



Olomoucká
aglomerace



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Technická pomoc

Případové studie

Strategický cíl 2: Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky

Zpracováno s daty k 31. 12. 2018

Případová studie: Integrované řešení Optika a jemná mechanika

A. Úvod

1. Identifikační údaje projektu

Název a číslo projektu /název OP	Partnerská síť v oblasti VaV zobrazovací a osvětlovací techniky a optoelektroniky pro optický a automobilový průmysl/ OP VVV
Žadatel:	Univerzita Palackého v Olomouci
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; opatření 2.1.1 Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou
Celkové způsobilé výdaje	89 255 336 Kč
z toho dotace EU	64 415 680 Kč
WWW projektu	https://www.prf.upol.cz/fileadmin/userdata/PrF/Veda_a_vyzkum/OP_VVV.pdf
Termín realizace projektu	2018 –2022

Název a číslo projektu /název OP	Rozšíření velmi přesné industriální optiky společnosti Meopta – optika, s.r.o./ OP PIK
Žadatel:	Meopta – optika s.r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; opatření 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	120 000 000 Kč
z toho dotace EU	30 000 000 Kč
WWW projektu	https://www.meopta.com/cz/dotacni-projekty/inovace-ve-spolecnosti-meopta-optika,-s-r-o/
Termín realizace projektu	2018 –2020

Název a číslo projektu /název OP	Modernizace prototypových vývojových dílen společnosti Meopta - optika, s.r.o.OP PIK
Žadatel:	Meopta – optika s.r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	28 600 000 Kč
z toho dotace EU	14 300 000 Kč
WWW projektu	https://www.meopta.com/cz/dotacni-projekty/zavedeni-pokrocilych-technologii-pro-vyvoj-velmi-presnych-opto-mechanickych-sestav/
Termín realizace projektu	2018 – 2020

Název a číslo projektu /název OP	Vývoj tenkých vrstev s vysokou odrazivostí pro zobrazovací a osvětlovací optiku/OP PIK
Žadatel:	HELLA AUTOTECHNIK NOVA, s.r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	25 800 000 Kč
z toho dotace EU	15 996 000 Kč
WWW projektu	Projekt v přípravě.
Termín realizace projektu	09/2019 – 02/2022

Název a číslo projektu /název OP	Počítačová tomografie a další pokročilé metody kontroly kvality
Žadatel:	HELLA AUTOTECHNIK NOVA, s.r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	38 000 000 Kč
z toho dotace EU	19 000 000 Kč
WWW projektu	Projekt v přípravě
Termín realizace projektu	09/2019 – 12/2022

2. Důvod a způsob výběru integrovaného řešení zpracovaného do podoby případové studie:

Důvodem výběru a zařazení projektů do případové studie je profilace a význam Olomoucké aglomerace v oblasti optiky, jemné mechaniky a optoelektroniky. V Olomoucké aglomeraci svou činnost provozují významní výrobci produktů v rámci celého hodnotového řetězce oborů optika, optomechatronika, fotonika, optoelektronika a jemná mechanika, včetně související výroby přístrojů pro pozorovací i zaměřovací, denní i noční vidění, osvětlovací a zobrazovací systémy pro průmyslové aplikace, světelná technika pro automobilový průmysl, digitální projekce, polovodičový průmysl, moderní optické prvky a technologie, lékařské diagnostické přístroje. Tyto subjekty jsou sdruženy do rozvíjejícího se Českého optického klastru. Cílem klastru je stát se výzkumným a vývojovým centrem pro inovace v oblasti optiky, optomechatroniky, fotoniky, optoelektroniky a jemné mechaniky včetně související výroby, technologií a služeb. Existují zde i významné vědeckovýzkumné kapacity, jak na poli firemního výzkumu, tak veřejné výzkumné instituce (zejména Univerzita Palackého v Olomouci). Objem exportu je více než 17 miliard Kč. Počet přímých pracovních míst více než 6 000. Výdaje na vývoj se pohybují v průměru nad 100 mil Kč ročně a investice do high-tech technologií více jak 150 mil. Kč ročně.

3. Metodologie zpracování případové studie (využité metody, zdroje)

Pro zpracování případové studie byla použita metoda desk-research s využitím dat z monitorovacího systému MS2014+, aplikace nositele ITI OA, místního tisku a telefonických hovorů s předkladateli projektů.

B. Výchozí situace – Popis problému

Integrovaná strategie Olomoucké aglomerace si jako svůj ústřední problém zvolila téma malé ekonomické výkonnosti a nedostatečné tvorby pracovních míst. Kořeny tohoto problému spočívají zejména v nízké podnikavosti, malé investiční aktivitě lokálních podniků, nízkém přílivu přímých

zahraničních investic, nedostatečném rozvoji znalostní ekonomiky a v nedostatečné či nevyhovující infrastruktuře. Výsledkem je pak selhávání trhu práce a klesající atraktivita aglomerace. Hlavním cílem je tedy rozvoj znalostní ekonomiky. Přičemž významným stakeholderem v aglomeraci je Univerzita Palackého v Olomouci. UPOL podává výborné výsledky VaV a tvoří tedy základní stavební kámen znalostní ekonomiky regionu. Zároveň však produkce HDP a přidané hodnoty v rámci aglomerace zaostává oproti zbytku republiky. Proto v rámci implementace strategie byly podpořeny investice do znalostní ekonomiky, kdy výchozím bodem je právě UPOL. Hlavním cílem implementace strategie ITI OA je budování kapacit výzkumných týmů a jejich spolupráce s firmami a podpora inovačního podnikání (znalostní ekonomika) s využitím stávající profilace aglomerace a významných stakeholderů v území. Tento problém odpovídá strategickému cíli Strategie ITI OA č. **2: Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky**.

V rámci propojenosti jednotlivých cílů strategie ITI OA jsou do integrovaného řešení zahrnuty i projekty ze strategického cíle **3 Rozvoj infrastruktury a zlepšení kvality života**. Projekty realizované v rámci tohoto strategického cíle tvoří základní pilíř pro rozvoj znalostní ekonomiky a pro vytvoření konkurenceschopné a atraktivní aglomerace, a to tím, že připravuje vhodné zázemí pro tuto oblast prostřednictvím rozvoje dopravní infrastruktury a dopravní dostupnosti.

C. Popis integrovaného řešení v rámci ISg

1. Význam projektů na naplnění specifického cíle integrované strategie

Automobilový a optický průmysl je dnes jedním z nejdůležitějších tahounů ekonomiky Olomouckého kraje. V návaznosti na neustálý rozvoj a dynamiku tohoto odvětví je však potřeba investovat nemalé úsilí do výzkumu a vývoje zejména nových technologických řešení a zrychleného přenosu know-how z akademického prostředí do komerční praxe. Olomoucká aglomerace se v uplynulých desetiletích, díky silným komerčním subjektům v oboru optika, stala důležitým partnerem pro mezinárodní automobilový a optický průmysl. Dnes tvoří jednak stabilního partnera v oblasti dodávání unikátních technologických řešení v oblasti osvětlovací a zobrazovací techniky a jednak také jedním z nejdůležitějších partnerů v oblasti tvorby pracovních příležitostí nejen pro absolventy, ale také pro zkušené odborníky z praxe, které se firmy snaží přilákat zpět do kraje. Dlouhodobá snaha o vytvoření systémového propojení akademické půdy a komerční sféry v tomto oboru vývoje však naráží na řadu systémových problémů. Zejména se jedná o koncepční řešení spolupráce v oblasti vývoje nových komponent a tím udržení přední pozice zapojených firem a efektivní spolupráci s akademickou sférou v oblasti přenosu nejnovějších poznatků do průmyslové sféry, rovněž o přilákání nových pracovníků do výzkumu a vývoje v této oblasti a s tím spojené rovněž získání/navrácení zkušených pracovníků do kraje. Z dlouhodobého hlediska se jedná o velice slibný ekonomický sektor, který ale je závislý na udržení předních pozic zapojených komerčních subjektů díky neustálým inovacím a unikátních technologických řešení. V kontextu specifického cíle 2.3 Zvýšení inovační výkonnosti místních podniků ITI OA představují realizované projekty přibližně 16 % alokace specifického cíle (80 mil. Kč z 500 mil. Kč), nicméně celkové způsobilé výdaje těchto projektů činí celkem 212 mil. Kč a proto je jejich význam na naplnění specifického cíle středně velký.

2. Vazba na další projekty/opatření ISg (související významné integrující projekty; mimo výše uvedené) ve struktuře:

Název a číslo projektu /název OP	Cyklostezka a chodník Velká Dlážka/IROP
Žadatel:	Statutární město Přerov
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury
Celkové způsobilé výdaje	7 677 726,90 Kč
z toho dotace EU	6 526 067,86 Kč

WWW projektu	https://m.prerov.eu/cs/magistrat/rozvoj-mesta/zrealizovane-investice-mesta/zrealizovane-investice-2018/cyklostezka-velka-dlazka.html
Termín realizace projektu	20. 5. 2016 – 30. 6. 2018

Název a číslo projektu /název OP	Revitalizace autobusového nádraží v Mohelnici/IROP
Žadatel:	Město Mohelnice
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.4 Výstavba a modernizace přestupních terminálů veřejné dopravy
Celkové způsobilé výdaje	58 717 784,31 Kč
z toho dotace EU	49 910 116,65 Kč
WWW projektu	https://www.mohelnice.cz/revitalizace-autobusoveho-nadrazi-v-mohelnici/ds-6174
Termín realizace projektu	31. 5. 2016 – 30. 9. 2018

Název a číslo projektu /název OP	Cyklodoprava ve městě Mohelnice a v místních částech Libivá a Květín/IROP
Žadatel:	Město Mohelnice
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury
Celkové způsobilé výdaje	10 319 714,13 Kč
z toho dotace EU	8 771 757,01 Kč
WWW projektu	https://www.mohelnice.cz/cyklodoprava-ve-meste-mohelnice-a-mistnich-castech-libiva-a-kvetin/d-228554
Termín realizace projektu	27. 5. 2016 – 31. 7. 2018

Název a číslo projektu /název OP	Bezpečnost dopravy v Mohelnici – chodníky/IROP
Žadatel:	Město Mohelnice
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.6 Zvyšování bezpečnosti v dopravě
Celkové způsobilé výdaje	10 300 582,63 Kč
z toho dotace EU	8 755 495,23 Kč
WWW projektu	https://www.mohelnice.cz/bezpecnost-dopravy-v-mohelnici-chodniky/ds-6142
Termín realizace projektu	1. 1. 2016 – 31. 7. 2018

Název a číslo projektu /název OP	Revitalizace přednádražního prostoru v Mohelnici/ IROP
Žadatel:	Město Mohelnice
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.4 Výstavba a modernizace přestupních terminálů veřejné dopravy
Celkové způsobilé výdaje	7 264 255 Kč
z toho dotace EU	6 174 616,75 Kč

WWW projektu	
Termín realizace projektu	1. 5. 2018 – 31. 12. 2020

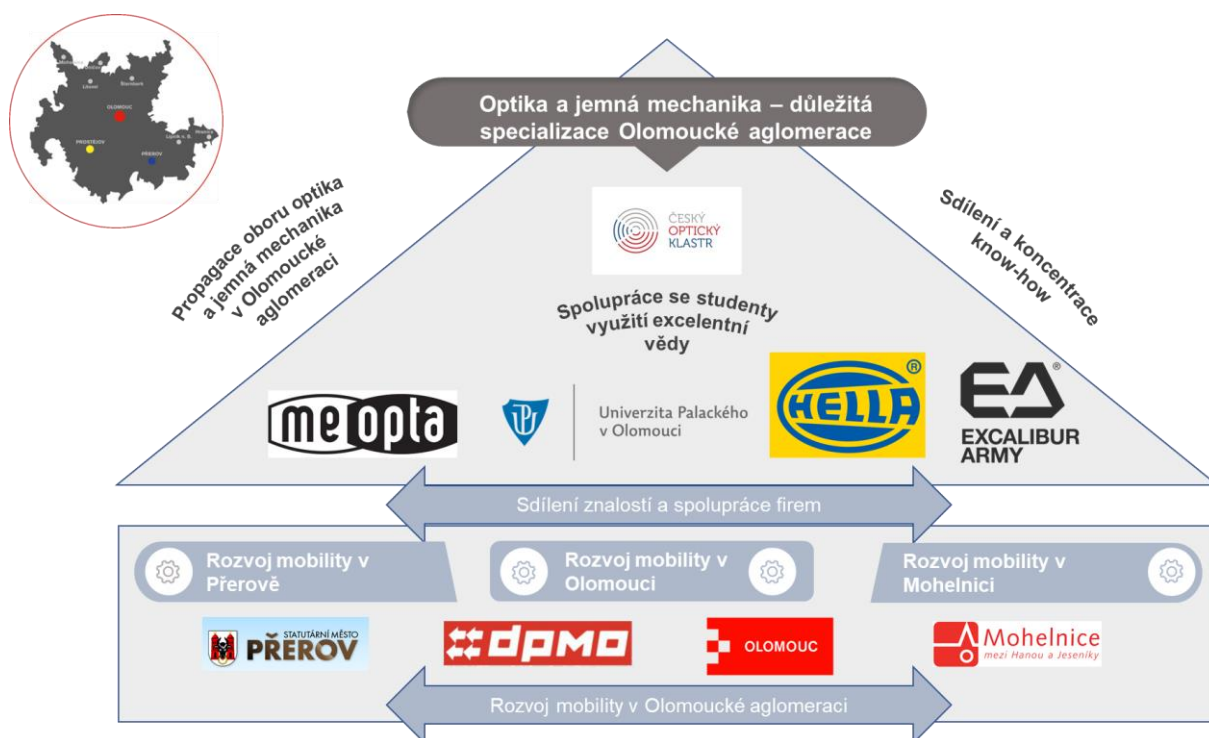
Název a číslo projektu /název OP	Nákup modernizovaných tramvají pro MHD Nákup oboustranné tramvaje pro tramvajovou trať na Nové Sady/IROP
Žadatel:	Dopravní podnik města Olomouce, a.s.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.7 Pořízení vozidel pro přepravu osob
Celkové způsobilé výdaje	65 371 000 Kč
z toho dotace EU	55 565 350 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	2017 - 2022

Název a číslo projektu /název OP	Tramvajové tratě - 1. Máje, 8. Května - II. etapa – Nové sady – Povel a Odstavy tramvají Jeremenkova
Žadatel:	Statutární město Olomouc
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.3 Výstavba a modernizace infrastruktury systémů městské a příměstské dopravy na drážním principu
Celkové způsobilé výdaje	836 029 737 Kč
z toho dotace EU	710 625 277 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	2017 - 2022

Název a číslo projektu /název OP	Pojekty DPMO a.s./OPD - měnírna Fibichova, Měnírna Jih, měnírna Západ
Žadatel:	Dopravní podnik města Olomouce a.s.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.3 Výstavba a modernizace infrastruktury systémů městské a příměstské dopravy na drážním principu
Celkové způsobilé výdaje	128 858 593 Kč
z toho dotace EU	114 597 751 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	2017 - 2022

Název a číslo projektu /název OP	Cyklistická stezka Bystročice – Nedvězí/IROP Holice-Nový Svět, průmyslová zóna Šlechtitelů, cyklostezka/IROP
Žadatel:	Statutární město Olomouc
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury
Celkové způsobilé výdaje	51 876 624 Kč
z toho dotace EU	44 095 131 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	2015 - 2019

3. Popis integrovanosti (za použití koincidenční matice z integrované strategie)



Díky realizaci a podpoře projektů z oblasti optiky a jejich vzájemné integrovanosti budou mít firmy a výzkumné instituce společně snadnější a komplexnější přístup ke klíčovým znalostem nutným pro strategická rozhodování o mezinárodním tržním zacílení a technologickém zaměření výzkumných a vývojových aktivit. Intenzivně je podporováno i zvýšení přínosů výzkumu pro aglomeraci, zvýšení intenzity a účinnosti spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích v rámci aglomerace a zvýšení inovační výkonnosti podniků. Realizace těchto projektů má za následek rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou. Podporováno je také zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center. Přírodním výzkumným a vývojovým partnerem firem v regionu je Univerzita Palackého v Olomouci a její vědecká centra.

Univerzita spolu s průmyslovými partnery realizuje řadu projektů na poli optického výzkumu. Můžeme zmínit projekt Partnerská síť v oblasti VaV zobrazovací a osvětlovací techniky a optoelektroniky pro optický a automobilový průmysl (společný projekt Univerzity Palackého a firem Hella, Meopta, OLC Systems, Montix a Laser-tech financovaný z OPVVV s objemem cca 100 mil. Kč). Nebo také projekt Výzkum tenkých vrstev s vysokou odrazivostí pro zobrazovací a osvětlovací optiku.

Kromě realizace výzkumných projektů mohou firmy využít i stávajících výsledků výzkumu a vývoje Univerzity a spolupráce se studenty.

Významné společnosti v tomto oboru realizují i vlastní vývojové projekty. Např. společnost Meopta-optika, s.r.o. projekty Rozšíření velmi přesné industriální optiky společnosti Meopta – optika, s.r.o. a Modernizace prototypových vývojových dílen společnosti Meopta – optika, s.r.o. (financováno z OPPIK, objem 145 + 35 mil. Kč). Vzniknou tak vývojové díly pro montáž a justáž vysoce přesných opto-mechanických vrstev a zavedení prototypů vyvinutých vědeckovýzkumnými pracovníky firmy do sériové výroby díky zřízení montážního pracoviště s vysokou mírou čistoty.

Projekty, které spadají pod strategický cíl 2, jsou realizovány prostřednictvím opatření, které mají mezi sebou silnou vazbu v rámci koincidenční matice Strategie ITI OA. Jedná se o opatření:

- 2.1.1 Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou,
- 2.2.1 Výstavba a rozvoj vědecko-technických parků, podnikatelských inovačních center a podnikatelských inkubátorů, rozvoj sítí spolupráce a komercializace výsledků výzkumu,
- 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích.

Na podporu oboru velmi pozitivně působí i projekty zaměřující se na dostupnost pracovní síly. Ať už na poli dojížděky do zaměstnání. Zmínit můžeme např.: projekt Revitalizace autobusového nádraží v Mohelnici, který usnadňuje dojížděku za prací mimo jiné i do společnosti HELLA AUTOTECHNIK NOVA, s.r.o. Cílem realizace těchto projektů je zvýšení mobility a zkvalitnění infrastruktury, a to s ohledem na podporu strategického cíle 2 : Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky.

Projekty, které spadají pod strategický cíl 3, jsou realizovány prostřednictvím opatření, které mají slabou vazbu na opatření ze strategického cíle 2 v rámci koincidenční matice Strategie ITI OA. Jedná se o opatření:

- 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury,
- 3.1.4 Výstavba a modernizace přestupních terminálů veřejné dopravy,
- 3.1.6 Zvyšování bezpečnosti v dopravě,
- 3.1.7 Pořízení vozidel pro přepravu osob.

D. Cíl projektu/ů (příp. očekávaný výsledek)

Partnerská síť v oblasti VaV zobrazovací a osvětlovací techniky a optoelektroniky pro optický a automobilový průmysl

Cílem projektu je posílení dlouhodobé mezinárodní konkurenceschopnosti Olomouckého kraje/Olomoucké aglomerace v oblasti výzkumu a vývoje optických a fotonických technologií pro automobilový a optický průmysl. Součástí projektu je rovněž vybavení společného výzkumného pracoviště investičními celky určenými výhradně pro výzkum a vývoj v oblasti nových optických komponent.

Rozšíření velmi přesně industriální optiky společnosti Meopta – optika, s.r.o.

Cílem projektu je zavedení na trh dvou inovovaných produktů vyvinutých VaV pracovišti společnosti Meopta - optika, s.r.o. z oblasti velmi přesné industriální optiky. Realizace projektu přispěje k navýšení technologické vyspělosti pro realizaci sériové výroby resp. montáže a justáže vysoce přesných opto-mechanických sestav a jejich vybavení nejmodernějšími technologiemi.

Modernizace prototypových vývojových dílen společnosti Meopta - optika, s.r.o.

Cílem projektu je navýšení technologické vyspělosti kapacit pro realizaci vývojových a inovačních aktivit v oblasti montáže a justáže vysoce přesných opto-mechanických sestav rekonstrukcí a úpravou prostor vývojových prototypových dílen a jejich vybavení nejmodernějšími technologiemi. Vedle toho se předpokládá rozšíření stávající spolupráce s výzkumnými a vývojovými institucemi a vyšší míra zapojení do programů výzkumu a vývoje. Zmíněné aktivity povedou ke zvýšení konkurenceschopnosti Meopty a tím k celkovému posílení mezinárodní konkurenceschopnosti Olomoucké aglomerace v odvětví optického průmyslu.

Vývoj tenkých vrstev s vysokou odrazivostí pro zobrazovací a osvětlovací optiku

Cílem projektu je realizovat v rámci spolupráce s prestižní výzkumnou organizací (Univerzita Palackého v Olomouci, Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů - výzkumný program Optické a fotonické technologie) efektivní transfer know-how a zkušeností na úrovni transferu výsledků základního výzkumu do průmyslové praxe v oblasti aplikace tenkých vrstev při vakuovém napařování a naprašování.

Počítačová tomografie a další pokročilé metody kontroly kvality

Cílem projektu je rozvoj výzkumně vývojového centra společnosti Hella Autotechnik Nova s.r.o o nejnovější metody a technické vybavení v oblasti kontroly kvality a to zejména v oblasti počítačové tomografie.

Cyklostezka a chodník Velká Dílážka

Cílem projektu je zvýšení bezpečnosti zranitelných účastníků dopravy. Cílem projektu je v zajištění bezpečnosti chodců a cyklistů pohybujících se v lokalitě ulice Velká Dílážka při docházce do zaměstnání, do škol, za službami a při realizaci volnočasových aktivit v rámci komplexního přístupu k řešení stavu dopravy v dopravě a rozvoje cyklistické infrastruktury.

Revitalizace autobusového nádraží v Mohelnici

Primárním cílem projektu je podporovat, rozvíjet a zlepšovat udržitelnou regionální i místní mobilitu a navyšovat podíl udržitelných forem dopravy prostřednictvím zatraktivnění stávajícího autobusového nádraží a zlepšení jeho multimodálního využití.

Bezpečnost dopravy v Mohelnici - chodníky

Primárním cílem je zvýšit bezpečnost dopravy podél silně frekventovaných silnic a místních komunikací prostřednictvím výstavby a rekonstrukce chodníků, zastávek integrované dopravy, míst pro přecházení, přechodů pro chodce či realizací bezpečnostních opatření na silnicích (např. výstavbou dělících ostrůvků, úpravou tvaru křižovatky apod.).

Cyklodoprava ve městě Mohelnice a v místních částech Libivá a Květín

Primárním cílem je zvýšit bezpečnost dopravy podél silně frekventovaných komunikací pro motorová vozidla prostřednictvím výstavby nových stezek pro cyklisty, které z těchto frekventovaných komunikací svedou nemotorovou cyklistickou dopravu, která je využívána zejména pro dojíždku do zaměstnání či škol, ale i za službami či za zábavou.

Cyklistická stezka Bystročice – Nedvězí, Holice-Nový Svět, průmyslová zóna Šlechtitelů, cyklostezka

Cílem projektu je zvýšení bezpečnosti dopravy a cyklodopravy v místních částech. Výstavbou nové stezky pro cyklisty a chodce. Součástí projektu bude řešení doprovodné infrastruktury pro cyklisty. Realizací projektu dojde k rozšíření sítě cyklostezek a vytvoření podmínek pro mobilitu, zejména pro každodenní dojíždku do zaměstnání, škol a za službami.

Projekty DPMO a.s. - měnírna Fibichova, Jih a Západ; Nákup modernizovaných tramvají pro MHD, Nákup oboustranné tramvaje pro tramvajovou trať Nové Sady

Projekty Statutárního města Olomouce tramvajové tratě - 1. Máje, 8. Května, II. etapa – Nové sady – Povel a odstavky tramvají Jeremenkova

Realizací projektů dojde k zajištění provozuschopnosti tramvajové dopravy ve městě a tím ke zvýšení kvality a posílení konkurenceschopnosti veřejné hromadné dopravy vůči individuální automobilové dopravě. Realizace projektu přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace prostřednictvím rozvoje infrastruktury veřejné dopravy sloužící pro dojíždku za vzděláním, do zaměstnání a za službami. Budou tak vytvořeny funkční, bezpečné a ekonomické podmínky pro přemísťování osob v rámci aglomerace. Realizace projektů rovněž přispěje ke snížení zátěže na životní prostředí, neboť může přispět ke zmírnění intenzity individuální automobilové dopravy ve městě.

Výše uvedené projekty plní podpůrnou funkci k projektům se strategického cíle č. 2 Rozvoj podmínek znalostní ekonomiky. Kdy jednou z těchto podmínek je rozvinutá a kvalitní infrastruktura.

E. Popis realizovaných aktivit, zapojení cílových skupin (včetně jejich kvantifikace)

1. Příprava a realizace projektu dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s podniky a mezioborových partnerství využívajících existující výzkumnou infrastrukturu.
2. Tvorba nových rozšiřování a zvyšování kvality současných služeb podpůrné infrastruktury.
3. Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center.
4. Zavádění inovací výrobků a služeb do výroby a jejich uvedení na trh.
5. Průmyslový výzkum a vývoj s cílem zavádění inovací vyšších řádů.

V rámci implementace strategického cíle 2 jsou cílové skupiny:

- podnikatelské subjekty a výzkumné organizace, které vystupují v roli žadatele/spolu příjemce (partnera) projektu (projekty v opatřeních 2.2.1 a 2.3.1),
- pracovníci výzkumných organizací, studenti VŠ, výzkumní pracovníci v soukromém sektoru (projekt v opatření 2.1.1).

V rámci implementace strategického cíle 3 jsou cílové skupiny:

- Dojíždějící za prací a službami
- Obyvatelé
- Uživatelé veřejné dopravy

Kvantifikace cílových skupin viz bod H.

F. Popis řešených problémů při realizaci projektu

Většina projektů v rámci integrovaného řešení je právě v první etapě své realizace nebo jsou ve formě přípravy podání projektového záměru. Proto není možné plně popsat problémy při jejich realizaci. Avšak příjemci dokázali již v této fázi určit řadu problémů:

- Problémy s funkčností portálu IS KP14+. Systém pracuje pomalu, nespolehlivě s častými chybami.
- Dlouhá doba hodnocení projektů, ve spojení s plánováním investic. Dlouhá doba hodnocení omezuje čas na případné pořízení investice.
- Jednodušší označení projektu v případě depeší v IS KP14+. V depeších je uvedeno pouze číslo projektu, které je velmi dlouhé a odlišuje se jen posledními číslicemi. Toto způsobuje obtížné hledání při více projektech.
- Vysoká administrativní a časová náročnost na zpracování administrativní stránky projektu (Zor, ŽoP).
- Vysoká složitost pravidel OP VVV/OP PIK včetně příruček a specifických pravidel pro žadatele a příjemce.
- Náročná pravidla výběrových řízení
- Nejasnost v roli nositele ITI, ZS ITI a ŘO v případě změn projektů

G. Výstupy/produkty, výsledky a klíčové faktory jejich dosažení

Výstupem/výsledkem realizace projektů je posílení dlouhodobé mezinárodní konkurenceschopnosti Olomoucké aglomerace v oblasti VaV optických a fotonických technologií pro automobilový a optický průmysl. Toto posílení bude dosaženo spojením předních komerčních a akademických subjektů, přenosem know-how a nejnovějších poznatků z akademického prostředí do průmyslové praxe, produktovou inovací významné společnosti v oboru a vybavením VaV center.

Základem pro rozvoj této oblasti je kvalitní a dostupná infrastruktura v místech, kde se nachází významní stakeholdeři. Realizace těchto podpůrných projektů přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace prostřednictvím využití rozvojového potenciálu území. Nově vytvořené cyklostezky zajistí vazbu na průmyslovou zónu a významné zaměstnavatele. Navíc také umožní kombinování jízdy s veřejnou dopravou. Těmito projekty dojde k vytvoření funkčních, bezpečných a ekonomických podmínek pro přemísťování osob. A v neposlední řadě realizace těchto projektů přispěje ke snížení přetížení některých úseků silnic, posílení přepravních výkonů veřejné dopravy, zajištění dopravní dostupnosti práce, služeb a vzdělání a vyšší plynulost provozu.

H. Zhodnocení plnění indikátorů výstupu/výsledku (Národního číselníku indikátorů), případně individuálně zvolených indikátorů

Podpora projektů v tomto strategickém cíli je zaměřena na posílení VaV aktivit v podnikatelské sféře, posílení spolupráce akademického sektoru s privátním, kdy s UPOL spolupracuje **5 podniků** a zvýšení inovační výkonnosti podniků.

Díky pořízení investičních celků a dosaženému transferu know-how dojde k značnému posílení inovační výkonnosti **3 VaV pracovišť**, a to Regionálního centra pokročilých technologií a materiálů, Přírodovědecké fakulty, Univerzity Palackého v Olomouci, výzkumného oddělení společnosti Hella Autotechnik Nova a společnosti Meopta-optika. V této infrastruktuře bude díky projektům pracovat min. **80 výzkumných pracovníků**.

Implementace strategického cíle prostřednictvím uvedených projektů povede k navýšení počtu nových **výzkumných pracovníků o 8**. Z uvedeného počtu nových pozic bude min. **2 FTE** (33 %) obsazeno ženami. Takto plánovaný podíl žen je vysoce nadprůměrný pro obory materiálového, chemického a fyzikálního výzkumu. V průběhu realizace projektů také dojde k podání min. **5 mezinárodních patentových přihlášek**.

Co se týče podpůrné infrastruktury pro zlepšení mobility, tak díky realizaci projektů ITI OA v této oblasti dojde k rekonstrukci **2 přestupních terminálů**, výstavbu cca **5,8 km cyklostezek** a **1,78 km** nových nebo modernizovaných tramvajových tratí, navýšení počtu parkovacích míst u nádraží v Mohelnici o **77 parkovacích míst**. Dále dojde k navýšení počtu cestujících ve veřejné dopravě o **295 354 osob**.

I. Závěr - zhodnocení naplnění cílů projektu

Realizace projektů směřuje k naplnění strategického cíle 2 Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky. Výše uvedené projekty směřují do VaV v podnikové sféře s využitím spolupráce s nejvýznamnějším subjektem v oblasti VaV v Olomoucké aglomeraci, tedy UPOI. Jako podpůrné jsou realizovány projekty, které směřují ke zlepšení infrastruktury. Obecným cílem těchto projektů je zvýšení mobility zaměstnanců, vědeckých pracovníků a studentů, kteří jsou podstatnou složkou nutnou k rozvoji znalostní ekonomiky. Projekty uvedené v případové studii významně přispívají k naplnění stanoveného cíle integrované strategie ITI Olomoucké aglomerace.

J. Zhodnocení dopadu projektu/integrovaného řešení (ve vazbě na část C)

Realizací projektů zaměřených na optiku postupně dojde k hlubší specializaci Olomoucké aglomerace v této oblasti, což bude mít za následek lepší konkurenceschopnost firem, posílí se spolupráce těchto firem s Univerzitou Palackého, dojde k zatraktivnění podporovaných oborů a nárůstu počtu a kvality studentů UP a následně i potenciálních zaměstnanců firem. Zvýší se zájem firem v podporovaných oborech o umístění v Olomoucké aglomeraci. Díky засídlení nových firem, rozšíření stávajících inovačních firem a засídlení poboček firem, které mají sídlo mimo Olomouckou aglomeraci a do Olomoucké aglomerace přenesou své výzkumné činnosti, dojde k růstu kvalitní zaměstnanosti a bude využita výzkumná specializace regionu v souladu s RIS3 Olomouckého kraje. To bude mít dopad na zvýšení atraktivity a konkurenceschopnosti Olomoucké aglomerace.

K. Vizualizace změny

Východí situace	Oblast kontroly		Výsledky			Specifický cíl oblasti podpory (OP)
Současný stav Produkce HDP a přidané hodnoty v rámci aglomerace zaostává oproti zbytku republiky Regionální podniky sídlící v Olomoucké aglomeraci provádějí inovace v omezené míře Nízká úroveň a tempo růstu produktivity místní ekonomiky Rostoucí obliba dojíždění do práce automobilem Zvyšující se podíl využívání automobilů při dojížděcí do zaměstnání	Vstupy 1. OLO AUTO CZV 89 mil. Kč, Realizace 2018-22 2. Rozšíření velmi přesné industriální optiky společnosti Meopta - optika, s.r.o. CZV 120 mil. Kč Realizace 2018-20 3. Modernizace prototypových vývojových dílen společnosti Meopta - optika, s.r.o. CZV 28,6 mil. Kč, Realizace 2018-20 4. Vývoj tenkých vrstev s vysokou odrazivostí pro zobrazovací a osvětlovací optiku CZV 25,8 mil. Kč, Realizace 2019-22 5. Počítačová tomografie a další pokročilé metody kontroly kvality CZV 38 mil. Kč, Realizace 2019-22 6. Autobusového nádraží v Mohelnici CZV 58,7 mil. Kč, Realizace 2016-18 7. Projekty na rozvoj cyklodopravy CZV 70,9 mil. Kč, Realizace 2016-19 8. Rozvoj infrastruktury Mohelnice CZV 76,3 2018 – 19 9. Rozvoj infrastruktury Olomouc CZV 11,1 mld. 2017 - 22	Aktivity Partnerství Akademických a Komerčních subjektů ve vývojově výzkumných a vzdělávacích aktivitách Vznik strategie dlouhodobé spolupráce Společné výzkumně vývojové záměry Navázání mezioborových partnerství Vzdělávání odborných pracovníků komerčních subjektů Diseminace výsledků Zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb Realizace průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center Rozvoj udržitelných forem dopravy	Výstupy Počet nových, rozšířených či modernizovaných výzkumných pracovišť podniků/organizací- 3 Počet výzkumných organizací spolupracujících s firmami- 1 Počet podniků spolupracujících s výzkumnými institucemi – 5 Mezinárodní patentové přihlášky (PCT) vytvořené podpořenými subjekty - 5 Počet výzkumných pracovníků, kteří pracují v modernizovaných výzkumných infrastrukturách – 80 Počet nových výzkumných pracovníků v podporovaných subjektech – 8 Počet nových přihlášených výsledků aplikovaného výzkumu – 1 Počet nových nebo rekonstruovaných přestupních terminálů ve veřejné dopravě – 2 Délka rekonstruovaných cyklostezek a cyklotras – 5,8 Počet osob přepravených veřejnou dopravou – 295 354	Efekty Vytvoření mezioborových výzkumných týmů. Intenzivní výzkumná spolupráce napříč obory a sektory Rozšíření moderní výrobní a VaV infrastruktury pro posílení inovační kapacity podniků Zavádění inovací vyšších řádů na trh a zlepšení technických fází inovačního procesu Rozvoj podnikání založeného na intenzivní tvorbě a využívání unikátních znalostí Zajištění dopravní dostupnosti práce, služeb a vzdělávání	Dopad Zvýšení ekonomické výkonnosti Rozvoj znalostní ekonomiky Posílení konkurenceschopnosti Olomoucké aglomerace Zintenzivnění dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou Zajištění kvalitní infrastruktury	SC 1.1 OP PIK Zvýšit inovační výkonnost podniků SC 1.2 OP VVV Budování kapacit a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou SC 1.2 IROP Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy

Případová studie: Integrované řešení Strojírenství

A. Úvod

1. Identifikační údaje projektu/projektů

Název a číslo projektu /název OP	Centrum inovací a transferu technologií VTP UP – Envelopa/OP PIK
Žadatel:	Univerzita Palackého v Olomouci
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.2.1 Výstavba a rozvoj vědecko-technických parků, podnikatelských inovačních center a podnikatelských inkubátorů, rozvoj sítí spolupráce a komercializace výsledků výzkumu a vývoje
Celkové způsobilé výdaje	160 000 000 Kč
z toho dotace EU	120 000 000 Kč
WWW projektu	Projekt v přípravě
Termín realizace projektu	1.10.2019 – 30.7.2023

Název a číslo projektu /název OP	Hydrodynamický design čerpadel/OP VVV
Žadatel:	Centrum hydraulického výzkumu spol. s r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.1.1 Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou
Celkové způsobilé výdaje	70 012 047 Kč
z toho dotace EU	59 510 240 Kč
WWW projektu	http://www.sigmagroup.cz/skupina-sigma/struktura-skupiny/tuzemske/centrum-hydraulickeho-vyzkumu-spol-s
Termín realizace projektu	1. 9. 2018 – 31. 12. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Rozvoj předaplikačního výzkumu v oblasti nano- a biotechnologií/OP VVV
Žadatel:	Univerzita Palackého v Olomouci
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.1.1 Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou
Celkové způsobilé výdaje	125 820 336 Kč
z toho dotace EU	106 947 286 Kč
WWW projektu	https://www.rcptm.com/cs/projects/rozvoj-predaplikacniho-vyzkumu-v-oblasti-nano-a-biotechnologii/
Termín realizace projektu	1. 7. 2018 – 31. 12. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Vývoj systému pro zvýšení bezpečnosti v průmyslových provozech/OP PIK
----------------------------------	---

Žadatel:	CUTTER Systems spol. s r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	10 820 000 Kč
z toho dotace EU	4 992 348 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1.1.2019 – 31.12.2019

Název a číslo projektu /název OP	Linka pro navíjení pružin z válcovaných kruhových tyčí/OP PIK
Žadatel:	HŽP a.s.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	47 312 714 Kč
z toho dotace EU	11 828 719 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	14.8.2018 – 31.8.2020

Název a číslo projektu /název OP	Vývoj kolového obrněného vozidla nové generace KOV-15 NG/ OP PIK
Žadatel:	EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	35 715 500 Kč
z toho dotace EU	8 928 875 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1.6.2018 – 31. 12. 2020

Název a číslo projektu /název OP	Založení vývojového centra EXCALIBUR ARMY
Žadatel:	EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	31 367 436 Kč
z toho dotace EU	15 683 718 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1.5.2018 – 14.9.2020

Název a číslo projektu /název OP	Vývoj nové generace jednotky recyklace RECLIME® pro recyklaci sloučenin vápníku (Ca++) využívaných při epuraci (čištění) surových cukerních šťáv z cukrové řepy a cukrové třtiny
Žadatel:	FUTURECYCLING Technology a.s.

Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	37 272 096
z toho dotace EU	24 692 764
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1. 5. 2019 – 30. 4. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Výzkum a vývoj pokročilých antikoročních povrchových úprav
Žadatel:	FESTA SERVIS spol. s r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	36 781 463 Kč
z toho dotace EU	22 984 736 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1. 7. 2019 – 30. 6. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Vývoj systému robotické rentgenové inspekce/OP PIK
Žadatel:	Radalytica s.r.o.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích
Celkové způsobilé výdaje	5 808 294 Kč
z toho dotace EU	4 073 118 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	15. 8. 2018 – 31. 7. 2021

2. Důvod a způsob výběru integrovaného řešení zpracovaného do podoby případové studie

Výroba pro automobilový průmysl, výroba obráběcích strojů a nástrojů pro obrábění, elektromotory a alternátory, bílá technika, čerpací zařízení, systémy pro transport tekutin, vodohospodářská zařízení, membránové technologie, čistírny odpadních vod... To jsou výroby, které mají v Olomoucké aglomeraci svou tradici. Tradiční firmy se mohou spolehnout na vědeckovýzkumné zázemí, které poskytuje Univerzita Palackého v Olomouci. Ať je to připravované rozšíření Vědeckotechnického parku Univerzity Palackého, nebo provoz specializovaných pracovišť, které realizují projekty vědy a výzkumu s přesahem do podnikatelského prostředí. Tato pracoviště jsou firmami z aglomerace pravidelně využívána.

Spolupráce probíhá na různé bázi, od rychlých výpočtů, až po dlouhodobé výzkumné projekty. Příkladem takové spolupráce jsou projekty Hydrodynamický design čerpadel, ve kterém spolupracuje Centrum hydraulického výzkumu spol. s r.o., Sigma Výzkumný a vývojový ústav s.r.o. a Univerzita Palackého v Olomouci. Dalším projektem je Rozvoj předaplikačního výzkumu v oblasti nano- a biotechnologií, který realizuje Univerzita Palackého v Olomouci prostřednictvím svého Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum a jehož dílčí výsledky jsou aplikovány do praxe prostřednictvím projektů ITI v OP PIK.

3. Metodologie zpracování případové studie

Metody (například): • Individuální expertní rozhovory • Fokusní skupiny • Dotazníková šetření • Sběr názorů
Zdroje (příklad): • ČSÚ • Krajský úřad • Tisk

B. Výchozí situace – popis problému

Integrovaná strategie Olomoucké aglomerace si jako svůj ústřední problém zvolila téma malé ekonomické výkonnosti a nedostatečné tvorby pracovních míst. Kořeny tohoto problému spočívají zejména v nízké podnikavosti, malé investiční aktivitě lokálních podniků, nízkém přílivu přímých zahraničních investic, nedostatečném rozvoji znalostní ekonomiky a v nedostatečné či nevyhovující infrastruktuře. Výsledkem je pak selhávání trhu práce a klesající atraktivita aglomerace. Hlavním cílem je tedy rozvoj znalostní ekonomiky. Přičemž významným stakeholderem v aglomeraci je Univerzita Palackého v Olomouci. UPOL podává výborné výsledky VaV a tvoří tedy základní stavební kámen znalostní ekonomiky regionu. Zároveň však produkce HDP a přidané hodnoty v rámci aglomerace zaostává oproti zbytku republiky. Proto v rámci implementace strategie byly podpořeny investice do znalostní ekonomiky, kdy výchozím bodem je právě UPOL. Hlavním cílem implementace strategie ITI OA je budování kapacit výzkumných týmů a jejich spolupráce s firmami a podpora inovačního podnikání (znalostní ekonomika) s využitím stávající profilace aglomerace a významných stakeholderů v území. Tento problém odpovídá strategickému cíli Strategie ITI OA č. **2: Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky.**

V rámci propojenosti jednotlivých cílů strategie ITI OA jsou do integrovaného řešení zahrnuty i projekty ze strategického cíle **3 Rozvoj infrastruktury a zlepšení kvality života**. Projekty realizované v rámci tohoto strategického cíle tvoří základní pilíř pro rozvoj znalostní ekonomiky a pro vytvoření konkurenceschopné a atraktivní aglomerace, a to tím, že připravuje vhodné zázemí pro tuto oblast prostřednictvím rozvoje dopravní infrastruktury a dopravní dostupnosti.

C. Popis integrovaného řešení v rámci ISg

1. Význam projektů na naplnění specifického cíle integrované strategie

Role SC2 Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky je v rámci celé Strategie ITI OA zásadní. Význam jednotlivých projektů naplňujících tento strategický cíl je proto velmi velký. Obzvláště důležitá pro naplnění SC2 je realizace projektu Centrum inovací a transferu technologií VTP UP, který je v současnosti v přípravě.

2. Vazba na další projekty/opatření ISg (související významné integrující projekty; mimo výše uvedené) ve struktuře:

Název a číslo projektu /název OP	II/366 Prostějov - přeložka silnice/IROP
Žadatel:	Olomoucký kraj
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.1 Rekonstrukce, modernizace a výstavba silnic na

	vybrané regionální silniční sítě
Celkové způsobilé výdaje	299 092 117 Kč
z toho dotace EU	254 228 299 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1. 1. 2014 – 30. 6. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Cyklistická stezka Bystročice – Nedvězí/IROP Holice-Nový Svět, průmyslová zóna Šlechtitelů, cyklostezka/IROP
Žadatel:	Statutární město Olomouc
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury
Celkové způsobilé výdaje	51 876 624 Kč
z toho dotace EU	44 095 131 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1. 7. 2015 – 31. 12. 2019

Název a číslo projektu /název OP	Smíšená stezka ul. Olomoucká - I. ETAPA/IROP Smíšená stezka ul. Olomoucká - II.ETAPA/IROP
Žadatel:	Město Šternberk
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury
Celkové způsobilé výdaje	15 425 530 Kč
z toho dotace EU	13 111 700 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1. 7. 2017 – 31. 5. 2021

Název a číslo projektu /název OP	Projekty DPMO a.s./OPD – měnárna Fibichova - Měnárna Jih - měnárna Západ
Žadatel:	Dopravní podnik města Olomouce a.s.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.3 Výstavba a modernizace infrastruktury systémů městské a příměstské dopravy na drážním principu
Celkové způsobilé výdaje	128 858 593 Kč
z toho dotace EU	114 597 751 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	1.12.2017 – 30. 6. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Tramvajové tratě/OPD - 1. Máje - 8. Května - II. etapa – Nové sady – Povel a Odstavy tramvají Jeremenkova
Žadatel:	Statutární město Olomouc

Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.3 Výstavba a modernizace infrastruktury systémů městské a příměstské dopravy na drážním principu
Celkové způsobilé výdaje	836 029 737 Kč
z toho dotace EU	710 625 277 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	7.4.2017 – 30. 11. 2022

Název a číslo projektu /název OP	Modernizace terminálu Janáčkova v Prostějově/IROP
Žadatel:	Statutární město Prostějov
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.4 Výstavba a modernizace přestupních terminálů veřejné dopravy
Celkové způsobilé výdaje	8 994 654 Kč
z toho dotace EU	7 645 456 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	30. 11. 2015 – 31. 10. 2018

Název a číslo projektu /název OP	Nákup modernizovaných tramvají pro MHD/IROP Nákup oboustranné tramvaje pro tramvajovou trať na Nové Sady/IROP
Žadatel:	Dopravní podnik města Olomouce, a.s.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.7 Pořízení vozidel pro přepravu osob
Celkové způsobilé výdaje	65 371 000 Kč
z toho dotace EU	55 565 350 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	27. 1. 2017 – 30. 6. 2018

Název a číslo projektu /název OP	Nízkopodlažní a bezbariérové autobusy pro MHD v Prostějově/OPD
Žadatel:	FTL - First Transport Lines, a.s.
Název ISg a opatření ISg	Strategie ITI Olomoucká aglomerace; 3.1.7 Pořízení vozidel pro přepravu osob
Celkové způsobilé výdaje	19 931 000 Kč
z toho dotace EU	16 422 850 Kč
WWW projektu	
Termín realizace projektu	4. 1. 2017 – 12. 9. 2018

3. Popis integrovanosti (za použití koincidenční matice z integrované strategie)



**Strojírenství a čerpací a vodohospodářská
technika: tradice podporovaná z ITI**



V aglomeraci působí celá řada inovativních firem v tomto oboru, které pro udržení a zvýšení své konkurenceschopnosti realizují vlastní inovační projekty. S nimi jim kromě zázemí v podobě Univerzity Palackého pomáhají i projekty z OP PIK Potenciál, OP PIK Inovace – Inovační projekt a OP PIK Aplikace. Zmíníme např. projekt Vývoj kolového obrněného vozidla nové generace nebo Založení vývojového centra společnosti Excalibur Army. Projekty podpoří experimentální vývoj nového obrněného vozidla a vývoj funkčního prototypu, s čímž pomůže vybudované nové vývojové centrum pro 20 zaměstnanců. Na tento projekt je síťován projekt žadatele HŽP a.s. (z oblasti automatizace) Linka pro navíjení pružin z válcovaných kruhových tyčí, a to díky speciálnímu podvozku vyvíjeného vozidla, kdy se bude zkoumat, zda je inovovaná pružina vhodná do jeho podvozku. Projekt žadatele HŽP a.s. je také významný a síťovaný na projekt žadatele STAVBY OMO s.r.o. Silniční zachytný systém. Realizací tohoto projektu dojde k vývoji silničního zachytného systému s vyšší tlumící funkcí nárazu. V rámci projektu bude žadatel zkoumat možnost využití pružin pro zvýšení tlumícího účinku silničních zachytných systémů.

Oblasti bezpečnosti v průmyslových provozech se dotýká projekt Bezpečnost průmyslových provozů společnosti CUTTER Systems spol. s r.o., díky kterému společnost dokončí vývoj prototypu s ovládacím SW, který významnou měrou přispěje ke zvýšení bezpečnosti v průmyslových provozech.

Čerpadla, vyráběná firmami z Olomoucké aglomerace, lze najít po celém světě. Dominantní firmou, která se zabývá čerpadly zejména pro energetiku, je Sigma Group. Sigma Group v partnerství s výzkumnou organizací Sigma Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o. a UPOL realizují projekt Hydrodynamický design čerpadel, jehož cílem je vytvoření podmínek pro dlouhodobou mezikorporativní spolupráci v oblasti výzkumu hydrodynamických strojů a započítání hlavních výzkumně-vývojových aktivit v jejich interdisciplinárním pojetí. Proto je projekt síťován na projekt UPOL Rozvoj předaplikačního výzkumu v oblasti nano- a biotechnologií. V rámci realizace obou projektů dochází k systémové spolupráci ve výzkumu a aplikaci nanotechnologií a nanomateriálů. K tomu je v projektu Sigmy plánováno rozšíření experimentální základny o unikátní „horkou laboratoř“.

V rámci integrovaného řešení dochází také k síťování dalších projektů podnikového VaV na UPOL. Jedná se o projekt Vývoj nové generace jednotky recyklace RECLIME® pro recyklaci sloučenin vápníku (Ca++) využívaných při epuraci (čištění) surových cukerních šťáv z cukrové řepy a cukrové třtiny, ve kterém je UPOL, prostřednictvím RCPTM partnerem. Dalším projektem, který je síťován na projekt UPOL je Výzkum a vývoj pokročilých antikoročních povrchových úprav žadatele FESTA Servis spol. s r.o.

Spojníkem výše uvedených projektů je UPOL a její připravovaný projekt Blok D VTP UP Envelopa: Středomoravské centrum inovací a transfer technologií. Toto centrum bude stěžejní pro další vývoj podnikového VaV v aglomeraci. Tímto vznikne podpůrná infrastruktura, která bude nabízet dostupnější a kvalitnější služby. Dojde také k lepšímu využití výsledků výzkumu, posílení mobility a transferu znalostí mezi podnikovou a akademickou sférou, propojení studentů s firmami, což v končeném důsledku povede ke zvýšení atraktivity regionu a posílení jeho konkurenceschopnosti.

Podpora Olomoucké aglomerace nezapomíná ani na mobilitu pracovní síly. Díky projektům podporujícím infrastrukturu v místech realizace projektů se zvýší dostupnost klíčových lidí k již existujícím, ale i nově vzniklým specializovaným a výzkumným pracovištím, včetně podpořených podniků.

Vzájemně propojené projekty podporují jak propojení spolupráce s praxí ve vzdělávacím procesu a propojení podniků s výzkumnými organizacemi, což pozitivně působí na zvýšení inovační výkonnosti a internacionalizace firem v Olomoucké aglomeraci. Realizace těchto projektů přispěje ke zvýšení konkurenceschopnosti OA rozvojem znalostní ekonomiky a zvýšením ekonomické výkonnosti regionu.

Projekty, které spadají pod strategický cíl 2, jsou realizovány prostřednictvím opatření, které mají mezi sebou silnou vazbu v rámci koincidenční matice Strategie ITI OA. Jedná se o opatření:

- 2.1.1 Rozvoj kapacit výzkumných týmů, navázání strategických partnerství a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou,
- 2.2.1 Výstavba a rozvoj vědecko-technických parků, podnikatelských inovačních center a podnikatelských inkubátorů, rozvoj sítí spolupráce a komercializace výsledků výzkumu,
- 2.3.1 Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center, zavádění inovací a ochrana duševního vlastnictví v podnicích.

Projekty, které spadají pod strategický cíl 3, jsou realizovány prostřednictvím opatření, které mají slabou vazbu na opatření ze strategického cíle 2 v rámci koincidenční matice Strategie ITI OA. Jedná se o opatření:

- 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce cyklistické infrastruktury,
- 3.1.3 Výstavba a modernizace infrastruktury systémů městské a příměstské dopravy na drážním principu
- 3.1.4 Výstavba a modernizace přestupních terminálů veřejné dopravy,
- 3.1.7 Pořízení vozidel pro přepravu osob.

D. Cíl projektu/ů (příp. očekávaný výsledek)

Centrum inovací a transferu technologií VTP UP – Envelopa

Hlavním cílem projektu je napomoci vzniku a růstu vysoce inovačních společností využívající výsledky vědy a výzkumu, což přispěje k růstu HDP, zvýšení zaměstnanosti a v neposlední řadě k rozšíření spolupráce mezi výzkumnými institucemi a průmyslovými výrobními subjekty v Olomoucké aglomeraci. Hlavnímu cíli by mělo napomoci rozšíření Vědeckotechnického parku UP, jehož kapacita přestává dostačovat poptávce inovativních firem.

Hydrodynamický design čerpadel

Cílem projektu je vytvoření podmínek pro dlouhodobou mezisektorovou spolupráci v oblasti výzkumu hydrodynamických strojů a započetí hlavních výzkumně-vývojových aktivit v jejich interdisciplinárním pojetí.

Díličními cíli projektu jsou:

1. rozšíření stávajícího výzkumného pracoviště a výzkumného týmu na úroveň umožňující komplexní experimentální a výpočetní zkoumání celé širší řady jevů souvisejících s hydrodynamickými stroji.
2. interdisciplinární přístup k problematice výzkumu hydrodynamických strojů, založený na spolupráci s excelentními tuzemskými i zahraničními odborníky a využití nejmodernějších poznatků v oblasti numerického modelování a vyhodnocování dat což vede k lepšímu porozumění fyzikální podstatě zkoumaných jevů. Dokonalé porozumění dotčeným fyzikálním jevům je základem pro aplikaci moderních metod vícekritériální optimalizace pro potřeby hydraulického návrhu čerpadel.
3. vybudování společné laboratoře tzv. "horké zkušební laboratoře", jako unikátní výzkumné infrastruktury evropského významu. Horká zkušebna přinese unikátní možnosti ověřování a kalibrace modelů komplexních fyzikálních jevů, relevantních pro provoz čerpadel provozovaných v režimu vysokých tlaků a teplot, zároveň i výrazně zvýší potenciál publikační činnosti v mezinárodním měřítku.

Rozvoj předaplikačního výzkumu v oblasti nano- a biotechnologií

Cílem projektu je posílit předaplikační výzkum v oblasti nano- a biotechnologií v OA a navázat na úspěšné vybudování místních vědeckovýzkumných center RCPTM a CRH. Pro úspěšný rozvoj transferu technologií však Centra potřebují kvalitní zázemí a vybavení pro přenos vědeckých výsledků do předaplikační fáze. Je to např. zařízení pro poloprovozní přípravu a analýzu sloučenin a rozšíření míry testování komerčně zajímavých vlastností přirozených rostlinných látek propojením špičkové hmotnostní spektrometrie s robotickým přístupem umožňujícím velkokapacitní biotestování. Přestože jsou obě centra z hlediska výzkumného potenciálu atraktivními partnery pro velké firmy působící v chemickém, farmaceutickém a biotechnologickém průmyslu, potřebují dobudovat kapacity pro dotažení vyvíjených materiálů a technologií do fáze, kdy je možné objektivně odhadnout přidanou hodnotu vynálezu a správně nastavit jeho právní ochranu ve vztahu k podmínkám budoucí licence či jiného způsobu transferu.

Linka pro navíjení pružin z válcovaných kruhových tyčí

Hlavním cílem projektu je implementace inovovaného procesu navíjení pružin z válcovaných kruhových tyčí, která povede k výrobě inovovaných typů výrobků s lepšími technickými a užitnými vlastnostmi. Prostřednictvím zavedení nových produktů na trh dojde ke zvýšení konkurenceschopnosti žadatele a posílení jeho vedoucí pozice oblasti z tepla vyráběných šroubových pružin v segmentu železniční dopravy.

Vývoj kolového obrněného vozidla nové generace KOV-15 NG

Hlavním cílem projektu je pomocí aktivit spadajících do kategorie experimentálního vývoje sestavit a odzkoušet funkční prototyp nové generace kolového obrněného vozidla KOV - 15 NG. Projekt předpokládá i navázání spolupráce s dalšími subjekty v oblasti výzkumu a vývoje v podobě smluvního výzkumu a vývoje. Inovativnost nově vyvinutého řešení bude dosahovat vyšších řádů (konkrétně řád 6 podle Valenty) a díky tomu zvýší konkurenceschopnost znalostní ekonomiky České republiky/Olomoucké aglomerace.

Založení vývojového centra EXCALIBUR ARMY

Cílem projektu je založení nového centra výzkumu a vývoje spočívající v rekonstrukci a dostavbě staré nevyužívané kotelny v průmyslovém areálu EXCALIBUR ARMY ve Šternberku a ve vybavení tohoto centra moderními technologiemi, HW a SW, nezbytnými pro realizaci vývojových aktivit. Tým až 30 vývojových pracovníků bude v novém centru vyvíjet prototypy vojenských bojových vozidel nové generace za využití inovativních konstrukčních řešení. Tato řešení budou vznikat i díky spolupráci s inovativními firmami využívající kapacity VTP Univerzity Palackého. Nové centrum VaV ve Šternberku

se stane, vedle Bloku D VTP UP, dalším místem spolupráce výzkumné a aplikační sféry v Olomoucké aglomeraci. Na vývojových projektech s vysokými prvky inovativnosti konstrukčních řešení budou spolupracovat pracovníci výzkumných organizací, vědečtí pracovníci technických vysokých škol, absolventi vysokých škol (především v Olomouci, Ostravě a Brně) a vývojáři a technici průmyslového podniku. V novém VaV centru najdou uplatnění i absolventi strojního učiliště ve Šternberku, s kterým žadatel spolupracuje při náboru nových zaměstnanců.

Vývoj nové generace jednotky recyklace RECLIME® pro recyklaci sloučenin vápníku (Ca++) využívaných při epuraci (čištění) surových cukerních šťáv z cukrové řepy a cukrové třtiny

Cílem projektu je představit prototyp nové ucelené jednotky recyklace RECLIME® 5.0 určeného pro snížení spotřeby surovin nutných pro čištění surových cukerních šťáv při výrobě a rafinaci cukru a snížení dopadu této činnosti na životní prostředí. Na základě těchto výstupů je pak očekávaný ekonomický rozvoj jak žadatele, tak partnerů projektu (UPOL). Společná realizace pak bude základem pro prohlubování vzájemné spolupráce na dalších projektech, v nichž nachází všechny subjekty propojení vlastních vývojových činností. Globálním cílem projektu je pak přispět ke zvyšování konkurenceschopnosti českého/evropského průmyslu za současného snižování energetické náročnosti.

Výzkum a vývoj pokročilých antikoročních povrchových úprav

V rámci projektu jsou 2 hlavní cíle stanoveny formou výstupu projektu. Celkem budou v rámci projektu vykazovány 2 hlavní cíle/indikátory - 1x Poloprovoz; 1x Prototyp. Vedlejšími cíli projektu jsou podpoření vzniku, zavádění a využití inovativních postupů ve výrobě s dopadem na povrchové úpravy, optimální nastavení logistiky, systém skladování, označování materiálu, autonomní systém plánování výroby, konfigurátor, analýza a propojení manažerského systému s výrobní a skladovací systémem. Dále plánování, příprava a zajištění podkladů pro spuštění nového výrobního procesu, včetně analýzy optimálního technologického procesu výroby (včetně technické dokumentace) a předpokládaného přehledu vyráběných produktů.

ITI OA Vývoj systému robotické rentgenové inspekce

Cílem projektu je VaV aktivitami vytvořit funkční prototyp nového systému pro inspekci materiálů, jehož základem bude rentgenová radiografie a který se bude sestávat ze:

- systému robotických ramen
- detektorů a
- řídicího software vč. virtuální reality.

Nový robotický systém bude kombinovat prvky virtuální reality tak, aby bylo pro operátora při inspekci objektu dosaženo maximálně přirozeného dojmu. Tj. výsledný dojem a postup inspekce bude podobný, jako kdyby měl operátor nasazený rentgenové brýle. Systém umožní provádět pokročilé radiografické inspekce, které nebudou omezovány dosavadně běžnými zmíněnými limity. Systém umožní jak automatickou kontrolu, např. ve výrobních linkách, tak i online kontrolu technikem, který bude mít k dispozici živý rentgenový obrázek kontrolovaného místa.

II/366 Prostějov – přeložka silnice

Realizace projektu přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace prostřednictvím využití rozvojového potenciálu tohoto území. Realizací tohoto projektu dojde ke zlepšení dostupnosti práce, služeb a vzdělávání obyvatelům Olomoucké aglomerace.

Cyklistická stezka Bystročice – Nedvězí, Holice-Nový Svět, průmyslová zóna Šlechtitelů, cyklostezka

Cílem projektu je zvýšení bezpečnosti dopravy a cyklo dopravy v místních částech. Výstavbou nové stezky pro cyklisty a chodce. Součástí projektu bude řešení doprovodné infrastruktury pro cyklisty.

Realizací projektu dojde k rozšíření sítě cyklostezek a vytvoření podmínek pro mobilitu, zejména pro každodenní dojížděku do zaměstnání, škol a za službami.

Smíšená stezka ul. Olomoucká - I. ETAPA, Smíšená stezka ul. Olomoucká - II. ETAPA

Cílem projektu překládaného městem Šternberk je zvýšení bezpečnosti cyklistické a pěší dopravy v zájmu zvýšení podílu udržitelných forem dopravy a také zajištění dopravní dostupnosti do zaměstnání, škol a za službami. Zlepšením možnosti dojíždění do zaměstnání k jednomu z nejvýznamnějších zaměstnavatelů ve městě (EXCALIBUR AMRY spol. s r.o.) a tím zvýšení podílu nemotorové dopravy do zaměstnání. Dojde také ke zvýšení bezpečnosti cyklistické a pěší dopravy.

Pojekty DPMO a.s. - mělnírna Fibichova, Jih a Západ; Nákup modernizovaných tramvají pro MHD, Nákup oboustranné tramvaje pro tramvajovou trať Nové Sady

Projekty Statutárního města Olomouce tramvajové tratě - 1. Máje, 8. Května, II. etapa – Nové sady – Povel a odstavky tramvají Jeremenkova

Realizací projektů dojde k zajištění provozuschopnosti tramvajové dopravy ve městě a tím ke zvýšení kvality a posílení konkurenceschopnosti veřejné hromadné dopravy vůči individuální automobilové dopravě. Realizace projektu přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace prostřednictvím rozvoje infrastruktury veřejné dopravy sloužící pro dojížděku za vzděláním, do zaměstnání a za službami. Budou tak vytvořeny funkční, bezpečné a ekonomické podmínky pro přemísťování osob v rámci aglomerace. Realizace projektu rovněž přispěje ke snížení zátěže na životní prostředí, neboť může přispět ke zmírnění intenzity individuální automobilové dopravy ve městě.

Modernizace terminálu Janáčkova v Prostějově

Realizace projektu přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace prostřednictvím využití rozvojového potenciálu tohoto území. Posílením veřejné dopravy a propojením různých druhů dopravy dojde ke zlepšení dostupnosti práce, služeb a vzdělávání obyvatelům Olomoucké aglomerace. Bude zajištěna mobilita obyvatel a dosažitelnost v území. Současně dojde ke snížení zátěže životního prostředí plynoucí zejména z individuální automobilové dopravy.

Nízkopodlažní a bezbariérové autobusy pro MHD v Prostějově

Cílem projektu je zvýšení kvality a komfortu MHD a její bezpečnosti, zajištění potřeb specifických skupin obyvatel v dopravě. Realizace projektu přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace posílením veřejné dopravy a ke zlepšení dostupnosti práce a vzdělání.

E. Popis realizovaných aktivit, zapojení cílových skupin (včetně jejich kvantifikace)

1. Příprava a realizace projektu dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s podniky a mezioborových partnerství využívajících existující výzkumnou infrastrukturu.
2. Budování kapacit a realizace výzkumných projektů v předaplikační fázi na základě dlouhodobých potřeb trhu i společností s velkým potenciálem pro dosažení průlomových výsledků.
3. Tvorba nových rozšiřování a zvyšování kvality současných služeb podpůrné infrastruktury.
4. Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center.
5. Zavádění inovací výrobků a služeb do výroby a jejich uvedení na trh.
6. Průmyslový výzkum a vývoj s cílem zavádění inovací vyšších řádů.

V rámci implementace strategického cíle 2 jsou cílové skupiny:

- podnikatelské subjekty a výzkumné organizace, které vystupují v roli žadatele/spolupříjemce (partnera) projektu (projekty v opatřeních 2.2.1 a 2.3.1),
- pracovníci výzkumných organizací, studenti VŠ, výzkumní pracovníci v soukromém sektoru (projekt v opatření 2.1.1).

V rámci implementace strategického cíle 3 jsou cílové skupiny:

- Dojíždějící za prací a službami
- Obyvatelé
- Uživatelé veřejné dopravy

Kvantifikace cílových skupin viz bod H.

F. Popis řešených problémů při realizaci projektu

Většina projektů v rámci integrovaného řešení je právě v první etapě své realizace nebo jsou ve formě přípravy podání projektového záměru. Proto není možné plně popsat problémy při jejich realizaci. Avšak příjemci dokázali již v této fázi určit řadu problémů:

- Problémy s funkčností portálu IS KP14+. Systém pracuje pomalu, nespolehlivě s častými chybami.
- Dlouhá doba hodnocení projektů, ve spojení s plánováním investic. Dlouhá doba hodnocení omezuje čas na případné pořízení investice.
- Jednodušší označení projektu v případě depeší v IS KP14+. V depeších je uvedeno pouze číslo projektu, které je velmi dlouhé a odlišuje se jen posledními číslicemi. Toto způsobuje obtížné hledání při více projektech.
- Vysoká administrativní a časová náročnost na zpracování administrativní stránky projektu (Zor, ŽoP).
- Vysoká složitost pravidel OP VVV/OP PIK včetně příruček a specifických pravidel pro žadatele a příjemce.
- Náročná pravidla výběrových řízení
- Nejasnost v roli nositele ITI, ZS ITI a ŘO v případě změn projektů

G. Výstupy/produkty, výsledky a klíčové faktory jejich dosažení

Výstupem/výsledkem realizace projektů je propojení a spolupráce podnikatelských subjektů s výzkumnými organizacemi a mezi sebou navzájem. Tato spolupráce bude dosaženo spojením předních komerčních a akademických subjektů, přenosem know-how a nejnovějších poznatků z akademického prostředí do průmyslové praxe, produktovou inovací významné společnosti v OA a rozšířením a zvýšením kvality podpůrné infrastruktury OA, tedy Vědeckotechnického parku Univerzity Palackého v Olomouci.

Základem pro rozvoj této oblasti je kvalitní a dostupná infrastruktura v místech, kde se nachází významní stakeholderi. Realizace těchto podpůrných projektů přispěje k naplňování vize atraktivní a konkurenceschopné aglomerace prostřednictvím využití rozvojového potenciálu území. Nově vytvořené cyklostezky zajistí vazbu na průmyslovou zónu a významné zaměstnavatele. Navíc také umožní kombinování jízdy s veřejnou dopravou. Těmito projekty dojde k vytvoření funkčních, bezpečných a ekonomických podmínek pro přemísťování osob. A v neposlední řadě realizace těchto

projektů přispěje ke snížení přetížení některých úseků silnic, posílení přepravních výkonů veřejné dopravy, zajištění dopravní dostupnosti práce, služeb a vzdělání a vyšší plynulost provozu.

H. Zhodnocení plnění indikátorů výstupu/výsledku

Podpora projektů v tomto strategickém cíli je zaměřena na posílení VaV aktivit v podnikatelské sféře, posílení spolupráce akademického sektoru s privátním, kdy v rámci UPOL dojde k rozšíření vědecko-technického parku. Tímto rozšířením dojde k zintenzivnění spolupráce podnikatelské sféry s výzkumnými institucemi (nejen s UPOL). Min. stanovená číselná hranice je **33 podniků**, které budou spolupracovat s výzkumnými institucemi. Dále se předpokládá, že nově vybudovanou infrastrukturu bude využívat cca **27 podniků**.

Díky pořízení investičních celků a dosaženému transferu know-how dojde k značnému posílení inovační výkonnosti **4 VaV pracovišť**, a to Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský průmysl výzkum, Regionálního centra pokročilých technologií a materiálů, VaV centra společnosti EXCALIBUR ARMY a výzkumné organizace Centrum hydraulického výzkumu spol. s.r.o.

V této infrastruktuře bude díky projektům pracovat min. **120 výzkumných pracovníků**. Implementace strategického cíle prostřednictvím uvedených projektů povede k navýšení počtu nových **výzkumných pracovníků o 14**. V průběhu realizace projektů také dojde k podání min. **10 mezinárodních patentových přihlášek**.

Co se týče podpůrné infrastruktury pro zlepšení mobility, tak díky realizaci projektů ITI OA v této oblasti dojde k rekonstrukci **1 přestupního terminálu**, výstavbě cca **4,4 km cyklostezek**, **1,78 km** nových nebo modernizovaných tramvajových tratí a **3 km** nových silnic. Dále dojde díky realizaci projektů k navýšení počtu cestujících ve veřejné dopravě o **399 281 osob**.

I. Závěr - zhodnocení naplnění cílů projektu

Realizace projektů směřuje k naplnění strategického cíle 2 Tvorba podmínek pro rozvoj znalostní ekonomiky. Výše uvedené projekty směřují do VaV v podnikové sféře s využitím spolupráce s nejvýznamnějším subjektem v oblasti VaV v Olomoucké aglomeraci, tedy UPOL. Jako podpůrné jsou realizovány projekty, které směřují ke zlepšení infrastruktury. Obecným cílem těchto projektů je zvýšení mobility zaměstnanců, vědeckých pracovníků a studentů, kteří jsou podstatnou složkou nutnou k rozvoji znalostní ekonomiky. Projekty uvedené v případové studii významně přispívají k naplnění stanoveného cíle integrované strategie ITI Olomoucké aglomerace.

J. Zhodnocení dopadu projektu/integrovaného řešení (ve vazbě na část C)

Realizací projektů zaměřených na strojírenství, čerpací a vodohospodářskou techniku postupně dojde k hlubší specializaci Olomoucké aglomerace v této oblasti, což bude mít za následek lepší konkurenceschopnost firem, posílí se spolupráce těchto firem s Univerzitou Palackého, dojde k zatraktivnění podporovaných oborů a nárůstu počtu a kvality studentů UP a následně i potenciálních zaměstnanců firem. Zvýší se zájem firem v podporovaných oborech o umístění v Olomoucké aglomeraci. Díky zasedlení nových firem, rozšíření stávajících inovačních firem a zasedlení poboček firem, které mají sídlo mimo Olomouckou aglomeraci a do Olomoucké aglomerace přenesou své výzkumné činnosti, dojde k růstu kvalitní zaměstnanosti a bude využita výzkumná specializace regionu v souladu s RIS3 Olomouckého kraje. To bude mít dopad na zvýšení atraktivity a konkurenceschopnosti Olomoucké aglomerace.

K. Vizualizace změny

Výchozí situace	Oblast kontroly		Výsledky			Specifický cíl oblasti podpory (OP)
Současný stav Produkce HDP a přidané hodnoty v rámci aglomerace zaostává oproti zbytku republiky Regionální podniky sídlící v Olomoucké aglomeraci provádějí inovace v omezené míře Nízká úroveň a tempo růstu produktivity místní ekonomiky Rostoucí obliba dojíždění do práce automobilem Zvyšující se podíl využívání automobilů při dojíždění do zaměstnání	Vstupy 1. Centrum inovací a transferu technologií VTP UP Realizace 2019 – 23 CZV 160 mil. 2. Hydrodynamický design čerpadel CZV 70 mil. Kč Realizace 2018 – 22 3. Rozvoj výzkumu v oblasti nano- a biotechnologií CZV 107 mil. Kč, Realizace 2018-22 4. Vývoj systému pro zvýšení bezpečnosti v průmyslových provozech CZV 11 mil. Kč, Realizace 2019 – 19 5. Linka pro navíjení pružin z válcovaných kruhových tyčí CZV 12 mil. Kč, Realizace 2018-20 6. Vývoj kolového obrněného vozidla CZV 36 mil. Kč, Realizace 2018 – 20 7. Založení VaV centra EXCALIBUR ARMY CZV 31 mil. Kč, Realizace 2018 – 20 8. RECLIME CZV 37 mil. Kč, Realizace 2019 – 2022 9. VaV pokročilých antikoročních povrchových úprav CZV 23 mil. Kč, Realizace 2019 – 22 10. Vývoj systému robotické rentgenové inspekce CZV 6 mil. Kč, Realizace 2018 - 21 6. II/366 Prostějov – přeložka silnice CZV 299 mil. Kč, Realizace 2014-22 7. Projekty na rozvoj cyklodopravy CZV 67 mil. Kč, Realizace 2015-21 8. Rozvoj infrastruktury Prostějov CZV 29 mil. Kč, Realizace 2015 – 18	Aktivity Partnerství Akademických a Komerčních subjektů ve vývojové výzkumných a vzdělávacích aktivitách Vznik strategie dlouhodobé spolupráce Společné výzkumně vývojové záměry Navázání mezioborových partnerství Vzdělávání odborných pracovníků komerčních subjektů Rozšiřování a zvyšování kvality služeb podpurné infrastruktury, tj. vědecko-technických parků Zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb Realizace průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje Zakládání a rozvoj podnikových výzkumných a vývojových center	Výstupy Počet nových, rozšířených či modernizovaných výzkumných pracovišť podniků/organizací - 4 Počet podniků spolupracujících výzkumnými institucemi - 33 Počet nově vzniklých a modernizovaných inovačních infrastruktur – 1 Počet podniků využívajících podpurné služby inovační infrastruktury – 27 Mezinárodní patentové přihlášky (PCT) vytvořené podpořenými subjekty - 10 Počet výzkumných pracovníků, kteří pracují v modernizovaných výzkumných infrastrukturách – 120,95 Počet nových výzkumných pracovníků v podporovaných subjektech – 14,5 Počet nových přihlášených výsledků aplikovaného výzkumu – 6 Počet zavedených inovací – 2 Celková délka nově postavených silnic – 3,038 Délka rekonstruovaných cyklostezek a cyklotras – 4,4 Počet nových rekonstruovaných přístupných terminálů ve veřejné dopravě - 1 Počet osob přepravených veřejnou dopravou – 123 140	Efekty Vytvoření mezioborových výzkumných týmů. Intenzivní výzkumná spolupráce napříč obory a sektory Rozšíření moderní výrobní a VaV infrastruktury pro posílení inovační kapacity podniků Zavádění inovací vyšších řádů na trh a zlepšení technických fází inovačního procesu Rozvoj podnikání založeného na intenzivní tvorbě a využívání unikátních znalostí Zajištění dopravní dostupnosti práce, služeb a vzdělávání	Dopad Zvýšení ekonomické výkonnosti Rozvoj znalostní ekonomiky Posílení konkurenceschopnosti Olomoucké aglomerace Zintenzivnění dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou Zajištění kvalitní infrastruktury Zlepšení mobility v rámci aglomerace	SC 1.1 OP PIK Zvýšit inovační výkonnost podniků SC 1.2 OP VVV Budování kapacit a posílení dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou SC 1.1 IROP Zvýšení regionální mobility prostřednictvím modernizace a rozvoje sítě regionální silniční infrastruktury navazující na síť TEN - T SC 1.2 IROP Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy SC 1.4 ODP Vytvoření podmínek pro zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy ve městech