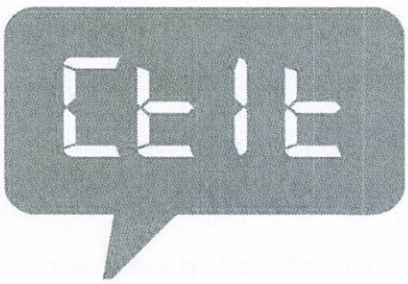
Implementační akční plán

Technologická platforma komunikačních nástrojů a IoT, CTIT.



Asociace pro komunikační nástroje a Internet věcí, z. s.

Verze 1, schváleno na zasedání členské schůze dne
2. 5. 2016

Obsah

Úvod 4

Seznam zkratek a pojmů 5

1. Fáze (2016) 6

1.1. Stabilizace platformy, doplnění partnerské a členské základny, rozvoj činnosti CTIT 6

1.2. Vytvoření vazeb na národní a mezinárodní organizace a spolupráce s nimi 6

2. Fáze (2017) 7

2.1. Zpracování analýzy technologického foresightu 7

2.2. Standardizace 8

2.3. Certifikace 9

2.4. Podpora VaVaI ve vybraných technologických oblastech 9

2.4.1 Podpora členů při monitoringu dotačních příležitostí a účasti na oborových akcích 9

2.4.2 Iniciace VaVaI projektů v mezinárodních programech 9

2.5. Rozvoj vazeb na národní a mezinárodní organizace a spolupráce s nimi 11

2.6. Pořádání odborných konferencí, diseminace výstupů 12

3. Fáze (2018) 14

3.1. Podpora VaVaI ve vybraných technologických oblastech 14

3.1.1. Podpora členů při monitoringu dotačních příležitostí a účasti na oborových akcích. 14

3.1.2 Iniciace VaVaI projektů v mezinárodních programech 14

3.2. Rozvoj vazeb na národní a mezinárodní organizace a spolupráce s nimi 16

3.3. Pořádání odborných konferencí, diseminace výstupů 17

3.4. Aktualizace analýzy technologického foresightu 18

3.5. Strategie 2019+ 18

4. Fáze (2019+) 18

4.1. Stabilizace financování platformy 19

4.2. Rozvoj činností platformy 19

Kontakty 20

Úvod

Implementační akční plán slouží k naplnění cílů Strategické výzkumné agendy Technologické platformy komunikačních nástrojů a IoT. IAP CTIT je konkrétně zaměřen na podporu technologického růstu komunikačních nástrojů a internetu věcí a je úzce provázaný s podobnými konkrétními aktivitami v EU. Jde o první komplexní přístup a řešení od popsání aktuálního stavu oboru, přes projekty výzkumu a vývoje až do fáze normalizace a legislativní praxe.

Záměrem IAP v daném období je zajistit:

- Stabilizaci platformy, doplnění partnerské a členské základny
- Vytvoření analýzy Technologického foresightu CTIT
- Pořádání oborových akcí
- Úspěšné řešení projektů VaVaI
- Celkově správné směřování oboru CTIT a příprava fungování po roce 2018

CTIT je přesvědčena, že opatření uvedená v tomto akčním plánu výrazně přispějí ke zlepšení konkurenceschopnosti českého i evropského průmyslu komunikačních nástrojů a internetu věcí. Cílem Asociace pro komunikační nástroje a IoT je zajistit, aby odvětví CTIT v ČR a v EU mělo silnou domovskou základnu, ze které budeme schopni podporovat a směřovat dění v oboru a zároveň pomáhat českým firmám k jejich rozvoji.

Implementační akční plán je rozdělen do čtyř časových celků popisujících vždy roční implementační období, předpokládané aktivity a způsob jejich naplnění v následujícím časovém horizontu. Výjimkou je stabilizační období let 2016-2017, pro které je počítáno se samostatnou implementační fází.

Dokument vychází ze Strategické výzkumné agendy a v návaznosti na její aktualizace bude probíhat také aktualizace IAP. Aktualizace jsou plánovány vždy v posledním kvartále kalendářního roku, tak aby bylo možno provést vyhodnocení a zároveň upřesnit aktivity na nejbližší období. Na řešení a zpracování IAP se podílí tým zkušených odborníků z řad členů CTIT a spolupracujících subjektů.

V Písku/Brně, za zpracovatele:

- Ing. Michal Dufek
- kolektiv TCP Písek, s.r.o.
- kolektiv Mendelovy univerzity v Brně
- Výkonný výbor CTIT

Seznam zkratek a pojmů

- SVA – Strategická výzkumná agenda
- IAP – Implementační akční plán
- CTIT – Komunikační nástroje a Internet věcí, rovněž označení platformy
- CT – Komunikační nástroje
- IoT – Internet věcí
- Horizont2020 – Rámcový program pro výzkum a inovace EU
- Průmysl 4.0. – Čtvrtá průmyslová revoluce spojená s trendem digitalizace
- Networld2020 – Evropská technologická platforma
- M2M - Automatická komunikace nejrůznějších zařízení a systémů
- VaVaI – Výzkum, vývoj a inovace

1. Fáze (2016)

1.1. Stabilizace platformy, doplnění partnerské a členské základny, rozvoj činnosti CTIT

Cílem této aktivity je pružné doplnění členské základny a partnerských organizací v souladu s technologickými cíli platformy. V tomto období bude činnost managementu CTIT zaměřena zejména na následující činnosti:

- Navázání nových partnerství s významnými oborovými organizacemi a orgány státní správy, akademickými a výzkumnými pracovišti;
- Příprava aktivit pro plné spuštění činnosti platformy od 1. 1. 2017;
- Příprava první oborové konference týkající se IoT, jako jednoho z prvků systémové integrace;
- Podání žádosti na vzdělávání v oboru CTIT a také žádosti na podporu činnosti platformy.

Výstupem 1. Fáze je stabilizovaná platforma, připravená na plné spuštění provozní činnosti v roce 2017, včetně dalších doplňujících činností typu odborného vzdělávání.

1.2. Vytvoření vazeb na národní a mezinárodní organizace a spolupráce s nimi

Evropská komise v roce 2016 předložila soubor opatření, která podporují a propojují vnitrostátní iniciativy v oblasti digitalizace průmyslu a souvisejících služeb ve všech odvětvích a prostřednictvím strategických partnerství a sítí podněcují investice. Komise rovněž navrhuje konkrétní opatření k urychlení vývoje společných standardů v prioritních oblastech, jako jsou 5G komunikační sítě nebo kybernetická bezpečnost, a modernizace veřejných služeb. Implementační akční plán bude naplňován v souladu s plány a opatřeními EU.

Prostřednictvím rozvoje Technologické platformy komunikačních nástrojů a IoT se bude česká organizace intenzivně podílet na směřování oboru. Za strategickou považuje zejména spolupráci s evropskou technologickou platformou NetWorld2020:

- Prohlubování partnerství, komunikace společných aktivit;
- Příprava účasti v odborné komisi NetWorld2020;
- Vyhledávání spolupracujících partnerů ETP pro společné projekty s českými žadateli/členy CTIT.

2. Fáze (2017)

Platforma je v druhé fázi plně stabilizovaná a v návaznosti na konkretizovanou spolupráci s ETP NetWorld 2020 zahajuje vlastní ostrý provoz s tříčlenným projektovým týmem, externími odborníky. Stěžejním cílem 2. Fáze, respektive roku 2017 je tvorba analýzy technologického foresightu oboru komunikačních nástrojů a IoT. Koncepce je rozvíjena napříč členskou základnou, odbornými semináři, účastí na jednání ETP NetWorld2020, celkovou predikcí a řízením trendu CTIT. Jednotlivé aktivity činnosti platformy v roce 2017 směřující k naplnění stanovených cílů a úkolů Strategické výzkumné agendy, jsou rozvedeny v následujících kapitolách.

2.1. Zpracování analýzy technologického foresightu

Cílem technologického foresightu CTIT je přinést rozšířený analytický pohled na odvětví komunikačních nástrojů a internetu věcí, které jsou jedním z nejrychleji rostoucích oborů v rámci IT a průmyslové výroby.

Provedení technologického foresightu ve výše uvedených oblastech přinese analýzu stavu technologií, výzkumných směrů, bariér růstu, zásadních vlivů na odvětví komunikačních nástrojů a internetu věcí. Dále také zprostředkuje SWOT analýzu a návrh výhledu vývoje odvětví ve střednědobém horizontu a opatření reagujících na popsané trendy a skutečnosti.

Dokument bude zpracován participativní metodou za účasti zástupců výzkumné sféry, aplikační sféry, zprostředkujících subjektů a veřejné správy. Na vytvoření dokumentu pracuje odborný tým CTIT pod vedením Expertní skupiny pro vytvoření technologického foresightu., využito bude rovněž externích expertních posudků.

Cílem je získat zpětnou vazbu účastníků a podklady pro realizaci navazujícího brainstormingu a sestavení oborové SWOT analýzy. Brainstorming a panelové diskuse proběhnou v návaznosti na výstupy expertní skupiny. Na provedené šetření bude navázáno metodou tzv. focus groups. V průběhu kvalitativního výzkumu mínění, názorů, postojů pomocí skupinové diskuze s vybranými skupinami osob budou experti diskutovat s účastníky předloženou SWOT analýzu odvětví, návrhy na opatření a doporučení. Poslední aktivitou, kde budou zapojeni jednotliví aktéři inovačního prostředí, bude průřezová první konference CTIT.

Výsledná analýza bude představena na webu CTIT, sociálních sítích a zaslána všem členským a partnerským organizacím, včetně médií, pro další propagaci rozvoje oboru. Výstupy budou rovněž prezentovány na jednotlivých konferencích a závěrečném fóru. Následně by se měly stát strategickou analýzou pro další technologický rozvoj CTIT, která poskytne celistvý přehled o strategiích a analýzách TP, zaměřených na výzkumné priority a inovační příležitosti i bariéry, související s průmyslovými a společenskými výzvami v odvětví komunikačních nástrojů a IoT. Rovněž nabídne přehled o variantách možného technologického vývoje a identifikaci vhodných cest pro komerční uplatnění nových technologií na trhu.

Práce na tvorbě dokumentu budou zahájeny se spuštěním ostrého provozu platformy. Projektový tým se bude detailně věnovat analýze situace, rozhovorům s jednotlivými stakeholdery, členy platformy a dalšími zájmovými organizacemi, včetně účasti na oborových fórech a konferencích. Dílčí výsledky budou prezentovány na plánované konferenci v červnu roku 2017, tak aby mohla být analýza na základě oponentury a expertních doporučení dopracována v potřebném termínu do konce roku 2017.

2.2. Standardizace

Mladý obor se musí opřít o měřitelné parametry a doložitelné obranné prvky. Pro koncept CT, Internetu věcí a jeho masového uplatnění to znamená nezbytnost standardizace, jak legislativního, tak technologického rámce.

Komunikace mezi zařízeními, tj. M2M, vznikala odděleně v každém odvětví. Ale její masové rozšiřování s sebou nese řadu výzev. Jednou z nich je i standardizace, která by mimo jiné pomohla projekty a jednotlivá zařízení zlevnit. Vhodným příkladem jsou mobilní sítě, jejichž standardizace učinila z mobilního telefonování světový fenomén, navíc v relativně krátkém čase.

Samostatnou kapitolu představuje otázka bezpečnosti. Doposud komunikace M2M spoléhala na specifické oborové technologie, jejichž ochranu nikdo neřešil. Typickým příkladem mohou být uzavřené kamerové systémy, teplotní čidla nebo pokladní systémy. Dříve pro jednotný postup skutečně nebylo mnoho důvodů, dílčí projekty nestály v centru pozornosti útočníků. Navíc by napadením takového systému nemuseli vůbec nic získat a v uzavřených systémech by jim hrozilo velké riziko odhalení. Změna přichází až s Internetem věcí. Na vytvoření otevřených a jednotných technologií pro hardware, datové formáty a zabezpečení vydělají všichni, přičemž žádný ze současných technologických lídrů nemá dost sil, aby v Internetu věcí prosadil své proprietární know-how.[1]

Důležitým prvkem technologického foresightu, ale i praktické a prezentační činnosti platformy musí být zaměření právě na standardizaci oboru komunikačních nástrojů a IoT ve vztahu k novým výzvám a mílovými kroky ubírajícímu se technologickému vývoji. Připojení se k procesu vytváření evropských standardů a zapojení se do procesu jejich prosazování na světové úrovni, je klíčovou formou podpory konkurenceschopnosti evropského digitálního průmyslu. Jedná se zejména o oblast ochrany osobních dat, monitoring chování jednotlivých uživatelů komunikačních zařízení a IoT. CTIT bude v souladu se zmíněnými prioritami EK spolupracovat s národními standardizačními institucemi a s evropskými standardizačními institucemi. V této činnosti budou zapojeny jak technologické firmy, tak konečný uživatelé tak, aby byla průkazná užitečnost a využitelnost těchto technologií.

Aktuálním světovým cílem je vytvořit jednotný rámec pro interoperabilitu mezi připojenými

[1] http://www.businessit.cz/cz/pojistovny-mohou-podporit-standardizaci-internetu-veci.php

přístroji a souvisejícími aplikacemi v domácích a průmyslových systémech, telematice a ve všech dalších oblastech, kde se v příštích letech počítá s uplatněním pro internet věcí. Standard má zohledňovat odlišnosti různých odvětví a přitom umožnit sdílení dat napříč systémy IoT.

2.3. Certifikace

Důležitým pojmem spojovaným s internetem věcí je také certifikace zařízení na úrovni hardwaru, včetně autorizovaného komunikačního software využívaného v rámci zařízení IoT. Platforma se zaměří na podporu rozvoje řešení, která uživatelům pomohou zabezpečit systémy komunikace a IoT. Důležité je vytvoření a standardizace vlastního rozhraní a podpora bezpečnostních analytických nástrojů, které detekují anomálie a zajišťují prevenci proti skrytým útokům na infrastrukturu IoT.

Výstupy procesu certifikace se přiblíží situaci, která zabezpečuje, že na zařízeních IoT se bude spouštět pouze autorizovaný software. Přední odborník na IoT Oleg Logvinov přirovnal dnešní internet věcí ke skupině ostrovů. Pro vytvoření většího celku je jednotlivé ostrovy nutné propojit mosty a nakonec ostrovy přeměnit v jednu pevninu. Ve výsledku by to, dle jeho názoru, mělo přínosy ve formě úspor z rozsahu, nižších cen hardwaru a netušených možností pro budoucí aplikace. Vzhledem k roztříštěnosti jednotlivých řešení je jak standardizace, tak certifikace dlouhodobým a náročným úkolem, kterým se CTIT bude věnovat jak na národní, tak evropské úrovni.

2.4. Podpora VaVaI ve vybraných technologických oblastech

Důležitou činností platformy je podpora přípravy inovativních VaV projektů, včetně monitoringu oborových seminářů a dotačních příležitostí v rámci programů teritoriální spolupráce a Horizont 2020 v oblasti CTIT.

2.4.1 Podpora členů při monitoringu dotačních příležitostí a účasti na oborových akcích

Zaměstnanci platformy monitorují všechny potřebné zdroje financování z mezinárodních dotačních programů. Zároveň tvoří měsíční shrnutí a reporty s nejzajímavějšími oborovými semináři napříč EU, kterých se mohou členové a stakeholdeři platformy účastnit. K tomuto účelu bude zakoupen přístup do největší evropské databáze www.welcomeeurope.eu, a zároveň budou sledovány veškeré informační zdroje týkající se uvedené problematiky.

Činnost je úzce propojená s účastí na zasedáních ETP a přípravou vlastních konferencí, na kterých budou tyto zdroje a připravované výzvy prezentovány členské základně a oborové veřejnosti. Hlavním výstupem budou měsíční přehledy zasílané v rámci standardizovaných newsletterů CTIT.

2.4.2 Iniciace VaVaI projektů v mezinárodních programech

Jednou ze stěžejních aktivit platformy CTIT je iniciace a pomoc s přípravou vybraných

projektů do programu Horizont 2020 (spojeno s dotací a provozním týmem platformy v rámci projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT). Doplňkovou činností platformy je pomoc s přípravou projektů také do dalších programů typu INTERREG, Visegradských fondů a celkově programů přeshraniční spolupráce.

V návaznosti na aktuální a přistupující členskou základnu, byly vybrány následující projekty, které platforma v nejbližších letech podpoří k podání a získání financování z teritoriálních programů spolupráce. Na pilotních projektech bude zahájena přípravna činnost, vždy ve spolupráci s konkrétním nositelem projektu. Maximální podporu platforma poskytne v případě úspěšného schválení projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT od roku 2017.

Senzorická síť pro monitoring životního prostředí v městských aglomeracích

Projekt bude realizován ve spolupráci se zahraničními partnery z řad municipalit, technologických parků obdobného zaměření jako TCP a společností zabývajícími se GIS a IoT.

Cílem projektu je implementace senzorické sítě do městských aglomerací, s cílem lepšího monitoringu, analýzy a predikce stavu životního prostředí. Městské aglomerace tak získají detailní přehled o stavu jednotlivých aspektů životního prostředí, stejně tak, jako Krajské úřady mohou získat informace o stavu životního prostředí v různých částech daného kraje. Výhodou implementace je otevřenost a volná dostupnost výstupních dat, možnost analýzy a komparace stavu jednotlivých aspektů životního prostředí v různých oblastech či možnost zjištění, která místa v kraji jsou nejvíce ohrožena (z hlediska stavu životního prostředí). Další výhodou tohoto projektu pro města je fakt, že Technologické centrum Písek s.r.o. má navázánu strategickou spolupráci s celou řadu partnerů z oblasti veřejné dopravy, lze tedy pomocí umístění mobilních stanic na autobusy či jiné prostředky veřejné dopravy, sledovat i stav jednotlivých aspektů životního prostředí na trasách mezi jednotlivými obcemi a městy v rámci, i nad rámec, krajů.

V Jihočeském kraji, který by se stal pilotní oblastí pro implementaci tohoto projektu, by zpočátku bylo osloveno sedm hlavních měst: České Budějovice, Tábor, Písek, Strakonice, Jindřichův Hradec, Strakonice a Český Krumlov.

V rámci projektu by došlo též k vytvoření centrální databáze, která by absorbovala jednotlivé vstupy ze senzorické sítě, a byla by schopna poskytnout následující výstupy:

a) analytická data,
b) otevřená data,
c) API.

Projekt bude podán do programu Horizont 2020 v rámci priority Společenské výzvy v roce 2017.

Rozhodovací procesy v hospodářské politice EU za využití velkých dat

Cílem projektu je vytvoření technických nástrojů pro identifikaci a následné omezení nestabilit a nejistot, souvisejících s modely využívanými pro rozhodování o využití nástrojů veřejných politik v EU. Prostřednictvím projektu budou vyvinuty nové nástroje v oblasti Bayesovské ekonometrie, umožňující zpracování výpočetně náročných datových souborů. Využití velkých dat výrazně rozšíří informační základnu pro zvýšení efektivity veškerých rozhodovacích procesů, přičemž hlavními principy maximalizujícími pozitivní dopady projektu jsou (1) vzájemná nezávislost dílčích modelů a datových zdrojů, (2) kvalita, stabilita, koherence a konzistentnost výsledků modelů, (3) důvěrnost a nestrannost informací, (4) reprezentativnost výsledků a jejich praktická uchopitelnost a využitelnost cílovými skupinami uživatelů při tvorbě a využití nástrojů hospodářských politik v EU.

Projekt bude podán do programu H2020 v rámci výzvy CO-CREATION-06-2017.

Výzkum multilinguálního jádra a vývoj jazykového software pro párování bilinguálních požadavků

Projekt bude realizován ve spolupráci se zahraničními partnery z řad soukromých společností zabývajících se komunikačními nástroji, inovativními IT projekty a také síťováním organizací.

Předmětem projektu je průmyslový výzkum spojovacího jádra a experimentální vývoj software, sloužícího pro párování uživatelských požadavků s rozdílnou datovou základnou. VaV aktivity realizuje konsorcium firem, vysokých škol a jazykových institutů napříč evropskými státy po dobu minimálně 2 let. Výstupem projektu je celosvětově unikátní software pro párování uživatelských požadavků napříč světovými jazyky.

Projekt bude podán do programu Horizont 2020 v rámci priority Vedoucí postavení evropského průmyslu, v části Informační a komunikační technologie v roce 2017.

Další projekty

V průběhu roku 2017 budou nadále sbírány projektové fiche k připravovaným projektům zaměřených na obor CTIT, pro které je žádoucí získat podporu z veřejných zdrojů. Nekvalitnější z nich budou postupně implementovány do IAP a zařazeny do střednědobých plánů platformy, v návaznosti na financování a možnosti Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z. s.

2.5. Rozvoj vazeb na národní a mezinárodní organizace a spolupráce s nimi

Jako důležitý bod rozvoje SVA a jedna z klíčových aktivit byla identifikována (vyjma spolupráce a zapojení do struktur Evropských technologických platforem, struktur VT parků, CTT, výzkumných organizací a mezinárodních sítí), spolupráce s dalšími oborovými partnery.

Tyto aktivity budou připravovány například s Czech Smart City Cluster, jehož členové se soustředí na integrace inteligentních technologií, například v oblastech energetiky, inteligentních budov, dopravy a informačních a komunikačních technologií nebo Czech Cloud Cluster s.p.o., který je zaměřený na problematiku datových center, Cloud technologií a moderních energeticky efektivních technologií a ICT služeb, které zaštiťují množství dalších společností a oborových organizací. Bude rozvíjena spolupráce také s **dalšími asociacemi jak na úrovni ČR, Visegradu, tak celého světa**.

Na již fungující spolupráci s českými organizacemi, bude CTIT navazovat také aktivitami s mezinárodními subjekty, působícími v oboru komunikačních nástrojů a IoT. CTIT prohloubí spolupráci s Evropskou technologickou platformou NetWorld2020, bude se účastnit jednotlivých zasedání výborů ETP.

V návaznosti na identifikované akce a možnosti v rámci monitoringu příležitostí, představených v kapitole Podpora členů při monitoringu dotačních příležitostí a účasti na oborových akcích se zástupci CTIT, se budou zástupci platformy aktivně účastnit oborových seminářů. Informace získané na celoevropské úrovni budou dále prezentovat českým organizacím, čímž bude zajištěna vhodná informovanost o aktuálních trendech a směrech oboru.

2.6. Pořádání odborných konferencí, diseminace výstupů

V rámci činnosti platformy budou pořádány odborné semináře, na které budou zváni členové platformy a odborná veřejnost, včetně zástupců evropských platforem a organizací. Součástí každé konference je také členská schůze, která potvrdí směřování asociace a odborné diskuze expertních skupin.

Konference

V průběhu první fáze budou uspořádány dva odborné semináře, 1. ke konci června 2017 a 2. koncem listopadu 2017 tak, aby nezasahoval do přicházejících vánočních svátků a byla zajištěna vhodná účast oborových odborníků. Na zajištění přípravy konferencí se bude podílet kompletní organizační tým. Jako služby externí agentury byly vydefinovány následující položky, které budou pro účely seminářů poptány.

položky - konference
Pronájem prostor
catering
Prezence a prezenční listina
tlumočící zařízení:
kabina 2x
přijímače
obsluha techniky
doprava techniky
překladatelé (AJ, NJ 1+1)

doprava překladatelů
ozvučení
fotodokumentace
zpracování materiálů pro účastníky
Jazykové korektury dodaných textů
DTP
kompletace
Visačky + kompletace
tisk materiálů pro účastníky
prezentační desky, A4,4/0, křída, lesk, 200g
Vkládané volné listy, předpoklad 10ks A4, 1/0
zpracování pozvánek
úprava databáze a příprava adresních štítků
graf. Návrh pozvánky
distribuce pozvánek – el.
distribuce pozvánek – pošt.
služby agentury
organizace a produkce
doprava personálu
hostesky

Školení

Nad rámec projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT probíhá také organizace dalších seminářů a školení, ať už v rámci projektů spolufinancovaných z Evropských fondů, tak vlastní činnosti platformy, která tímto způsobem mimo jiné diverzifikuje portfolio a zajišťuje financování veřejně prospěšných projektů. Plánovaným výstupem je realizace minimálně 3 oborových workshopů každý rok a také dlouhodobého vzdělávacího projektu na podporu CTIT ve městě Písek.

Odborné publikace

Zástupci CTIT budou vytvářet přehledy připravovaných a spuštěných výzev teritoriálních programů, dále přehled oborově zaměřených akcí v ČR a EU. K těmto dokumentům budou přidávány reporty o postupu přípravy analýzy technologického foresightu a také nejnovější informace z oboru komunikačních nástrojů a IoT. Veškeré informace budou rozesílány na členskou základnu a zájemce, v rámci pravidelných měsíčních newsletterů. V průběhu 2. Fáze bude publikováno 12 newsletterů. Vzhledem k dosaženým znalostem budou členové organizačního týmu a především vybraní zástupci členských subjektů/expertních skupin pod záštitou Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z. s. vystupovat na oborových akcích a seminářích a dále přenášet informace z Networld2020 a evropských struktur. Očekává se, že zástupci Platformy v průběhu 2. Fáze iniciují minimálně 12 odborných článků a expertně se zúčastní alespoň 4 odborných konferencí v ČR, na kterých odprezentují výstupy spojené s tvorbou analýzy technologického foresightu.

3. Fáze (2018)

V roce 2018 platforma navazuje na započaté aktivity, k dispozici má jedinečnou analýzu technologického foresightu oboru CTIT, kterou prezentuje na odborných seminářích a fórech. Platforma pokračuje v rozvoji aktivit zaměřených na iniciaci výzkumných a vývojových projektů, tvorbě legislativního procesu, aktualizaci jednotlivých strategických dokumentů, zapojení do mezinárodních struktur a expertních komisí ETP Networld2020. V neposlední řadě také začíná detailně připravovat strategii rozvoje po roce 2018, kdy se musí platforma spolehnout již čistě na vlastní zdroje financování.

Výstupem 3. Fáze jsou 3 podané projekty do programu Horizont 2020, uspořádaná průběžná konference a závěrečné fórum, aktualizovaný dokument TF a další podpůrné aktivity CTIT.

3.1. Podpora VaVaI ve vybraných technologických oblastech

Důležitou činností platformy je podpora přípravy inovativních VaV projektů, včetně monitoringu oborových seminářů a dotačních příležitostí v rámci programů teritoriální spolupráce a Horizont 2020 v oblasti CTIT.

3.1.1. Podpora členů při monitoringu dotačních příležitostí a účasti na oborových akcích

Zaměstnanci platformy monitorují všechny potřebné zdroje financování z mezinárodních dotačních programů. Zároveň tvoří měsíční shrnutí a reporty s nejzajímavějšími oborovými semináři napříč EU, kterých se mohou členové a stakeholdeři platformy účastnit. K tomuto účelu bude prodloužen přístup do největší evropské databáze www.welcomeeurope.eu, zároveň budou sledovány veškeré informační zdroje týkající se uvedené problematiky.

Činnost je úzce propojená s účastí na zasedáních ETP a přípravou vlastních konferencí, na kterých budou tyto zdroje a připravované výzvy prezentovány členské základně a oborové veřejnosti. Hlavním výstupem budou měsíční přehledy zasílané v rámci standardizovaných newsletterů CTIT.

3.1.2 Iniciace VaVaI projektů v mezinárodních programech

Další z pokračujících stěžejních aktivit platformy CTIT je iniciace a pomoc s přípravou vybraných projektů do programu Horizont2020 (spojeno s dotací a provozním týmem platformy v rámci projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT), doplňkovou činností platformy je pomoc s přípravou projektů také do dalších programů typu INTERREG, Visegradských fondů a celkově programů teritoriální spolupráce. Platforma úspěšně naváže na zkušenosti s podáním prvních dvou projektů do Horizont 2020, v rámci etapy budou podány další 3 inovativní projekty.

V návaznosti na aktuální a přistupující členskou základnu byly vybrány následující projekty, které platforma v roce 2018 podpoří k podání a získání financování z programu Horizont 2020. Na pilotních projektech jsou zahájeny práce již v rámci roku 2017, v roce 2018 jsou

poté dopracovány do fáze podání žádostí o podporu.

City E5 – Efficient, Evnrironment friendly, Easy to ride, Easy to access, Economic

Hlavním cílem projektu je vyvinout replikovatelnou strategii e-mobility, která se stane nedílnou součástí rozvojových plánů relevantních regionálních stakeholderů, kteří budou mít povinnost plnit ve strategii definovaná opatření. Veškeré výstupy projektu jsou určeny ku prospěchu obyvatel a návštěvníků městských oblastí.

Přístup v projektu je založen na sdílení všech shromážděných dat a vytvoření společné strategie, která bude řešit výzvy, kterým regiony čelí. Projekt je plánován ve čtyřech hlavních úrovních:

Dopravní technologie,

Podpůrné a řídicí technologie,

Přímá organizační řešení,

Nepřímá organizační řešení.

Nadnárodní charakter projektu je založen na společných problémech všech zúčastněných subjektů, které mohou být efektivněji řešeny, a to díky sdílení znalostí, zkušeností a odpovídajícího know-how. Inovativní přístup je spatřován v kombinaci stávající infrastruktury, plánovacích nástrojů a přístupů, v kombinaci s novými technologiemi – e-mobilitou.

Projekt povede k integraci ekonomického rozvoje při současném zajištění trvale udržitelného rozvoje pro budoucí generace. Nadnárodní přidaná hodnota projektu je spatřována v komplexním řešení, které bude přijato několika regiony střední Evropy v jednom okamžiku a bude mít pozitivní dopad jak na oblast životního prostředí, tak na oblast ekonomického rozvoje regionů. Veškeré výstupy projektu budou replikovatelné nejen na území střední Evropy, ale i mimo něj.

Projekt bude připravován do programu Horizont 2020 v rámci priority Společenské výzvy-Small bussiness innovation research for Transport and Smart Cities Mobility.

Aplikace pro přeshraniční poptávky (APP)

Projekt bude realizován zejména ve spolupráci s partnerskými IT společnostmi z daných zemí, pod vedením Mendelovy univerzity v Brně. Rovněž budou zapojeni sociální a veřejnoprávní partneři typu lokálních labour office.

Jedná se o pilotní projekt sdílené ekonomiky, který realizuje CYRRUS ADVISORY, a.s. ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně a rakouskými partnery, partnery z UK a Maďarska. Cílem projektu je prostřednictvím vytvoření unikátní přeshraniční aplikace propojit poptávku po informacích a službách napříč hranicemi.

Projekt bude připraven do programu Horizont 2020 v rámci priority Vedoucí postavení evropského průmyslu, v části Informační a komunikační technologie v roce 2017.

Centrum excelence v oblasti analýz velkých dat

Cílem projektu je vytvoření centra excelence prostřednictvím prohloubení spolupráce s Vienna University of Economics, jako hlavního partnera projektu. Základním prostředkem bude sdílení materiálních a osobních zdrojů. Přímým dopadem projektu je zvýšení kvality tvůrčí činnosti na MENDELU s významným vlivem na zvýšení konkurenceschopnosti absolventů MENDELU na trhu práce. Prostřednictvím konkrétních výsledků výzkumu dojde také ke zvýšení konkurenceschopnosti České republiky ve všech oblastech využívajících zpracování velkých dat a řešení složitých rozhodovacích procesů založených na datech.

Projekt bude připravován do programu Horizont 2020, výzvy v oblasti WIDESPREAD, TWINNING či jiné vhodné výzvy.

Další projekty

V průběhu roku 2018 budou nadále sbírány projektové fiche k připravovaným projektům, zaměřeným na obor CTIT, pro které je žádoucí získat podporu z veřejných zdrojů. Nekvalitnější z nich budou postupně implementovány do IAP a zařazeny do střednědobých plánu platformy, v návaznosti na financování a možnosti Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z. s.

3.2. Rozvoj vazeb na národní a mezinárodní organizace a spolupráce s nimi

Platforma již plně spolupracuje nejenom s českými partnerskými organizacemi, ale navazuje také na zahájenou spolupráci s evropskými oborovými iniciativami a subjekty působícími v oboru komunikačních nástrojů a IoT. Zástupci platformy se budou nadále aktivně účastnit oborových seminářů a informace získané na celoevropské úrovni budou dále prezentovat českým organizacím a naopak, čímž bude zajištěna vhodná informovanost o aktuálních trendech a směrech oboru.

Zástupci asociace jsou členy odborných komisí ETP Networld2020 a podílí se na směřování činnosti evropské platformy prostřednictvím aktivní účasti a předkládání návrhů na jednotlivých zasedáních.

Samozřejmostí je posilování spolupráce na národní úrovni, zapojení do legislativních procesů a standardizace/certifikace systému a zařízení spojených s CTIT.

3.3. Pořádání odborných konferencí, diseminace výstupů

Nadále jsou pořádány odborné semináře, na které budou zváni členové platformy a odborná veřejnost, včetně zástupců evropských platforem a organizací. Na závěr se počítá s realizací fóra shrnujícího prozatímní výstupy činnosti, směry oboru a především možnosti spolupráce ve vazbě na dlouhodobou činnost platformy. Součástí každé konference je také členská schůze, která potvrdí směřování asociace a odborné diskuze expertních skupin.

Konference

V průběhu druhé fáze bude uspořádán minimálně 1 odborný seminář, ke konci června 2018, koncem listopadu 2018 bude uspořádáno závěrečné fórum shrnující výstupy projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT, na které budou prezentovány souhrnné výstupy dvouleté intenzivní činnosti, rozvoje a dalšího směřování oboru.

Na zajištění přípravy akcí se bude podílet kompletní organizační tým, pro samotné organizační zajištění konference/fóra bude využito služeb externí agentury vzešlé z výběrového řízení.

Školení

Nad rámec projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT probíhá také organizace dalších seminářů a školení, ať už v rámci projektů spolufinancovaných z Evropských fondů, tak vlastní činnosti platformy, která tímto způsobem mimo jiné diverzifikuje portfolio a zajišťuje financování veřejně prospěšných projektů. Plánovaným výstupem je realizace minimálně 3 oborových workshopů a také dlouhodobého vzdělávacího projektu na podporu CTIT oboru ve městě Písek.

Odborné publikace

Zástupci CTIT budou vytvářet přehledy připravovaných a spuštěných výzev teritoriálních programů, dále přehled oborově zaměřených akcí v ČR a EU. K těmto dokumentům budou přidávány reporty o jednotlivých aktualizacích analýzy technologického foresightu a také nejnovější informace z oboru komunikačních nástrojů a IOT. Veškeré informace budou rozesílány na členskou základnu a zájemce v rámci pravidelných měsíčních newsletterů. V průběhu 3. Fáze bude publikováno 12 Newsletterů.

Vzhledem k dosaženým znalostem budou členové organizačního týmu a především vybraní zástupci členských subjektů/expertních skupin pod záštitou Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z. s. vystupovat na oborových akcích a seminářích a dále přenášet informace z Networld2020 a evropských struktur. Očekává se, že zástupci Platformy v průběhu 3. Fáze iniciují minimálně 12 odborných článků a expertně se zúčastní alespoň 6 odborných konferencí v ČR, na kterých prezentují výstupy spojené s aktualizací analýzy technologického foresightu.

3.4. Aktualizace analýzy technologického foresightu

Komunikační nástroje a IoT jsou jedním z nejvíce dynamických průmyslových oborů a je tak naprosto nezbytné provádět průběžnou aktualizaci strategických dokumentů. Výjimkou nebude ani analýza technologického foresightu, u které bude organizační tým ve vazbě na aktuální znalosti a trendy provádět průběžnou novelizaci, tak aby analýza naplnila ambice hlavního strategického dokumentu CTIT.

Aktualizace TF jsou prezentovány na webu www.ctit, sociálních sítích a zasílány všem členským a partnerským organizacím. Výstupy budou rovněž prezentovány na jednotlivých konferencích a závěrečném fóru. Projektový tým se bude nadále detailně věnovat analýze situace, rozhovorům s jednotlivými stakeholdery, členy platformy a dalšími zájmovými organizacemi, včetně účasti na oborových fórech a konferencích.

3.5. Strategie 2019+

Důležitým úkolem představitelů platformy je zajištění činnosti po ukončení financování projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT, které představuje významné zdroje pro prosazování cílů stanovených v SVA a tomto Implementačním akčním plánu.

V zájmu zachování kontinuity činnosti jsou diskutovány formy dalšího rozvoje a financování platformy s akcentem na pořádání placených oborových akcí a hrazeného externího poradenství. Vzhledem k tomu, že platforma bude mít za sebou úspěšné aktivity v oblasti podpory členských subjektů, bude také pravděpodobně přistoupeno také k zavedení členských poplatků, tak aby mohly být činnosti zachovány v potřebné kvalitě. Jako analytické podklady, proto budou organizačním týmem vytvořeny finanční rozvahy, včetně střednědobého výhledu činnosti organizace. Rovněž budou monitorovány dotační možnosti pro zajištění činnosti platformy.

4. Fáze (2019+)

S koncem roku 2018 jsou naplněny výstupy projektu Technologická platforma pro komunikační nástroje a IoT, zrealizovány jsou také vlastní vzdělávací aktivity a zavedená platforma představuje hnací motor odvětví CTIT. V předchozích fázích bylo intenzivně řešeno další financování a zajištění činností platformy, v roce 2019 vstupuje platforma do druhého stupně svého vývoje, kdy je již financována plně z vlastních/ členských zdrojů. Samozřejmostí je příprava a realizace dalších projektů, jak pro rozvoj platformy, tak celého odvětví komunikačních nástrojů a IoT.

4.1. Stabilizace financování platformy

Cílem platformy je udržet a ideálně rozvíjet vlastní projektový tým, včetně externích expertů, pro tyto účely potřebuje zajistit dostatečné množství finančních prostředků na pokrytí kompletních výdajů provozu CTIT.

Očekávaná struktura výnosů vypadá následovně:

Pořádané konference a semináře – registrační poplatky, příspěvky řečníků a představených firem;
Expertízy - posudky, účast na přípravě strategických dokumentů, hrazené konzultantské služby;
Příprava projektů – příprava projektů zkušeným realizačním týmem do programů teritoriální spolupráce na komerční bázi;
Vzdělávací akce – platforma v rámci předchozí činnosti podává žádosti o podporu na realizaci dalších vzdělávacích projektů, které budou diverzifikovat činnost asociace;
Členské poplatky – v případě, že z výše uvedených činností nebudou v kalkulaci tvořené v rámci roku 2018 predikovány dostatečné výnosy, bude přistoupenu k zavedení členských příspěvků na dorovnání vyrovnaného rozpočtu;
Externí financování – podporu Asociaci pro komunikační nástroje a internet věcí, z. s , poskytuje finanční skupina CYRRUS, která je pro případy střednědobého nesouladu cash flow připravena k poskytnutí financování.

4.2. Rozvoj činností platformy

Jak je již naznačeno ve výše uvedených kapitolách, platforma se v průběhu let 2017-2018 stává jedním z hlavních představitelů a hnacích motorů oboru komunikačních nástrojů a IoT v České republice. Cílem je tento trend nadále rozvíjet, podporovat větší zapojení a integraci do evropských nástrojů, expertních skupin a sdílet oboustranně znalosti a nové trendy v oboru CTIT.

Předpokládá se realizace množství vlastních odborných konferencí, seminářů a vzdělávacích aktivit pro širokou základnu oborových firem a VaV pracovníků, cílem platformy je také zapojení do legislativního procesu jak v rámci ČR, tak celé Evropské unie a udávání trendu digitální ekonomiky ve vazbě na koncepci Průmyslu 4.0.

Kontakty

Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z.s.

IČ: 04968298

DIČ: IČ: 04968298

@: info@ctit.cz, www.ctit.cz

Sídlo - Písek

Pražská 483

397 01 Písek

pisek@ctit.cz

Provozovna - Brno

Veveří 111

616 00 Brno

brno@ctit.cz

V Písku, dne 2. 5. 2016

Mgr. Luboš Novosad, předsedající členské schůze

.....

Ing. Magdalena Novosadová, zapisovatel členské schůze

.....