



Mimořádný Newsletter 2020

Tento rok je v našich životech i v činnosti TPEB ČR rokem výjimečným, resp. díky trvající pandemii rozhodně jiným nežli jsme byli zvyklí. Projevuje se to v řadě omezení, která se aplikují do opatření, jež musíme respektovat. Smyslem tohoto přípisu je popsat aktivity, které trvají, byly započaty, nebo se k nim chystáme nehledě na složitou situaci.

Došlo k realizaci projektů EK Horizon2020. Již v polovině roku 2019 jsme zahájili v rámci mezinárodního konsorcia práci na projektu Securegas. Od září tohoto roku se zapojujeme do dalších evropských projektů Stamina a S4Allcities. Dalším projektem, který byl úspěšně schválen a je připraven k realizaci, je projekt z programu OPPIK „Ochrana kritické infrastruktury II“.

Řada z vás se na těchto projektech v jejich přípravě a následné realizaci podílela a podílí, za což jsme rádi a pomáhá nám to budovat naši pozici v rámci budoucích konsorcií a dalších aktivit v legislativně i technologicky se měnící evropské sféře.

TPEB ČR se pustila i do mimoevropských aktivit. Již čtvrtým rokem je součástí česko-korejského projektu Knowledge Sharing Programme. Tento program byl analýzou možné projektové spolupráce v oblastech, ve kterých se TPEB ČR a její členové aktivně angažují, jako je energetická bezpečnost, ochrana kritické infrastruktury, ICT bezpečnost a další. Mezi státy Visegrádu jsme uspěli nejlépe. V současnosti se na obou stranách bude vytvářet skupina konkrétních odborníků s cílem navrhnout projekty v těchto oblastech.

Co se týká administrace projektů platformy, stejně jako ve všech předchozích případech, vše je řešeno převážně virtuálně, přes videokonference s užitím různých nástrojů. Vzhledem k tomu i letošní VH proběhne výjimečně stejným způsobem.

Současně plánujeme ještě minimálně dvě větší, zajímavé akce do konce roku. Jednou z nich bude ve spolupráci s aktivním členem Platformy společností ČEPS, a.s. webinář „Zákon o soukromých bezpečnostních službách ve vazbě na ochranu kritické infrastruktury“. Hlavním záměrem akce bude diskuse o možných pozitivních dopadech zákona na kvalitu poskytovaných služeb fyzické ostrahy prvků kritické infrastruktury v širších souvislostech.

Druhou akcí bude videokonference se Svazem průmyslu ČR za účasti zahraničního partnera, jednoho z lídrů zahraničního konsorcia. Předmětem je seznámit členy SP ČR s Platformou a jejími aktivitami a přizvat je ke spolupráci.

Informace k probíhajícím projektům:

H2020 – PROJEKT SecureGas

Práce na projektu, který se může pochlubit multidisciplinárním konsorciem 21 mezinárodních partnerů, byla zahájena v červnu 2019. Projekt se soustředí na plánování, návrh, vybudování, provozování a udržování kritické plynárenské infrastruktury tak, aby bylo možné se vyrovnat s kybernetickými a fyzickými bezpečnostními hrozbami. Tyto budou sloužit jako základ pro definování referenční vysokoúrovňové architektury (HLRA), která bude základem pro integraci technologických komponent, jež budou nakonec demonstrovány v rámci aplikačních případů. Výsledky budou nabízeny jako služby pro bezpečnost a odolnost plynárenské sítě EU prostřednictvím modelu PaaS (Platform as a Service), který umožňuje modularitu, flexibilitu, spolupráci a interoperabilitu třetích stran. TPEB je v projektu zodpovědná za aktivity v oblasti certifikace, standardizace a veřejného dosahu.

H2020 – PROJEKT STAMINA

Projekt STAMINA byl zahájen v září 2020. Zaměřuje na strategický a krizový management v případě pandemie. Nabídne použití nových konceptů v prediktivním modelování a obecně v řešení pandemických krizí, které potenciálně pomohou zefektivnit národní zdravotnické plánovací systémy, a to od úrovně strategických plánovačů až po první respondenty. Stávající krizové rámce budou posíleny informacemi získanými z datových souborů a modelů o pandemiích a pokročilými vizualizačními technologiemi, které a) umožní predikci šíření nemoci, b) odhadnou dopady (socioekonomické) pandemické krize na veřejné zdraví obecně a c) budou podporovat subjekty s rozhodovací pravomocí při provádění nejvhodnějších strategií reakce, včetně plánování zdrojů a celkového řešení krizí. Každá demonstrace bude obsahovat několik simulačních cvičení zahrnujících kompletní řetězec zúčastněných stran nezbytný k testování a validaci nového navrhovaného konceptu end-to-end, včetně přeshraniční spolupráce. Cílem rozsáhlých demonstrací bude poskytnout zúčastněným stranám příležitost ke spolupráci při validaci nových konceptů, a tím významně zlepšit schopnost situačního uvědomění a schopnosti podpory rozhodování příslušných organizací v oblasti strategického a krizového zdravotnického managementu ve velkém počtu členských států EU. Výsledkem projektu budou nástroje posilující strategie připravenosti a řešení krizí na vnitrostátní i přeshraniční úrovni.

TPEB je v projektu zodpovědná za českou demonstraci a aktivity v oblasti standardizace a veřejného dosahu.

H2020 PROJEKT – S4AllCities

Projekt S4AllCities (Smart Spaces Safety and Security for All Cities) byl zahájen v září 2020. Zaměřuje se na systémy zajišťující bezpečnost a ochranu obyvatel měst. Hlavní výzvou inteligentních měst je zajištění bezpečného fyzického a digitálního ekosystému podporujícího soudržnost a udržitelný rozvoj měst pro blaho občanů. S4AllCities integruje pokročilé technologie a organizační řešení v tržně orientovaném sjednoceném rámci Cyber-Physical Security Management, zaměřeném na zvyšování úrovně odolnosti městských infrastruktur, služeb, ICT systémů, IoT a podporu sdílení informací a informovanosti mezi zainteresovanými složkami městských aglomerací v oblasti bezpečnosti. Tři pilotní případy se zapojením celkem 5 měst ve 4 zemích (Španělsko, Rumunsko, Česká republika, Řecko) umožní systému S4ALLCITIES System of Systems nasazení a ověření jeho inteligentních komponent a funkcí ve skutečném životním prostředí, zajištění dodávek řešení a služeb v souladu s novými požadavky inteligentních měst, zaměřené na: řízení bezpečnosti otevřených rizikových prostorů; kybernetické zabezpečení; sledování podezřelých aktivit a chování; identifikace objektů bez dozoru; odhad cyber-fyzických rizik v reálném čase na více místech a měření aktivace pro efektivní řešení krizových situací.

TPEB se v projektu tradičně zaměří na posilování spolupráce mezi veřejným a soukromým

sektorem, na organizaci veřejných akcí a na aktivity v oblasti standardizace.

Nově podané projekty v roce 2020:

Ve druhé polovině roku 2020 TPEB ČR vstoupilo do dalších čtyř projektových konzorcií v rámci nových výzev programu H2020. Jedná se o projekty SCANNER, PowerProtect, EUROCAP a SMARPOL.

H2020 PROJEKT – SCANNER

Projekt SCANNER navrhuje automatizovaný mechanismus pro kontrolu bezpečnosti a ochrany softwarových řešení a aplikací. Výsledný mechanismus podpoří vývojářskou práci a zjednoduší certifikační proces v oblasti bezpečnosti a ochrany dat. Specifičtěji dojde v rámci projektu implementována sada modelů a technik identifikace hrozeb, která se bude opírat o různé statické a dynamické analýzy kódu. Inovativnost projektu SCANNER spočívá v nástrojích využívajících nejnovějších metod na poli umělé inteligence.

H2020 PROJEKT – POWERPROTECT

Energetické systémy (EPES) v celé EU procházejí proměnou díky integraci různých informačních a komunikačních technologií (založených na IP), které odkrývají nové možnosti monitorování a kontroly, ale zároveň představují celou řadu nově vznikajících rizik, hrozeb a zranitelných míst. PowerProtect se zaměřuje na řešení zvýšené potřeby kybernetické bezpečnosti a ochrany dat v těchto systémech: (i) homogenizací sběru a zpracování dat z heterogenních a systémových komponent s podporou IP, (ii) vývojem sady technologií pro kybernetickou bezpečnost, jako je fotonický Physical Unclonable Functions, Trusted Execution Environments, and Blockchain-based logging and auditing databases, (iii) zlepšování detekce incidentů narušení (a obecně neobvyklého chování) pomocí technik strojového učení, (iv) zlepšování povědomí o stavu zabezpečení EPES pomocí velkých dat analytika a (v) budování automatizovaného systému podpory a odezvy na rozhodování zahrnujícího analýzu rizik v reálném čase. PowerProtect využije průmyslový multi-iterační cyklus k vývoji těchto inovativních řešení na úrovni TRL 7 a zajistí přechod z laboratoře na trh s minimálním zpožděním. Vyvinuté systémy budou během svého vývoje validovány dodržováním zákonných a etických pravidel pro ochranu údajů a přispíváním k průmyslovým standardům v energetickém sektoru. Pro účely testování a vyhodnocení bude rovněž poskytnuto zkušební zařízení pro emulaci energetického systému.

H2020 – EUROCAP

Pořádání významných sportovních akcí, jako jsou mistrovství světa ve fotbale FIFA, olympijské a paralympijské hry nebo mistrovství Evropy ve fotbale UEFA a mistrovství světa v ragby, je pro každé hostitelské město jedinečnou výzvou a příležitostí. Miliony návštěvníků z celého světa vytvářejí bezprecedentní potřeby v oblasti bezpečnosti. S příklady nešťastných událostí souvisejících s bezpečností na olympijských hrách v Mnichově v roce 1972, v Atlantě v roce 1996 či bombových útoků během maratonů na Srí Lance v roce 2008 a v Bostonu v roce 2013 má ochrana těchto symbolických událostí prvořadý význam. Každý odpovědný orgán činný v trestním řízení (LEA) má nevyhnutelně společně s hostitelským městem nelehký úkol posoudit rizika, stanovit komplexní strategii veřejné bezpečnosti, definovat efektivní organizační strukturu a poskytnout dostatek zdrojů na podporu plánování a zajištění účinného bezpečnostního a zabezpečovacího provozu během významných sportovních akcí. Cílem projektu EUROCAP je vytvářet znalosti a poskytovat pokročilé technologie pro podporu a zlepšování schopností LEA v oblasti ochrany občanů a veřejných činitelů. Pokud jde o životní cyklus zabezpečení/ochrany, zaměřuje se EUROCAP na fáze IDENTIFIKACE, OCHRANY a

DETEKCE, ačkoli ostatní fáze (REAKCE a OBNOVA) budou také těžit z technologií vyvinutých v rámci projektu. Všechna řešení založená na nejnovějších technologiích EURO@P budou předvedeny v realistickém prostředí ve čtyřech pilotních projektech a ověřeny sedmi partnery LEA, což usnadní integraci řešení EURO@P do jednotné platformy pro plánování zabezpečení a monitorování velmi rozsáhlých událostí.

H2020 – SMARPOL

Evropa, její občané a její hodnoty jsou zkoušeny na mnoha úrovních, přičemž členské státy EU jsou svědky neustále rostoucího spektra hrozeb. Terorismus ohrožuje naši bezpečnost, hodnoty našich demokratických společností a práva a svobody evropských občanů. V reakci na současné teroristické prostředí příslušné orgány stále více začleňují zpravodajské informace do operací vymáhání práva. Je třeba vyvinout účinné mechanismy pro přenos kritických zpravodajských informací donucovacím orgánům, zejména v případech, kdy jednání na základě těchto zpravodajských informací pomůže zachránit životy nevinných lidí. Aby bylo možné bojovat proti rostoucí diverzifikaci hrozeb, je třeba rozšířit možnosti relevantních aktérů o inovativní a robustní technologické kapacity. Kromě toho je nutné údaje pečlivě spravovat, protože na citlivý obsah mohou platit legislativní omezení a záruky. Pro řešení těchto výzev projekt SMARPOL navrhuje nástroj Smart Policing Toolbox, který poskytne vylepšené možnosti pro účinný boj proti trestné činnosti a terorismu. Projekt poskytne inovativní, robustní a uživatelsky přívětivé inteligentní policejní nástroje umožňující pokročilou vizualizaci dat, aplikaci rozšířené reality, řešení pro detekci a sledování bez rušivých vlivů, analýzu videa a obsahu, aplikaci AI pro včasnou identifikaci a detekci neobvyklé činnosti, autonomní a mobilní platformy typu plug-and-work edge, vylepšenou a rychlou extrakce znalostí, vylepšené možnosti školení, efektivní sdílení informací, správu dat a funkce spolupráce s cílem rozšířit a vylepšit funkce LEA a plně využívat schopnosti založené na datech pro prevenci, vyšetřování reakce v boji proti terorismu a organizovanému zločinu v souladu s národními i evropskými právními a etickými předpisy.

Závěr:

V dalším období TPEB bude rozvíjet dosavadní aktivity, a to zejména:

- Rozvoj spolupráce mezi členy Platformy a jejich rozšíření, kdy hlavní ambicí je rozvíjet kapacity členů ve vazbě na aktuální trendy v oblasti digitalizace a směřování evropské výzkumné agendy.
- Moderování diskuze o aktuálních bezpečnostních problémech, která bude zaměřena zejména na reflexi aktuálních národních a mezinárodních aspektů bezpečnosti, a to ve vazbě na Smart systems a Industry 4.0.
- Rozvoj národní a mezinárodní projektové spolupráce postavený na zvýšení participace členské základny na přípravě a následné realizaci evropských projektů.
- Stimulace národního a mezinárodního dialogu v oblasti energetické bezpečnosti v návaznosti na rozvoj a posilování konceptu Národního programu energetické odolnosti ČR s přesahem na V4+.
- Organizování odborných pracovních setkání s bezpečnostní komunitou ČR, kde bude Platforma vystupovat jako zprostředkovatel a mediátor aktuálních trendů a výzev bezpečnostní komunity v ČR.