



Bezpečné společnosti Ochrana svobody a bezpečnosti Evropy a jejich obyvatel

H2020 – SC7

13.října 2015, Praha
Eva Hillerová, TC AV ČR



CHARAKTER PROGRAMU

Prispívá k implementaci:

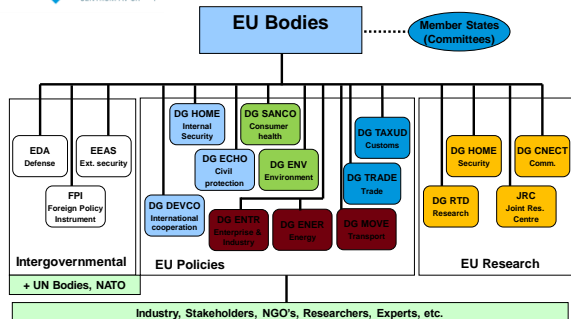
- EUROPE 2020
- Security industrial policy - COM(2012)417 final
- Internal Security Strategy – COM(2010)673 final
- Cyber Security Strategy - COM(2013)1 final

Program je řízen z DG HOME a DG CONNECT
Administrace REA, DG HOME a DG CONNECT

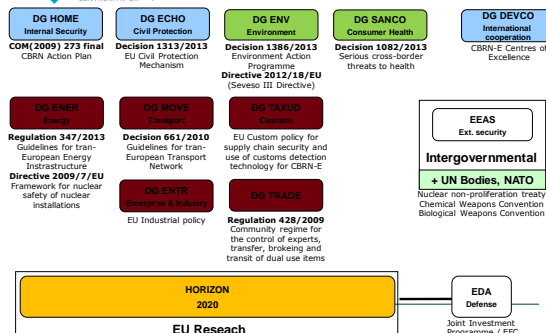
2



POLITICKÉ SOUVISLOSTI



EU POLITIKY A NAŘÍZENÍ – OVLIVNĚNÍ TÉMAT



CHARAKTER PROGRAMU

Spolupráce soukromého sektoru s veřejným – bezpečnost veřejnosti – odpovědnost veřejné správy

Důraz na přímou účast koncových uživatelů, průmyslu, SME
Transformace výsledků výzkumu do produktů podle potřeby koncových uživatelů.

Návaznost na řešené projekty, význam CSA projektů

Důraz na etiku a dopady na společnost – bezpečnost jako společenská hodnota

Multidisciplinarita

5



NÁVAZNOST TÉMAT NA ŘEŠENÉ PROJEKTY

Katalog projektů FP7 – SECURITY

Členění podle témat, akronym, stručná informace, pak CORDIS

* Katalog vydán v květnu 2014: 268 projektů FP7- Security:

http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/financing/fundings/pdf/research-for-security/security_research_catalogue_2014_en.pdf

* CORDIS: 322 projektů FP7 - Security

http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html

* Najít domovskou stránku projektu

* Projekty H2020-SC7
<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-sections-projects> - 77 projektů

6



STRUKTURA PROGRAMU

CIP - Ochrana kritických infrastruktur

SECURITY:

DRS – Odolnost proti katastrofám: (disaster resilience), ochrana společnosti včetně adaptace na klimatické změny

FCT – Boj proti terorismu a organizovanému zločinu

BES – Ochrana hranic a vnější bezpečnost

GM – Všeobecné téma – panevropská síť

DS – Digitální bezpečnost: kybernetická bezpečnost, soukromí a důvěra

SME instrument, FTI – Fast track to Innovation

Další akce – cena kryptografie, semináře, konference ...

7



IMPLEMENTACE

Typy projektů (type of actions):

- výzkum a inovace - RIA
- inovace - IA
- koordinační a podpůrné - CSA
- **PCP (Pre-commercial Procurement), PPI**
- SME instrument
- FTI pilot

Societal Impact Table – povinná součást návrhu projektu (Impact)

Projekty v souladu s Listinou základních práv EU

Responsible Research and Innovation – etika, zapojit veřejnost do citlivých témat bezpečnosti, podpora vzdělávání

8



CIP : CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION

1 téma pro 2016 i 2017;

2 x 20MC; IA – 8MC ; TRL 7; uzávěrka 25/8/2016

CIP-01-2016-2017:

Prevention, detection, response and mitigation of the combination of physical and cyber threats to the critical infrastructure of Europe.

Definované oblasti: Vodní systémy, energetické infrastruktury (elektrárny a distribuce), doprava (infrastruktura a prostředky), komunikace, zdravotnictví, finanční služby (jeden projekt pro oblast)

Prevence, detekce, reakce v případě selhání , zmírnění dopadu, fyzický i kybernetický útok, bezpečnostní management, sdílení informací s veřejností, bezpečnost a monitorování týmů ...; SME vítána; specifikovány dopady krátkodobé až dlouhodobé, podmínky

9



DRS : DISASTER RESILIENCE SAFEGUARDING AND SECURING SOCIETY

1. SEC-01-DRS-2016: Integrated tools for response planning and scenario building IA, TRL 7-8 , 8MC

2. SEC-02-DRS-2016: Situational awareness systems to support civil protection preparation and operational decision making CSA, 1,5MC, příprava PCP/PPI

3. SEC-03-DRS-2016: Validation of biological toxins measurements after an incident: Development of tools and procedures for quality control SEC-03-DRS-2016: Validation of biological toxins measurements after an incident: Development of tools and procedures for quality control IA, TRL , 8MC

4. SEC-05-DRS-2016-2017: Chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) cluster CSA, 2MC

10



FCT: BOJ PROTI KRIMINALITĚ A TERORISMU

1. SEC-06-FCT-2016: Developing a comprehensive approach to violent radicalization in the EU from early understanding to improving protection;
2. SEC-07-FCT-2016-2017: Human Factor for the Prevention, Investigation, and Mitigation of criminal and terrorist acts ;
3. SEC-08-FCT-2016: Forensics techniques on: a) trace qualification, and b) broadened use of DNA;
4. SEC-11-FCT-2016: Detection techniques on explosives: Countering an explosive threat, across the timeline of a plot;
5. SEC-12-FCT-2016-2017: Technologies for prevention, investigation, and mitigation in the context of fight against crime and terrorism;

Všechna témata RIA projekty; 1-2=17MC; 3-5=27,25MC 11



BES: OCHRANA HRANIC A VNĚJŠÍ BEZPEČNOST

1. SEC-14-BES-2016: Towards reducing the cost of technologies in land border security applications Hraniční přechody ; RIA, 5MC (Σ10MC)
2. SEC-19-BES-2016: Data fusion for maritime security applications ; IA, TRL7, 8MC
3. SEC-20-BES-2016: Border Security: autonomous systems and control systems; IA, TRL6-7, 8MC
 - * Sub-topic: 1.Autonomous surveillance
 - * Sub-topic: 2.Enhanced command and control systems for the surveillance of borders in a 3D environment Autonomous surveillance

(pro 2+3 = Σ24 MC)

12


**GM:
OBECNÁ TÉMATA**
1. SEC-21-GM-2016-2017: Pan European Networks of practitioners and other actors in the field of security

Spolupráce různých typů zainteresovaných stran

- a) stejné disciplíny napříč Evropou (hasiči, policie, specialisté na výbušniny, CBRN, teoretici bezpečnosti...
- b) různé disciplíny zaměřené na stejnou problematiku v určité geografické oblasti
- c) testovací, demonstrační a tréninkové infrastruktury, simulátory, hry

5 let projekt, 2M€, (Σ 15,5 + 14 M€)

13


**DS:
KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST,
DŮVĚRA A SOUKROMÍ**

1. DS-01-2016: Assurance and Certification for Trustworthy and Secure ICT systems, services and components (RIA, TRL 3-5, 3-4M€; IA, TRL 6-7, 3-4M€; CSA, 1M€)
2. DS-02-2016: Cyber Security for SMEs, local public administration and Individuals (IA, TRL 6-7, 3-4M€)
3. DS-03-2016: Increasing digital security of health related data on a systemic level (RIA, TRL 3-5, 3-5 M€)
4. DS-04-2016: Economics of Cybersecurity (RIA, 1-2M€)
5. DS-05-2016: EU Cooperation and International Dialogues in Cybersecurity and Privacy Research and Innovation (3 témata pro CSA,

Uzávěrky: DS-03: 16/2; DS-01: 12/4; DS-02,04,05: 25/8

14


SME INSTRUMENT
**SMEInst-13-2016-2017: ,
Engaging SMEs in security research and development**

- 7.1. *Fighting crime, illegal trafficking and terrorism, including understanding and tackling terrorist ideas and beliefs*
- 7.2. *Protecting and improving the resilience of critical infrastructures, supply chains and transport modes*
- 7.3. *Strengthening security through border management*
- 7.4. *Improving cyber security*
- 7.5. *Increasing Europe's resilience to crises and disasters*
- 7.6. *Ensuring privacy and freedom, including in the Internet, and enhancing the societal legal and ethical understanding of all areas of security, risk and management*
- 7.7. *Enhancing standardisation and interoperability of systems, including for emergency purposes*
- 7.8. *Supporting the Union's external security policies, including through conflict prevention and peace-building*

 Uzávěrky 2016 : SME-1: 24/2, 3/5, 7/9, 9/11; 15
 SME-2: 3/2, 14/4, 15/6, 13/10

15


PŘEHLED (1) – UZÁVĚRKA 25.8. 2016

Výzva	Typ projektu	Rozpočet M€
SEC-01-DRS-2016	IA	8
SEC-02-DRS-2016	CSA	1,5
SEC-03-DRS-2016	IA	8
SEC-05-DRS-2016	CSA	2
SEC-06-FCT-2016	RIA	17
SEC-07-FCT-2016	RIA	
SEC-08-FCT-2016	RIA	27,25
SEC-11-FCT-2016	RIA	
SEC-12-FCT-2016-17	RIA	10
SEC-14-BES-2016	RIA	
SEC-19-BES-2016	IA	24
SEC-20-BES-2016	IA	
SEC-21- GM-2016-17	CSA	15,5


PŘEHLED (2)

Výzva	Typ projektu	Rozpočet M€	Uzávěrka
CIP-01-2016-17	IA	20	25/8
DS-01-2016	RIA,IA,CSA	11;9;1	12/4
DS-02-2016	IA	22	25/8
DS-03-2016	RIA	11	16/2
DS-04-2016	RIA	4	25/8
DS-05-2016	CSA	3	25/8
SME Instrument	-	15,37	4x
FTI - Pilot	IA	3,9 (SC7)	15/3 1/6 25/10

17


TECHNOLOGY READINESS LEVELS (TRL)

- TRL 1 – basic principles observed
- TRL 2 – technology concept formulated
- TRL 3 – experimental proof of concept
- TRL 4 – technology validated in lab
- TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment
- TRL 8 – system complete and qualified
- TRL 9 – actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)

18



TÉMATÁ SOCIÁLNÍ VĚDY ?

1. **SEC-06-FCT-2016: Developing a comprehensive approach to violent radicalization in the EU from early understanding to improving protection; (RIA)**
2. **SEC-07-FCT-2016-2017: Human Factor for the Prevention, Investigation, and Mitigation of criminal and terrorist acts; (RIA)**
3. **SEC-21-GM-2016-2017: Pan European Networks of practitioners and other actors in the field of security (CSA)**
4. **DS-01-2016: Assurance and Certification for Trustworthy and Secure ICT systems, services and components (RIA, TRL 3-5, 3-4MC; IA, TRL 6-7, 3-4MC; CSA, 1MC)**
5. ??????



SEC-06-FCT-2016

SEC-06-FCT-2016: Developing a comprehensive approach to violent radicalization in the EU from early understanding to improving protection; (RIA)

Impact:

Politická doporučení a nástroje cílené na prevenci a včasnou detekci radikalizace

- srovnávací analýzy různých politik
- vylepšený popis kompetencí organizací v oblastech prevence, detekce, potlačování extremismu
- zlepšení výměny informací
- validace nových postupů v terénu

20



SEC-07-FCT-2016-2017

Human Factor for the Prevention, Investigation, and Mitigation of criminal and terrorist acts ;(RIA)

Sub-topic 1. New methods for the protection of crowds during mass gatherings;

Sub-topic 2. New methods to prevent, investigate and mitigate cybercriminal behaviours;

Sub-topic 3. New methods to prevent, investigate and mitigate corruption and financial crime to fight the infiltration of organised crime in the European Union (licit) economy;

Sub-topic 4. New methods to prevent, investigate and mitigate high impact petty crimes;

Sub-topic 5. New methods to prevent, investigate and mitigate high impact domestic violence.

21



SOUČASNOST

Drafty všech pracovních programů:

<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/draft-work-programmes-2016-17>

Akce:

- Lisabon 20-22/10/2015 – ICT konference
Informace pro oblast digitální bezpečnost
- EC informační den pro SC7 – Brusel, duben 2016?

22



PODPORA A INFORMACE

TC AV ČR – Národní informační centrum pro evropský výzkum
[národní kontakty pro H2020](#).

- Účastnický portál:
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>
- Informace o projektech:
http://cordis.europa.eu/home_en.html
- Domovská stránka H2020:
<http://ec.europa.eu/research/horizon2020/>
- <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/draft-work-programmes-2016-17>
- Český zdroj:
www.h2020.cz

DOTAZY?

Eva Hillerová
hillerova@tc.cz

© Technologické centrum AV ČR

23

24