tanácsadó Kft.

tamas.gaidosch@kpmg.hu

887-7139

www.kpmg.hu