

Kyberbezpečnost jako nové oko prozřetelnosti?

PhDr. Irina Zálišová, Mgr. Radek Bejdák
EPMA



This project has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no 612345.



Pár otázek k zamyšlení

- ▶ Na jaké úrovni (národní – kontinentální - globální) se mají řešit případné rozpory na internetu?
- ▶ Počítačová kriminalita, počítačová bezpečnost a základní práva občanů; Postačí existující mezinárodní smlouvy?
- ▶ Jaké praktické důsledky může mít rozvoj „paralelních internetů“?
- ▶ Existují nějaké **služby** poskytované na internetu, které by se mohly považovat za zvlášť riskantní z hlediska ochrany osobních údajů?
- ▶ Jaké postupy podniků a dalších organizací při zacházení s **digitálními daty** mohou způsobit zvláštní riziko v porušení zabezpečení dat, podporovat počítačovou kriminalitu nebo špionáž?
- ▶ Jaké **obchodní modely** a tržní postupy jsou považovány za zvláště náročné na ochranu osobních údajů?
- ▶ Jaké **postupy ve sledování** nesou vyšší riziko pokud jde o ochranu osobních údajů?

- ▶ Svoboda nade vše ?
- ▶ Soukromí nade vše ?
- ▶ Bezpečnost nade vše ?



Cílem programu je přispět k ochraně svobody a bezpečnosti obyvatel, společnosti a ekonomiky, ale i majetku, infrastruktur, služeb a politické stability.

1,695 miliardy EUR

12.4.2016 !!!

➤ Aktivity programu jsou strukturovány do čtyř oblastí:

DRS: odolnost vůči katastrofám, krizové řízení, ochrana kritické infrastruktury,

FCT: forenzní analýza, boj proti terorismu a organizovanému zločinu, etické aspekty,

BES: ochrana hranic, informační management,

DS: digitální bezpečnost (kybernetická bezpečnost, soukromí, důvěryhodné eSlužby, bezpečné sdílení informací)

➤ Evropské strategie :

- Bezpečnostní politika v průmyslu ([Security Industrial Policy](#)),
- Strategie pro vnitřní bezpečnost ([Internal Security Strategy](#))
- Strategie pro kybernetickou bezpečnost ([Cyber Security Strategy](#)).

MAPPING

Managing Alternatives for Privacy,
Property and Internet Governance

mappingtheinternet.eu

Privacy

Intellectual Property Rights

Internet Governance

Dialogue & Participation



- ▶ Dlouhodobá analýza radikálních změn, které internet přináší do společnosti
- ▶ Mapování situací ve třech klíčových oblastech: správa internetu (**Internet Governance**), ochrana soukromí (**Privacy**) a práva duševního vlastnictví (**IPR**)
- ▶ Observatoř , tzv. online „policy watch“
- ▶ Platforma pro dialog expertů (24 focus groups, workshopy, kulaté stoly, 4 konference)
- ▶ Doporučení pro další vývoj, inovace a business modely s ohledem na ochranu svobody uživatelů

Funding

FP 7 –SIS – 2013 – 1

Coordination and Support Action

Total Cost

€ 4,642,522.20

(EU Contribution: € 3,995,765)

Execution dates

From 01/03/2014 to 28/02/2018

LinkedIn group: Mapping the Internet

EC Joinup community: MAPPING Alternatives for Privacy, Property and Internet Governance,

Project coordinator

University of Groningen (NL)

Prof. Joseph Cannataci , 2015- zvláštní zpravodaj OSN pro otázky ochrany soukromí na internetu

Participants

- University of Malta (MT)
- Law and Internet Foundation (BG)
- Laboratory of Citizenship Sciences (IT)
- Leibniz University Hannover (DE)
- **INTERPOL (FR)**
- The National Research Council (IT)
- **EPMA (CZ) - dissemination**
- EUSTIx Alliance (AT)
- Association for Technology and Internet (RO)
- DiploFoundation (MT)
- Hoplite Software (ES)
- British Business Federation Authority (UK)

- Online “policy watch” situace v několika zemích EU v oblastech 3 klíčových projektových oblastech,
- Přehled posledních dokumentů a právní úpravy, srovnávací přehledy , možnost přihlášení k [RSS feed](#).
- Projekt spolupracuje s podobnými iniciativami po celém světě:
 - Global Internet Policy Observatory - platforma EK, www.giponet.org,
 - Geneva Internet Platform, dw.giplatform.org ,
 - EuroDig dialog platform www.eurodig.org,
 - Net Mundial Solutions Map, <https://www.netmundial.org/>, atd.

- ▶ Diskuze se zúčastnilo 150 expertů z podnikatelské oblasti, veřejné správy a výzkumu, na vysoké rozhodovací úrovni (18 z ČR);
- ▶ Celkem 24 skupiny z 11 zemí EU ;
- ▶ Výsledek – velká divergence názorů;
- ▶ Fokusy - oblasti s největšími problémy, pro pokračování analýzy a dialogu v 3 tematických oblastech

Znalosti jako digitální data, využití „velkých dat“

- Použití osobních údajů a osobní správa identit
- Digitální data a ochrana znalosti jako kapitálu

Protikladné síly na netu: **zisk & kontrola & svoboda**

- rovnováha mezi ochranou soukromí, aktivity občana on-line, potřebou průmyslu ukládat a spravovat data
- modely e-podnikání, e-governmentu a e-doзору, založené na masivním sledování osobních údajů.

Sledování, boj proti terorismu a trestné činnosti, ochrana osobních údajů

- rozsah šifrování a anonymity v komunikaci, účinnost a praktické dopady šifrování
- náklady a přínosy porušení anonymity a šifrování,
- problémy pro donucovací činnosti a rozdíl mezi bezpečností a soukromím

- ▶ **A1** - Rizikové chování uživatelů
- ▶ **A2** - Bezpečnostní problémy podniků v oblasti ochrany digitálních dat
- ▶ **A3** - Bezpečnostní rizika týkající se osobních údajů legitimně spravovaných veřejnými nebo soukromými organizacemi
- ▶ **A4** - Vzdělávání a zvyšování povědomí
- ▶ **A5** - Legitimita / Neprůhlednost současných obchodních modelů, využívajících osobní údaje
- ▶ **A6** – Nově vznikající obchodní modely s ohledem na ochranu soukromí
- ▶ **A7** - Správa osobních identit
- ▶ **A8** - Informační sebeurčení / vláda nad daty
- ▶ **A9** – Mezery v systémech regulace a výkonu soudní moci
- ▶ **A10** - Odpovědnost poskytovatelů a vývojářů systémů
- ▶ **A11** – Sledování, bezpečnost a demokracie
- ▶ **A12** – Zabezpečení, šifrování a anonymita

CZ Oblast A – Soukromí

- **Vzdělávání a osvěta** - alfa omega
- **Sledování**
 - Ekonomická ztráta uživatele měla v ČR větší ohlas
 - Big data velkých firem (FB, Google) vnímána jako větší hrozba. Mnohdy k dispozici více informací než mají tajné služby. Odcizení i zneužití znamená velký zásah do soukromí.
 - Sledování státem (Snowden, wikileaks) nebylo kontroverzní
- **Transformace pojmu soukromí**
 - Kyber svět nezapomíná
 - Soukromí vnímáme jinak: buď nechápeme hrozby, nebo přestává být soukromí důležité.
- **Certifikační authority**
 - Velké rozdíly v kvalitě certifikačních autorit
 - Mobilní aplikace neověřují pravost certifikátů

Digitální transformace a správa internetu

- Internet Magna Carta vs. liberální přístup
- Mezinárodně uznávaný právní rámec pro regulaci

Počítačová kriminalita, Cybersecurity a základní práva

- V globálním světě, potřeby pro bezpečnost a ochranu jsou také globální
- Smlouva o dohledu (úmluva o počítačové kriminalitě)

Paralelní Internet? (Euronet? China-net? Rusko-net?)

- Část internetu s vestavenými ochrannými moduly/prvky
- Má být předmětem jurisdikci EU
- Nepodléhající jurisdikci národních bezpečnostních nebo služebních agentur

Oblast B – Správa Internetu

- **B1** - Rozdíly v interpretaci problematiky správy internetu
- **B2** - Různé pohledy na aktuální stav správy internetu a oblasti, které mají podléhat řízení
- **B3** – Různorodost názorů na modely správy internetu a na oprávněné subjekty
- **B4** - Klady a zápory mnohostranného právního nástroje nebo prohlášení o zásadách pro správu internetu
- **B5** - Rozdílné pohledy na tzv. "paralelní Internety" a jejich proveditelnosti / udržitelnosti



CZ Oblast B – Internet Governance

- **Preference multistakeholder modelu**
 - Státy jsou neefektivní
 - V governmental modelu dominance bohatých a velkých států
 - Možný konflikt: bohaté vs lidnaté státy. Má právo rozhodovat ten, kdo platí provoz, nebo ten, kdo má většinu?
- **Paralelní internet – NE!**
 - Částečná existence u nedemokratických režimů
 - Ani Euronet není možný kvůli odlišnému právnímu a kulturnímu prostředí (např. katolické Irsko x ČR)
 - Hrozbám zevnitř by se nezabránilo
 - Omezení práva na svobodný přístup k informacím
- **Absence Open Hardware**
 - Neexistuje evropská technologie pro infrastrukturu
 - Vše je z USA nebo Číny

- ▶ **C - Práva duševního vlastnictví**
- ▶ **C1** – Zavedené postupy, vytvářející rizika pro autory a kreativní odvětví
- ▶ **C2** - Přehodnocení práv duševního vlastnictví vzhledem ke změnám technologií, sociálního chování a právních předpisů
- ▶ **C3** - Nové business modely pro kreativní průmysl
- ▶ **C4** - Harmonizace práva duševního vlastnictví v Evropě a po celém světě
- ▶ **C5** - **Open source vs. logika vlastnictví a jejich účinky na inovaci**



CZ **Oblast C – IPR**

- **Zastaralost a rigidita legislativního rámce.**
 - **Teritoriální roztržitost** neumožňuje snadno chránit IPR na dostatečně velkém trhu.
 - **Délka patentového řízení.**
 - Doba k udělení patentu v oblasti IT musí být krátká. Cokoliv nad 2 roky je výsměch.
 - V ČR běžně 3-5 let, zejména kvůli rešerším.
- **Bezpečnost vývojové fáze**
 - Důraz na ochranu před špionáží.
 - V IT možná důležitější, než pomalá právní ochrana patentu
- **Inklusivní a otevřený přístup**

Privacy via IT Security: Innovating Mobile Apps

AN APP DEVELOPMENT COMPETITION

- Awards:** 20 000 EUR* + 3x 1 week stand at CeBIT 2016
- 1st proposal submission:** Call open from 01.12.2015 to 31.12.2015
- Proof-of-Concept Deadline:** 07.02.2016
- Award ceremony:** 14 March 2016, CeBIT

*to cover past and future development costs



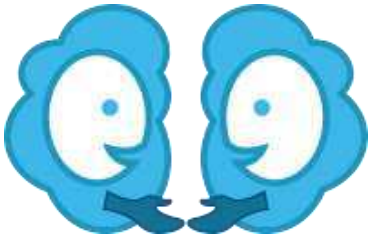
Warten auf mapping-competition.uni-hannover.de...

<http://mapping-competition.uni-hannover.de/>

- ▶ Průběh soutěže
 - 1 měsíc na podání ideového návrhu
 - Hodnocení 5 nezávislými experty
 - Podáno přes 20 nabídek z 11 zemí
 - 2 měsíce na rozpracování návrhu

- ▶ Tři hlavní skupiny podaných návrhů:
 - bezpečnost dat v cloudu
 - ověření identity
 - šifrovaná komunikace
 - Detaily na www.mappingtheinternet.eu

1.



OmniShare

- Bezpečné ukládání dat v cloudu a jejich sdílení (běžný uživatel služeb typu Dropbox, OneDrive...)
- Šifrování a šifrovací klíče jsou na zařízení uživatele (možná záloha klíčů)
- Princip důvěry v zařízení, nikoliv v slabé heslo uživatele
- Sdílení klíčů s ostatními uživateli a přidávání zařízení pomocí QR kódu, Bluetooth, NFC, atd. – vždy separátní kanál na principu out-of-band.
- Open source - jako jediný z 3 vítězných návrhů

2.



Mia – My Identity App

- Aplikace na správu identit (pas, OP, TP vozidla, zdravotní karta atd.)
- Chráněno otiskem prstu
- Poskytování údajů, které povolíme
- Ověřování identit druhé strany

Více: <https://www.mia.at/en/>

3.



CloudRAID

- Aplikace pro šifrované ukládání dat v cloud
- Šifrovaná data jsou rozporcována a umístěna na různá uložení

Více: <https://www.mia.at/en/>

- ▶ Extraordinary General Assembly, Rome (IT), 2014,
- ▶ First General Assembly, Hannover (GE), 2015, From Privacy to Freedom of Expression: Continuum
- ▶ **Second General Assembly, Prague (CZ), 2016**
 - 150 účastníků, experti ze 3 propojených tématických oblastí (Privacy, IPR, Internet Governance)
 - Chatham House rule

- ▶ Letošní konference se více zaměří na inovace v oblasti korporativních a business modelů, bezpečnost kritické infrastruktury, ochrany soukromí, práv a svobod uživatelů internetu.
- ▶ *Účast není zpoplatněná, je možná **jen** na základě registrace předběžného zájmu a potvrzení účasti.* Máte možnost projevit předběžný zájem o účast na konferenci a zaregistrovat se zde: https://mappingtheinternet.eu/SGA_interest.
- ▶ EPMA , www.epma.cz je lokálním organizátorem akce děkuji za pozornost: zalisova@epma.cz