

# Strategická výzkumná agenda

## Technologická platforma komunikačních nástrojů a IoT, CTIT.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost

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

Verze 10, schváleno na zasedání VV dne 29. 08. 2024.

## Obsah

Úvod.....	1
Seznam nejdůležitějších zkratek a pojmů.....	2
O CTIT.....	3
Představení platformy .....	3
Zaměření platformy .....	3
Cíle platformy .....	3
Základní shrnutí současného stavu oboru .....	4
FinTech.....	4
WeathTech.....	4
Metodologie .....	4
Výzkumné úkoly SVA.....	5
Analytická část .....	6
Úkol 1 – Aktualizace FinTech Roadmap.....	6
Úkol 2 – Rozvoj nástrojů v oblasti analýzy textu .....	8
Úkol 3 – Rozvoj nástrojů v oblasti Bayesovské ekonomie.....	9
Úkol 4 – Rozvoj nástrojů v oblasti udržitelného investování.....	11
Úkol 5 – Rozvoj hyper-personifikovaných služeb .....	12
Úkol 6 – Zvyšování customer experience pomocí analytických emociálních nástrojů .....	13
Úkol 8 – Rozvoj oblastí využívajících zpracování velkých dat a řešení složitých rozhodovacích procesů založených na datech.....	15
Úkol 9 – Zvyšování efektivity poradců a spokojenosti klientů prostřednictvím AI .....	16
Úkol 10 – Zabezpečení informací/ kybernetické bezpečnosti.....	17
Úkol 11 – Zjednodušení akvizice klientů a procesů KYC prostřednictvím automatizace a AI .....	18
Úkol 12 – Využití blockchainu k zajištění transparentnosti dat.....	19
Úkol 13 – Podpora digitálních cenných papírů, jakožto nové generace aktiv.....	20
Úkol 14 – Rozvoj kvantitativního investování.....	21
Úkol 15 – Rozvoj hybridního poradenství.....	22
Úkol 16 – Prostřednictvím podpory nejlepších projektů CTIT zajistit rozvoj oboru a oborových firem v České republice .....	23
Úkol 17 – Monitoring a rozvoj regenerativních financí (ReFi).....	24
Související úkoly a rozvoj mezioborové spolupráce .....	25
Závěr .....	25
Kontakty.....	25

## Úvod

Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z. s., zkráceně CTIT je zapsaný spolek, který vznikl v roce 2016. Členové založili CTIT z toho důvodu, aby podpořili technologický rozvoj odvětví a také přípravu zajímavých projektů jak lokálního, tak především mezinárodního charakteru v oblasti komunikačních nástrojů a internetu věcí. Sdružení je založeno v souladu s iniciativou Evropské komise ze dne 16. června 2004, týkající se vytvoření technologických platform, publikované v COM (2004) 353 final.

Vzhledem cílům strategické výzkumné agendy je potřeba velmi rychle reagovat na aktuální problémy, na technologickou/společenskou poptávku a být subjektem schopným přijímat velmi rychle i ta nejzásadnější rozhodnutí. **CTIT má za cíl být velmi čitelnou, akceschopnou platformou analyzující vývoj a potřeby odvětví a pomáhající projektům týkajících se současných a celoevropsky (celosvětově) diskutovaných témat.**

Vývoj v oblasti průmyslu 4.0, rozvoj výpočetní kapacity a AI v roce 2019 nasměroval činnost CTIT do dynamicky se rozvíjejícího se odvětví digitální ekonomiky, finančních technologií, zkráceně FinTech.

**Aktuální verze Strategické výzkumné agendy činnost dále upřesňuje a směřuje do oblasti WealthTech, jakožto jedné ze stěžejních oblastí FinTech,** u které byl zároveň identifikován největší růstový potenciál a nedostatečné institucionální zabezpečení.

Jednotlivé úkoly Strategické výzkumné agendy by měly směřovat obecně k jednomu společnému cíli, kterým je podpora nejlepších projektů v oblasti CTIT a FinTech se zaměřením zejména, nikoliv však výlučně na WealthTech. V České republice je aktuálně aktivních více než 100 FinTech společností (dle výzkumu OECD). Většina z nich je však stále ve fázi, kdy zatím nedosáhly své maturity a stále hledají svůj prostor na trhu a přizpůsobují své produkty trhu a globálním trendům.

Vzhledem ke kvalitním tuzemským lidským zdrojům v technologických oborech i oborech finančních má Česká republika potenciál stát se domovem několika světově významných FinTech společností. Do tohoto odvětví také proudí velké množství kapitálu z různých zdrojů a předpokládá se jeho růst. Významnou roli hraje také vývoj regulace.

Platforma v rámci své činnosti zpracovává aktuální informace o globálních FinTech trendech ze strategických dokumentů, výzkumů, odborných konferencí a dalších zdrojů a následně je poskytuje obdobnými způsoby tuzemským subjektům. Důležitým důsledkem prováděných aktivit platformy je také propojování těchto subjektů v rámci obchodních a dalších spoluprací.

### V Brně, za zpracovatele:

- Výkonný výbor
- Projektový tým Technologické platformy CTIT
- Kolektiv členů/partnerů asociace

## Seznam nejdůležitějších zkratk a pojmů

- SVA – Strategická výzkumná agenda
- IAP – Implementační akční plán
- CTIT – Komunikační nástroje a Internet věcí, rovněž označení platformy
- Networld2020 – Evropská technologická platforma
- ETP – Evropská technologická platforma
- FINTECH – Financial technology
- WEALTHTECH – Wealth technology
- AI – Artificial Intelligence

## O CTIT

### Představení platformy

Platforma se zabývá aktivitami vedoucími k podpoře inovací a zvýšení konkurenceschopnosti v rámci odvětví CTIT. Primárně je platforma zaměřena na podporu českých organizací v oblasti digitální ekonomiky, která tvoří efektivnější výrobní a tržní prostředí prostřednictvím:

a) Komunikačních nástrojů a systémů typu specializovaných softwarových řešení, databázových nástrojů pro komunikaci, data mining.

b) Internetu věcí, tedy propojení vestavěných zařízení s internetem. Propojení zařízení přináší nové možnosti vzájemné interakce nejen mezi jednotlivými systémy, ale také nové možnosti získávání dat při jejich další analýze.

### Zaměření platformy

V rámci podkategorií výše uvedených oblastí se CTIT detailněji specializuje na Financial technologies a Artificial Intelligence, které do budoucna představují obrovský potenciál, čímž plně navazuje na cíle evropské platformy NetWorld2020.

Jelikož v oblasti finančních technologií probíhá neustálý disruptivní vývoj, CTIT si zvolilo jako další specializaci v doméně FinTech oblast WealthTech, tedy trh, který byl v roce 2022 oceněn na 4,8 mld. USD a odhaduje se, že bude růst tempem CAGR 14,8 % až do roku 2031 a dosáhne hodnoty 18,6 mld. USD.

### Cíle platformy

Cíle spolku reflektují stanovy CTIT a konkrétní projekty, které představují činnosti a úkoly CTIT ve střednědobém horizontu. Cíle spolku jsou následující:

- vytvořit a provozovat technologickou platformu v rámci odvětví komunikačních nástrojů a internetu věcí (dále „CTIT“);
- podpora inovací a zvýšení konkurenceschopnosti;
- zprostředkovávat znalost CTIT, a to zejména shromažďováním a zpracováváním literatury elektronickými prostředky, pořádáním kongresů, prováděním průzkumů, konferencí, přednáškami, vlastní publikační činností, stejně tak jako rozvíjením a podporou studentských a vědeckých programů;
- provozovat centrální informační server o CTIT a poskytovat odkazy na další významné informační zdroje o informačních technologiích;
- přinášet zprávy a informace o vývoji CTIT u nás a v zahraničí;
- poskytovat odborná, převážně teoretická stanoviska v oblasti CTIT;
- zprostředkovávat publikaci odborných článků o CTIT a přispívat tak k rozvoji tohoto odvětví;
- podpora vědeckých prací v oblasti CTIT a souvisejících děl;
- podpora a rozvoj zahraničních vztahů souvisejících s rozvojem CTIT prostřednictvím osobních a profesních vztahů, myšlenkovou výměnou mezi zahraničními odborníky, firmami, státními institucemi, stejně tak jako dalšími zainteresovanými jednotlivci.
- realizace projektů na podporu oboru CTIT, vzdělávání, podporu zaměstnanosti, provoz dětské skupiny.
- provozovat vedlejší hospodářskou činnost. Platforma může provozovat všechny volné živnosti.

### Platforma plánuje cíle dosáhnout prostřednictvím:

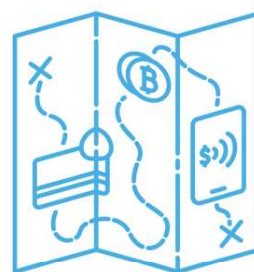
- Tvorby strategických dokumentů a diskuze se stakeholdery;
- Pořádání odborných konferencí a fór;
- Pořádáním vzdělávacích akcí;
- Zapojení do evropských struktur;
- Podporou inovativních projektů v rámci teritoriálních programů EU.

Konkrétní plán aktivit je detailně rozepsán v Implementačním akčním plánu CTIT.

## Základní shrnutí současného stavu oboru

### FinTech

Odvětví FinTech je technologické odvětví založené na inovacích v oblasti poskytování finančních služeb, které mají za cíl doplnit nebo zcela nahradit tradiční metody poskytování finančních služeb. Běžné užívání smartphonů, mobilního bankovníctví, online investičních služeb jsou příklady, jak inovované technologie cílí na lepší dostupnost běžnému uživateli. Firmy působící v oblasti finančních technologií se rekrutují jak ze start-upů, které mají vysoký inovační i růstový potenciál, tak z etablovaných firem na poli technologií nebo finančních služeb.



### WealthTech

Technologie pro správu bohatství jsou samostatnou kategorií v oblasti finančních technologií, která se zaměřuje na tvorbu digitálních technologií transformující oblast asset managementu a investování. Odvětví wealth managementu je více než 200 let staré, a přece po většinu té doby postupovali jeho poskytovatelé stále podle stejných obecných postupů. Přerušila to až obrovská digitalizace a regulace, kterých jsme byli svědky za posledních dvacet let.



## Metodologie

Strategická výzkumná agenda popisuje aktuální stav oboru, jednotlivých projektů a nutných výzkumných aktivit pro dosažení cílů platformy a rozvoje oboru CTIT. Detailněji se zaměříme na potřeby odvětví, dále se zaměříme na jednotlivé úkoly, které byly členským shromážděním identifikovány jako stěžejní oblasti v rámci oboru CTIT, a které bude platforma v rámci své činnosti podporovat. Praktická implementace jednotlivých úkolů je detailně popsána v Implementačním akčním plánu.

Struktura SVA je nastavena tak, že je rozdělena na jednotlivé dílčí výzvy jako kapitoly, zahrnující konkrétní témata a oblasti zájmu + cíle, kterých má být prostřednictvím činnosti platformy dosaženo. Tomuto předchází obecný úvod se stanovením cílů a poslání asociace. SVA následně stanovuje jednotlivé úkoly, kterých má být činností CTIT dosaženo.

## Výzkumné úkoly SVA

SVA se zabývá rozvojem oboru FinTech a WealthTech v České republice a také konkrétními pilotními úkoly a projekty členů/ zájemců, vycházejících z definované problematiky. Ta je vždy představena v základních postupných bodech:

Aktuální stav problému → Předpokládaný vývoj situace/odvětví → Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci → Hlavní potenciální účastníci → veřejná/soukromá sféra → Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění) → Strategie a role CTIT.

### Jednotlivými výzkumnými úkoly jsou:

- Aktualizace FinTech Roadmap;
- Podpora rozvoje identifikovaných oblastí;
- Podpora nejlepších identifikovaných VaV projektů.

Více v analytické části SVA, v přehledném zobrazení níže, se souhrnným cílem rozvoje odvětví komunikačních nástrojů a IoT → FinTech → WealthTech.

Úkol 1	Aktualizace FinTech Roadmap
Úkol 2	Rozvoj nástrojů v oblasti analýzy textu
Úkol 3	Rozvoj nástrojů v oblasti Bayesovské ekonomie
Úkol 4	Rozvoj nástrojů v oblasti udržitelného investování
Úkol 5	Rozvoj hyper-personifikovaných služeb
Úkol 6	Zvyšování customer experience pomocí analytických emociálních nástrojů
Úkol 7	Snižování informační asymetrie pomocí AI
Úkol 8	Rozvoj oblastí využívajících zpracování velkých dat, strojového učení a řešení složitých rozhodovacích procesů založených na datech
Úkol 9	Zvyšování efektivity poradců a spokojenosti klientů prostřednictvím AI
Úkol 10	Zabezpečení informací/ kybernetická bezpečnost v oblasti Wealthtech
Úkol 11	Zjednodušení akvizice klientů a procesů KYC prostřednictvím automatizace a AI
Úkol 12	Využití blockchainu k zajištění transparentnosti dat
Úkol 13	Podpora digitálních cenných papírů, jakožto nové generace aktiv
Úkol 14	Rozvoj kvantitativního investování
Úkol 15	Rozvoj hybridního poradenství
Úkol 16	Prostřednictvím podpory nejlepších projektů CTIT zajistit rozvoj oboru a oborových firem v České republice
Úkol 17	Monitoring a rozvoj regenerativních financí (ReFi)

## Analytická část

Analytická část popisuje konkrétní problémy identifikované členy CTIT jako stěžejní úkoly, kterými se bude platforma ve střednědobém horizontu zabývat, v poslední části vždy představuje způsob zapojení CTIT a hlavní nositele/ realizátory úkolů, jejichž postup je dále rozveden v implementačním akčním plánu a vychází z něj také konkrétní identifikované inovativní projekty, které bude platforma v rámci své činnosti podporovat.

### Úkol 1 – Aktualizace FinTech Roadmap

Aktuální stav problému	Vzhledem k faktu, že FinTech a oblast digitální ekonomiky představuje jeden z nejrychleji rostoucích průmyslových segmentů, sledujeme decentralizované aktivity a projekty jednotlivých firem v ČR a především zahraničí, které jsou následně zapracovávány do strategických dokumentů.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	<p>Jednotlivá odvětví se začínají čím dál tím více propojovat, již není tak důležité, zda je subjekt aktivní v odvětví pojišťovnictví, asset managementu nebo se zaměřuje na blockchain. Technologie a trendy, které zásadně ovlivňují dané odvětví, budou nejspíše ovlivňovat i jiná odvětví.</p> <p>Customer experience a zaměření na zákazníka se stávají více a více důležité a jsou mnohdy hlavním faktorem, který žene inovace kupředu. V dnešní moderní době k dosažení lepší customer experience, ale i například automatizaci procesů je vhodné využít umělou inteligenci a strojové učení, které mohou ušetřit náklady a zvýšit efektivnost.</p> <p>Důležité je zvážit, zda vhodné řešení neposkytuje i rozvíjející se technologie blockchainu nebo cloud. Při inovacích je nutné svá rozhodnutí zakládat na datech a cenit si jejich hodnoty, což se již osvědčilo BigTechům, které s tímto přístupem poráží mnohé již zavedené společnosti.</p> <p>Nelze zapomenout ani na to, že se při inovování každý pravděpodobně setká s trendy platformizace a otevřených API. Není vše ale tak jednoduché a je třeba dbát i na rychle se vyvíjející regulace a předcházení čím dál tím častějších kybernetických rizik.</p>
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Pro úspěšné řešení problematiky je nezbytné provádět detailní analýzu současného stavu odvětví CTIT.



	<p>V rámci aktivit jednotlivých členských firem a partnerských organizací byla definována stěžejní výzkumná témata, k jejichž rozvoji se bude platforma snažit přispět. Témata jsou detailně zpracována v následujících úkolech a rovněž aktuální verzi FinTech Roadmap.</p> <p>Jednotlivá témata vychází z potřeb členské základny, dále z požadavků trhu a potenciálu tržního uplatnění nově vyvíjených produktů ve spolupráci s partnery na úrovni Evropské unie.</p>
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	Členové asociace, partneři z oboru finančních technologií, finančních služeb, IT společností a e-commerce, oborové organizace ze sousedních trhů.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – nadnárodní projekty, státní rozpočet, OP TAK, OP Zaměstnanost. Veřejné zdroje – municipality (pro oborové konference).
Strategie a role CTIT	V rámci činnosti platformy je tvořena detailní analýza cestovní mapy. Výstupy budou následně diskutovány a diseminovány do oborových, strategických dokumentů a využívány při přípravě jednotlivých projektů CTIT.

## Úkol 2 – Rozvoj nástrojů v oblasti analýzy textu

Aktuální stav problému	Oblast analýzy textu se dynamicky vyvíjí, prostřednictvím využití umělé inteligence je možné překládat starobylé texty, párovat nabídku s poptávkou, či analyzovat strukturované, ale i nestrukturalizované datové soubory.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Vytvořené nástroje již dnes dokáží vytvářet své vlastní jazyky, komunikovat s lidmi, či mezi sebou navzájem. Další vývoj předpokládá zkvalitňování nástrojů pro analýzu textu, rychlý rozvoj chatbotů a využití analýzy textu v nových oblastech, například v oblasti finančních zpráv, o což se snaží i členské organizace Asociace. Tuto oblast největším způsobem ovlivnil příchod velkých jazykových modelů, na které je vhodné se dále zaměřovat.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Využití analýzy textu v nových oblastech. Rozvoj umělé inteligence, pochopení textu, zlepšování překladačů, propojení s analýzou obrazu a dalšími možnostmi, velké jazykové modely, general purpose AI.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, Občané, podnikatelský sektor.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – nadnárodní projekty, státní rozpočet. Komerční uplatnění – poplatky za prodej software, strategické a GTM analýzy.
Strategie a role CTIT	Podpora tvorby koncepce výzkumných a vývojových projektů a podávání tematických projektů do programu Horizon Europe a souvisejících programů. Pořádání osvětových konferencí a diskuzních prohloubení a zintenzivnění spolupráce v rámci evropských struktur a ETP. Výstupy z jednotlivých aktivit a projektů budou následně diskutovány a diseminovány do strategických dokumentů.

### Úkol 3 – Rozvoj nástrojů v oblasti Bayesovské ekonomie

Aktuální stav problému	Problematika znalostníchází a přenosu know how / dobré praxe je typická pro velkou část oborů VaV. Vzniká velké množství „mrtvých dokumentů“, které nejsou dále efektivně využívány a sdíleny napříč stakeholdery.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Bude vznikat velké množství kvalitních, v našem případě veřejně publikovatelných dokumentů a oborových poznatků, především ze strany vysokých škol a VaV institucí. Snahy o zlepšení transferu znalostí jsou patrné ze všech směrů a jednotlivé organizace se je v rámci svých personálních a finančních možností snaží naplňovat. CTIT by k tomuto měla přispět pomocí sdílení dat svými pracovníky a webem a dále podporou inovativních projektů.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	<p>Pro úspěšné řešení problematiky je nezbytné:</p> <p>Propojení a mapování poznatků o infrastruktuře, rizicích, hrozbách, aktivitách, organizacích, osobách a místech včetně možnosti jejich geografické lokalizace.</p> <p>Provázání odkazů a jednotlivých projektů s dalšími souvisejícími dokumenty, zejména s legislativou, krizovými plány či doporučenými postupy.</p> <p>Distribuce a sdílení získaných informací v kontextu informačních potřeb různých aktérů.</p> <p>Identifikace případné nekonzistentnosti, duplicity i bílých míst v postupech, směrnících či krizových plánech jednotlivých projektů a organizací.</p>
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV subjekty s akcentem také na softwarové zajištění a následnou komercializaci.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU – provázanost a vícejazyčnost v rámci RP a sítí. Následná komercializace i v rámci souvisejících oborů.

Strategie a role CTIT	<p>Napomoci zpracování strategických dokumentů, legislativy a dalších klíčových informací do podoby pilotního znalostního systému, který umožní jejich obsah analyzovat a prezentovat ve vzájemných souvislostech. Výstupem tak bude interaktivní systém, který umožní získané poznatky analyzovat, průběžně doplňovat a efektivně sdílet s různými skupinami uživatelů. Obsah znalostního systému bude možné využívat opakovaně a doplňovat ho o nové informace, poznatky a znalosti. Vytvořit nadstavbu, která mimo jiné umožní analyzovat získané poznatky a názorně je prezentovat. Výsledky používat pro věcnou a konzistentní argumentaci při jednáních nebo při analýze dopadů různých rizik či legislativních změn.</p>
-----------------------	---

#### Úkol 4 – Rozvoj nástrojů v oblasti udržitelného investování

Aktuální stav problému	Udržitelné investování (sustainable investing SI) získává mezi bohatými manažery a investory na důležitosti, podporují tak dynamiku nového trendu.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Rostoucí počet investorů se zaměřuje na společenský dopad svých aktiv, důraz kladou na udržitelné investování. Více než 50 % globálních držitelů aktiv využívá zásad ESG Portfolio Management, kdy v rámci investiční strategie vnímají zásady environmentální, sociální a správy a řízení společnosti (environmental, social, and corporate governance). Společnosti spravující majetek tradičně držely portfolia ESG odděleně. S rostoucí poptávkou klientů však poradci nyní integrují ESG do jejich primárních portfolií.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Rozvoj nabídky standardizovaných informací o nefinančních rizicích a příležitostech při tvorbě investičních rozhodnutí. Vývoj nových nástrojů pro poskytování zajímavých investičních příležitosti v oblasti udržitelných investic. Pro úspěšné zapojení do provozu prozatím brání investorům především omezená informovanost.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	FinTech společnosti, vysoké školy, široká veřejnost, finanční instituce.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a zajistit kros-sekční informační podporu mezi společnostmi a výzkumnými organizacemi, které se v rámci CTIT problematice již věnují, rovněž zapojení externích subjektů a znalostí ze zahraničních konferencí, kde je problematika ESG jednou z nejvíce diskutovaných.

## Úkol 5 – Rozvoj hyper-personifikovaných služeb

Aktuální stav problému	Tlak na posílení personalizace se intenzivně zvyšuje. Zatímco se většina správců majetku a bohatství zaměřuje na technologie, více než třetina společností spravujících majetek se domnívá, že svým zákazníkům nejsou schopni poskytovat hyper-personalizované služby.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Firmy budou muset lépe porozumět požadavkům a chování investorů díky modelům masového přizpůsobení se zákazníkům. Očekává se, že technologie jako umělá inteligence, robotická automatizace procesů nebo strojové učení zvýší efektivitu, produktivitu a vytvoří hlubší vztah s klienty.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Vývoj pokročilých technologií pro poskytování relevantní a poutavé customer experience. Využívání prediktivní analytiky založené na umělé inteligenci k analýze chování a preferencí klientů, za účelem poskytnutí nejlepších investičních rozhodnutí.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	FinTech společnosti, výzkumné organizace, široká veřejnost, finanční instituce.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a zajistit kros-sekční informační podporu mezi společnostmi a výzkumnými organizacemi, které se v rámci CTIT problematice již věnují. Rovněž zapojení třetích stran, které se věnují user experience.

## Úkol 6 – Zvyšování customer experience pomocí analytických emociálních nástrojů

Aktuální stav problému	Aby firmy zabývající se správou bohatství získaly konkurenční výhodu, stále více se zaměřují na očekávání zákazníků a obohacení jejich customer experience. Využitím umělé inteligence se pokoušejí ovlivnit způsob rozhodování zákazníků zaměřením na parametry, jako jsou emoce a nálady.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Čeká se rostoucí poptávka po přizpůsobených portfoliích, která berou v úvahu také emoce klientů. Značná část zákazníků, zejména mladších HNWI, hledá digitální kanály a očekává přizpůsobení svých investičních potřeb. Analýza emocí klientů pomůže investorům lépe se rozhodovat a umožní firmám poskytovat produkty a služby na základě potřeb klienta. Začínající společnosti a firmy zabývající se správou majetku využívají emocionální analytiku, aby se konkurenčně odlišily tím, že přesouvají své zaměření z komoditních produktů na personalizovaná portfolia.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Vývoj produktů pro správu majetku, které jsou založené na principech umělé inteligence. Výsledné produkty slouží k analýze chování investorů a poskytování vysoce přizpůsobených produktů a služeb, například digitálních asistentů. Vývoj řešení v oblasti emocionální analýzy a předpovídání finančních priorit.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	FinTech společnosti, výzkumné organizace, široká veřejnost, finanční instituce.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a zajistit kros-sekční informační podporu mezi společnostmi a výzkumnými organizacemi, které se v rámci CTIT problematice již věnují. Rovněž zapojení třetích stran, které se věnují user experience.

## Úkol 7 – Snižování informační asymetrie pomocí AI

Aktuální stav problému	Informační asymetrie představuje jednu z příčin tržního selhání. Jedna ze stran komunikace disponuje jiným množstvím, či kvalitou informací než ostatní partneři. Informační asymetrii v ICT můžeme zaznamenat například při vyhledávání, obchodování na kapitálových trzích, ale v důsledku ve všech oblastech lidského bytí.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Informační asymetrie paradoxně s rozvojem digitální ekonomiky není snižována, ale sledujeme spíše opačné trendy. S exponenciálně rostoucím množstvím dat je pro člověka složité analyzovat tato data a bude potřeba přinést kvalitní a transparentní nástroje v oblasti AI, které mu situaci usnadní.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Snižování informační asymetrie prostřednictvím využití ICT, AI. Role FakeNews, využití nástrojů pro potlačení informační asymetrie v nových oblastech.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	Široká veřejnost, VaV podniky, veřejná výzkumná sféra, municipality.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – nadnárodní projekty, státní rozpočet. Veřejné zdroje – municipality.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, podpora socioekonomických analýz, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v oblasti AI, výzkumné publikace.



## Úkol 8 – Rozvoj oblastí využívajících zpracování velkých dat a řešení složitých rozhodovacích procesů založených na datech

Aktuální stav problému	V současnosti je statistické modelování založeno na snaze pomocí nasbíraných dat pochopit mechanismus, jakým data mohla vzniknout. Jako výchozí předpoklad se nejčastěji bere model rozdělení pravděpodobnosti, z něhož mohla vzniknout empirická data. S nástupem Box – Jenkinsonovy metodologie (autoregresní procesy AR a jejich varianty) a souběžným rozvojem informačních technologií je tato disciplína ve své aplikační části zcela závislá na výpočetní technice a její síle.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Zvyšující se výpočetní síla procesorů a informačních systémů umožňuje zpracovávat objemnější datové soubory a tím dosahovat robustnějších odhadů modelů a tím i lepších výsledků.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Analýza velkých (ve smyslu „objemných“) datových souborů a prediktivní analytika jsou úzce spjaté disciplíny, které se v současné době nacházejí na pomezí mezi výzkumnou a aplikační sférou. Tématy budiž aplikovaný výzkum, který zažívá exponenciální růst, a to zejména díky rapidně rostoucí výkonnosti výpočetní techniky, které je pro analýzu velkých datových souborů a prediktivní analytiku nezbytná. Oblast high performance computing je také významně ovlivňována nástupem kvantových počítačů.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV podniky, veřejná výzkumná sféra, municipality.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní projekty v oblasti nástrojů DS a PA, software pro komputaci velkých datových souborů, neuronových sítí, genetických algoritmů a dalších aplikovaných řešení v průmyslu, propojení a sdílení znalostí s ETP 4 HPC a BDV.

## Úkol 9 – Zvyšování efektivity poradců a spokojenosti klientů prostřednictvím AI

Aktuální stav problému	Sektor správy majetku byl obvykle závislý na fyzické a emocionální síle poradců investičního subjektu. Prostřednictvím využití technologií se firmy postupně snaží způsob, jakým poradci pracují, zkvalitnit tak, aby byly nabízeny lepší služby zákazníkům.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Investiční společnosti budou nasazovat umělou inteligenci, aby splnili očekávání nové generace technologicky zdatných klientů. Řešení umělé inteligence mohou firmám pomoci rozšířit a změnit způsob, jakým poradci v oblasti investic komunikují s klienty a poskytují služby.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Transformace obchodních modelů a předefinování vztahů poradců s klienty. Snižování nákladů a zlepšování výkonu správců majetku prostřednictvím AI. Vývoj řešení, která lze snadno přizpůsobit různým platformám, aby zajistily maximální návratnost investic. Měření nálady na trhu v reálném čase, analýza tisíců zpravodajských článků a blogů. To vše za účelem posouzení vnímání trhu napříč různými investovatelnými produkty. Využití zpětné vazeb od svých klientů, analýza vzorců chování. To vše kdykoli si klient přeje a prostřednictvím jeho preferovaného kanálu. Umělá inteligence pomůže firmám automatizovat různé kroky v konzultačním procesu, aby bylo možné současně pracovat s více klienty.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, SÚHM společnosti, IT společnosti, výzkumníci, výzkumné platformy, odborná veřejnost.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, podpora socioekonomických analýz, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace.

## Úkol 10 – Zabezpečení informací/ kybernetické bezpečnosti

Aktuální stav problému	Pro firmy spravující majetek je kybernetická bezpečnost čím dál důležitější, zejména v prostředí rostoucích požadavků na bezpečnost dat a zvyšujících se obav z rostoucích kybernetických útoků.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Organizace čím dál více investují do specializovaných týmů pro řízení vyvíjejících se požadavků na dodržování předpisů a vznikajících hrozeb, což vyžaduje rozšíření stávajícího personálu nebo nábor talentů v oblasti kybernetické bezpečnosti.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	RegTech řešení v oblasti finančních technologií. Využití AI pro identifikaci hrozeb a zmaření útoků. Rekvalifikace zaměstnanců v oblasti kybernetické bezpečnosti, vývoj mechanismů pro řízení hrozeb a zajištění citlivých dat.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, SÚHM společnosti, RegTech, InsurTech, IT společnosti, výzkumníci, výzkumné platformy, odborná veřejnost.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, podpora socioekonomických analýz, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace. Spolupráce s organizacemi v oblasti RegTech, InsurTech, právními a IT společnostmi a platformami.

## Úkol 11 – Zjednodušení akvizice klientů a procesů KYC prostřednictvím automatizace a AI

Aktuální stav problému	Do dnešní doby byl manuální proces nutný pro nábor klientů pro většinu společností nákladný. Změna je teď v plném proudu spolu se vzrůstajícím počtem případů, kde je možno využít robotickou automatizaci procesů a inteligentní automatizaci k minimalizaci lidského vlivu a chyb při náboru klientů.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Zvýšený důraz na spokojenost zákazníků podněcuje automatizaci ověřování identity. Po získání klienta je pro firmy problémovým bodem samotný proces jeho bezproblémového a rychlého náboru. Nedodržování předpisů v této oblasti může mít nedozírné následky, proto se sladění mechanismu KYC s předpisy stává kritickým bodem procesu.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Vývoj umělé inteligence pro automatizaci procesů KYC prostřednictvím spolupráce s RegTechy a dalšími dodavateli třetích stran. Zvyšování přesnosti detekce vysoce rizikových klientů. Zlepšování vlastních firemních schopností v oblasti KYC. AI řešení ve spolupráci se strojovým řešením mohou také firmám pomoci přesněji určovat podezřelé transakce.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, SÚHM společnosti, RegTech, IT společnosti, výzkumníci, výzkumné platformy, odborná veřejnost.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace. Spolupráce s organizacemi v oblasti RegTech, právními a IT společnostmi a platformami.

## Úkol 12 – Využití blockchainu k zajištění transparentnosti dat

Aktuální stav problému	Finanční instituce omezily množství ukládaných datových záznamů, aby se vyhnuly možným bezpečnostním chybám. Avšak omezená data vedla u mnoha společností k omezené transparentnosti. Informační tok je velmi důležitý k bezproblémovému fungování v odvětví kapitálových trhů. Pokud jsou informace nedostupné, může to vést k chaosu na trhu. Decentralizovaná technologie blockchainu může zajistit bezpečné a snadno dostupné databáze.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Trvalá expanze inovativních řešení založených na veřejném blockchainu pomůže řešit firmám na kapitálových trzích problémy s dodržováním regulací, škálovatelností a soukromím. Firmy budou mít možnost vypořádat transakce efektivněji, protože všichni účastníci trhu budou mít přístup ke stejným datům aktualizovaným v reálném čase, což také povede ke snížení nákladů.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Využití blockchainu v oblasti úschovy finančních dat v podobě chráněné proti jejich manipulaci, tak aby byly zároveň dobře dostupné.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, společnosti působící v oblasti blockchainu a databází.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace. Spolupráce s organizacemi v oblasti blockchainu.

### Úkol 13 – Podpora digitálních cenných papírů, jakožto nové generace aktiv

Aktuální stav problému	Procesy na kapitálových trzích nebyly dostatečně digitalizovány od začátku do konce tak, aby umožnily nízkonákladové bezproblémové předobchodní procesy a efektivnější obchodní aktivitu. Tradiční systémy v srdci kapitálových trhů jsou nákladné a zastaralé.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Při stoupající obtížnosti zvyšovat kapitál bude nabídka digitálních cenných papírů revolucionalizovat tento proces a zároveň umožní být v souladu s regulacemi. Digitalizace cenných papírů a používání chytrých smluv umožní automatizaci některých pravidel a regulací existujících na finančních trzích, které se mohou dále vyvíjet. Investory více zajímá transparentní, cenově efektivní a bezpečný systém, který tokenizace cenných papírů může nabídnout.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Využití tokenizovaných cenných papírů postavených na blockchain technologiích řízených chytrými smlouvami pro mnohá veřejná nebo soukromá aktiva, dluhy, reality, částečná vlastnictví a další. Výzkum v oblasti regulací a dohledu nad takovými řešeními. Budování ověřených platforem plnících standardizované regulační požadavky.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, investiční společnosti, společnosti působící v oblasti blockchainu a databází, regulátoři a veřejná správa.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Teritoriální programy spolupráce, Horizont2020. VaV podniky, veřejná výzkumná sféra, municipality.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace. Spolupráce s firmami v oblasti blockchainu a regulačními orgány.

## Úkol 14 – Rozvoj kvantitativního investování

Aktuální stav problému	Fundamentální asset manažeři nejsou schopni analyzovat řadu dostupných dat a jsou také náchylní k tomu být při rozhodování emocionálně ovlivnění.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Pokroky v technologiích založených na analýze dat, jakými jsou umělá inteligence a strojové učení, umožnily firmám jednodušeji implementovat využití kvantitativních technik. Lidské porozumění je nezbytné pro přijetí měnících se trendů a kvantitativní analýza doplňuje lidský myšlenkový proces. Více a více asset manažerů aplikuje kvantitativní investování pro lepší posudek akcií a cenných papírů a risk management.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Využití kvantitativních strategií v oblasti asset managementu. Řízení rizik pomocí tvorby precizních statistických modelů. Dosahování konzistentních návratů investic a zmenšené volatility.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	FinTech společnosti, vysoké školy, široká veřejnost, finanční instituce.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace. Spolupráce s firmami v oblasti investic a robo-advisory.

## Úkol 15 – Rozvoj hybridního poradenství

Aktuální stav problému	71 % HNWI klientů v Asii a Tichomoří (s výjimkou Japonska), 63 % v Evropě a 53 % v Severní Americe uvádí, že dávají přednost samostatnému provádění transakcí a přístupu k informacím před závislostí na lidské asistenci.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Hybridní poradenské modely mohou firmám umožnit nákladově efektivně oslovit širší klientskou základnu a zvýšit tak příjmy. Firmy však budou muset překonat počáteční problémy hybridních poradenských modelů, jako jsou vysoké náklady na akvizici a omezení zastaralých systémů. Firmy budou potřebovat nové a rekvalifikované poradce, aby mohly využívat hybridní modely a uspokojovat rozsáhlejší a rozmanitější klientskou základnu.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Vývoj hybridních řešení kombinujících automatizovanou samoobsluhu a přístup s lidskou asistencí. SÚHM výzkum v oblasti školení pracovníků a uspokojování potřeb klientů v tomto novém oboru.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, SÚHM organizace, společnosti působící v oblasti NLP investiční společnosti disponující potřebnými daty.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty a inovativní softwarová řešení, zprostředkování spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, iniciace odborných setkání k tématu. Přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace.



## Úkol 16 – Prostřednictvím podpory nejlepších projektů CTIT zajistit rozvoj oboru a oborových firem v České republice

Aktuální stav problému	Doposud neexistovala platforma, která by se WealthTech cíleně věnovala (s výjimkou dílčího zaměření v rámci celé oblasti FinTech), což byl hlavní důvod směřování CTIT do uvedené oblasti.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Budou předkládány inovativní projekty, V důsledku realizace projektu dojde k rozvoji oboru CTIT. Dochází ke zvýšení intenzity společných výzkumných, vývojových a inovačních aktivit mezi podnikatelskými subjekty a výzkumnou sférou. Posilování vzájemných vazeb na regionální, nadregionální i mezinárodní úrovni povede k rozvoji ekonomiky založené na znalostech, inovacích a naplňování konceptu inteligentní specializace.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Prioritně se budou rozvíjet témata zmíněná v předchozích strategických úkolech.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, průmyslové/ IT společnosti, výzkumníci, výzkumné platformy, odborná veřejnost.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Teritoriální programy spolupráce, Horizont2020. Dotace – státní/ EU, rizikový kapitál, značný potenciál následné komercializace.
Strategie a role CTIT	Vyvíjet aktivity směřující k realizaci pilotních projektů a prosazení uvedených možností, ruku v ruce s konceptem CTIT.

## Úkol 17 – Monitoring a rozvoj regenerativních financí (ReFi)

Aktuální stav problému	Tradiční finanční systémy jsou obvykle zaměřeny zejména na tvorbu zisku a často ignorují ekologické dopady své aktivity. Je potřeba podporovat i ekonomické systémy, které zdroje využívají transparentně, ekologicky a demokraticky, jako jsou ty vycházející z koncepce regenerativních financí.
Předpokládaný vývoj situace/odvětví	Předpokládaný vývoj situace/odvětví: Jelikož v České republice vznikají projekty jako CO2IN ( <a href="https://www.co2in.com/">https://www.co2in.com/</a> ), které snižují ekologické dopady průmyslových aktivit prostřednictvím propojení financí a inovativních technologií jako je blockchain, budou vznikat obdobné iniciativy, které mohou tímto způsobem podporovat zelenou transformaci v různých oblastech ekonomiky.
Témata vhodná k výzkumu, k vývoji, k inovačním projektům a spolupráci	Tokenizace podílů na zdrojích udržitelné energie, tokenizace uhlíkových kreditů a dalších obdobných metrik, financování zelených a veřejně prospěšných projektů prostřednictvím moderních finančních technologií.
Hlavní potenciální účastníci – veřejná/soukromá sféra	VaV organizace, průmyslové/ IT společnosti, výzkumníci, výzkumné platformy, odborná veřejnost.
Formy financování (dotační zdroje/ komerční uplatnění)	Dotace - státní/ EU, rizikový kapitál, crowdfunding, obchod s tokenizovanými položkami
Strategie a role CTIT	Pomocí konsorcia CTIT prosadit inovativní VaV projekty v oblasti regenerativních financí, přijetí nových členů v dané oblasti, výzkumné publikace.

## Související úkoly a rozvoj mezioborové spolupráce

Výše uvedené aktivity byly identifikovány jako hlavní úkoly pro činnost platformy ve střednědobém horizontu. V rámci aktualizace SVA, rozšiřování činnosti a zapojení řádných členů i partnerů samozřejmě vznikají další výzkumné a vývojové úkoly, kterým se bude CTIT snažit napomocet a v souladu s úkoly uvedenými, díky silnému konsorciu a kapitálovému zajištění členů dále podporovat. Členové platformy reflektují aktuální vývoj a ani SVA nemůže být neměnnou doktrínou. Pro rozvoj platformy je nezbytné rozvíjet spolupráci a diskuze firmami v oblasti FinTech a celé digitální ekonomiky.

Jako důležitý bod rozvoje SVA a jedna z klíčových aktivit je dlouhodobě identifikována spolupráce s dalšími oborovými partnery, Prostřednictvím spolupracujících organizací zaštiťujících další společnosti a oborové organizace bude rozvíjena spolupráce také s **dalšími asociacemi jak na úrovni ČR, Visegradu, tak celého světa**. Technologická platforma postupně prohlubuje spolupráci s Evropskou technologickou platformou **NetWorld2020**. Je rovněž členem pracovní skupiny SME (Small and Medium-sized Enterprises) v rámci ETP, která má za cíl podporovat spolupráci těchto podniků při rozvoji odvětví. Cílem platformy by mělo být intenzivnější zapojení také do činnosti dalších oborových organizací, jako jsou **EU Digital Finance Platform, ETP 4 HPC, BDV** a dalších.

Zástupci platformy se aktivně účastní akcí a setkání ETP a dalších mezinárodních i lokálních oborových akcí, čímž je zajištěna informovanost o aktuálních trendech a směrech vývoje oboru. Na národní úrovni je cílem navazovat spolupráci zajímavými subjekty, působícími v oboru komunikačních nástrojů a internetu věcí, přičemž stěžejním partnerem v dané oblasti je pro CTIT Česká Fintech Asociace.

## Závěr

Z hlediska České republiky existuje vysoká poptávka po rozvoji odvětví pomocí pilotních a inovativních projektů, **CTIT dlouhodobě tvoří strategickou dokumentaci pro rozvoj vybraných inovačních domén a podporuje české organizace v jejich dynamickém rozvoji**, koordinuje mezinárodní projekty členů, rozšiřuje členskou základnu a navazuje spolupráci s dalšími zajímavými společnostmi v oblasti AI a FINTECH.

Vytvořením Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí, z.s. a této Strategické výzkumné agendy přebrali členové platformy, přístupující a spolupracující subjekty plnou míru zodpovědnosti za realizaci uvedených aktivit a deklarují, že maximálně využijí své odborné, personální a organizační kapacity a zdroje ke splnění záměrů a cílů, které si CTIT při svém vzniku a fungování vytyčila.

## Kontakty

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

IČ: 04968298

DIČ: IČ: 04968298

@: [info@ctit.cz](mailto:info@ctit.cz), [www.ctit.cz](http://www.ctit.cz)

Jana Babáka 11

612 00 Brno