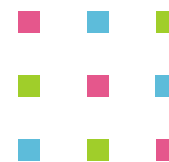
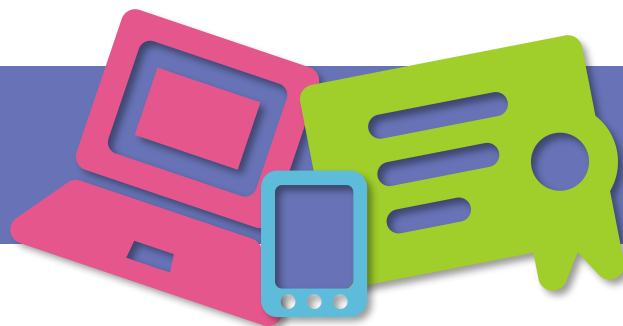


SECURITY 2015



23. ročník konference o bezpečnosti v ICT



Anonymita... zdání nebo skutečnost?

JUDr. Jan Kolouch, Ph.D.

CESNET, z.s.p.o.

Policejní Akademie ČR v Praze





Disclaimer

Veškeré moje prezentace vyjadřují pouze mé názory získané na základě zkušeností v oblasti odhalování, vyšetřování kybernetické trestné činnosti; mého působení na Policejní akademii ČR v Praze, FIT ČVUT, CESNET, CZ.NIC, jakož i účasti na mezinárodních konferencích, fórech, aj.

Jde pouze o prezentaci mých názorů, které nejsou právně závazné a mají sloužit pouze jako podklad (resp. informace) pro Vaši činnost v kyberprostoru.

V ŽÁDNÉM případě „neútočím“ na společnost Google Inc., či jiné společnosti (včetně jejich produktů). Smyslem je prezentovat EULA



Reál vs. virtual



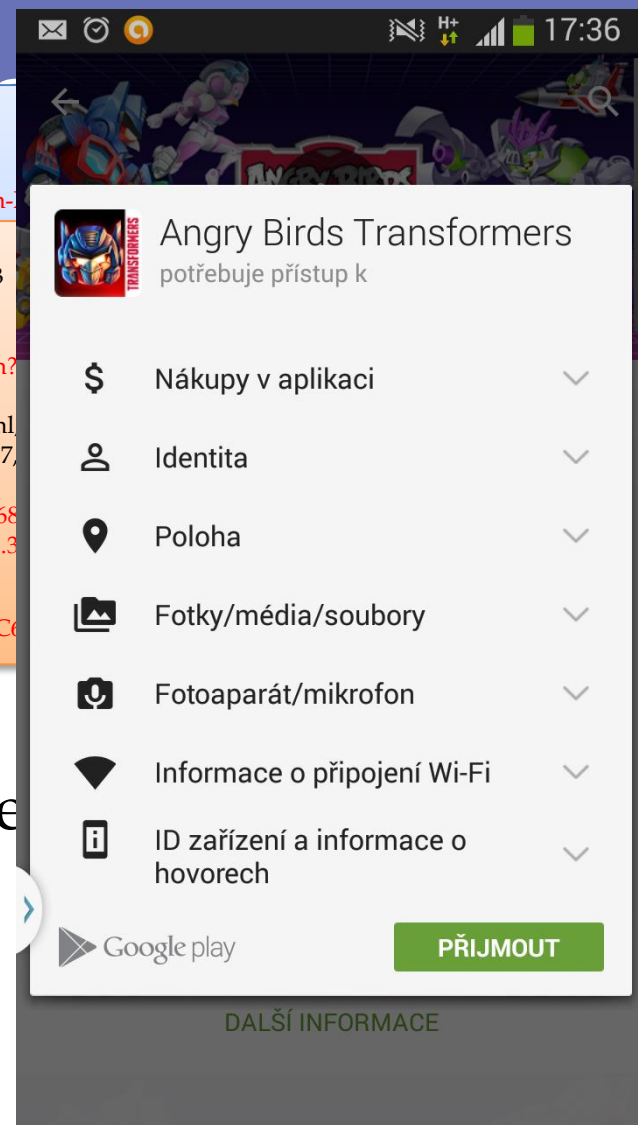
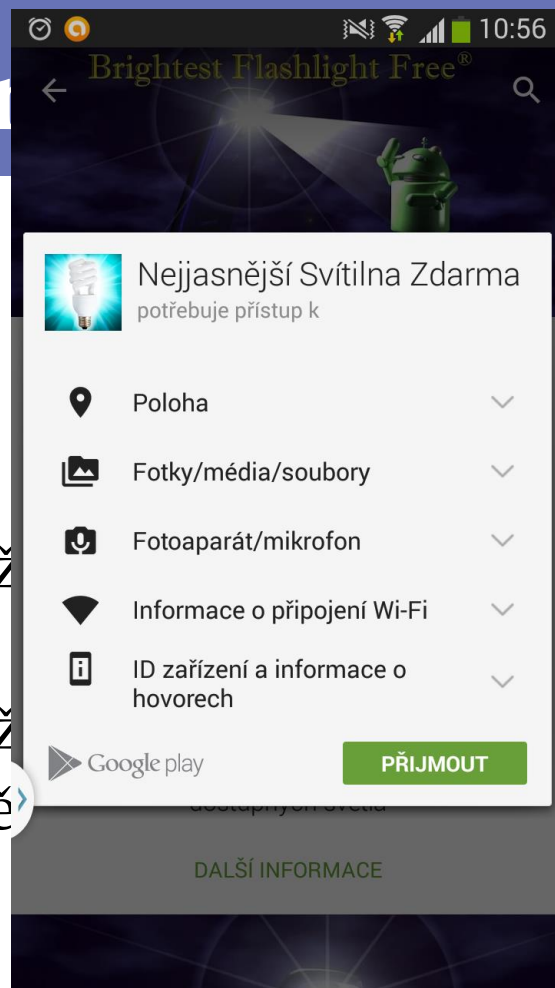
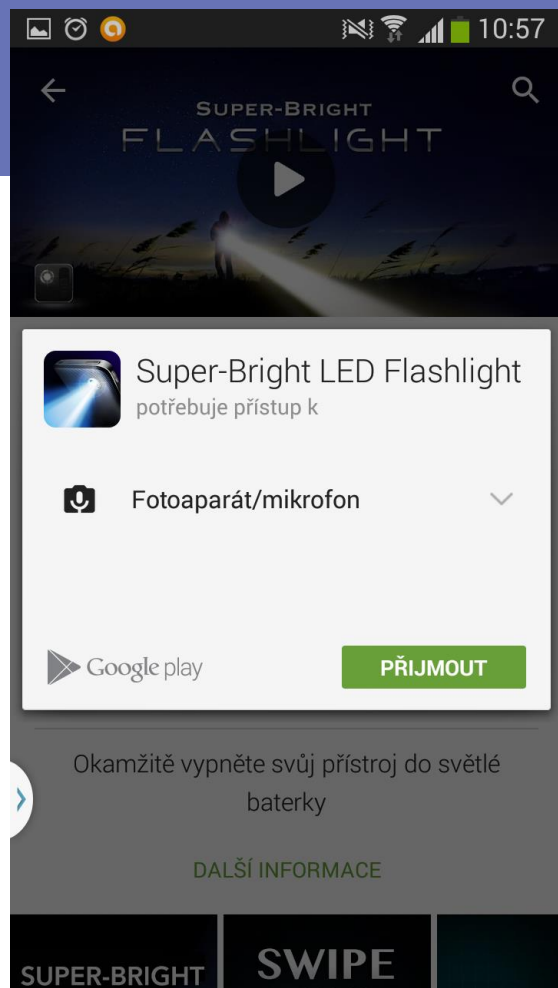
Anonymita dnes?

Al

yt' ten ***** cloud je
ální jen já se dostanu ke

Sociální sítě...

To

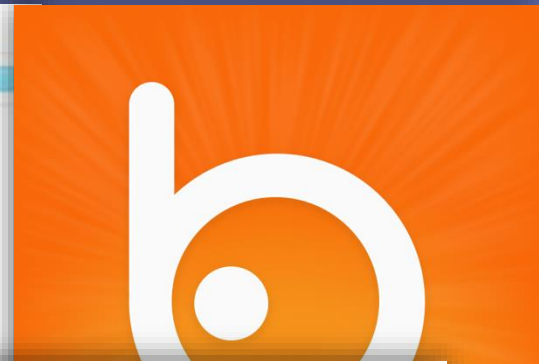


▪ vědomě nevědomá

- co o sobě zveřejní uživatelé sami
- co o uživatelích zveřejní jiní

1,35 mili

twitter



- Causes (186 milionů),
- Line (170 milionů),
- Sina Wibo (157 milionů),
- Kik Messenger (150 milionů).

2,5 - 3 mld. uživatelů internetu

- ASK.fm (150 milionů),
- Reddit (112 milionů),
- Viber (105 milionů, 608 milionů registrovaných),
- V Kontakte (100 milionů, RU)
- Snapchat (100 milionů),
- Steam (100 milionů),





Právní normy regulující kyberprostor

EU/ES

- Úmluva Rady Evropy č. 185 o kyberkriminalitě
- **Dodatkový protokol k Úmluvě o kyberkriminalitě**
- Rozhodnutí Rady 92/242/EHS o bezpečnosti informačních systémů,
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/34/ES o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů ve znění směrnice č. 98/48/ES,
- směrnice č. 2000/31/ES o některých právních aspektech služeb informační společnosti, zejména elektronického obchodu, na vnitřním trhu („směrnice o elektronickém obchodu“),
- Rámcové rozhodnutí Rady 2000/375/JHA o boji proti dětské pornografii na internetu,
- Rámcové rozhodnutí Rady 2001/413/SVV o potírání podvodů a padělání bezhotovostních platebních prostředků,
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2002/21/EC o společném regulačním rámci pro sítě a služby elektronických komunikací (rámcová směrnice),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2002/19/EC o přístupu k sítím elektronických komunikací a přidruženým zařízením a o jejich propojení (přístupová směrnice),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2002/20/EC o oprávnění pro sítě a služby elektronických komunikací (autorizační směrnice),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2002/22/EC o universální službě a uživatelských právech týkajících se sítí a služeb elektronických komunikací (směrnice o universální službě),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/58/EC týkající se zpracovávání osobních údajů a ochrany soukromí v oblasti elektronických komunikací (směrnice o ochraně údajů v elektronických komunikacích),
- směrnice Komise č. 2002/77/ES o hospodářské soutěži na trzích s elektronickými komunikačními sítěmi a službami (soutěžní směrnice),
- Rámcové rozhodnutí Rady EU č. 2002/584/JHA o evropském zatýkacím rozkazu a postupech předávání mezi členskými státy.
- Rámcové rozhodnutí Rady 2004/68/SVV o boji proti pohlavnímu vykořisťování dětí a dětské pornografii,
- Rámcové rozhodnutí Rady 2005/222/SVV o útocih proti informačním systémům,
- Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů - Boj proti spamu a špiónáží („spyware“) a škodlivému softwaru („malicious software“) ze dne 15. 11. 2006,
- Sdělení Komise Evropskému Parlamentu, Radě a Evropskému výboru regionů k obecné politice v boji proti počítačové kriminalitě ze dne 22. 5. 2007,
- Závěry Rady o společné pracovní strategii a konkrétních opatřeních v oblasti boje proti počítačové trestné činnosti ze dne 27. 11. 2008,
- Sdělení Komise Evropskému Parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů o ochraně kritické informační infrastruktury „Ochrana Evropy před rozsáhlými počítačovými útoky a narušením: zvyšujeme připravenost, bezpečnost a odolnost“ ze dne 30. 3. 2009.
- Cybersecurity Strategy of the European Union
- Další např. na: http://www.oas.org/cyber/documents_en.asp

ČR

- Zákon č. 40/2009 Sb., **trestní zákoník**
- **Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním**
- Zákon č. 218/2003 Sb., **zákon o soudnictví ve věcech mládeže**
- Zákon č. 121/2000 Sb., **autorský zákon**
- **ZÁKON Č. 127/2005 SB., O ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍCH**
- **Zákon č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti**
- Zákon č. 273/2008 Sb., **o Policii České republiky**
- **Zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník**
- **Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů**
- Zákon č. 14/1993 Sb., **o opatřeních na ochranu průmyslového vlastnictví**
- Zákon č. 441/2003 Sb., **o ochranných známkách**
- Zákon č. 527/1990 Sb., **o vynálezech, průmyslových vzorech a zlepšovacích návrzích**
- Zákon č. 227/2000 Sb., **o elektronickém podpisu**
- **Zákon č. 160/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím**
- **ZÁKON Č. 181/2014 SB., O KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti).**

18. února 2015

SECURITY 2015





Data retention regulation 2006/24/ES

Preventivní uchovávání provozních a lokalizačních údajů o uskutečněné elektronické komunikaci

Účelem směrnice bylo **harmonizovat předpisy členských států týkající se povinnosti poskytovatelů veřejně dostupných služeb elektronických komunikací nebo veřejných komunikačních sítí**, pokud jde o uchovávání provozních a lokalizačních údajů tak, aby se daly poskytovat příslušným orgánům členských států pro účely:

- PREVENCE, VYŠETŘOVÁNÍ, ODHALOVÁNÍ A STÍHÁNÍ ZÁVAŽNÉ TRESTNÉ ČINNOSTI, JAKO JSOU TERORISMUS A ORGANIZOVANÝ ZLOČIN

Členské státy byly dle Směrnice povinny zajistit, aby se TELEKOMUNIKAČNÍ ÚDAJE UCHOVÁVALY PO DOBU NEJMÉNĚ ŠESTI MĚSÍCŮ A NEJVÝŠE DVOU LET ODE DNE KOMUNIKACE.



Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích

§ 97

Právnícká nebo fyzická osoba zajišťující veřejnou komunikační síť nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací **je povinna uchovávat po dobu 6 měsíců provozní a lokalizační údaje.**

Povinnost **ZAJISTIT, ABY PŘI PLNĚNÍ UVEDENÉ POVINNOSTI NEBYL UCHOVÁVÁN OBSAH ZPRÁV A TAKTO UCHOVÁVANÝ DÁLE PŘEDÁVÁN.**

Povinnost poskytovat informace:

- a) **orgánům činným v trestním řízení** pro účely a při splnění podmínek stanovených zvláštním právním předpisem,
- b) **Policii České republiky** pro účely zahájeného **pátrání po konkrétní hledané nebo pohřešované osobě, zjištění totožnosti osoby neznámé totožnosti nebo totožnosti nalezené mrtvoly, předcházení nebo odhalování konkrétních hrozeb v oblasti terorismu nebo prověřování chráněné osoby** a při splnění podmínek stanovených zvláštním právním předpisem⁶¹⁾,
- c) **Bezpečnostní informační službě** pro účely a při splnění podmínek stanovených zvláštním právním předpisem³⁷⁾,
- d) **Vojenskému zpravodajství** pro účely a při splnění podmínek stanovených zvláštním právním předpisem^{37a)},
- e) **České národní bance** pro účely a při splnění podmínek stanovených zvláštním právním předpisem⁶²⁾.

Po uplynutí doby podle věty první je právnícká nebo fyzická osoba, která provozní a lokalizační údaje uchovává, **povinna je zlikvidovat, pokud nebyly poskytnuty orgánům oprávněným k jejich využívání podle zvláštního právního předpisu nebo pokud tento zákon nestanoví jinak (§ 90).**

PROVOZNÍMI A LOKALIZAČNÍMI ÚDAJI JSOU ZEJMÉNA:

- **údaje vedoucí k dohledání a identifikaci zdroje a adresáta komunikace**
- **údaje vedoucí ke zjištění data, času, způsobu a doby trvání komunikace.**



Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti

§ 7

1) Kybernetickou bezpečnostní událostí je **událost, která může způsobit narušení bezpečnosti informací** v informačních systémech **nebo narušení bezpečnosti služeb** anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací¹⁾.

De facto jde o událost bez reálného negativního následku pro daný komunikační nebo informační systém.

2) Kybernetickým bezpečnostním incidentem je narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací¹⁾ **v důsledku kybernetické bezpečnostní události.**

De facto jde o samotné narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací, tj. narušení informačního nebo komunikačního systému s negativním dopadem.

3) ORGÁNY A OSOBY UVEDENÉ V § 3 PÍSM. B) AŽ E) JSOU POVINNY DETEKOVAT KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTNÍ UDÁLOSTI v jejich významné síti, informačním systému kritické informační infrastruktury, komunikačním systému kritické informační infrastruktury nebo významném informačním systému.

¹⁾ § 98 odst. 1 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění zákona č. 153/2010 Sb. a zákona č. 468/2011 Sb.



EULA







Rigth to be forgotten

- Rosudek Soudního dvora EU C-131/12
- spor španělského občana s Googlem

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jspx?sessionid=9027>



Abychom předešli podvodným žádostem o odstranění od osob, které předstírají jinou identitu, snaží se poškodit konkurenci nebo chtějí podvodem zatajit právní informace, potřebujeme ověřit vaši totožnost. **Přiložte prosím čitelnou kopii dokumentu potvrzujícího vaši totožnost** (nebo totožnost osoby, kterou jste oprávněni zastupovat). Nevyžadujeme cestovní pas ani jiný národní identifikační doklad. Části dokumentu (např. čísla) můžete zakrýt, pokud bude vaše totožnost zřejmá ze zbylých informací. V případě, že nežádáte o odstranění stránek obsahujících vaše fotografie, můžete zakrýt také svoji fotografii. Společnost Google tyto informace využije výhradně za účelem doložení pravosti vaší žádosti a kopii smaže do měsíce od uzavření žádosti o odstranění obsahu (pokud zákon nevyžaduje jinak). *

Soubor nevybrán

po zadání jeho jména odkaz na novinové články z roku 1998, kde se psalo o dražbě jeho majetku kvůli dluhům na sociálním pojištění.

Zdroj: <http://www.lupa.cz/clanky/pravo-byt-zapomenut-google-zverejnil-kolik-odkazu-smazal-v-cr/>



Right to be forgotten...John Oliver



All in one...



*Jeden prsten vládne všem, jeden
jim všem káže, jeden všechny
přivede, do temnoty sváže.*

J.R.R. Tolkien

All in one services...
All in one disasters...



What next?



Internet of Things....

ELUA

Televize mohou poskytnout záznam důvěrných a osobních hovorů, které „před televizí vedete“.

Předávání dat:

- Výrobci
- Třetím stranám

EULA

Řešení:

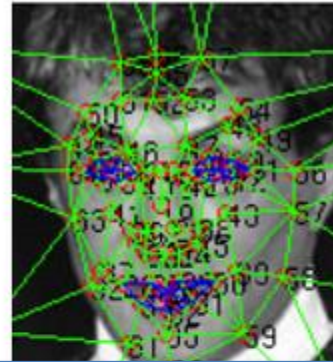
- VYPNUTÍ VOICE RECOGNITION
- VYPNUTÍ (OMEZENÍ) PŘENOSU DAT?

JE TO SKUTEČNĚ ŘEŠENÍ?

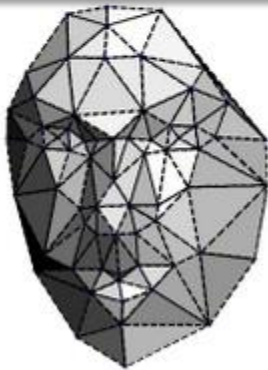
transmitted to a third party through your use of Voice Recognition.



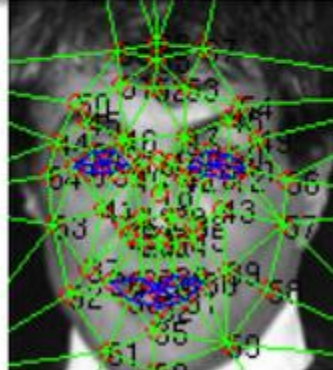
Facebook



Metoda **DeepFace** je založena na vytvoření 3D modelu obličeje na základě definovaných výchozích bodů na fotografii



(e)



(f)



(g)



(h)





SECURITY 2015

23. ročník konference o bezpečnosti v ICT



Děkuji za pozornost.

JUDr. Jan Kolouch, Ph.D.

CESNET, z.s.p.o.

Policejní akademie ČR

jan.kolouch@cesnet.cz

j.kolouch@polac.cz



SECURITY 2015



Tor deanonymization ?

- Záhadná síť ještě záhadnější než obvykle ...
 - RELAY EARLY
 - <https://blog.torproject.org/blog/tor-security-advisory-relay-early-traffic-confirmation-attack>
 - Analýza Netflow na vhodných místech a aktivní generování statisticky měřitelných odchylek v přenosech
 - <http://securityaffairs.co/wordpress/30202/hacking/tor-traffic-analysis-attack.html>
 - The Sniper Attack: Anonymously Deanonymizing and Disabling the Tor Network
 - <http://www.robjansen.com/publications/sniper-ndss2014.pdf>
 - Operator of SilkRoad 2.0 website charged in Manhattan federal court
 - <http://www.fbi.gov/newyork/press-releases/2014/operator-of-silk-road-2.0-website-charged-in-manhattan-federal-court>
 - Dynamicke přidávání čehokoliv/viru do stahovaných dat/EXE (asi nikoho nepřekvapuje)
 - <http://securityaffairs.co/wordpress/29589/cyber-crime/tor-exit-node-serves-malware.html>

Zdroj: NeBezpečnost 2014, Radoslav Bodó. 2015-02-11. Seminář o bezpečnosti sítí a služeb. CESNET