



Ústecký kraj

Transformační centrum Ústeckého kraje Projektový záměr – studie proveditelnosti

Verze 2. 11. 2022

Podpořeno z Operačního programu Spravedlivá transformace



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

Obsah

Seznam tabulek, grafů a obrázků	6
Použité zkratky	8
Úvod	10
Důvod a cíl zpracování studie	10
Zpracovatelský tým	10
Harmonogram zpracování	10
1 Základní údaje o projektu	11
1.1 Název projektu	11
1.2 Místo realizace	11
1.3 Předpokládané souhrnné náklady na projekt	11
1.4 Projektové období	11
2 Informace o žadateli a případných partnerech projektu	12
2.1 Základní informace o žadateli.....	12
2.2 Základní informace o partnerech projektu.....	12
2.3 Popis partnerské spolupráce	13
3 Charakteristika projektového záměru	16
3.1 Základní popis projektového záměru	16
3.2 Řešená oblast, identifikace problému	17
3.2.1 Základní charakteristika kraje.....	17
3.2.2 Řešená oblast	18
3.2.3 Problémová oblast Informační a datové služby	19
3.2.4 Problémová oblast Podnikání a inovace	20
3.2.5 Problémová oblast Transformace hospodaření s energií.....	23
3.2.6 Problémová oblast Revitalizace území.....	25
3.2.7 Cílové skupiny.....	26
3.2.8 Beneficienti.....	29
3.2.9 Zdůvodnění potřeby.....	29
3.3 Stručný popis výchozího stavu	30
3.3.1 Situace v oblasti informačních a datových služeb	31
3.3.2 Situace v oblasti podnikání a inovací.....	31
3.3.3 Situace v oblasti transformace energetiky	34
3.3.4 Situace v oblasti krajiny a urbanismu	34
3.4 Popis navrhovaných řešení.....	35

3.5 Návaznost na priority, strategie a projekty	37
3.5.1 Strategie v oblasti informačních a datových služeb	37
3.5.2 Strategie v oblasti podnikání a inovací	37
3.5.3 Strategie v oblasti transformace energetiky	38
3.5.4 Strategie v oblasti krajiny a urbanismu	38
3.5.5 Synergické projekty	38
3.6 Tematické zaměření projektu.....	38
3.7 Popis aktivit projektu ve smyslu článku 17 Nařízení EU 2020/852	40
4 Podrobný popis projektu, jeho etap a milníků	41
4.1 Popis hlavních a dílčích aktivit projektu	41
4.1.1 Aktivity ve fázi přípravy projektu.....	41
4.1.2 Aktivity ve fázi realizace projektu.....	42
4.2 Popis služeb, které budou díky projektu poskytovány	48
4.2.1 Pilíř 1: Informační a datové služby	48
4.2.2 Pilíř 2: Podpora podnikání a inovací	50
4.2.3 Pilíř 3: Transformace hospodaření s energií.....	53
4.2.4 Pilíř 4: Komplexní revitalizace území	55
4.2.5 Služby v objektu TCUK	59
4.3 Nezbytné legislativní změny	62
4.4 Stávající stupeň připravenosti projektu	62
5 Popis očekávaných cílů projektu, jeho výsledků a výstupů.....	63
5.1 Přínosy a dopady projektu.....	63
5.1.1 Výstupy Pilíře 1	63
5.1.2 Výstupy Pilíře 2	63
5.1.3 Výstupy Pilíře 3	65
5.1.4 Výstupy Pilíře 4	65
5.2 Popis předpokládaných kvantitativních i kvalitativních změn	66
5.2.1 Změny v oblasti I. Podnikání, výzkum, inovace	66
5.2.2 Změny v oblasti II. Kompetentní lidé a Smart Region	67
5.2.3 Změny v oblasti III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje	68
5.2.4 Změny v oblasti IV. Revitalizovaná území 21. století.....	69
5.2.5 Transformační potenciál projektu	69
5.3 Popis indikátorů.....	71
5.3.1 Indikátory výstupů.....	71

5.3.2 Indikátory výsledků.....	73
6 Technické řešení projektu	76
6.1 Investiční řešení projektu	76
6.1.1 Příprava projektu.....	76
6.1.2 Stavebně-technická část projektu – objekt TCUK	77
6.1.3 Lokalizace projektu.....	80
6.1.4 Pořízení vybavení a zařízení objektu	80
6.1.5 Přístrojové vybavení LART	81
6.1.6 Projektované ukončení projektu	81
6.1.7 Zdůvodnění investičního řešení.....	81
6.1.8 Potenciál pro budoucí rozšíření objektu TCUK.....	82
6.2 Neinvestiční řešení projektu.....	83
6.2.1 Zabezpečení projektu z hlediska neinvestičních výdajů.....	83
6.2.2 Zdůvodnění zvoleného řešení pro zajištění výstupů projektu	88
6.3 Zajištění lidských zdrojů.....	88
6.4 Organizační zajištění projektu	89
6.4.1 Pilíř 1: Informační a datové služby	89
6.4.2 Pilíř 2: Podpora podnikání a inovací	90
6.4.3 Pilíř 3: Transformace hospodaření s energií.....	90
6.4.4 Pilíř 4: Komplexní revitalizace území.....	90
6.4.5 Objekt Transformačního centra	91
7 Financování projektu a rozpočet projektu	92
7.1 Rámcový rozpočet projektu	92
7.1.1 Celkový rámcový rozpočet projektu.....	92
7.1.2 Návaznost výdajů na aktivity	96
7.2 Předpokládaná forma a výše financování	97
7.3 Popis finančních toků	97
7.3.1 Finanční toky v projektu	97
7.3.2 Generování výnosů.....	98
7.3.3 Vliv na regionální ekonomiku	99
7.4 Veřejná podpora.....	99
8 Předpokládaný harmonogram realizace projektu.....	101
8.1 Předpokládaný časový plán projektu	101
8.2 Plánované aktivity a jejich rozpočet.....	101

8.2.1 Neinvestiční část projektu	101
8.2.2 Objekt TCUK.....	102
8.2.3 Laboratoř pro robotiku a testování	103
8.2.4 Příprava a řízení projektu	104
8.3 Délka trvání přípravy, realizace a ukončení etap projektu.....	105
8.4 Analýza rizik jednotlivých etap projektu	105
9 Management projektu a projektový tým	106
9.1 Organizační struktura projektu a jeho řízení.....	106
9.1.1 Pravidla řízení projektu.....	106
9.1.2 Management projektu.....	107
9.2 Finanční řízení projektu	109
10 Hospodárnost projektu	110
10.1 Způsob výběru cen klíčových aktivit.....	110
11 Zajištění udržitelnosti projektu.....	111
11.1 Popis zajištění finanční udržitelnosti projektu	111
11.1.1 Finanční udržitelnost služeb	111
11.1.2 Finanční udržitelnost investiční části.....	111
11.2 Plánovaná opatření pro věcnou udržitelnost	112
11.2.1 Věcná udržitelnost služeb.....	112
11.2.2 Věcná udržitelnost investiční části	112
11.3 Popis zajištění provozu akce a jeho další využití	113
12 Analýza rizik.....	114
12.1 Popis hlavních rizik projektu, míra jejich závažnosti	114
12.2 Plánovaná opatření nezbytná k eliminaci rizik projektu	116
12.3 Vyhodnocení analýzy rizik	118
Přílohy.....	120
Příloha 1: Grafické znázornění harmonogramu projektu.....	121

Seznam tabulek, grafů a obrázků

Tabulka 1: Zpracovatelský tým FS	10
Tabulka 2: Souhrnné náklady projektu.....	11
Tabulka 3: Stručný harmonogram projektu	11
Tabulka 4: Přehled partnerů projektu	12
Tabulka 5: Počty a velikostní kategorie měst a obcí v ÚK	26
Tabulka 6: Příspěvkové organizace ÚK.....	27
Tabulka 7: Počty a velikostní kategorie podnikatelských subjektů v ÚK.....	28
Tabulka 8: Matice zdůvodnění potřeby projektu.....	29
Tabulka 9: Vazba řešení přinášených projektem na problémy regionu.....	35
Tabulka 10: Soulad projektu se zásadou DNSH.....	40
Tabulka 11: Aktivity ve fázi přípravy projektu	41
Tabulka 12: Aktivity v investiční přípravě projektu	41
Tabulka 13: Pracovní pozice v rámci Pilíře 1	49
Tabulka 14: Pracovní pozice v rámci Pilíře 2	52
Tabulka 15: Pracovní pozice v rámci Pilíře 3	54
Tabulka 16: Pracovní pozice v rámci Pilíře 4	57
Tabulka 17: Pracovní pozice v rámci objektu TCUK.....	61
Tabulka 19: Počet zasídlených firem (odhad)	65
Tabulka 21: Předběžný plán přípravy studií	65
Tabulka 22: Indikátory výstupů	71
Tabulka 23: Indikátory výsledků	73
Tabulka 24: Plánované pořízení služebních automobilů	81
Tabulka 25: Celkový rozpočet projektu (Kč).....	95
Tabulka 26: Návaznost výdajů na aktivity	96
Tabulka 27: Struktura financování projektu.....	97
Tabulka 28: Aktivity projektu z pohledu veřejné podpory	99
Tabulka 29: Základní časový plán projektu	101
Tabulka 30: Administrativní pracovníci na straně příjemce dotace (kraje).....	107
Tabulka 31: Administrativní pracovníci na straně partnerů projektu	107
Tabulka 32: Odhadovaný poměr prostředků pro zajištění udržitelnosti služeb	111
Tabulka 33: Provozní ekonomika objektu TCUK.....	112
Tabulka 34: Škály pro hodnocení rizik	114
Tabulka 35: Přehled rizik v projektu	115
Obrázek 1: Oblasti zájmu dle Plánu transformace ÚK.....	19
Obrázek 2: Dominance ekonomických aktivit s nižší přidanou hodnotou vedoucí k dlouhodobému ztracení pozice v ekonomické výkonnosti v Ústeckém kraji	21
Obrázek 3: Česko dle indexu ohrožení digitalizací na úrovni NUTS 2	23
Obrázek 4: Technologická a inovační infrastruktura v regionech ČR.....	33
Obrázek 5: Pilíře a aktivity projektu	43
Obrázek 6: Funkční využití objektu Transformačního centra.....	47
Obrázek 7: Přehledné schéma služeb poskytovaných TCUK.....	48

Obrázek 8: Vztahy výstupů, výsledků a dopadů projektu	63
Obrázek 9: Finanční a materiálové toky v projektu.....	98
Obrázek 10: Organizační struktura projektu	108

Použité zkratky

CIIRC	Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky
CRM	Customer Relationship Management – systém řízení vztahů se zákazníky
CZT	Centrální zdroj tepla
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
ČR	Česká republika
DCUK	Datové centrum Ústeckého kraje
DIH	Digital Innovation Hub – digitální inovační hub
DNSH	Do No Significant Harm – významně nepoškozovat
ECUK	Energetické centrum Ústeckého kraje
EDP	Entrepreneurial discovery proces – proces podnikatelského objevování
EIA	Environmental Impact Assessment – posouzení vlivů záměru na životní prostředí
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
FD	Fakulta dopravní
FS	Feasibility study – studie proveditelnosti
FST	Fond pro spravedlivou transformaci
FVE	Fotovoltaická elektrárna
GBER	General Block Exemption Regulation - Obecné nařízení o blokových výjimkách
HW	Hardware
ICT	Informační a komunikační technologie
ICUK	Inovační centrum Ústeckého kraje
IČO	Identifikační číslo osoby
IoT	Internet of things – internet věcí
ISPV	Informační systém o průměrném výdělku
IT	Informační technologie
JŘBU	Jednací řízení bez uveřejnění
KAM	Key account manažer
KEM	Krajský energetický management
KETs	Key enabling technologies – klíčové technologie
KÚÚK	Krajský úřad Ústeckého kraje
LART	Laboratoř pro robotiku a testování
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
MSP	Malé a střední podniky
NIP	Národní inovační platforma
OPST	Operační program Spravedlivá transformace
OZE	Obnovitelné zdroje energie
PD	Projektová dokumentace
p.o.	Příspěvková organizace
PP	Projektový partner
RIS3	Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation – strategie inteligentní specializace inovační politiky
RRA ÚK	Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje a.s.
SGEI	Services of General Economic Interest - služby obecného hospodářského zájmu
SI	Sdílená infrastruktura
SP	Stavební povolení
SRUK	Strategie rozvoje Ústeckého kraje
SW	Software

TAČR	Technologická agentura České republiky
TCUK	Transformační centrum Ústeckého kraje
TRL	Technology readiness level – úroveň připravenosti technologie
UJEP	Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
ÚK	Ústecký kraj
ÚR	Územní rozhodnutí
VaV	Výzkum a vývoj
VTP	Vědeckotechnický park
VŘ	Výběrové řízení
ŽP	Životní prostředí

Úvod

Důvod a cíl zpracování studie

Studie proveditelnosti (feasibility study – FS) pro projekt Transformační centrum Ústeckého kraje je zpracována pro předložení žádosti o dotaci do Operačního programu Spravedlivá transformace. Studie je zpracována ve struktuře dle Přílohy č. 1 OPST – Závazná osnova projektového záměru.

Cílem studie je popsat projekt v jeho fázi přípravné, realizační i ve fázi udržitelnosti a tím dát nositeli projektu, kterým je Ústecký kraj, přesnou informaci o obsahu projektu, o jeho přínosech a nezbytných nákladech. Studie zároveň slouží pro upřesnění náplně klíčových služeb v projektu.

Zpracovatelský tým

Studie byla zpracována garanty jednotlivých klíčových aktivit projektu, projektovou manažerkou a externím zpracovatelem.

Tabulka 1: Zpracovatelský tým FS

Osoba	Organizace	Role
Iva Dvořáková	Ústecký kraj	Garant projektu
Tomáš Kejzlar	Ústecký kraj	Garant pilíře 1
Lucie Podrápská	Inovační centrum ÚK	Garant pilíře 2
Vladimír Skalník	Ústecký kraj	Garant pilíře 3
Ondřej Beneš	Atelier Beneš	Garant pilíře 4
Jan Wedlich	Inovační centrum ÚK	Garant objektu TCUK
Zdeněk Hušek	Ústecký kraj	Garant LART
Simona Kosíková	Ústecký kraj	Manažerka přípravy projektu
Lubomír Paroha	Ascend s.r.o.	Garant věcného obsahu a logického rámce projektu
Miroslav Cingl	RRA ÚK	Zpracovatel FS

Harmonogram zpracování

První studie byla zpracována v období leden – květen 2022. Revize, úpravy a doplňování studie probíhaly v období květen - říjen 2022. Studie bude finalizována na základě podmínek výzvy OP ST pro strategické projekty a pokynů pro žadatele.

1 Základní údaje o projektu

1.1 Název projektu

Projekt má název: **Transformační centrum Ústeckého kraje.**

1.2 Místo realizace

Místem realizace projektu je město Ústí nad Labem – Ústecký kraj. V rámci projektu budou poskytovány služby s dopadem na celý Ústecký kraj, některé aktivity budou mít dopad přesahující hranice kraje. Služby budou v rámci maximální synergie poskytovány v nově vybudovaném objektu, ale samozřejmě s přesahem do celého kraje.

1.3 Předpokládané souhrnné náklady na projekt

Náklady na projekt jsou tvořeny projektovými náklady v realizační fázi. Náklady na přípravu projektu pokrývá výzva OPST č. PP-1/2021 (Dotační výzva na finanční podporu předprojektové a navazující projektové přípravy strategických projektů) a vlastní zdroje žadatele.

Náklady na projekt jsou tak tvořeny náklady na poskytování služeb na dobu 5 let trvání realizační fáze projektu a náklady na přípravu a realizaci stavby a na pořízení vybavení.

Tabulka 2: Souhrnné náklady projektu

Druh výdaje	Kč
Poskytování služeb (5 let)	336 189 735,66
Investice (stavba a přístroje)	505 180 400,00
Řízení projektu	20 911 236,72
Celkem	862 281 372,38 Kč

1.4 Projektové období

Projekt bude realizován v následujících etapách:

- 2021-2022: přípravná fáze. Stanovení základního rámce projektu, schválení nositelem projektu, předběžná a plná studie proveditelnosti, zahájení investiční přípravy projektu, žádost o dotaci.
- 2023-2027: realizační fáze. Poskytování služeb v rámci projektu. Příprava a realizace investiční části projektu.
- Od 2028: provozní fáze. Poskytování služeb a plný provoz objektu TCUK.

Tabulka 3: Stručný harmonogram projektu

Etapy		Příprava		Realizace					Provoz
Aktivita	Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028+
Příprava projektu									
Žádost o dotaci									
Poskytování služeb									
Inženýrská příprava									
Stavba									
Nákup a instalace vybavení									
Plný provoz									

Podrobný harmonogram projektu viz kap. 8.

2 Informace o žadateli a případných partnerech projektu

2.1 Základní informace o žadateli

Nositelům projektu a žadatelem o dotaci je Ústecký kraj.

Název	Ústecký kraj
IČ	70892156
Typ	Veřejnoprávní korporace
Sídlo	Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Web	www.kr-ustecky.cz
Kontaktní osoba	Simona Kosíková
Kontakt	simona.kosikova@gmail.com

Ústecký kraj je ze zákona pověřen výkonem činností směřujících k zajištění všestranného rozvoje území a potřeb občanů. Proto je nejvhodnějším nositelem strategického projektu, jehož cílem je celková transformace kraje směrem k post-uhelnému regionu.

2.2 Základní informace o partnerech projektu

Projekt bude mít čtyři partnery. Těmito partnery budou expertní organizace – nositelé služeb, které budou v projektu poskytovány.

Tabulka 4: Přehled partnerů projektu

Č.	Název	Role v projektu
PP 1	Datové centrum Ústeckého kraje	Služby v pilíři 1
PP 2	Inovační centrum Ústeckého kraje	Služby v pilíři 2, organizační zajištění objektu TCUK
PP 3	Energetické centrum Ústeckého kraje	Služby v pilíři 3
PP 4	Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje	Služby v pilíři 4

Kontaktní informace k jednotlivým projektovým partnerům (PP) :

Číslo	PP 1
Název	Datové centrum Ústeckého kraje, p. o.
IČ	09658351
Typ	Příspěvková organizace
Vztah k nositeli projektu	Ústecký kraj je zřizovatelem
Sídlo	Velká Hradební 3118/48, 400 01 Ústí nad Labem
Web	www.d cuk.cz
Kontaktní osoba	Ing. Tomáš Kejzlar
Kontakt	tomas.kejzlar@d cuk.cz

Číslo	PP 2
Název	Inovační centrum Ústeckého kraje, z.s.
IČ	04542088
Typ	Zapsaný spolek
Vztah k nositeli projektu	Ústecký kraj je zakladatelem spolku

Sídlo	Velká Hradební 2800/54, 400 01 Ústí nad Labem
Web	www.icuk.cz
Kontaktní osoba	Mgr. Lucie Podrápská
Kontakt	podrapska@icuk.cz

Číslo	PP 3
Název	Energetické centrum Ústeckého kraje, p. o.
IČ	17310431
Typ	Příspěvková organizace
Vztah k nositeli projektu	Ústecký kraj je zřizovatelem
Sídlo	Velká Hradební 3118/48, 400 01 Ústí nad Labem
Web	Prozatím není zřízen
Kontaktní osoba	Ing. Vladimír Skalník
Kontakt	skalnik.v@kr-ustecky.cz

Číslo	PP 4
Název	Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje, a.s.
IČ	60279524
Typ	Akciová společnost
Vztah k nositeli projektu	Ústecký kraj je 100% akcionářem
Sídlo	Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Web	www.rra.cz
Kontaktní osoba	Ing. Barnabáš Krešne
Kontakt	kresne@rra.cz

2.3 Popis partnerské spolupráce

Partneři mají v projektu roli nositelů expertních služeb. Jako partneři do projektu vstoupily organizace, které dlouhodobě působí (případně jsou nově zřízeny k působení) v oblastech, které projekt TCUK pokrývá. Propojení jejich činností do jednoho rozsáhlého projektového záměru vytváří potřebnou „kritickou masu“ aktivit, které v součtu mají reálnou šanci proměnit Ústecký kraj. Využití již existujících organizací namísto vytvoření nového subjektu má několik výhod:

- Využití stávajících expertů
- Znalost prostředí, navázané kontakty s cílovými skupinami projektu
- Návaznost na dřívější aktivity
- Možnost bezprostředního zahájení poskytování služeb
- Úspora provozních výdajů díky využití existujícího administrativního a organizačního zázemí

Práva a povinnosti, úkoly a odpovědnosti při realizaci projektu budou předmětem partnerské smlouvy, která bude uzavřena mezi příjemcem a partnerem projektu. Předpokládá se uzavření dvoustranných partnerských smluv (tzn. zvláště mezi nositelem projektu a každým z PP).

Každý z PP bude mít zpracovanou projektovou směrnici, která podrobně stanoví a rozpracuje postup řízení, schvalování dokumentů, stanovení odpovědných osob, postupy finančního řízení (čerpání, vykazování, oběh účetních dokladů...), administraci a archivaci dokumentů v organizaci PP.

Jednotlivé organizace budou mít roli projektových partnerů, budou tedy spolupříjemci dotace a na základě partnerských smluv budou získávat příspěvek odpovídající výši schválených uznatelných výdajů. Zároveň budou dle pokynů nositele projektu provádět vykazování činnosti a finančního příspěvku dle pravidel dotačního programu.

Projektoví partneři v průběhu r. 2022 definují rozsah služeb, které budou v rámci projektu poskytovat, a vyčíslí jejich nároky (personální kapacity, zázemí, vybavení aj.). Tyto informace poskytnou jako vstup pro přípravu projektu TCUK (podklady pro žádost o dotaci, nároky na objekt TCUK). Zároveň v r. 2022 proběhne výběr prvních pracovníků, kteří budou poskytovat služby a budou financováni z projektu TCUK. Od 1. ledna 2023 zahájí všichni PP poskytování služeb v rámci projektu TCUK.

Přehled zapojení jednotlivých partnerů:

Číslo	PP 1
Název	Datové centrum Ústeckého kraje
Role	Poskytování expertních služeb (především veřejné správě) v oblasti informačních a datových služeb. IT podpora projektu TCUK.
Aktivity	Vytvoření datové platformy, rozvíjení konceptu Smart Region (sběr, vyhodnocování a využívání digitálních dat pro rozhodovací procesy veřejné správy), poradenství a metodická podpora pro veřejnou správu v oblasti využití a analýzy dat, analytické práce s využitím digitálních dat. Podrobněji viz kap. 4.
Financování	DCUK je příspěvkovou organizací Ústeckého kraje. Financování v rámci projektu bude poskytováno na základě partnerské smlouvy s nositelem projektu.
Harmonogram	2022: Příprava projektu, příprava služeb. Od 1. 1. 2023: Poskytování služeb v rámci projektu TCUK.

Číslo	PP 2
Název	Inovační centrum Ústeckého kraje
Role	Poskytování expertních služeb (především malým a středním podnikům) v oblasti rozvoje podnikání a inovací. Provoz objektu TCUK. Řízení LART.
Aktivity	Poskytování poradenství, mentoring, vytvoření sítě externích expertů pro specializované poradenství pro MSP, přístup k moderním technologiím, přístup k inovacím pro firmy ve všech fázích životního cyklu: začínající se, rozvíjející / rostoucí i zralé podniky. Podrobněji viz kap. 4. Provoz objektu TCUK, poskytování služeb zasídlení pro organizace a podniky. Správa přístrojového vybavení v objektu.
Financování	ICUK je zapsaným spolkem, jedním z jeho zřizovatelů je Ústecký kraj. Financování v rámci projektu bude poskytováno na základě partnerské smlouvy s nositelem projektu.
Harmonogram	2022: Příprava projektu, příprava služeb. Od 1. 1. 2023: Poskytování služeb v rámci projektu TCUK.

Číslo	PP 3
Název	Energetické centrum Ústeckého kraje
Role	Poskytování expertních služeb veřejné správě v oblasti energetické efektivity.
Aktivity	Zavádění prvků územního energetického managementu. Poskytování poradenských služeb a odborné podpory pro modernizaci energetiky měst a obcí. Příprava a zajištění souvisejících analýz, studií, koncepcí. Podrobněji viz kap. 4.
Financování	ECUK je příspěvkovou organizací Ústeckého kraje. Financování v rámci projektu bude poskytováno na základě partnerské smlouvy s nositelem projektu.
Harmonogram	2022: Založení organizace. Příprava projektu, příprava služeb. Od 1. 1. 2023: Poskytování služeb v rámci projektu TCUK.

Číslo	PP 4
Název	Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje
Role	Poskytování expertních služeb (především veřejné správě) v oblasti komplexní revitalizace území.
Aktivity	Zpracování studií v oblasti revitalizace krajiny a osídlení. Poradenství a konzultace pro veřejnou správu v oblasti urbanismu, územního plánování a celkového rozvoje území, revitalizace krajiny, zvyšování atraktivity území. Podrobněji viz kap. 4.
Financování	RRA ÚK je akciovou společností. Jejím 100% akcionářem je Ústecký kraj, RRA ÚK působí v režimu vertikální spolupráce. Financování v rámci projektu bude poskytováno na základě partnerské smlouvy s nositelem projektu.
Harmonogram	2022: Příprava projektu, příprava služeb. Od 1. 1. 2023: Poskytování služeb v rámci projektu TCUK.

3 Charakteristika projektového záměru

3.1 Základní popis projektového záměru

Obsahem projektu je vytvoření systému komplexních služeb pro transformaci Ústeckého kraje směrem k modernímu post-uhelnému regionu. Bude se jednat o služby v oblastech:

- Smart region, sběr, analýza a využívání dat
- Podpora malého a středního podnikání s důrazem na inovace
- Transformace energetiky směrem k decentralizaci, úsporám a obnovitelným zdrojům
- Revitalizace krajiny, tvorba lepšího fyzického prostředí

Nositelem každé z těchto oblastí (pilířů projektu) bude expertní organizace v roli projektového partnera. „Transformační centrum ÚK“ je společnou hlavičkou těchto služeb.

Cílovými skupinami projektu jsou především veřejná správa a dále malé a střední podniky v ÚK.

Součástí projektu je také vybudování objektu Transformačního centra¹. Objekt bude mít tři hlavní funkce:

1. Poskytne prostorové zázemí dalším pilířům Transformačního centra a dalším intermediárním organizacím, které se věnují podpoře regionální ekonomiky (např. CzechInvest, Agentura API, TAČR ad.).
2. Bude poskytovat prostory pro zasedání začínajících a malých a středních firem včetně přístupu k inovativním technologiím.
3. Vytvoří obslužné zázemí pro zasedání organizace a firmy a také pro obyvatele okolních čtvrtí.

Tím se dosáhne vysoké synergie poskytovaných služeb. Vybudování objektu je nutnou podmínkou pro dosažení cílů projektu: díky koncentraci služeb a klientů se vytvoří kritická masa, která umožní vysoký dopad služeb do regionu.

Transformační centrum ÚK se stane pilířem proměny regionu. Ve 21. století Ústecký kraj mění své hospodářství směrem od fosilní energetiky, revitalizací prochází také krajina a sociální sféra.

TCUK bude hybatelem pozitivní změny regionu v několika oblastech:

- TCUK zkvalitní veřejnou správu: díky otevřené datové platformě, která bude sbírat, analyzovat a vizualizovat data, budou mít firmy i veřejná správa vždy přesné informace pro rozhodování.
- TCUK přinese lepší práci: podpoří malé a střední firmy s inovativními nápady a otevře jim cestu k moderním technologiím a digitalizaci, bude stimulovat vznik nových firem, přinese tak nová a především znalostně náročnější pracovní místa.
- TCUK dekarbonizuje region: pokročilý energetický management bude odrazovým můstkem pro čisté a efektivní prostředí.
- TCUK promění krajinu: plánování krajiny a urbanismus přinesou revitalizovaná území po těžbě a moderní města pro život.

¹ Vzhledem k plánovanému harmonogramu stavby budou přímou součástí projektu z OPST pouze přípravné práce na objektu Technologického centra a jeho výstavba. Provoz a služby objektu TCUK spadají z pohledu projektu OPST až do fáze jeho udržitelnosti.

3.2 Řešená oblast, identifikace problému

3.2.1 Základní charakteristika kraje

Ústecký kraj trpí nedokončenou transformací ve všech aspektech:

- **Ekonomika:** nízká míra ekonomického růstu, malý podíl inovativních MSP (nízká inovační výkonnost), nerozvinuté kapacity VaV, malý podíl pracovních míst s vysokou kvalifikací, PZI často fungují na bázi práce ve mzdě, nízká míra podnikatelské aktivity.
- **Environmentální oblast:** snížená kvalita životního prostředí, vyšší hodnoty polutantů, vysoké plochy krajiny s nedořešenou rekultivací / revitalizací po těžbě, množství brownfieldů.
- **Sociální oblast:** nižší průměrná vzdělanost, zhoršené zdravotní a sociální ukazatele obyvatel, nižší kvalifikace pracovních sil, sociální stratifikace (až sociální vyloučení), strukturální nezaměstnanost, selektivní migrace mladých a talentovaných lidí mimo kraj.

Podle zpracovaných analýz (Strategie rozvoje ÚK, Strategie restrukturalizace aj.) má kraj několik charakteristik, které jej negativně odlišují od průměru ČR:

- **Urbánní struktura kraje:** Navzdory poloze kraje na významných rozvojových osách má značná část území kraje periferní charakter. Polycentrická sídelní struktura kraje s absencí dominantního centra. Významně negativní saldo dojížděky do zaměstnání a škol: z kraje vyjíždí výrazně více osob, než sem dojíždí.
- **Obyvatelstvo:** Průběžný pokles populace v souvislosti s přirozeným i migračním úbytkem obyvatel. Imigrace sociálně slabých obyvatel, které do kraje přitahuje nabídka disponibilního bydlení. Pokračuje stárnutí populace; v nejbližších letech lze očekávat vyšší dynamiku stárnutí populace než v ČR jako celku. Dlouhodobě nízká průměrná úroveň vzdělanostní struktury obyvatel.
- **Ekonomika:** Výkonnost ekonomiky Ústeckého kraje v kontextu ČR v posledních dvou dekadách klesala, a to především v důsledku strukturálních změn ekonomiky a útlumu tradičních odvětví. Kraj vykazuje také nejnižší míru podnikatelské aktivity mezi kraji ČR. V posledních 20 letech markantní změny hospodářské struktury: pokles zaměstnanosti i produkce v tradičních průmyslových odvětvích, naproti tomu příliv přímých zahraničních investic do nově budovaných zón (s výraznou orientací na automobilový průmysl). Transformace ekonomiky vzhledem k blížící se exploataci vyčerpávaných ložisek hnědého uhlí a očekávanému ukončení těžby hnědého uhlí i útlumu navazující tepelné energetiky stále není u konce. Podmínky pro rozvoj znalostní ekonomiky v ÚK jsou poměrně nepříznivé, a to jak z hlediska nízkého významu sektoru VaV v kraji, tak z hlediska velmi omezených lidských zdrojů pro rozvoj inovační ekonomiky. Nejzávažnějším důsledkem transformace krajské ekonomiky byl razantní růst nezaměstnanosti s nejzávažnějším dopadem na periferní regiony (Šluknovsko, Podbořansko) a na Mostecko.
- **Občanská vybavenost:** Nepříznivá vzdělanostní a sociální skladba obyvatel, se kterou souvisí i nižší vstupní úroveň žáků na začátku procesu počátečního vzdělávání. Dlouhodobě zhoršené studijní výsledky žáků ve srovnání s ostatními kraji ČR. Dlouhodobým problémem je nesoulad mezi strukturou absolventů škol a poptávkou na trhu práce. Zdravotní stav populace Ústeckého kraje patří k nejhorším mezi kraji ČR, zdravotní péče je přitom limitovaná nedostatkem lékařů. Horší vybavení zdravotnickými kapacitami vzhledem k poptávce v okresech s typickými periferními regiony. Podfinancovanost sociálních služeb a absence sociálních služeb, které by nahradily stávající velkokapacitní pobytová

zařízení. Dlouhodobě disfunkční je sociální bydlení. Poměrně rozsáhlá nabídka kulturního a sportovního vyžití a související infrastruktury.

- **Doprava:** Výborná dopravní poloha kraje na transevropském multimodálním koridoru. Parametry mnoha silnic neodpovídají jejich dopravnímu významu a zatížení. Stav a parametry železniční infrastruktury zpravidla neodpovídají dopravním potřebám. Zásadní dlouhodobou rozvojovou potřebou je realizace VRT Praha – Drážďany přes železniční uzel Ústí nad Labem. Vysoká intenzita dopravy na páteřních tazích velkých měst. Chybějící separace pěších, cyklistů i silničního provozu v úsecích s nejvyšším potenciálem pro nemotorovou dopravu.

- **Technická infrastruktura:** Kraj má vzhledem ke zbytku ČR nadstandardně rozvinutou technickou infrastrukturu. Není vyřešen energetický mix v elektrárenství a teplárenství včetně většího využití obnovitelných zdrojů energie, je nutné řešit postupné vypořádání s důsledky útlumu těžby hnědého uhlí na výrobu elektrické energie a tepla.

- **Životní prostředí:** Vzhledem ke koncentraci velkých znečišťovatelů ovzduší je v Ústeckém kraji mimořádně vysoká produkce některých škodlivin, velmi vysoká je také produkce tuhých znečišťujících látek a těkavých organických látek. Jádrová část Ústeckého kraje patří mezi oblasti s dlouhodobě zhoršenou kvalitou ovzduší. Kvalita vody zůstává problematická u výpustí odpadních vod z průmyslových podniků, velkých aglomerací a důlních vod. Opatření protipovodňové ochrany jsou realizována pomalu, chybí větší uplatnění zadržovacího potenciálu krajiny prostřednictvím „měkkých“, krajinotvorných opatření. Problematický je zábor zemědělské půdy především plochami sídel. Velkou rozvojovou výzvou je rekultivace území devastovaných těžbou hnědého uhlí a větší využití turistického potenciálu zdejší krajiny.

Nedokončená transformace ekonomiky a historická sociodemografická situace kraje vytváří komplex vzájemně propojených problémů.

3.2.2 Řešená oblast

Z uvedeného komplexu problémů řeší projekt TCUK následující hlavní potřeby pro transformaci regionu:

- zkvalitnění veřejné správy a veřejných služeb díky informačním a datovým službám
- podnikání s vysokou přidanou hodnotou
- transformace energetiky, efektivní využívání zdrojů
- zlepšení stavu krajiny a životního prostředí, kvalita prostředí, participace

Tyto oblasti odpovídají oblastem zájmu, jak jsou definovány ve schváleném Plánu transformace ÚK.

Obrázek 1: Oblasti zájmu dle Plánu transformace ÚK



Oblasti tvoří vzájemně propojený komplex. Pro každou oblast jsou dále popsány základní problémy a zdůvodnění potřeby.

3.2.3 Problémová oblast Informační a datové služby

EK ve své Zprávě² upozorňuje, že Česká republika zůstává v Indexu digitální ekonomiky a společnosti Evropské komise pod průměrem EU, a zdůrazňuje potřebu zlepšovat digitální dovednosti tak, aby bylo možné podporovat širší hospodářskou změnu a využívat výhod, které přináší. Prioritní investiční potřeby je potřeba cílit mj. na rozšíření a urychlení elektronické veřejné správy a tím vytvoření jednoduchých a srozumitelných služeb pro občany.

Informační a komunikační technologie (ICT) jsou hlavním funkčním nástrojem konceptu moderní / inteligentní veřejné správy. Konceptní zavedení ICT dokáže pomoci otevřeně a transparentně spravovat území (organizační úroveň), poskytovat účinné nástroje pro komunikaci občanů (komunitní úroveň), řídit jednotlivé agendy a poskytovat informace v reálném čase (infrastrukturní úroveň) a sledovat a číselně dokládat naplňování strategických cílů (výsledná úroveň).³

Komplexní technologické řešení má několik technických úrovní: identifikační (detektory), komunikační (vhodná komunikační síť), informační (zpracování dat) a aplikační (publikace informací v podobě aplikací nabízejících různé služby). Pro jejich použití není vždy potřeba infrastruktura (fyzická zařízení na dopravní síti měst); inteligentní veřejná správa pro tyto účely používá všechny komunikační prostředky 21. století (tj. internet, mobilní telefony, sociální sítě), které mohou sloužit zároveň jako senzory, přenosová síť, informační kanály, či prostředky pro aplikace různých služeb.

ICT nabízejí nástroje, jak realizovat řešení problémů, na které jsou lidské znalosti omezené. Pomocí velkého množství dat (tzv. big data) a jejich synergického zpracování lze optimalizovat například spotřebu energií, dopravu, zdravotní a sociální služby, environmentální rizika, dodavatelské řetězce i chování občanů.

² Zpráva o České republice 2020. Pracovní dokument útvarů Komise, 2020.

³ MMR: Metodika Konceptu inteligentních měst

Otevřená data (Open data) jsou data veřejného a soukromého sektoru, která jsou volně k dispozici na internetu ve strukturované a strojově čitelné podobě. Jedná o všechna data, jejichž využití může pozitivně ovlivňovat kvalitu života a rozvoj měst a obcí.

Vývoj a používání digitálních technologií jsou v současné době spojeny s velkými bezpečnostními riziky ve formě ztráty dat, zneužití informací, nebo při nefunkčnosti IT systémů dokonce se ztrátami na životech (např. nemocniční systémy). V současné době dochází stále častěji k bezpečnostním útokům na tyto subjekty za účelem poškodit IT systémy (školy, nemocnice, subjekty veřejné správy atd.).

Poptávku po službách v oblasti sběru, využití a prezentace dat ve veřejné správě lze stanovit na základě zkušeností, které Ústecký kraj získal díky pilotnímu projektu PORTABO. V projektu jsou kromě kraje zapojena čtyři města, proběhl workshop s obcemi v ÚK. Memorandum, jež bylo v projektu PORTABO uzavřeno mezi krajem a samosprávami, ukazuje reálně doložený zájem.

3.2.4 Problémová oblast Podnikání a inovace

Ústecký kraj je stále poznamenán nedokončenou strukturální přeměnou ekonomiky. V průběhu hospodářské transformace došlo k útlumu tradičních odvětví (mj. těžební, textilní, potravinářský, chemický a hutnický průmysl). I tak si některá tradiční odvětví zachovala značný význam pro regionální makroekonomické ukazatele a zaměstnanost (těžba hnědého uhlí, energetika), ale lze očekávat jejich další útlum s negativními důsledky na ekonomiku a trh práce v regionu.⁴

Podíl HDP kraje na celkovém HDP ČR dlouhodobě klesá. Relativní pozice kraje v HDP na 1 obyvatele se v mezikrajovém srovnání od roku 1995, kdy Ústecký kraj zaujímal třetí nejvyšší příčku, výrazně zhoršilo. Do roku 2019 klesl až na předposlední místo, přičemž hodnota dosáhla 71,7 % průměru ČR.⁵

Příčinami zhoršeného vývoje byly jednak strukturální změny ekonomiky, jednak méně příznivé podmínky pro rozvoj nových podniků v kraji (nižší sociální kapitál obyvatel, nedostatek kvalifikovaných a motivovaných pracovních sil, odliv mozků, nepříznivá image kraje apod.).

Z hlediska zaměstnanosti, ekonomického významu i celkových dopadů výrobní činnosti na region jsou stále stěžejními průmyslovými obory v ÚK těžba a zpracování hnědého uhlí, na který je zde úzce navázána výroba elektrické energie, dále chemický průmysl, strojírenský průmysl (z velké části díky PZI v průmyslových a průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot).⁶

Struktura zaměstnanosti ÚK naznačuje přetrvávající průmyslový charakter kraje a vliv tradičních odvětví na zaměstnanost. V kraji je relativně nízká zaměstnanost v zemědělství a lesnictví, naopak mírně nadprůměrně vysoká zaměstnanost v průmyslu. Relativně vysokou zaměstnanost stále drží palivoenergetický komplex, ale stavy zaměstnanců se zde průběžně snižují.

V ÚK je nižší podnikatelská aktivita než v ČR (měřeno počtem ekonomických subjektů na 1000 obyvatel). Nízké zastoupení ekonomických subjektů je především v typických periferních regionech a regionech, které byly nejtěživěji zasaženy strukturálními změnami ekonomiky. Na nízkém počtu ekonomických subjektů se podepisuje také nízký ekonomický a sociální kapitál populace.

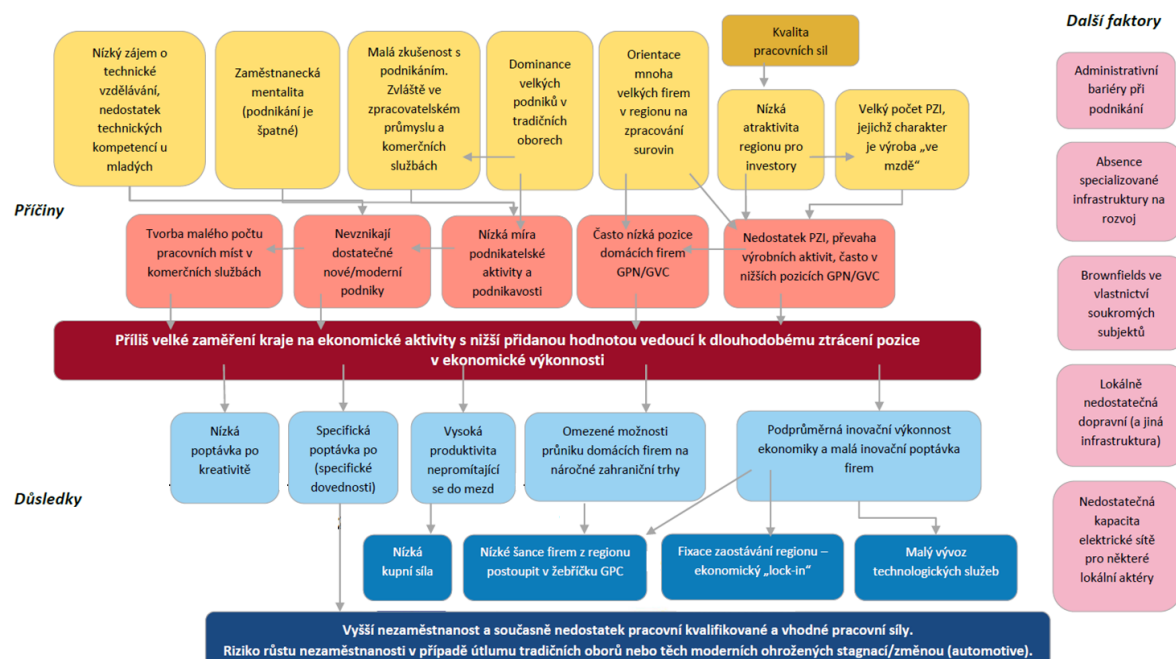
⁴ Strategie rozvoje ÚK

⁵ ČSÚ: Vybrané ukazatele krajů (NUTS 3) v roce 2019

⁶ Strategie rozvoje ÚK

Hlavním nositelem hospodářských inovačních aktivit v rámci celého Ústeckého kraje jsou velké podniky v tradičních oborech. Další skupinou jsou středně velké podniky vlastněné zahraničními investory. Vědeckovýzkumné aktivity jsou v Ústeckém kraji zajišťovány především Univerzitou Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, pracovišti dalších univerzit či vysokých škol (například České vysoké učení technické v Praze, detašované pracoviště v Děčíně či Vysoká škola chemicko-technologická, pracoviště v Litvínově), soukromými výzkumnými organizacemi a podnikovými výzkumnými pracovišti. V relativním počtu zaměstnanců VaV (přepočteno na celé úvazky na 1000 zaměstnanců) i objemu výdajů na VaV zastává ÚK předposlední místo mezi kraji ČR. Celkové výdaje na VaV v Ústeckém kraji dosáhly v roce 2019 částky 1,3 mld. Kč a byly 2. nejnižší v mezikrajském srovnání. Podíl na objemu výdajů v ČR činil 1,2 %. Co se týká inovačních aktivit podniků, Ústecký kraj zaujímá v mezikrajském srovnání třetí nejhorší pozici v podílu inovujících podniků na celkovém počtu podniků (38,3 %) a dokonce nejhorší pozici v intenzitě inovací, měřené jako podíl nákladů na inovační činnosti na celkových tržbách podniků, které ve sledovaném období (konkrétně 2016 až 2018) prováděly inovační činnosti.

Obrázek 2: Dominance ekonomických aktivit s nižší přidanou hodnotou vedoucí k dlouhodobému ztracení pozice v ekonomické výkonnosti v Ústeckém kraji⁷



V oblasti podnikání a inovací čelí Ústecký kraj vzájemně provázané sadě problémů:

- nedostatek technicky vzdělaných pracovníků a jejich nízká kvalita
- nízká míra podnikatelské aktivity a podnikavosti („zaměstnanecká mentalita“), která je dále příčinou vzniku nedostatečného počtu nových, resp. moderních, inovativních podniků
- malý počet veřejných a komerčních center výzkumu; výdaje na VaV dosahují v Ústeckém kraji 2. nejnižší hodnoty mezi regiony ČR, počty zaměstnanců ve VaV jsou nízké, VaV v kraji je málo aplikačně orientovaný
- obtíže firem při růstu či rozvoji nových aktivit či při přechodu k náročnějším aktivitám (lock-inu firem i regionu v aktivitách s nižší přidanou hodnotou)

⁷ Zdroj: Aktualizace Vstupní analýzy Strategie hospodářské restrukturalizace Karlovarského, Moravskoslezského a Ústeckého kraje

- mnoho firem v regionu působí na pozici dodavatelů nižšího stupně dodavatelského řetězce, mají tak nižší míru zavádění inovací
- malá spolupráce firem s výzkumnými organizacemi
- nedostatek odborníků pro vývoj či inovativní procesy
- firmám s českými vlastníky často chybějí manažerské a obchodní kompetence; nemají však kapacity ani finanční prostředky pro získání těchto znalostí formou externích expertů

Specifickou oblastí, kterou bude projekt TCUK řešit, jsou prostory pro zasídlení menších firem (tyto prostory nabídne objekt Transformačního centra). V této oblasti především malé a střední podniky čelí sadě několika vzájemně provázaných problémů:

- V kraji je omezená dostupnost ploch pro zasídlení především začínajících a menších firem. Stávající plochy nejsou flexibilní, neumožňují dynamické změny jako růst firmy, nejedná se o kombinované prostory umožňující zároveň kancelářskou činnost a například prototypovou výrobu.
- Firmy často potřebují jak zasídlení, tak poradenství v oblasti ekonomického rozvoje, inovací apod. Přitom nikde v kraji nejsou tyto služby poskytovány ve vzájemné provazbě, kdy by firma mohla získat oba druhy podpory na jednom místě.

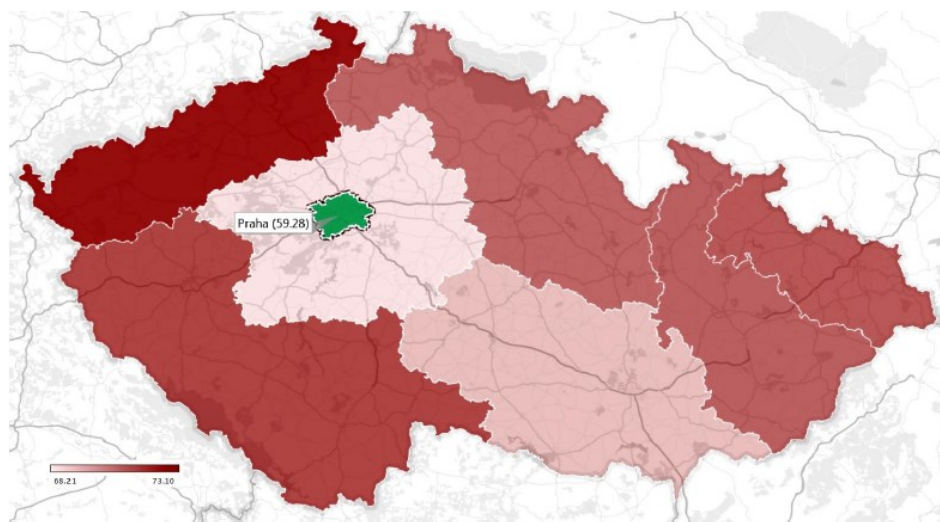
V zájmu co nejvyšší koncentrace podpory, která se poskytuje firmám, by bylo vhodné soustředit pokud možno všechny takto zaměřené organizace pod jednu střechu a tak vytvořit svého druhu one-stop-shop, který firmám poskytne komplexní poradenství na jednom místě. Soustředění organizací v jednom objektu přinese synergie mezi službami pro veřejný sektor a službami pro MSP.

Ústecký kraj stále patří k nejslabším regionům z pohledu tvorby a zavádění inovací. Průmyslová transformace a dekarbonizace vyžaduje posílení inovačního potenciálu tak, aby rostla produktivita ekonomiky. K tomu ale nestačí pouze finanční zdroje (například na nákup nových technologií), ale je nutná kombinace endogenních a exogenních zdrojů tak, aby inovace byly do ekonomiky skutečně absorbovány. Je tedy třeba hledat jak lokální znalosti, tak lokální poptávku.

Ústecký kraj patří k nejohroženějším z pohledu ztráty pracovních míst vlivem digitalizace podnikání i veřejných služeb. Je proto důležité, aby kraj v předstihu hledal cesty, jak tato rizika snížit. K tomu může přispět moderní přístrojové vybavení pro vývoj, inovace, měření a testování.

Ústecký kraj v minulých letech realizoval rozsáhlý mezinárodní projekt ECOS4IN zaměřený na rozvoj digitálního ekosystému. Jeho analytická část (včetně detailní SWOT analýzy) konstatuje, že v regionu aktuálně chybí sdílená infrastruktura a firmy a výzkumné organizace z ÚK musí spoléhat na spolupráci s testbedy v Praze (například CIIRC CVUT) nebo Sasku (například ICM Chemnitz). Analýza zpracovaná FD CVUT Praha ukazuje stav přístrojového vybavení a nepokrytá místa potřebná pro akceleraci výzkumu v této oblasti.

Obrázek 3: Česko dle indexu ohrožení digitalizací na úrovni NUTS 2 ⁸



V oblasti přístupu k digitálním a pokročilým výrobním technologiím je tak v Ústeckém kraji zjištěn nesoulad mezi potřebami firem a nabídkou.

Na straně poptávky (malé a střední firmy): V ÚK existuje rostoucí segment malých a středních firem (více než 15 000 ekonomických subjektů s 1-49 zaměstnanci dle ČSÚ). Zároveň Ústecký kraj cíleně podporuje vznik a rozvoj MSP založených na inovativním podnikání s vysokou přidanou hodnotou – viz činnost ICUK.

Na straně nabídky (přístup k pokročilému technologickému vybavení): Především začínající a malé technologicky orientované podniky nemají přístup k pokročilým technologiím pro vývoj a testování svých produktů, případně pro zkušební (prototypovací, malosériovou) výrobu. V regionu existují určité základní služby, např. měření a testování na FSI UJEP, jejich přístrojové vybavení je však omezené a neslouží pro prototypovací výrobu. Zároveň je pro malé podniky obtížné využívat vybavení ve větších centrech mimo region, protože rozsah, ve kterém by zařízení využívali, není pro velká centra zajímavý v porovnání s většími klienty.

Zároveň v širším regionu chybí určité typy přístrojového vybavení – viz studie ČVUT.

3.2.5 Problémová oblast Transformace hospodaření s energií

Energetický management je klíčový pro transformaci kraje. Vzhledem k dlouhodobému konceptu změn v oblasti energetiky je nezbytné tento proces řešit řízeně a efektivně.

Téma komunitní energetiky je v současné době jedním z důležitých témat transformačních procesů v energetice v souvislosti s útlumem těžby, tlakem na odchod od uhelných energetických zdrojů k alternativním (nízkoemisním i bezemisním) zdrojům energie a efektivním využíváním energie. Komunitní energetika, tj. vznik občanských energetických společenství a společenství pro obnovitelné zdroje, je jedním z důležitých prvků transpozice nových směrnic EU v oblasti podpory využívání energie z obnovitelných zdrojů a pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou. V České republice nejsou zatím legislativně zakotveny, nicméně ve vazbě na tzv. zimní energetický balíček bude pojem energetická

⁸ Převzato z: Chmelař, A., Volčík, S., Nechuta, A., & Holub, O. (2015). Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU, Úřad vlády ČR

společenství implementován do české legislativy v rámci připravovaného nového energetického zákona. S ohledem na cíle a závazky ČR se jeví jako reálný scénář náhrady uhlí kombinací technologií, založených na OZE a plynu spolu s technologiemi akumulace pro sladění nerovnoměrnosti dodávky a spotřeby, především u OZE.

Jako jeden z nástrojů pro řešení výše uvedených problémů se nabízí institut komunitní energetiky s nositeli ve formě sdružení a spolků či družstev se zapojením veřejného sektoru (obce, kraj a jejich příspěvkové organizace), občané i občanské organizace a také podnikatelské subjekty (v minoritním podílu).

Zmíněný koncept bude realizován jako řízená decentralizace, která neohrozí a neomezí kvalitu dodávek energií, naopak přinese strategickou podporu a bezpečnost energetiky.

Důležitým prvkem celého systému je soustředění sil a prostředků ve spojení s potenciálem výzkumu a vývoje v prostředí digitalizované a decentralizované energetiky, dopravy logistiky a veřejné správy.⁹

Výroba elektřiny z OZE v roce 2016 dosáhla 1 191 938 MWh a podílí se tak 4,9% na celkové výrobě elektřiny v kraji. Podíl výroby elektřiny z OZE je pod průměrem ČR (13,0 %), což je však dáno vysokou výrobou elektřiny z fosilních paliv a zásobování ČR elektřinou vyrobenou v Ústeckém kraji. Na spotřebě elektrické energie se elektřina vyrobená z OZE podílí 21,7 %.

Nejvyšší podíl na výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů energie zaujímá biomasa s 38,1 % na celkové výrobě elektřiny z OZE. 86 vodních elektráren s celkovým výkonem 77,3 MWe je druhým největším zdrojem elektřiny z OZE. Nejvýznamnější je vodní elektrárna Střekov na Labi a Nechanice.

Fotovoltaické elektrárny s 1 530 provozovny a celkovým instalovaným výkonem 177,0 MWe se podílí 13,4 % na celkové výrobě elektřiny z OZE. Využití bioplynu ve 13 zemědělských bioplynových stanicích, 7 čistírnách odpadních vod a 8 kogeneračních jednotek spalující skládkový bioplyn se podílí 7,4 %. Celkem 46 větrných elektráren ve 14 provozovnách o výkonu 86,8 MW (282 MW je instalovaný výkon v celé ČR) se podílelo 14,6 % na celkovém instalovaném výkonu OZE v kraji. Ve srovnání s ostatními kraji je výroba elektřiny z větru v Ústeckém kraji nejvyšší ze všech (Karlovarský kraj s výrobou 89 136 MWh je druhý) a na výrobě elektřiny z větrných elektráren se kraj podílí 35 % celé ČR.¹⁰

Novým trendem v energetice je využívání vodíku jako zdroje energie. V Ústeckém kraji funguje Vodíková platforma. Již v roce 2019 Ústecký kraj společně s dalšími 17 významnými subjekty z řad municipalit, institucí, firem a výzkumných organizací podepsal Memorandum o partnerství a spolupráci při rozvoji komplexního využití vodíku jako zdroje čisté energie v Ústeckém kraji. Kraj má jako první český region zpracovánu Vodíkovou strategii a objevují se první pilotní projekty využití vodíku především v dopravě.

V oblasti energetického hospodářství v kraji lze definovat následující problémy:

- Růst cen energií – potřeba energetických úspor a šetření provozních výdajů na straně veřejné správy
- Levnější a nové technologie OZE umožňující rozšíření těchto instalací
- Nové technologie umožňující sdílené energetické hospodářství

⁹ Plán transformace Ústeckého kraje

¹⁰ Územní energetická koncepce ÚK

- Veřejné správě chybí odborné kapacity v oblasti energetiky (chybí odborné poradenství a konzultace, a to ze strany důvěryhodné nezávislé expertní organizace, ne ze strany dodavatelů konkrétních technologií)

3.2.6 Problémová oblast Revitalizace území

Důsledkem povrchové těžby hnědého uhlí v severočeské hnědouhelné pánvi je mimořádný rozsah ploch devastovaných těžbou. Jedná se jednak o plochy výsypek vzniklých vrstvením materiálu z nadloží uhelných slojí, jednak o zbytkové jámy po samotné těžbě. Zatímco je v rámci stávající praxe zabezpečena kompletní rekultivace území devastovaných těžbou, nejsou dostatečně zajištěny následné aktivity, které spočívají v revitalizaci, a především pak resocializaci rekultivovaných území. Na nově rekultivovaných územích zpravidla chybí infrastruktura umožňující jejich efektivní využití.¹¹

Důsledkem strukturálních změn ekonomiky a masivního útlumu regionálního průmyslu i jedním z typických znaků „starého průmyslového regionu“ je extrémně vysoká koncentrace brownfieldů v Ústeckém kraji. Navíc lze očekávat, že v souvislosti s transformačními procesy v energetice budou vznikat další, rozsáhlé brownfieldy, zejména na územích s ukončenou těžbou uhlí a dále v lokalitách odstavovaných uhelných elektráren (Tušimice, Pruněřov) a souvisejících provozů.

Revitalizací brownfieldů může dojít k uvolnění ploch potenciálně sloužících pro výrobu, bydlení, občanskou vybavenost a další služby, ke krátkodobé rekreaci apod. Překážkou jsou především majetkoprávní poměry a staré ekologické zátěže. K sanacím těchto zátěží však dochází velmi pozvolna. Existence enormního množství a rozsahu brownfieldů a zanedbaných částí měst je jedním z největších rozvojových problémů Ústeckého kraje.¹²

Revitalizaci území nelze oddělit od sociální sféry. Je nutné do transformačních aktivit zapojit obyvatele dotčených území a všechny relevantní aktéry. Jedním z klíčových problémů jádrové a pánevní oblasti kraje je sociální nestabilita a nízký sociální status velké části obyvatel. Tento problém pramení zejména z nepřírozené obměny struktury obyvatelstva (ať už poválečným dosídlením území, tak i náborovými příspěvky v 2. polovině 20. století). Nově příchozí obyvatelstvo mělo mnohdy nižší sociální status, přičemž kulturní vzorce, které nižší sociální status vyvolávají, se kopírují i do dalších generací. Zároveň nově příchozí obyvatelstvo a následující generace nemají dostatečně intenzivní vazbu k území). Tyto faktory vedou k relativně nízké participaci obyvatel na veřejném dění a nedostatku lokálních elit a přirozených lídrů.¹³

Participace je zároveň průřezovým tématem a nutným předpokladem i pro intervence v dalších problémových oblastech.¹⁴

V oblasti revitalizace území jsou definovány tyto problémy:

- Rozsáhlé území přímo a nepřímo postižené těžbou hnědého uhlí, a to včetně staveb, infrastruktury, technologií apod.
- Nedokončená revitalizace ploch po těžbě ve smyslu obnovy sociálních a ekonomických funkcí území.

¹¹ Strategie rozvoje Ústeckého kraje

¹² Strategie rozvoje Ústeckého kraje

¹³ Strategie rozvoje Ústeckého kraje

¹⁴ Například projekty komunitní energetiky vyžadují, aby byly úspěšné, zevrubnou práci na zapojení všech relevantních aktérů, a tedy se neobejdou bez participace.

- Trvale změněný environmentální režim krajiny (změny vodních toků, změny vegetace) na těžebních a rekultivovaných územích.
- Rozsáhlé plochy brownfieldů jako pozůstatek historické průmyslové činnosti.
- Problematická urbánní struktura měst, kdy centrálně řízná výstavba ve 2. polovině 20. století přestává odpovídat současným potřebám obyvatel.
- Zábory krajiny jak individuální výstavbou, tak průmyslovými zónami, včetně nedostatečného ekonomického, dopravního aj. napojení na stávající sídelní strukturu kraje.
- Sociální nestabilita, nízký sociální status značné části obyvatel (příčemž vzorce chování se předávají a vedou například k horším vzdělávacím výsledkům dětí ze znevýhodněného prostředí).
- Nízká participace a spolupráce aktérů na projektech společného zájmu.

3.2.7 Cílové skupiny

Projekt má dvě hlavní cílové skupiny:

- Organizace veřejné správy
- Podnikatelské subjekty (především malé a střední podniky)

Vedlejšími cílovými skupinami jsou výzkumné organizace, žáci a studenti a veřejnost.

Veřejná správa

Veřejná správa je hlavní cílovou skupinou v oblastech informačních a datových služeb, transformace hospodaření s energií a revitalizace území. To znamená:

- Ústecký kraj
- Příspěvkové organizace kraje
- Města a obce, dobrovolné svazky obcí (a jejich příspěvkové organizace)

V součtu se jedná o téměř 500 subjektů.

Měst a obcí je v Ústeckém kraji více než 350. Početně převažují malé obce do 1 tis. obyvatel (přes 250 obcí). Na druhou stranu téměř 40 % obyvatel kraje žije v pěti největších městech (Ústí n. L., Děčín, Teplice, Most, Chomutov).

Tabulka 5: Počty a velikostní kategorie měst a obcí v ÚK¹⁵

Počet obyvatel	Počet měst / obcí
do 1 tis. obyvatel	258
1 - 3 tis. obyvatel	60
3 - 5 tis. obyvatel	11
5 - 10 tis. obyvatel	8
10 - 20 tis. obyvatel	10
20 - 40 tis. obyvatel	2
40 - 60 tis. obyvatel	3
nad 60 tis. obyvatel	2
Celkem	354

¹⁵ Český statistický úřad, data k 1. 1. 2022

Významným subjektem, který bude využívat služby a výstupy projektu, bude sám Ústecký kraj a jeho příspěvkové organizace. Kraj je ze zákona (Zákon č. 129/2000 Sb. o krajích) odpovědný za všestranný rozvoj svého území a za péči o potřeby svých občanů. Ústecký kraj je zřizovatelem více než 130 příspěvkových organizací. Velká část z nich má do své správy svěřen majetek kraje, především se jedná o objekty škol, zdravotních a sociálních služeb apod.

Tabulka 6: Příspěvkové organizace ÚK¹⁶

Oblast	Počet organizací
Sociální věci	14
Zdravotnictví	5 ¹⁷
Školství, mládež a tělovýchova	99
Kultura a památková péče	14
Doprava	2
Správa majetku	1
Strategická průmyslová zóna	1
Celkem	136

Podnikatelské subjekty

Podnikatelské subjekty – malé a střední podniky v Ústeckém kraji – jsou primární cílovou skupinou v oblasti podnikání a inovací. Komplexní nabídka projektem podpořených služeb ICUK bude směřována na následující podnikatelské subjekty:

- Začínající podnikatelé z řad studentů.
- Začínající podnikatelé z řad podnikajících fyzických osob (OSVČ) a preferenčně právnických osob (tedy malých a středních firem do 250 zaměstnanců) s inovativním námětem nebo podnikatelským záměrem.
- Existující životaschopné start-upy (studentské i podnikatelské) z řad regionálních podnikatelů (OSVČ) a mladých firem (všichni do 3 let existence a malých a středních firem do 250 zaměstnanců) s inovačním potenciálem v technických a technologických oborech nebo zájmem o zavedení vlastních inovačních aktivit a strategií.
- Existující stabilní inovační firmy regionu působící v různých průmyslových odvětvích, preferenčně dle definovaných oblastí specializace RIS3 ÚK.
- Zavedené inovativní firmy, především MSP, které mají potenciál růstu a orientují se na budoucnost. Preference firem vlastněných českými vlastníky.

Další cílové skupiny, na které bude zaměřena část aktivit:

- Zájemci o podnikání a technologie (studenti, veřejnost, zaměstnanci);
- Školy a veřejnost (popularizace nových přístupů, nových řešení a technologií);
- Veřejný sektor: obce (oblast digitalizace, inovace ve veřejné správě).

¹⁶ Ústecký kraj – výroční zpráva

¹⁷ V tom Krajská zdravotní a.s. se 7,5 tisíci zaměstnanců

Ústecký kraj evidoval v r. 2021 celkem 176 tis. ekonomických subjektů; tento počet zůstává v posledních letech víceméně stálý, změny v řádu do 2 000 subjektů). Z hlediska velikosti cca 107 tisíc subjektů počet zaměstnanců neuvádí, cca 54 tis. subjektů je bez zaměstnanců. Zbývající mají tyto velikostní kategorie:

Tabulka 7: Počty a velikostní kategorie podnikatelských subjektů v ÚK¹⁸

Počet zaměstnanců	Počet subjektů
1–5	10 803
6–9	1 537
10–19	1 332
20–24	271
25–49	654
50–99	456
100–199	200
200–249	33
250–499	75
500–999	38
1 000 a více	15
Celkem	15 414

Z provedených průzkumů¹⁹ vyplývá, že v Ústeckém kraji existují firmy, které svou konkurenceschopnost výrazně staví na inovacích, případně vlastním vývoji, ale jsou v řádu nižších desítek. A dále především v sektoru malých a středních firem existují řádově desítky firem, které aktivně inovují a mají potenciál pro další rozvoj těchto aktivit.

Kvalitativně lze cílovou skupinu služeb podpory podnikání charakterizovat následovně:

Startupy

Jedná se o začínající společnosti s potenciálem růstu, pro které bude připraven inkubační a akcelerační program včetně možnosti zasedlení.

Malé a střední inovační firmy

Početně nejvýznamnější cílová skupina. Jedná se o firmy s inovativním potenciálem v rámci svých produktů nebo služeb. Z hlediska zasedlení společně se startupy tvoří největší podíl. Spádovou oblastí je jádrová oblast Ústeckého kraje zahrnující Ústí nad Labem, Děčín, Teplice, Most, Chomutov, Litoměřice, Louny. Inovační MSP budou využívat vhodných prostor pro zasedlení, sdílených infrastruktur a také networkingových prostor a akcí a služeb na podporu inovací a technologického transferu.

Inovativní velké firmy

¹⁸ ČSÚ: Statistická ročenka Ústeckého kraje 2021

¹⁹ Např. BermanGroup: Průzkum trhu výzkumných a vývojových potřeb podnikatelských subjektů v Ústeckém kraji

Jde o společnosti s vlastními vývojovými a inovačními aktivitami, které mohou mít zájem o přístup k infrastruktuře a k vytvořené komunitě freelancerů, startupů a MSP. Tyto společnosti mají potenciál přilákat další MSP (dodavatelé či spoluřešitelé projektů) a tak se stávají důležitým partnery projektu.

Vedlejší cílové skupiny

Výzkumné organizace (nejčastěji vysoké školy) se zapojí do společných výzkumných, vývojových a inovačních projektů s podniky především díky přístrojovému vybavení v rámci vytvořené Laboratoře pro robotiku a testování.

Žáci a studenti budou osloveni komunikačními a propagačními aktivitami, budou se moci účastnit exkurzí apod.; cílem je motivovat je k podnikavosti a k volbě dalšího vzdělávání v oblasti přírodovědných a technických oborů s vysokou mírou inovací.

Veřejnost bude informována o výstupech a výsledcích projektu a o tom, jak aktivity TCUK přispívají k pozitivní proměně regionu.

3.2.8 Beneficienti

Konečnými beneficienty projektu budou obyvatelé Ústeckého kraje. Přínosy projektu pro ně budou:

- Zlepšené rozhodování veřejné správy a rychlejší řešení problémů ve městech a obcích.
- Nižší náklady na energie, vyšší energetická bezpečnost.
- Větší nabídka pracovních míst, navíc v oborech s vyšší úrovní mezd.

3.2.9 Zdůvodnění potřebnosti

Dopad projektu TCUK do čtyř oblastí (informační a datové služby, podnikání a inovace, transformace energetiky, krajina a urbanismus) řeší několik základních potřeb cílových skupin. Matice popisuje, jaké potřeby jednotlivých cílových skupin řeší projekt TCUK díky službám, které bude poskytovat.

Tabulka 8: Matice zdůvodnění potřebnosti projektu

	Veřejná správa	Další (mj. podnikatelské) subjekty
Informační a datové služby	Sběr a analýza dat pro získání objektivních informací o situaci. Zpracování a vizualizace dat jako podklad pro rozhodování. Digitalizace a elektronizace veřejné správy. Kyberbezpečnost.	Využívání smart řešení ve výrobě a firemních procesech. Tvorba nových služeb pro obyvatele díky otevřeným datům.
Podnikání a inovace	Zařazení kompetencí pro moderní technologie do vzdělávání. Zlepšení vazby vzdělávání na trh práce. Podpora podnikavosti v rámci vzdělávání.	Přístup k expertní podpoře v oblastech: - zahájení podnikání - zavádění inovací - řízení firemních procesů při růstu firmy Přístup k externímu financování rozvoje firmy. Přístup k moderním technologiím, možnost jejich pilotního otestování. Přístup k prostorám pro podnikání.

Transformace energetiky		Získávání kvalifikovaných a motivovaných pracovníků. Spolupráce firem, sdílení zdrojů.
	Energetické úspory – snížení provozních nákladů veřejných objektů. Decentralizace a variabilita zdrojů energie jako příprava na dekarbonizaci. Vyšší dostupnost OZE. Nové technologie v energetice.	Energetické úspory, nové zdroje (OZE). Vývoj nových služeb a řešení v oblasti energetiky.
Krajina a urbanismus	Řešení sociální a ekonomické revitalizace území po ukončení těžby a rekultivací. Zkvalitnění urbánního prostoru. Zvýšení atraktivity kraje. Participace – zapojení veřejnosti. Participace – spolupráce aktérů,	Vhodné propojení privátních investičních záměrů (nová výstavba) se stávající urbánní, dopravní a sociodemografickou situací v dané lokalitě. Propojení podnikatelských záměrů s rozvojovými projekty (ekonomické využití revitalizovaných území, brownfieldů atd.).

Služby je třeba poskytovat v plném rozsahu a kvantitě, měřeno počtem výstupů. Vzhledem k systémovým problémům Ústeckého kraje zde nestačí jednorázová „pilotní“ řešení, je zapotřebí vytvořit robustní systém služeb. Tyto služby musí být zároveň synergické, působit společně a z různých stran řešit společné (průřezové) problémy regionu. Potřeby v území jsou komplexní: je třeba řešit kvalitu krajiny a životního prostoru, efektivní a účinnou správu veřejných statků a zároveň vytvářet progresivní ekonomickou strukturu pro zajištění dlouhodobé prosperity. S tímto cílem působí v regionu i aktéři z národní úrovně (například agentury na podporu podnikání a inovací CzechInvest, API, TAČR aj.).

Proto je třeba zajistit zázemí pro:

1. Dostatečně robustní systém služeb, který vyžaduje i personální kapacity;
2. Synergické působení a propojení těchto služeb.

Z těchto důvodů je nezbytnou součástí projektu vybudování objektu Transformačního centra. Zde budou sídlit jednotlivé expertní organizace, zde bude možné získat na jednom místě přístup k plné škále služeb (princip „one-stop-shop“), zde bude docházet k propojování nabídky služeb²⁰.

3.3 Stručný popis výchozího stavu

Už v současné době se jednotliví aktéři snaží problémy v uvedených oblastech aktivně řešit. Narážejí při tom však na několik problémů:

- Malá kapacita současných služeb – nestačí pokrýt potřeby cílové skupiny.

²⁰ Možný modelový příklad: Město investuje do obnovy zanedbané lokality – brownfieldu po těžbě, přičemž součástí investice jsou moderní smart řešení dodaná místními MSP, které tak získají možnost k jejich testování a vývoji nových aplikací.

- Nedostatečná expertíza – pro řadu služeb, které mohou mít potenciálně velký pozitivní dopad, chybí v regionu experti s potřebnými znalostmi; tuto expertízu je třeba nejprve vybudovat vytvořením týmů pro poskytování služeb a vzděláváním členů těchto týmů.
- Nedostatečná synergie / spolupráce napříč službami a napříč jednotlivými skupinami aktérů.

3.3.1 Situace v oblasti informačních a datových služeb

Veřejná správa (Ústecký kraj, města a obce) dlouhodobě řeší problematiku digitalizace veřejné správy a veřejných agend dle metodik na národní úrovni (Portál občana aj.). V posledních letech se začínají více zabývat problematikou kyberbezpečnosti – ochrany a zabezpečení citlivých dat.

V ÚK existuje dlouhodobý zájem o větší využívání smart řešení, především v oblasti sběru, analýzy a prezentace dat. V této oblasti byl od r. 2019 realizován pilotní projekt PORTABO. Jedná se o datovou platformu pro sběr a prezentaci otevřených dat. Účastníky projektu byly Ústecký kraj, statutární město Ústí nad Labem, statutární město Děčín, město Litoměřice, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, České vysoké učení technické a Inovační centrum Ústeckého kraje.

Od r. 2020 je zřízeno Datové centrum Ústeckého kraje (DCUK) jako příspěvková organizace kraje. Hlavními činnostmi DCUK jsou:

- provoz datového centra a poskytování IT služeb pro ÚK a jím zřízené či založené organizace
- schvalování investičních akcí v oblasti IT příspěvkových organizací zřízených ÚK
- realizace projektů v oblasti SMART a IT technologií na území Ústeckého kraje
- provozování školicího a vzdělávacího centra

Přestože kraj a velká města si uvědomují význam datových služeb, nemají tyto činnosti stále ještě takový rozsah, aby plně stačily potřebám kraje a jeho příspěvkových organizací. Nadále není vybudována dostatečně robustní síť čidel a sběrných bodů a řešení v oblasti analýzy velkých dat se prosazují jen pomalu. Menší města a obce nemají kapacity řešit tuto problematiku vlastními silami.

Mezi moderní trendy v oblasti informačních a datových služeb patří zejména:

- Oblasti smart city: využití digitálních, informačních a komunikačních technologií pro zvýšení kvality života.
- Digitalizace a elektronizace státní a veřejné správy (eGovernment).
- Sběr, analýza a prezentace velkých dat (zpracovávání velkých objemů nestrukturovaných dat s nízkou hustotou).
- Kyberbezpečnost: ochrana informací a majetku před krádeží, korupcí nebo přírodní katastrofou.

3.3.2 Situace v oblasti podnikání a inovací

Podpora podnikání je vzhledem k hospodářské situaci Ústeckého kraje dlouhodobou prioritou regionu. Působí zde ve vzájemné koordinaci několik aktérů:

- Ústecký kraj (především Odbor podpory podnikání, inovací a transformace)
- Místní kanceláře národních orgánů (CzechInvest, Agentura pro podnikání a inovace, CzechTrade)
- Krajská hospodářská komora ČR a okresní hospodářské komory
- Inovační centrum Ústeckého kraje

- Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje
- Privátní aktivity v jednotlivých městech především v oblasti podpory začínajících podnikatelů (cowork apod.).

Podpora byla historicky cílena především do oblasti zajištění lidských zdrojů a do oblasti finanční podpory. V posledních letech je kladen větší důraz na podporu inovací. Inovační centrum Ústeckého kraje bylo založeno v r. 2015, od r. 2016 poskytuje služby především začínajícím podnikatelům a malým a středním podnikům. Jeho hlavními aktivitami jsou:

- Podpora ekosystému regionu: poradenství a konzultace (pro firmy, ale i města a obce), tvorba expertíz a analýz (především v oblasti inovačního podnikání), spoluúčast na rozvojových projektech v regionu (např. v oblastech chytré mobility, nových technologií, vzdělávání aj.).
- Podpora začínajících podnikatelů: podpora podnikavosti (preinkubace), vzdělávací program (inkubátor) pro začínající podnikatele.
- Podpora zavedených malých a středních podniků: propojování firem a výzkumných organizací, zajištění expertů pro další rozvoj firem, vzdělávací akce pro firmy.
- Doprovodnou aktivitou je propagace a marketing služeb a činností ICUK a regionu jako takového.

Současné služby však stále nepokrývají plný rozsah potřeb firem. Hlavními nedostatky jsou:

- Malá kapacita služeb; poptávka firem převyšuje současnou kapacitu služeb.
- Firmy mají omezený přístup k moderním technologiím v oblasti Průmyslu 4.0 (digitalizace a automatizace); v kraji chybí možnost pilotního testování těchto technologií a ověření jejich potenciálu pro firmu.
- Začínající firmy mají nedostatek ploch pro zasídlení s přímým přístupem ke službám pro MSP.

Pro zasídlení firem se v Ústeckém kraji se nabízejí jednak prostory a objekty, které byly od počátku zamýšleny jako technologické / vědeckotechnické parky, jednak běžné komerční prostory k pronájmu. Vykazují ale několik základních nedostatků.

Technologické a vědeckotechnické parky poskytují buď pouze základní zasídlení (VTP Rumburk), nebo jen elementární skladovací a provozní plochy (Nupharo park), případně poskytují technické služby v oblasti měření, testování a vývojových projektů (VTP UJEP). Kancelářské objekty jsou zaměřeny čistě jen na možnost zasídlení a kancelářských prací. Žádná ze současných infrastruktur nekombinuje fyzické prostory pro firmy s poskytováním pokročilých služeb pro rozvoj podnikání.

Výjimkou jsou současné prostory Inovačního centra ÚK (ICUK Space Hradební). Zde se především začínajícím a malým podnikům nabízí i možnost zasídlení, avšak jen v omezeném počtu do 10 firem, víc současných prostorů neumožňují.

Inovačně vyspělé regiony obvykle uplatňují škálu nástrojů a opatření, které pomáhají firmám zavádět inovace a posouvat se na vyšší stupně dodavatelských řetězců a produkčních sítí. Takovými nástroji mohou být například:

- Podpora inovací díky propojení s výzkumem: například odborné služby technologických skautů, inovační apod. vouchery, tvorba partnerství pro transfer technologií, tvorba vědeckotechnických parků (i virtuálních).

- Podpora podnikání a rozvoje firem: například soft nástroje na podporu komunikace a spolupráce firem (matchmaking, odborné poradenství), specializované poradenství pro zavádění inovací (technologická byznysová expertíza, ochrana IPR; často v kombinaci s finanční podporou), podpora podnikání absolventů a vzniku spin-off firem, tvorba klastrů a sítí pro rozvinuté firmy.
- Rozvoj lidských zdrojů: například rozvoj dovedností díky vzdělávacím programům, podpora mobility, nástroje na lákání a udržení talentů.
- Budování „tvrdé“ infrastruktury pro podnikání, především pro začínající a inovativní podnikatele (například podnikatelské inkubátory, inovační centra apod.).

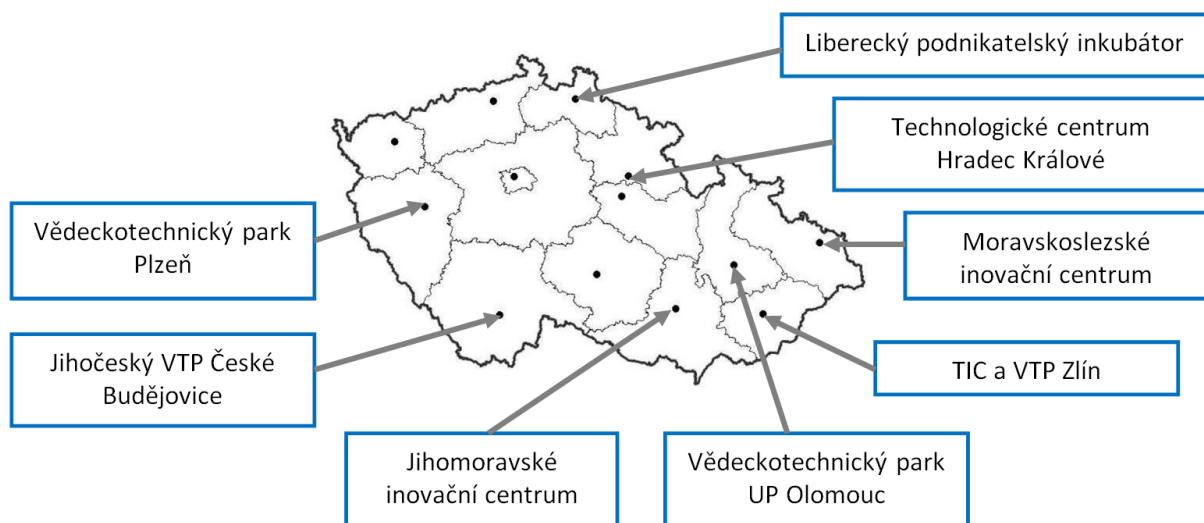
Častá je přitom kombinace přístupů, tzn. fyzická infrastruktura spojená s expertní podporou a finančními nástroji.

Ve většině regionů ČR fungují technologická centra (s různými názvy, např. vědeckotechnické parky), jejichž společnou charakteristikou je:

- Poskytování služeb pro inovačně zaměřené podniky
- Prostory pro zasedání především inovačních MSP s růstovým potenciálem
- Podpora zavádění inovací a moderních technologií (Průmysl 4.0, smart budovy)

V Ústeckém kraji taková infrastruktura dosud chybí. Viz vybraná technologická apod. centra v regionech ČR zřízená a provozovaná s příspěvkem veřejného sektoru:

Obrázek 4: Technologická a inovační infrastruktura v regionech ČR



Z příkladu jiných regionů, zejména mechatronického clusteru Linz nebo sdílené infrastruktury ICM Chemnitz, vyplývá, že ÚK potřebuje rozšířit nabídku sdílených technologií a doplnit modely pro akceleraci spolupráce (transfer, awareness aktivity).

V Ústeckém kraji dále existují „bílá místa“ v oblasti vybavení přístrojovou technikou na straně výzkumných organizací. Inovativní firmy v regionu tak často nemohou nalézt odpovídajícího výzkumného partnera pro společný VaV²¹.

3.3.3 Situace v oblasti transformace energetiky

Veřejná správa řeší energetiku především z pohledu energetických úspor a tedy snížení provozních nákladů veřejné infrastruktury. Nejčastějším řešením byly v minulosti především akce na zateplení obvodových plášťů a střech a výměny výplní ve veřejných budovách (školy, objekty zdravotnických a sociálních služeb) s cílem snížení energetických ztrát. Postupně probíhají výměny tepelných zdrojů, v převážné většině však zůstává vytápění závislé na fosilních zdrojích. V posledních letech se zvýšením dostupnosti OZE se uplatňují i tato řešení, především v podobě instalace FVE.

Hlavními problémy a výzvy, kterým kraj, města a obce čelí, jsou:

- Růst cen energií – potřeba energetických úspor a šetření provozních výdajů na straně veřejné správy
- Levnější a nové technologie OZE umožňující rozšíření těchto instalací
- Nové technologie umožňující sdílené energetické hospodářství
- Veřejné správě chybí odborné kapacity v oblasti energetiky (chybí odborné poradenství a konzultace, a to ze strany důvěryhodné nezávislé expertní organizace, ne ze strany dodavatelů konkrétních technologií)

Aktivity v oblasti transformace energetiky jsou v současné době v Ústeckém kraji roztržité, spolupráce aktérů a sdílení zkušeností probíhá jen omezeně. Změnit to má založení Energetického centra Ústeckého kraje (ECUK), které proběhlo v r. 2022. ECUK bude poskytovat služby jak kraji a jeho příspěvkovým organizacím, tak dalším především veřejným subjektům v území.

Moderně řízené regiony svými aktivitami významně ovlivňují uchopení a intenzitu implementace transformačních cílů na regionální úrovni. Za tímto účelem často zřizují oddělení/jednotky energetických specialistů, kteří koordinují aktivity na regionální úrovni; příkladem může být Moravskoslezské energetické centrum.

3.3.4 Situace v oblasti krajiny a urbanismu

Kontinuálně probíhá rekultivace území zasažených těžbou hnědého uhlí. Rekultivaci provádějí především těžební společnosti, kterým to ukládá zákon (Zák. č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství – horní zákon; ukládá těžebním organizacím povinnost zajistit sanaci a rekultivaci všech pozemků dotčených těžbou) a taktéž ze zákona na ni průběžně vyčleňují finanční prostředky. Ekologické škody vzniklé před privatizací těžebních společností jsou řešeny z vládního programu (na základě Usnesením vlády České republiky č.272/2002) s využitím 15 mld. Kč z výnosů privatizace.

Rekultivace mají v první fázi podobu technické rekultivace (vymodelování nového terénu), následně se uplatňují především lesnické, vodohospodářské a rekreační rekultivace. Vzniklá „nová krajina“ však v převážné většině postrádá sociální a ekonomickou funkci – neslouží k bydlení ani k novým ekonomickým činnostem (s výjimkou omezeného zemědělského a rekreačního využití). V kraji je třeba

²¹ Viz například studie Fakulty dopravní ČVUT: Rozvoj ekosystému průmyslu 4.0 v Ústeckém kraji (02/2022). Studie byla výstupem projektu ECOS4IN.

komplexně řešit celkovou revitalizaci rozsáhlejších územních celků, což jde nad rámec současných rekultivačních aktivit. Neexistuje expertní organizace na krajské úrovni („krajský architekt“).²²

Města a obce řeší svůj rozvoj především na základě pravidel daných legislativou (územně plánovací dokumentace). Jen ve výjimečných případech využívají velká města služeb městského architekta. V posledních letech se začínají objevovat veřejné architektonické soutěže (například v Děčíně, Litvínově, České Kamenici), zatím se ale nejedná o rozšířený nástroj.

V Ústeckém kraji není problematika krajiny, urbanismu, architektury a veřejného prostoru z pohledu dnešních požadavků a potřeb zaměřených zejména na komplexní kvalitu a multioborovost adekvátním způsobem řešena. Obdobně chybí široce založené a odborně vedené participační procesy a komunikační centrum propojující aktivity odborné i laické veřejnosti.

Pokročilé aglomerace / regiony se snaží svůj rozvoj řídit za spolupráce odborníků z oblasti tvorby krajiny, architektury, urbanismu, veřejné správy a příbuzných oborů. Příkladem může být Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy nebo Kancelář architektury města v Karlových Varech, Liberci, Brně. Takto koncepční přístup zatím v Ústeckém kraji nastaven není.

3.4 Popis navrhovaných řešení

Řešení, která projekt TCUK přináší (podrobněji popisuje aktivity projektu Kapitola 4), míří přímo ke kořenům problémů, které byly definovány výše. Vazby problémů a řešení popisuje tabulka.

Tabulka 9: Vazba řešení přinášených projektem na problémy regionu

Oblast	Problém	Řešení
Informační a datové služby	Nízký podíl využívání digitálních služeb	Digitální datová platforma pro celé území kraje
	Pomalá elektronizace veřejné správy především menších měst a obcí	Poradenství pro veřejnou správu
	Absence senzorů a dat	Vybudování a provoz sítě pro Internet věcí
	Omezená analýza získávaných dat	Analytické a vizualizační vyhodnocování získaných dat
	Bezpečnostní rizika	Zajištění kyberbezpečnosti celého TCUK
Podnikání a inovace	Hrozba dalšího útlumu tradičních odvětví	Podpora rozvoje nových i stávajících MSP v progresivních odvětvích
	Horší podmínky pro rozvoj nových podniků	Expertní, finanční i infrastrukturní (zasídlení, technologie) podpora nově vznikajících podniků
	Nízká podnikatelská aktivita	Aktivity na rozvoj podnikavosti
	Omezené inovační aktivity podniků (vč. omezeného přístupu k moderním technologiím)	Program pro zvýšení inovační výkonnosti MSP. Přístup k moderním technologiím a přístrojům.

²² Jako „vzorový“ přístup lze chápat v roce 2021 realizovanou soutěž dle regulí ČKA na okolí jezera Milada, která jednak území okolo jezera řešila v kontextu širšího území mezi Teplicemi a Ústím, ale hlavně důsledně krajinářsky prověřovala zapojení rekultivovaného území do struktury krajiny, stejně jako do struktury osídlení. Toto bylo možné pouze pomocí celkového pohledu na adekvátně profesionálně definované souvislosti (organizátor PKÚ).

Transformace energetiky	Obtíže firem při růstu	Program pro podporu růstu a rozvoje MSP
	Velký počet firem na nízkých stupních dodavatelských řetězců	Programy pro zvýšení inovační výkonnosti a pro podporu růstu a rozvoje MSP. Přístup k moderním technologiím a přístrojům.
	Nedostatek technicky vzdělaných pracovníků	Zpřístupňování moderních technologií pro MSP
	Nedostatek odborníků pro vývoj	Vytvoření expertní sítě, spolupráce s nositeli digitálního know-how
	Omezené manažerské a obchodní kompetence	Program pro podporu růstu a rozvoje MSP
	Energetická náročnost veřejné infrastruktury - růst cen energií	Příprava a realizace opatření zvyšujících účinnost užití energie
	Závislost na fosilních palivech, nízká diverzifikace zdrojů	Příprava projektů zvyšujících podíl OZE a využívajících prvků komunitní energetiky
	Malý podíl OZE	Příprava projektů zvyšujících podíl OZE
	Bezpečnostní rizika centralizované energetiky	Příprava projektů zvyšujících podíl OZE a využívajících prvků komunitní energetiky
	Veřejné správě chybí odborné kapacity v oblasti energetiky	Poskytování metodické podpory veřejné správě, příprava analýz, vznik platformy
Krajina a urbanismus	Mimořádný rozsah ploch devastovaných těžbou	Studie v oblasti revitalizace krajiny zaměřené na její návrat do struktury krajiny a osídlení s akcentem na urbánně ekonomický přínos, jímž je možno oslovit a zaujmout důležité aktéry v území.
	Nízká resocializace (efektivní využití) rekultivovaných ploch	Studie v oblasti osídlení a funkcí území odvíjející se od celkového smysluplného uchopení regionu (tzv. smršťující se oblasti a města).
	Množství brownfieldů	Studie v oblasti osídlení a funkcí území zaměřené na změny, konverze, nebo adekvátní znovuvyužití většinou kvalitně infrastrukturně obslužených brownfieldů.
	Problematická urbánní struktura měst	Studie v oblasti osídlení a funkcí území s akcentem na aktivní spolupráci s lokálními samosprávami.
	Zábory krajiny	Studie vedoucí k minimalizaci dalších záborů půdy cestou znovuinvestování do již využitého, ale zanedbaného území.
	Zhoršená sociální situace	Participativní nástroje pro zapojení znevýhodněných skupin

3.5 Návaznost na priority, strategie a projekty

Aktivity projektu TCUK jsou v souladu s relevantními strategiemi na národní a regionální úrovni, případně tyto strategie přímo naplňují. Také mají synergické efekty s projekty, které v posledních letech v Ústeckém kraji probíhají.

3.5.1 Strategie v oblasti informačních a datových služeb

- Digitální Česko (vládní program digitalizace ČR 2018+), část Digitální ekonomika a společnost. Rozsah a zacílení koncepce „Digitální ekonomika a společnost“ v sobě zahrnuje všechny dílčí aspekty, které přináší technologický vývoj a postupující digitalizace všech oblastí života. Jedná se o postupnou celospolečenskou změnu, která je v principu spojena s využitím digitalizace a internetu, s rozvojem robotizace a umělé inteligence. Strategie Digitální Česko vychází z dokumentu Digital Europe na evropské úrovni.
- Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR 2021–2027 (Národní RIS3 strategie): Specifický cíl D.2 Podpora digitalizace a využití nových technologií ve veřejné sféře.
- Koncepce Smart Cities (odolnost prostřednictvím SMART řešení pro obce, města a regiony - dokument MMR ČR).
- Regionální inovační strategie ÚK (Priorita D.1 Smart cities / smart region / smart veřejné služby), Strategie rozvoje podnikání a průmyslu v ÚK.

3.5.2 Strategie v oblasti podnikání a inovací

- Inovační strategie České republiky 2019–2030: Pilíře The Country for Start-ups, The Country for Investment
- Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR 2021–2027 (Národní RIS3 strategie): Specifické cíle A.1 Posílení inovační výkonnosti stávajících firem a reakce na průmyslovou transformaci, technologické a společenské změny; A.2 Vznik a růst nových firem a využití nových příležitostí; A.3 Zlepšení fungování inovačních ekosystémů na národní i regionální úrovni.
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+: Strukturálně postižené kraje.
- Strategie rozvoje ÚK do r. 2027: Téma: B. nastartování hospodářského rozvoje a modernizace regionální ekonomiky.
- Regionální inovační strategie ÚK: Klíčová oblast B - Inovativní a konkurenceschopné firmy (Zvýšit počet nových firem s potenciálem růstu (obratu, zaměstnanosti) / škálovatelných firem postavených na moderních technologiích a know-how; Zajistit malým a středním firmám služby, které je podpoří v růstu díky novým příležitostem, možnostem a inovacím; Zpřístupnit malým a středním firmám moderní technologie s vysokou přidanou hodnotou pro testování, implementaci, inovativní výrobu; Zvýšit absorpci externích finančních zdrojů; Zvýšit počet inovací ve firmách díky spolupráci (získávání know-how) s výzkumnými organizacemi; Zvýšit konkurenceschopnost firem prostřednictvím jejich vzájemné spolupráce). Související klíčové oblasti: C - Kvalitní výzkum a jeho aplikace, D - Inovace ve veřejné sféře, E - Podpora inovačního ekosystému.
- Strategie Re:Start: Cíle: A.3 Vyšší inovační výkonnost ekonomiky.

3.5.3 Strategie v oblasti transformace energetiky

- Státní energetická koncepce ČR: Priorita I – Vyvážený energetický mix, Priorita II – Úspory a energetická účinnost, Elektroenergetika - dílčí cíl Obnovitelné zdroje energie, Výroba a dodávka tepla - dílčí cíl Decentrální výroba tepla, Energetická účinnost - dílčí cíle Účinnost distribuce energie a řízení spotřeby, Energetická náročnost budov, Podpora využívání energetických auditů a posudků, energetického managementu (monitoring a targeting) a metody Energy Performance Contracting (energetické služby se zárukou)
- Územní energetická koncepce ÚK: Priority: Zlepšit hospodárnost užití energie, Podpora udržitelného rozvoje.

Re:Start: Cíl F.3 Transformace energetiky.

3.5.4 Strategie v oblasti krajiny a urbanismu

- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+: Strategický cíl 6: Kvalitní plánování regionálního rozvoje přispívající k plnění cílů regionální politiky (Specifický cíl 6.2: Rozvíjet strategické plánování na bázi funkčních regionů a posilovat spolupráci aktérů v území)
- Strategie rozvoje ÚK: Téma C. Revitalizace fyzického prostředí a zlepšení stavu životního prostředí.
- Re:Start: Cíl F.1 Revitalizovat území zasažené těžbou a průmyslem.
- Politika architektury a stavební kultury České republiky: Témata Krajina a sídla, Stavby.

3.5.5 Synergické projekty

Projekt TCUK souvisí s dalšími projekty, které se v Ústeckém kraji realizují nebo realizovaly. Jedná se především o projekty v oblasti digitalizace, inovací a energetiky. Tyto projekty částečně připravily půdu pro TCUK například tím, že aktivizovaly cílové skupiny, zmapovaly hlavní problémy a potřeby a propojily jednotlivé aktéry.

- Projekty v oblasti chytré mobility, např. U Smart Zone: Projekt vybudování fungujícího obchodního modelu pro testování autonomního řízení v rámci městské infrastruktury.
- Projekty v oblasti dat a ICT, např. PORTABO: Vytvoření jednotné digitální datové platformy pro celé území Ústeckého kraje, projekty na využití sítě 5G aj.
- Projekty pro digitalizaci podniků.
- Projekty rozvoje vodíkové ekonomiky, např. zpracovaná Systémová analýza rozvoje konceptů a podmínek pro rozvoj vodíkových technologií v Karlovarském a Ústeckém kraji.

3.6 Tematické zaměření projektu

Unikátnost projektu TCUK z pohledu Fondu pro spravedlivou transformaci spočívá v tom, že tento jeden projekt naplňuje více oblastí činnosti (více bodů tematického zaměření), které stanovuje čl. 8 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU), kterým se zřizuje Fond pro spravedlivou transformaci. Tabulka popisuje, jakým způsobem spadá projekt TCUK do jednotlivých témat FST.

Téma FST	Obsah projektu
a) Produktivní investice do malých a středních podniků, včetně mikropodniků a začínajících podniků, které vedou k hospodářské diverzifikaci, modernizaci a přeměně.	Poskytování služeb pro růst a rozvoj malých a středních podniků, pro vyšší využití inovací, digitalizaci MSP a jejich přístup k novým technologiím.
b) Investice do zakládání nových podniků, mimo jiné prostřednictvím podnikatelských inkubátorů a poradenských služeb, které vedou k vytváření pracovních míst.	Poradenské služby a zasedání pro nové podniky, které následně vytvoří udržitelná pracovní místa.
c) Investice do činností v oblasti výzkumu a inovací, prováděných mimo jiné vysokými školami a veřejnými výzkumnými organizacemi, a podpora přenosu pokročilých technologií.	Společné přístrojové vybavení v oblasti moderních materiálů a výrobních technologií pro propojení univerzity a firem a přenos znalostí do praxe.
d) Investice do zavádění technologií, jakož i do systémů a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii, včetně technologií skladování energie, a do snižování emisí skleníkových plynů.	Pilotní projekty a expertízy v oblasti sdílené a komunitní energetiky, včetně akumulace energie, s cílem snížení závislosti na fosilních zdrojích energie.
e) Investice do energie z obnovitelných zdrojů, včetně kritérií udržitelnosti, a do energetické účinnosti, mimo jiné za účelem snížení energetické chudoby.	Pilotní projekty a expertízy na komunitní úrovni zaměřené na vyšší využívání obnovitelných zdrojů a na energetickou resilienci.
f) Investice do inteligentní a udržitelné místní mobility, včetně dekarbonizace odvětví místní dopravy a jeho infrastruktury.	Není primárně řešeno projektem TCUK.
g) Rekonstrukce a modernizace sítí dálkového vytápění s cílem zlepšit energetickou účinnost systémů dálkového vytápění a investice do výroby tepla, pokud tato zařízení vyrábějí teplo výhradně na základě obnovitelných zdrojů energie.	Není primárně řešeno projektem TCUK.
h) Investice do digitalizace, digitálních inovací a digitálního propojení.	Rozšíření datové a senzorické sítě, vyhodnocování velkých dat aplikace využívající data veřejné správy.
i) Investice do projektů v oblastech regenerace a dekontaminace brownfieldů, rekultivace půdy a v případě potřeby také zelené infrastruktury a nového využití, s přihlédnutím k zásadě „znečišťovatel platí“.	Příprava územních studií pro celkovou obnovu a oživení krajiny postižené těžbou hnědého uhlí, a to včetně rekultivací, řešení brownfieldů a nového sociálního a ekonomického využití území.
j) Investice do posílení oběhového hospodářství mimo jiné předcházením vzniku odpadů, jejich snižováním, účinným využíváním zdrojů, opětovným používáním a recyklací.	Příprava pilotních projektů zahrnujících mj. energetické využití jinak nezpracovatelných odpadů. Řešeno v rámci projektů v oblasti energetiky.
k) Zvyšování kvalifikace a rekvalifikace pracovníků a uchazečů o zaměstnání.	Není primárně řešeno projektem TCUK.
l) Pomoc uchazečům o zaměstnání při hledání zaměstnání.	Není primárně řešeno projektem TCUK.
m) Aktivní začleňování uchazečů o zaměstnání.	Není primárně řešeno projektem TCUK.
n) Technická pomoc.	Není primárně řešeno projektem TCUK.
o) Jiné činnosti v oblasti vzdělávání a sociálního začleňování a v řádně odůvodněných případech investice do infrastruktury pro účely školicích	Není primárně řešeno projektem TCUK.

středisek a zařízení péče o děti a seniory, jak je uvedeno v plánech spravedlivé územní transformace v souladu s článkem 11

3.7 Popis aktivit projektu ve smyslu článku 17 Nařízení EU 2020/852

Zásada DNSH – „Do No Significant Harm“ = „významně nepoškozovat“, také „zásadně nepoškozovat environmentální cíle“ či „zásada zásadně neškodit“, (dále jen zásada DNSH), je ukotvena ve sdělení Komise „Zelená dohoda pro Evropu“ (European Green Deal) a dále v řadě legislativních aktů EU. Účelem je neposkytovat environmentálně škodlivé dotace.

Pro dodržení zásady DNSH je třeba doložit, že projekt nebude mít negativní vliv na některý ze šesti environmentálních cílů. Soulad aktivit projektu se zásadou DNSH popisuje tabulka.

Tabulka 10: Soulad projektu se zásadou DNSH

Cíl	Soulad aktivit projektu
Oblast klimatu	
1	V rámci projektu nedojde ke značným emisím skleníkových plynů. Žádná z aktivit projektu není založena na zvýšeném využívání fosilních paliv. Vytápění objektu TCUK bude zajištěno připojením na CZT a dále díky kombinovanému využití obnovitelných zdrojů.
2	Projekt nebude mít negativní vliv na přizpůsobování se změně klimatu. Projekt nebude negativně ovlivňovat dopad stávajícího a očekávaného budoucího klimatu na osoby ani na přírodu. Pro výstavbu objektu TCUK bude využit stávající areál typu brownfield, realizací projektu dojde ke zvýšení environmentální kvality budov i celého areálu.
Oblast životního prostředí	
3	Projekt nepoškodí dobrý stav nebo dobrý ekologický potenciál vodních útvarů, včetně povrchových a podzemních vod. Základ projektu je neinvestiční (poskytování služeb). Pro výstavbu objektu TCUK bude využit stávající areál typu brownfield, výstavba tak nebude mít vliv na dosud nezasažené vodní toky a plochy.
4	Projekt nebude mít negativní dopad na oběhové hospodářství. Základ projektu je neinvestiční (poskytování služeb), nebude tak docházet ke zvýšené produkci odpadů. V rámci výstavby objektu bude postupováno dle principů udržitelné výstavby (vysoký podíl nízkouhlíkových recyklovaných stavebních výrobků, minimalizace a řádná recyklace stavebních odpadů). V rámci provozu objektu bude zaveden sběr separovaného odpadu.
5	Projekt nezvýší znečištění v lokalitě. Náplní činnosti se jedná o poskytování služeb, nedojde tedy ke zvýšení emisí znečišťujících látek do ovzduší, vody nebo krajiny. Po dobu výstavby lze předpokládat dočasné negativní dopady na nejbližší okolí (hluk, prach), které budou minimalizovány stavebními postupy v souladu se stavebním povolením.
6	Projekt nemá negativní dopad na ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a ekosystémů. Základ projektu je neinvestiční (poskytování služeb). Pro výstavbu objektu TCUK bude využit stávající areál typu brownfield v intravilánu města, výstavba tak nebude mít vliv na ekosystémy.

4 Podrobný popis projektu, jeho etap a milníků

4.1 Popis hlavních a dílčích aktivit projektu

Popis aktivit projektu je podán podle jednotlivých fází projektového cyklu:

- Příprava projektu
- Realizace projektu
- Řízení projektu

4.1.1 Aktivity ve fázi přípravy projektu

Příprava projektu probíhala v letech 2021 – 2022. Aktivity ve fázi přípravy projektu byly zaměřeny na detailní definování projektových aktivit, zapojení projektových partnerů, přípravu věcné náplně projektu pro zahájení realizace a přípravu žádosti a dalších dokumentů pro zajištění externího financování.

Tabulka 11: Aktivity ve fázi přípravy projektu

Aktivita	Typ	Termín
Vytvoření projektového týmu	M	01/2021
Příprava zjednodušené studie proveditelnosti pro výzvu k předkládání potenciálních strategických projektů v rámci OPST	P	02-04/2021
Schválení projektu Ústeckým krajem	M	06/2021
Upřesnění náplně projektu – služeb	P	07/2021 – 02/2022
Zpracování logického rámce projektu	P	08-11/2021
Zpracování studie proveditelnosti	P	01-05/2022
Upřesnění rozpočtu projektu	P	02-04/2022
Příprava investiční části projektu	P	07/2022 – 03/2026
Zpracování žádosti o dotaci	P	11/2022 – 12/2022
Předložení žádosti o dotaci	M	12/2022

Typ aktivit: P = průběžná aktivita, M = milník.

Cílem přípravné fáze bylo, aby od ledna 2023 mohla začít realizace projektu formou poskytování služeb. Zároveň pokračovala inženýrská příprava investiční části projektu. Ta je plánována tak, aby v okamžiku ukončení projektu (prosinec 2027) byl zkolaudován a zprovozněn objekt TCUK a mohlo začít poskytování služeb v tomto objektu.

Tabulka 12: Aktivity v investiční přípravě projektu

Aktivita	Typ	Termín
Výběr lokality pro realizaci projektu, majetkové vztahy	M	04/2021
Definice požadavků na objekt	P	05/2022
Příprava architektonické soutěže	P	05-06/2022
Architektonická soutěž	P	07/2022-06/2023
Zpracování projektové dokumentace	P	07/2023-12/2025
Inženýrská příprava (ÚR, SP)	P	10/2024-05/2025
Výběrové řízení na dodavatele stavby	P	01-03/2026
Zahájení stavby	M	04/2026

Podrobněji k investiční přípravě projektu viz kap. 6.1.

4.1.2 Aktivity ve fázi realizace projektu

Základem projektu TCUK je poskytování služeb pro veřejnou správu i další aktéry (především MSP) s cílem dosáhnout modernizace a transformace regionu. Služby jsou pro přehlednost, dle svého zaměření, rozděleny do čtyř pilířů – skupin aktivit. Pilíře jsou navzájem propojené a komplementárně přispívají k naplnění cílů projektu. Svým zaměřením tyto pilíře odpovídají čtyřem oblastem zájmu Plánu transformace ÚK:

- Pilíř 1: Informační a datové služby
- Pilíř 2: Podpora podnikání a inovací
- Pilíř 3: Transformace hospodaření s energií
- Pilíř 4: Komplexní revitalizace území

Nutnou podmínkou, aby bylo možné poskytovat služby efektivně, hospodárně a zároveň s vysokou přidanou hodnotou, je vybudování objektu Transformačního centra. Zde se budou koncentrovat služby jednotlivých pilířů a zázemí pro MSP. Nezbytnou součástí projektu TCUK je dále pořízení přístrojového vybavení, které v Pilíři 2 umožní spolupráci firem a výzkumných organizací v oborech s vysokou přidanou hodnotou. Toto přístrojové vybavení bude fungovat pod hlavičkou „Laboratoř pro robotiku a testování“.

Pilíř 1 Informační a datové služby se zaměřuje na oblast sběru, využití a prezentace dat primárně v oblasti veřejné správy a veřejných služeb. V rámci pilíře bude rozvíjena otevřená datová platforma poskytující sběr, analýzu, zpracování a vizualizaci dat. Tyto výstupy budou využitelné jak veřejnými, tak komerčními subjekty.

Pilíř 2 Podpora podnikání a inovací se zaměřuje především na podporu malých a středních a začínajících firem. Nabídne jim služby pro rozvoj inovací, přístup k moderním technologiím a k výsledkům výzkumu, poradenství pro digitalizaci a Průmysl 4.0 a také celkově podpoří podnikavost v regionu. V rámci objektu TCUK vzniknou prostory pro zasedání inovativních MSP a jejich přímý přístup k poskytovaným službám. Také zde bude instalováno přístrojové vybavení, které umožní firmám testování, měření a prototypování mj. ve spolupráci s univerzitou. Tento pilíř bude podporovat spolupráci firem a (veřejného) výzkumného sektoru díky společným projektům firem a vysokých škol s využitím moderního přístrojového vybavení.

Pilíř 3 Transformace hospodaření s energií řeší primárně pokročilý energetický management pro veřejnou i soukromou sféru. S tím se spojují související témata: transformace energetiky, komunitní energetika, energetická resilience, problematika energetické chudoby, oběhové hospodářství, vodíková ekonomika, cirkulární ekonomika. V prvním období bude kladen důraz na energetický management na úrovni kraje. Postupně dojde k většímu zapojení lokálních komunit (města, obce).

Pilíř 4 Komplexní revitalizace území se věnuje plánování krajiny, urbanismu, architektury a práci s veřejným prostorem. Součástí pilíře je komunikace s veřejností a dalšími aktéry a jejich zapojení (participace) a práce s tzv. ikonami kraje. Pilíř se zároveň věnuje adaptabilitě prostředí na očekávané výzvy: např. změna klimatu, energetická krize, a to především díky mobilizaci všech aktérů.

Objekt Transformačního centra se zaměřuje na vybudování objektu TCUK. Objekt vznikne přestavbou (revitalizací) nevyužívané bývalé střední školy v Ústí nad Labem. Objekt poskytne zázemí (zasídlení a přístup ke službám) především začínajícím malým a středním podnikům a dále intermediárním

organizacím, které poskytují služby pro MSP (CzechInvest, TAČR aj.). Zároveň zde budou sídlit další pilíře projektu TCUK. Bude sloužit i jako centrum služeb pro celou lokalitu, kde vznikne. Bez toho, aby se služby projektu koncentrovaly na jednom místě a byly propojené s možností zasedání firem, není možné dosáhnout požadovaných výsledků projektu.

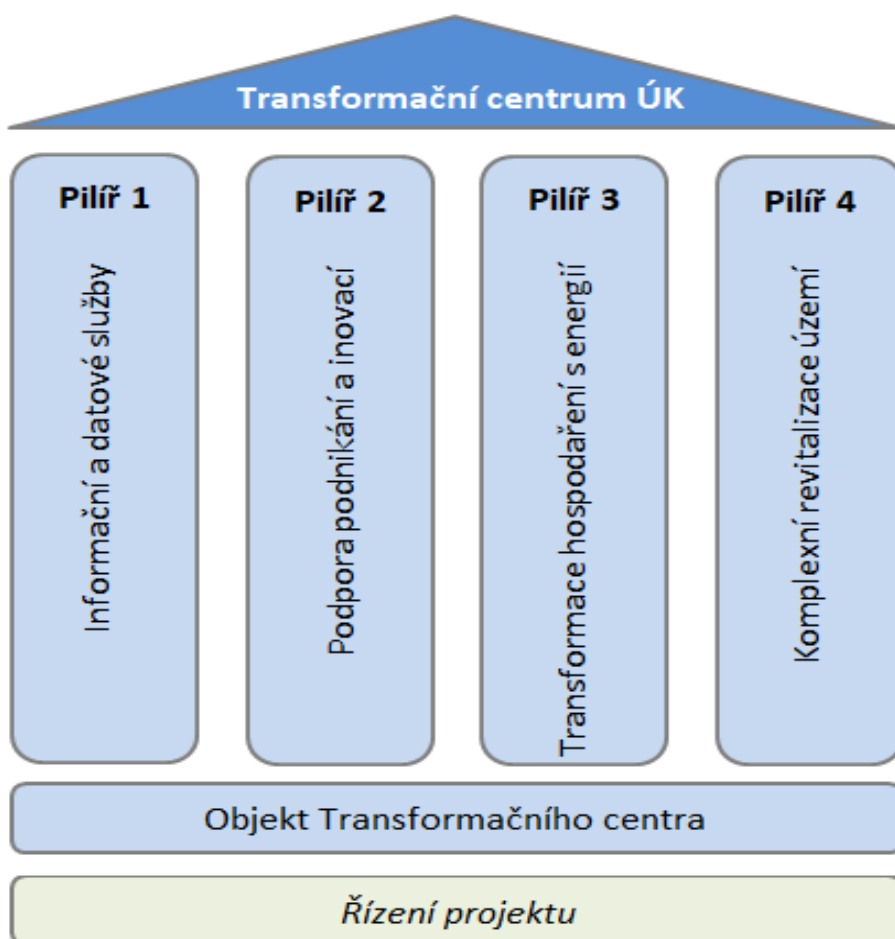
Průřezovou nezbytnou aktivitou ve fázi realizace je **řízení projektu**.

Poznámka:

Poskytovateli služeb v pilířích 1-4 budou organizace, které se této problematice dlouhodobě / systematicky věnují. Organizace jsou v pozici partnerů projektu (viz kap. 2). Tyto organizace vykonávají také další aktivity mimo projekt TCUK (svou běžnou činnost). Ta není dále popisována. Veškerý popis služeb a činností v této studii se zabývá pouze těmi aktivitami, které spadají do projektu TCUK.

Vzájemné vztahy pilířů projektu lze znázornit následujícím schématem.

Obrázek 5: Pilíře a aktivity projektu



Pilíř 1: Informační a datové služby

Klíčovou aktivitou bude digitální datová platforma pro celé území kraje, kterou budou využívat jak obce, města a kraj ke své činnosti, tak další subjekty, které budou mít přístup k otevřeným datovým sadám pro jejich další zhodnocení. Veřejná správa poskytuje data do datové platformy, zpět dostává analytické výstupy dle svých požadavků a potřeb. Díky tomu může lépe plánovat aktivity, kvalitněji rozhodovat. Na otevřených datech vznikají komerční aplikace – inovované služby a produkty od malých a středních firem, případně startupů.

Datové sady budou tvořeny například v oblastech voda, krajina, energetika, doprava, zdraví, životní prostředí a dalších.

V rámci aplikace konceptu Smart Region je data potřeba sbírat, vyhodnocovat a využívat je – otevřená data a jejich prezentace (dashboard) lze využívat pro rozhodovací procesy (data-driven management) a digitální modely (digital twins).

Pilíř 2: Podpora podnikání a inovací

Pilíř se zaměřuje na poskytování služeb pro malé a střední podniky. Půjde o komplexní systém služeb pro firmy ve všech fázích životního cyklu: začínající se, rozvíjející / rostoucí i zralé. Služby jsou zaměřeny na to, aby přinesly začínajícím firmám podnikatelskou podporu pro další růst a zavedeným firmám znalosti pro inovace produktů, služeb i procesů. A to včetně využívání moderních technologií v kontextu Průmyslu 4.0 a digitální transformace ekonomiky.

Pilíř 2 zvýší kapacitu služeb, které v současné době poskytuje ICUK, a zároveň umožní zařadit nové služby. V rámci projektu TCÚK nebude poskytována přímá finanční podpora firmám. Přímá finanční podpora bude poskytována z jiných zdrojů, služby Pilíře 2 ji umožní lépe využít a zaměřit a zvýšit absorpční kapacitu podniků v ÚK pro inovace. Pilíř 2 Transformačního centra zajistí personální kapacitu na experty a administrátory této podpory.

Součástí podpory inovativního podnikání je nabídka zasídlení především začínajících a malých firem v objektu TCUK. Objekt nabídne prostory pro sídlo společnosti, pro lehkou kusovou nebo prototypovou dílenskou výrobu a zázemí pro jednání. V rámci tohoto pilíře bude také působit Laboratoř pro robotiku a testování, která zajistí firmám přístup k nejmodernějším technologiím. Vznikne tak komplexní ekosystém služeb pro podporu podnikání a inovací včetně podnikatelské a inovační infrastruktury.

Specifickou službou bude přístup k pokročilému přístrojovému vybavení v LART.

Pilíř 3: Transformace hospodaření s energií

Pilíř zavede krajský energetický management na úrovni ÚK. Díky přesným datům bude připravovat a realizovat opatření zvyšující účinnost užití energie v objektech a hospodářstvích a zvyšující využití OZE, poskytovat podporu městům a obcím v oblastech energetické efektivity a OZE a také realizovat pilotní programy v komunitní energetice vč. pilotáže finančních nástrojů. Energetické hospodaření ve veřejné sféře kraje se tak transformuje k moderním trendům, zároveň vznikne prostor pro inovativní MSP s nabídkou pokročilých technologických řešení pro veřejnou správu. Bude probíhat edukace a pilotáž projektů v oblasti oběhového hospodářství.

Energetický management jak na úrovni zdrojů a distribuce energie, tak zejména na úrovni koncových uživatelů (budovy, zařízení, firemní provozy apod.), bude představovat klíčový prvek v energetické transformaci, jelikož zajistí, aby se již vyrobená energie využívala maximálně efektivně a účelně.

Pilíř 4: Komplexní revitalizace území

Plánování a rozvoj kraje bude řešit tvorbu komplexních studií pro transformaci krajiny i urbánního prostředí pro velké územní celky v rámci kraje. Zkvalitní zadávání investičních akcí kraje včetně doporučení vhodných postupů přípravy. Poskytne odbornou koncepční pomoc zejména menším samosprávám při územním plánování. Přispěje k celkové revitalizaci krajiny po těžbě (obnova vazeb v území, obnova sídelní struktury, využití brownfieldů). V rámci pilíře budou dvě množiny aktivit: 1. tvorba urbanistických / krajinářských / socioekonomických studií, které řeší rozvoj jednotlivých oblastí kraje; 2. průběžná konzultační činnost pro kraj, samosprávy i veřejnost.

Součástí pilíře bude systematická podpora participace jako průřezové techniky při plánování i realizaci všech aktivit v území. Díky participaci dojde k intenzivnější spolupráci veřejné správy a dalších aktérů a také k zapojení obyvatel dotčených území do transformačních projektů a procesů.

Objekt Transformačního centra

Zde je popsáno funkční využití objektu TC. Technologické řešení je popsáno v kap. 6.1.

Objekt Transformačního centra bude mít několik částí:

- Prostory pro instituce a služby
- Pronajímané prostory pro MSP
- Obslužné prostory a zázemí
- Laboratoř pro robotiku a testování (LART)

Prostory pro instituce a služby

V této části budou zasídleny organizace, které budou poskytovat služby v rámci projektu TCUK:

- Inovační centrum ÚK
- Energetické centrum ÚK
- Centrum pro krajinu a urbanismus v rámci RRA ÚK
- Datové centrum ÚK (pouze část pracovníků)

Dále zde budou zasídleny instituce poskytující služby v oblasti ekonomického rozvoje. Tyto organizace nyní sídlí v prostorách ICUK Space Hradební. Jedná se o:

- CzechInvest
- CzechTrade
- Agentura pro podnikání a inovace
- TAČR
- V rámci propojení služeb pro MSP a pro veřejnou sféru bude v objektu dále zasídlena Regionální rozvojová agentura ÚK.

Pronajímané prostory pro MSP

Bude se jednat o konvertibilní / multifunkční prostory, které budou umožňovat využití jak kancelářské, tak pro prototypovací, případně velmi lehkou výrobu a kreativní činnosti. V rámci jednoho objektu tak bude firma moci využívat přímo propojené prostory kancelářské i tvůrčí. Vše dle konceptu „pod jednou střechou“, což zredukuje cestu od nápadu přes produkci až po obchod. Tato část objektu bude vysoce variabilní, bude možné snadno měnit kanceláře na dílny a naopak, rozdělovat a spojovat prostory apod.

Součástí pronajímaných prostor pro MSP tak budou kanceláře, zasedací prostory, ale také prezentační a prodejní prostory – možnost propagovat a nabízet své výrobky.

Prostory pro zasídlení firem nebudou mít jednotnou velikost. Díky modularitě celého řešení bude možné upravovat plochu, kterou si pronajímá jedna firma. Prostory tak rostou spolu s firmou. Nicméně v průměru lze předpokládat, že maximální kapacita pro zasídlení bude cca 60 firem.

Součástí objektu bude dále malý coworkingový prostor s kapacitou cca 10 pracovních míst²³. Cowork je sdílený pracovní prostor pro nezávislé profesionály a jiné distanční pracovníky, kteří zde nezávisle na sobě vykonávají svou běžnou práci. Slouží pro jednotlivce, kterým nevyhovuje práce z domova a dávají přednost více uspořádanému pracovnímu prostředí. Prostor je organizovaný jako open space s variabilním uspořádáním nábytku, což umožňuje práci jednotlivců i malých týmů. Uživatelé mají k dispozici internetové připojení, sdílenou síťovou tiskárnu atd. Součástí coworku je zázemí pro občerstvení a možnost využít jednacích místností.

V návaznosti na restauraci bude zasídleným firmám k dispozici gastrohub: sdílený kuchyňský prostor s vybavením včetně spotřebičů. Zde budou působit firmy zaměřené na gastronomie, budou zde moci připravovat své produkty, prostor může sloužit pro demonstrace gastronomických postupů a technologií atd.

Obslužné prostory

Stravovací prostory nejen pro pracovníky přímo v objektu, ale i pro veřejnost: kantýna, restaurace (v bezprostřední vazbě na veřejné prostranství), potřebné zázemí pro cateringové služby. Dále relaxační a sportovní zóna včetně např. workoutového hřiště. Kancelářské služby: copycentrum, grafické centrum apod. Také tyto služby budou zároveň pro veřejnost – obyvatele okolních čtvrtí.

Laboratoř pro robotiku a testování

LART vytvoří sdílenou infrastrukturu pro výzkum a vzdělávání v oblastech, kde lze využít silné postavení znalostních organizací Ústeckého kraje. Její zaměření reaguje na potřeby výzkumu v oblastech Průmyslu 4.0, ale také například v oborech, kde se strojírenství protíná s chemií, biochemií ale také digitalizací. Projekt propojuje firmy nejen s UJEP, ale i dalšími znalostními organizacemi v kraji i mimo něj. Organizačně bude LART součástí Pilíře 2, jedná se o specifickou službu pro segment malých a středních firem.

²³ Pracovní místa se poskytují buď jako nevyhrazená (tzv. hot-desking) – na principu kdo přijde první, bude první obslužen, nebo jako vyhrazená – permanentní pracoviště. Na základě zkušeností z coworkingových center lze předpokládat, že jen menší část členů bude služby využívat denně. V praxi tak lze jedno místo v coworkingu „prodat“ cca 2-3 krát.

Zázemí objektu

Nezbytnou součástí objektu budou parkovací místa a upravené venkovní prostranství (areál).

Obrázek 6: Funkční využití objektu Transformačního centra



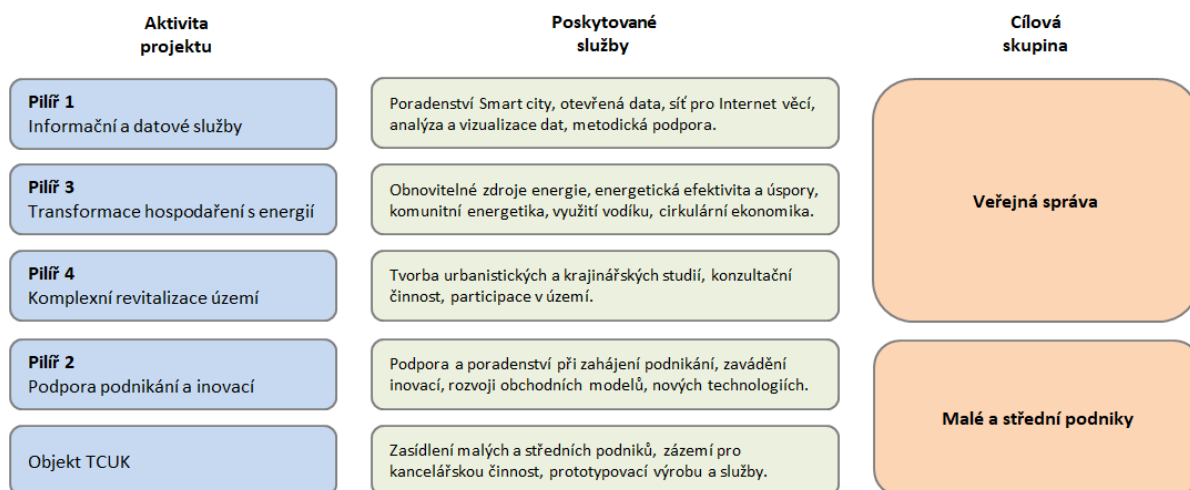
Řízení projektu

Průřezovou aktivitou během realizace projektu bude jeho řízení. Tyto činnosti budou probíhat jak na straně nositele projektu, tak na straně partnerů projektu. Podrobně je popisuje kap. 9.

4.2 Popis služeb, které budou díky projektu poskytovány

Kapitola podává popis poskytovaných služeb v jednotlivých pilířích: náplň služeb (tzn. to, co bude poskytováno cílovým skupinám a co bude vytvářet výstupy projektu) a dále zajištění služeb – personální, materiální a nemateriální.

Obrázek 7: Přehledné schéma služeb poskytovaných TCUK



Služby budou poskytovány bezprostředně po zahájení realizace projektu, tedy od 1. ledna 2023. V mezidobí, než bude dokončen objekt TCUK, budou pracovníci projektu využívat prostory partnerů projektu. Pilíře 1-4 projektu jsou zaměřeny na poskytování služeb – služby jsou klíčovou částí projektu Transformačního centra.

4.2.1 Pilíř 1: Informační a datové služby

Náplň služeb

V rámci pilíře budou poskytovány tyto služby:

- Poradenství v oblasti Smart City, Smart Region pro přípravu smart projektů veřejné správy, například v oblasti dopravy, energetiky, životního prostředí apod.
- Tvorba krajského lokálního katalogu otevřených dat s vazbou na Národní katalog otevřených dat.
- Vybudování a provoz sítě LoRa pro Internet věcí. Síť LoRa umožňuje přenos dat z velkého množství čidel. Síť slouží jako univerzální sběrnice, do níž se mohou připojit čidla pořizovaná městy a obcemi a jejich organizacemi, následně je pak možné provádět zpracování a vyhodnocování získaných dat.
- Analytické a vizualizační vyhodnocování získaných dat (na bázi datové platformy PORTABO).
- Metodická podpora měst a obcí pro jejich připojení do sítě LoRa.
- Provoz záložní lokality pro chod datové platformy.
- Podpora ostatních pilířů TCUK. Pilíř 1 zajistí základní IT služby – technické zajištění pro ostatní pilíře (mailserver, webserver, fileserv, aplikační server apod.). V rámci poskytování IT služeb dalším pilířům

Transformačního centra bude řešena kyberbezpečnost TC (zabezpečený systém dle přísných kritérií). Pro další pilíře TCUK dále zajistí práci s daty:

- Sběr dat
- Analýzy dat
- Prezentace
- Publikace otevřených dat

Datové služby budou poskytovány především veřejné správě. Následně je mohou využívat výzkumné organizace pro výzkumné projekty a také komerční subjekty pro přípravu komerčních projektů (např. různých mobilních aplikací) v oblasti otevřených dat. Pilíř 1 zároveň zajistí vnitřní konektivitu TCUK.

Personální zajištění

Pro personální zajištění služeb bude vytvořen odborný tým se specializací na sběr a analýzu dat, vývoj SW řešení a aplikací a na správu IT infrastruktury.

Tabulka 13: Pracovní pozice v rámci Pilíře 1

Pozice	Činnost	Úvazek
Správce infrastruktury	Správa sítě LoRa, řešení připojování nových uživatelů, správa IT infrastruktury TCUK	0,5
Vývojář	Vývoj SW řešení a programů pro práci s daty	1,0
Vývojář	Vývoj SW řešení a programů pro práci s daty	1,0
Datový analytik	Analýza získávaných dat, prezentace výsledků, dashboard pro vizualizaci dat	0,5
Datový analytik	Analýza získávaných dat, prezentace výsledků, dashboard pro vizualizaci dat	0,5
Projektový manažer	Příprava projektů s externím financováním	1,0
Vedoucí (garant)	Řízení aktivit a odborného týmu, garance výstupů	0,2
Administrátor	Řeší administrativní stránku projektu u PP, zodpovídá za včasné a řádné dodávání podkladů nositeli projektu (podklady pro monitorovací zprávy, výkazy práce, monitoring indikátorů atd.)	0,5
Finanční manažer	Dohlíží na projekt po finanční stránce u PP, zodpovídá za včasné a řádné zpracování podkladů, připravuje smlouvy, připravuje podklady pro Žádosti o platbu atp. ve spolupráci s nositelem projektu	0,3
Celkem		5,5

Materiální zajištění

Pro plnohodnotné poskytování služeb je nezbytné pořízení kompletního hardwarového vybavení v podobě internetové konektivity, počítačové infrastruktury, aktivních prvků, serverů, záložních zdrojů, dieselagregátů, programového vybavení a komunitní sítě LoRaWAN. Jelikož aktivity jsou plánovány ihned od 1. ledna 2023, bude využito stávající technické zázemí datové platformy a investice budou využity na obnovu před ukončením projektu. Dále pořízení základního HW a SW setu pro odborný tým (notebooky s programovým vybavením).

Podrobný popis HW vybavení viz kap. 6.

Zázemí

Pracovníci, kteří budou realizovat služby v rámci Pilíře 1, budou od začátku projektu fyzicky zasídleni v současných prostorách DCUK. Po dokončení objektu TCUK se částečně přesunou do něj. Celkem se jedná o 4,5 – 5 přepočtených úvazků, pracovní místa budou zčásti řešena jako sdílená. Tomu odpovídá potřeba cca 37 m² kancelářských prostor a odpovídající podíl na společném zázemí.

Pro pořádání workshopů, seminářů a prezentací bude Pilíř 1 dále využívat prostory v objektu TCUK. V budoucnu bude v objektu TCUK fyzicky umístěna část HW infrastruktury provozované Pilířem 1.

Nemateriální zajištění

Pro ostrý provoz datové platformy a zajištění nepřetržitého chodu některých služeb bude nutné mít k dispozici záložní infrastrukturu. Externě zajištěnou službou bude fyzická instalace datové sítě LoRa. Podrobněji viz kap. 6.

Součástí pilíře je vzdělávání jeho odborných pracovníků – průběžné IT kurzy.

4.2.2 Pilíř 2: Podpora podnikání a inovací

Náplň služeb

Tým Pilíře 2 bude poskytovat systém služeb pro (především) malé a střední podniky. Půjde o ucelený systém programů, které dohromady přinesou požadovaný dopad na transformaci ekonomiky kraje. Jednotlivé podniky mohou využít více programů v závislosti na stupni své zralosti, programy lze tedy pro přehlednost rozčlenit na:

1. Služby pro začínající podniky (start-upy)
2. Služby pro rozvinuté podniky zvyšující jejich inovační výkonnost
3. Služby pro rozvinuté podniky zvyšující jejich technologickou kompetenci

Specifickou službou, která propojí MSP v kraji a výzkumné organizace, bude transfer technologií.

Ad 1 - Začínající podniky: Začínající podnikatelé, případně malé týmy, získají podporu zkušených mentorů, využijí systém workshopů v jednotlivých oblastech podnikání (např. tvorba obchodního modelu, marketing, nastavení firemních procesů) a možnost získat externí financování od investorů. Pro rychlý rozjezd slibných podnikatelských záměrů se zvažuje využití přímé finanční podpory formou start-up voucheru. Půjde o obdobné služby, jaké poskytují start-upům zavedená inovační centra v ČR i v zahraničí, případně doplněné o systém voucherů pro začínající podnikatele.

Ad 2 - Inovace v zavedených podnicích: Firmy malé i střední velikosti (a zejména bez zahraničních vlastníků) se dlouhodobě potýkají s nedostatkem vlastních zdrojů a také kapacit na inovace jak svých produktů a služeb, tak svých obchodních modelů. Pracovníci TCUK (Pilíře 2) jim nabídnou konzultaci a propojení na síť externích expertů, s nimiž firma může systematicky řešit svůj rozvoj v oblastech, jako jsou produktové inovace, nové byznys modely, financování dalšího růstu apod. K tomu bude využít již existující program Y-innovate, který bude možné nabídnout více firmám. Zvažuje se také nový program (pracovně označovaný InnoBooster), jehož podstatou je příspěvek firmě na to, aby mohla dlouhodobě zaměstnat vlastního experta na inovace (interní inovátor). Služby mohou být rozděleny do více fází s různou mírou spoluúčasti firmy.

Ad 3 - Nové technologie v zavedených podnicích: Cílem je zvýšit digitální kompetence firem v souladu s trendem Průmyslu 4.0 a přístup firem k novým technologiím. Zde se naváže na činnost Digitálního inovačního hubu (DIH), který již několik let působí pod hlavičkou ICUK. DIH lze chápat jako one-stop-shop, jehož služby zahrnují 4 základní oblasti:

- Šíření povědomí o tématu digitalizace;
- Zajištění vzdělávání v oblasti Průmyslu 4.0/digitalizace, networking;
- Zpřístupnění finančních zdrojů – informace o možnostech financování, asistence při vyhledání partnera/sestavení konsorcia, asistence při zpracování projektu;
- Test-bed pro otestování technologie před investováním do ní (řešeno Pilířem 6).

Transfer technologií: Technologický transfer se zaměřuje na propojování znalostní poptávky (potřeby malých a středních firem) se znalostní nabídkou (know-how, které mohou poskytnout výzkumné organizace – univerzity, výzkumná centra aj. Půjde o:

- Systematický skauting potřeb firem;
- Vyhledávání odpovídajících znalostních partnerů;
- Iničiaci a podporu projektů spolupráce (aplikovaný výzkum).
- V rámci aktivit technologického transferu budou zpřesněny požadavky na specializované přístroje, které firmám v regionu chybí. Následně budou tyto přístroje pořízeny do chystané Laboratoře pro robotiku a testování.

Poskytované služby přispějí ke zvýšení konkurenceschopnosti firem díky tomu, že jim zpřístupní nové digitální technologie. Firmy mohou testovat a implementovat digitální inovace, případně získat finanční podporu na jejich zavedení. Zdrojem inovací jsou například univerzity a výzkumná centra, se zaváděním inovací do firem pomáhají externí experti se zkušenostmi v oblasti digitalizace. Příkladem možných podpůrných programů pro rozvinuté firmy je navržený program Pilot pro spolupráci podniků s výzkumnými organizacemi nebo program Kreativní vouchery pro reverzní podporu firem v kulturních a kreativních odvětvích ve spolupráci s veřejným i privátním sektorem.

Přímá finanční podpora firmám na čerpání služeb: Přímou podporu firmy získají z jiných zdrojů, mimo jiné z tzv. Zastřešujícího projektu kraje v rámci OPST. V prvních letech půjde především o formát voucherů, které firma čerpá na úhradu služeb externích expertů, nákup vybavení např. na realizaci prototypu, na přístup k technologiím. Postupně bude dotační podpora nahrazována finančními nástroji, které budou fungovat na principu revolvingu, tzn. s návratem finančních prostředků od úspěšných firem zpět do systému a s jejich využitím pro další podniky.

Zastřešení všech služeb pro MSP

Pilíř 2 organizačně zajišťuje všechny služby zaměřené na podporu inovací a konkurenceschopnosti malých a středních podniků. Tzn. bude provozovat i služby poskytované Laboratoří pro robotiku a testování a také služby zasídlení firem v objektu ICUK.

Personální zajištění

Pro poskytování nových služeb bude vytvořen expertní tým, který bude působit v rámci ICUK. Odborné pozice budou zaměřeny na přímou práci s cílovými skupinami. Podpůrné pozice zajišťují řádnou realizaci aktivit (analytické vstupy, marketing, řízení a administrativa).

Tabulka 14: Pracovní pozice v rámci Pilíře 2

Pozice	Činnost	Úvazek
Odborné pozice		
Manažer programů pro začínající firmy²⁴	Řízení programů pro začínající podnikatele, spolupráce se sítí expertů, organizace akcí pro začínající podnikatele, navazování nové spolupráce, návrh nových nástrojů, řízení KAM	1
Manažer programů pro zavedené firmy²⁵	Řízení programů pro zavedené firmy, spolupráce se sítí expertů, organizace akcí pro zavedené podniky, navazování nové spolupráce, návrh nových nástrojů, řízení KAM, scouting a hiring interních inovátorů	1
Manažer dalších podpůrných programů²⁶	Řízení programů na rozvoj spolupráce mezi soukromým a veřejným sektorem, sledování výstupů na úrovni firem, řízení KAM, databáze Re-Search, organizace akcí	1
Key account manažer (KAM) pro programy	Dlouhodobá systematická práce s okruhem firem, analýza jejich potřeb a jejich zralosti, nabídka a zavádění služeb, které jsou pro firmy vhodné, odpovědnost za administraci a rozvoj přidělených programů, rozšiřování databází expertů, sledování výstupů na úrovni firem, scouting a hiring interních inovátorů, spolupráce s výzkumnými organizacemi	5
Manažer digitálního inovačního hubu (DIH)	Řízení a rozvoj expertní sítě, spolupráce s nositeli digitálního know-how (univerzity, výzkumné organizace aj.)	1
Key account manažer digitálního inovačního hubu (DIH)	Key account manažer s expertními znalostmi v oblasti digitalizace malých a středních firem	1
Manažer transferu technologií	Propojování firem a výzkumných organizací formou společných projektů aplikovaného výzkumu.	1
Technik - přístrojový expert	Technická specifikace přístrojů pořizovaných pro LART, jednání s dodavateli. Následně odpovědnost za přístrojové vybavení, jeho údržba, zajištění přístupu k přístrojům, zajištění servisu.	1
Podpůrné pozice		
Marketingový manažer	Marketingová a komunikační podpora všech programů, mediální komunikace, plánování eventů	1
Eventový manažer	Spolupráce při organizaci eventů, technická IT podpora pro úspěšnou aplikaci podpůrných programů, web, spolupráce s Marketingovým manažerem	0,5
Analytik	Zpracovává plán analytických podkladů pro mapování oblasti podnikání a inovací. Připravuje a organizuje evaluační aktivity. Zpracovává jednodušší analytické výstupy.	0,2
Vedoucí (garant)	Řízení aktivit a odborného týmu, garance výstupů	0,2
Administrátor	Řeší administrativní stránku projektu u PP, zodpovídá za včasné a řádné dodávání podkladů nositeli projektu (podklady pro monitorovací zprávy, výkazy práce, monitoring indikátorů atd.)	0,5

²⁴ Příklady programů: Program pro začínající podnikatele, Program StartUp Vouchery

²⁵ Příklady programů: Program Ynovate, Program InnoBooster

²⁶ Příklady programů: Program Pilot, program Kreativní vouchery

Finanční manažer	Dohlíží na projekt po finanční stránce u PP, zodpovídá za včasné a řádné zpracování podkladů, připravuje smlouvy, podklady pro Žádosti o platbu apod. spolu s nositelem projektu	0,3
Celkem		14,7

Materiální zajištění

Pro potřeby zasídlení firem je nutnou součástí pilíře poskytnutí fyzického zázemí a tedy objektu Transformačního centra. Přístup k modernímu technickému vybavení zajistí Laboratoř pro robotiku a testování. Dále bude pro Pilíř 2 třeba běžné kancelářské vybavení vč. HW a SW pro pracovníky služeb a dále služební vozidla (4 osobní automobily pořízené formou operativního leasingu). Podrobněji viz kap. 6.

Zázemí

Zvýšení počtu pracovníků pro nové služby přinese potřebu cca 80 m² kancelářských ploch, k tomu podíl na společném zázemí objektu, celkem odhadem 120 m² ploch. Do doby vybudování objektu TCUK bude tým Pilíře 2 umístěn ve stávajících prostorách ICUK.

Nemateriální zajištění

Pro splnění cílů bude tým Pilíře 2 využívat výstupů doplňkových aktivit:

- vzdělávání: rozvoj odborných i obecných kompetencí projektového týmu, vzdělávání (informovanost) cílových skupin
- marketing: zvyšování povědomí o nabízených, dostupných a realizovaných službách
- mapování a analýzy, které sledují a vyhodnocují dopady služeb na cílové skupiny a celkové podnikatelské a inovační prostředí (analýza dopadu programů na MSP, analýza potřeb MSP/nové nástroje atd.)

Podrobnější popis těchto doplňkových aktivit viz kap. 6.

4.2.3 Pilíř 3: Transformace hospodaření s energií

Náplň služeb

V rámci Pilíře 3 bude poskytován komplex služeb především pro města a obce v Ústeckém kraji²⁷. Půjde o služby:

- Poskytování metodické podpory městům a obcím v regionu při rozvoji OZE a zvyšování účinnosti užití energie včetně pomoci s přípravou projektů do OPŽP, Modernizačního fondu a dalších programů.
- Realizace pilotních projektů jednoduššího charakteru v oblasti komunitní energetiky (KE), odzkoušení budoucí role kraje, nastavení technických, legislativních a finančních nástrojů (formou grantů) pro podporu vzniku energetických společenství v regionu.

²⁷ Činnosti přímo pro Ústecký kraj, jakými jsou příprava a následná realizace projektů zvyšujících účinnost užití energie a zvyšujících podíl OZE na spotřebované energii v objektech a hospodářstvích v majetku Ústeckého kraje jsou realizovány v rámci základní činnosti a rozpočtu ECUK a nejsou tedy předmětem projektu.

- Vznik a řízení Platformy pro komunitní energetiku Ústeckého kraje (PKEÚK) pro sdílení dobré praxe a rozšíření aktivit v regionu.
- Příprava a zajištění zpracování analýz, studií, koncepcí pro potřeby organizací v majetku ÚK.
- Příprava a zajištění zpracování analýz, studií, koncepcí vč. mapového prostředí (GIS) pro území kraje (zaměření: resilience, energetická chudoba, využívání OZE atd.).
- Facilitace, příprava a metodická podpora projektů v oblasti využití vodíku jako zdroje energie.
- Facilitace, příprava a metodická podpora projektů v oblasti cirkulární ekonomiky.

Energetický management v celém území kraje je řešen formou sítě veřejných energetiků, kteří budou působit v jednotlivých okresech.

Služby poskytované městům a obcím (případně jejich příspěvkovým organizacím) budou zahrnovat zejména:

- individuální konzultace
- pořádání workshopů, osvěta, zvyšování povědomí
- screening potenciálu
- zpracování demonstračních lokálních energetických studií
- zpracování technických podkladů pro zadání lokální transformační energetické studie
- poradenství pro zvyšování absorpční kapacity pro čerpání dotací v oblasti komunitní energetiky a dalších energetických (úsporných) projektů

Personální zajištění

Pro aktivity Pilíře 3 a pro poskytování služeb bude vytvořen expertní tým ECUK.

Tabulka 15: Pracovní pozice v rámci Pilíře 3

Pozice	Činnost	Úvazek
Energetický manažer	Energetický management, energetické komunity, vedení sítě veřejných energetiků	0,8
Energetický manažer	Energetický management, energetické komunity	0,6
Specialista	Vodíková ekonomika, strategické a koncepční činnosti	0,5
Specialista	Cirkulární ekonomika, strategické a koncepční činnosti	0,5
Manažer projektů	Dotační a projektová agenda	0,6
Energetický manažer	Energetický management v síti veřejných energetiků (jeden manažer v každém z okresů: Děčín, Teplice, Most, Chomutov, Louny, Litoměřice)	6,0
Back office 2	Ekonomická a personální agenda	0,5
Vedoucí (garant)	Řízení aktivit a odborného týmu, garance výstupů	0,2
Administrátor	Řeší administrativní stránku projektu u PP, zodpovídá za včasné a řádné dodávání podkladů nositeli projektu (podklady pro monitorovací zprávy, výkazy práce, monitoring indikátorů atd.)	0,5

Finanční manažer	Dohlíží na projekt po finanční stránce u PP, zodpovídá za včasné a řádné zpracování podkladů, připravuje smlouvy, připravuje podklady pro Žádosti o platbu atp. ve spolupráci s nositelem projektu	0,3
Celkem		10,5

Materiální zajištění

Pro potřeby pracovníků Pilíře 3 se počítá s pořízením vybavení: běžný kancelářský HW a SW, kancelářské vybavení, služební vozidla (1x pro pracovníky v Ústí n. L., 6x pro veřejné energetiky v regionu, forma operativního leasingu) a dále s drobnými režijními náklady (tisk, kancelářské potřeby apod.).

Zázemí

Do doby, než bude v provozu objekt TCUK, budou pracovníci Pilíře 3 sídlit v prostorách ICUK (s výjimkou veřejných energetiků). Poté se přesunou do objektu TCUK. Pro objekt TCUK z toho vyplývají nároky na kancelářskou plochu (cca 60 m²) plus příslušný podíl na společném zázemí objektu.

Zároveň je záměrem využít objekt TCUK jako „živou laboratoř“ (living lab) v oblasti energetické efektivity, sledování spotřeby, obnovitelných zdrojů. To znamená, že sám objekt TCUK by sloužil jako demonstrátor těchto technologií, sledovala by se zde okamžitá spotřeba energie, produkce energie z OZE, účinnost různých úsporných opatření. Součástí investičních nákladů objektu by tak mělo být pořízení a instalace senzorů, čidel atd. Pro budoucí zapojení do energetických projektů jsou nutné instalace jako například fotovoltaika, geotermální zdroj, dobíjecí stanice pro elektromobily a jiné dopravní prostředky apod.

Energetičtí manažeři v okresech budou mít zajištěno zázemí ve spolupráci s magistráty / městskými úřady okresních měst. Bude se jednat vždy o 1 kancelářské místo (formou nájmu, součást rozpočtu TCUK) a služební vozidlo.

Nemateriální zajištění

Externě budou zajištěny další služby a činnosti:

- Školení, semináře a konference
- Externí experti pro zpracování studií, projektů, analýz (bude zajištěno formou zakázek)

Vzhledem k turbulentnímu vývoji v oblasti energetiky, legislativy atd. je nezbytné průběžné vzdělávání pracovníků Pilíře 3.

4.2.4 Pilíř 4: Komplexní revitalizace území

Náplň služeb

V rámci pilíře budou probíhat dvě množiny aktivit:

- Aktivity v oblasti plánování revitalizace a rozvoje území
- Aktivity v oblasti posílení participace

V oblasti **plánování revitalizace a rozvoje území** budou vykonávány tyto služby:

- Tvorba komplexních studií, které budou mít jednak rovinu urbanistickou a krajinářskou, jednak sociálně ekonomickou. Tyto studie budou řešit konkrétní problémy rozvoje jednotlivých oblastí Ústeckého kraje, které byly v minulosti postiženy povrchovou těžbou uhlí a návaznými zásahy do krajiny. Studie nabídnou vize a podklady pro určení postupů, jak s krajinou a osídlením nakládat. Budou bezprostředně využitelné pro zpracování konkrétních investičních plánů aktivit (veřejných i soukromých) a jako podklad v rámci územně plánovací přípravy. Sociální a ekonomický aspekt studií zohlední rámce rozvoje krajiny a osídlení pro všechny aktéry (samosprávy, stakeholdery, soukromé subjekty) tak, aby krajinářsko-urbanistický pohled neomezoval, ale naopak podporoval ekonomický rozvoj.

Tyto studie nebudou mít restriktivní (závazně nařizující) povahu. Naopak budou sloužit jako inspirace k novému uvažování o území, k navržení nových rozvojových možností a k podnícení spolupráce aktérů (například propojení rekultivace důlního prostoru a navazující resocializace a ekonomické využití okolního území).

- Tvorba drobnějších studií, které budou konkrétněji řešit (navrhovat) změny a rozvoj menších lokalit v rámci posttěžební krajiny (např. nové využití rozsáhlých ploch výsypek).

Podkladem pro studie bude vstupní „forenzní analýza“ území, která zmapuje existující podklady, definuje metodický přístup, popíše základní vztahy v území. V závěru budou jednotlivé studie shrnuty do komplexní souhrnné studie celé ústecké hnědouhelné pánve.

- Doplňková průběžná konzultační činnost pro kraj, samosprávy, veřejnost a další stakeholdery, včetně osvětové a propagační činnosti. Tyto služby pro veřejnou sféru (Ústecký kraj, samosprávy) budou mít formu konzultací a expertní podpory. Pro tuto cílovou skupinu budou poskytovány zdarma. Zejména půjde o:

- Konzultace Ústeckému kraji, městům, obcím a MAS v oblasti územního plánování, urbanismu (mj. v oblasti využívání veřejných architektonických soutěží při zásadní proměně měst).
- Propagace a zvyšování atraktivity kraje:
 - Pořádání urbanistických a krajinářských výstav, konferencí, workshopů, případně účast na takových akcích v ČR a zahraničí s prezentací Ústeckého kraje.
 - Práce s tzv. ikonami kraje. Hledání nové náplně existujících a vytváření současných.

Služby pro soukromou sféru budou poskytovány ad hoc, v takovém rozsahu, aby nezakládaly veřejnou podporu. Půjde o nutné drobné dílčí konzultace, například posouzení integrace privátních investičních záměrů do místního kontextu (urbanistické, prostorové, ale také ekonomicko-sociální začlenění nových staveb).

V oblasti **podpory a rozvoje participace** budou vykonávány tyto služby:

- Odborná podpora zavedení participativních principů řízení a rozhodování v činnostech samospráv (kraj, města, obce).
- Vyšší využívání participace při plánování rozvoje kraje (identifikace aktérů a jejich zapojení, vyšší účast veřejnosti při rozhodování o otázkách dalšího směřování a rozvoje kraje jako celku i dílčích území).

- Odborná podpora obcím pro zvýšení participace občanů při plánování projektů na lokální úrovni.
- Využití participace při přípravě a realizaci projektů iniciovaných v dalších pilířích TCUK (například příprava projektů komunitní energetiky, sdílené projekty budování sensorových sítí apod.).

Personální zajištění

Tým Pilíře 4 bude tvořen experty v oblasti krajinářství, urbanismu, architektury, souvisejících specializací a participace. Tým bude tvořen dvěma skupinami pracovníků:

1. Jádrový tým
2. Expertní tým

Jádrový tým: Vedle řízení řeší strategické a koncepční činnosti, podílí se na studiích.

Expertní tým: Experti z oblasti krajinářství, urbanismu a příbuzných oborů. Převažujícím typem činnosti je podíl na studiích. Proto předpokládáme, že tým bude tvořen skupinou expertů s částečnými úvazky, kteří se budou zapojovat vždy podle potřeb a zaměření jednotlivých studií.

Struktura pracovního týmu je uvedena v tabulce 16 a v případě potřeby bude aktualizována na začátku realizace projektu.

Tabulka 16: Pracovní pozice v rámci Pilíře 4

Pozice	Činnost	Úvazek
Jádrový tým		
Vedoucí týmu	Vedení pilíře, koordinace týmu, propojování, strategie, prezentace směrem ven, podíl na studiích, příprava a realizace participačních procesů	1,0
Architekt – urbanista	Rešerše a analýzy, poskytování konzultací, zadání pro studie, práce na studiích, prezentace výstupů a výsledků	1,0
Odborný garant – urbanismus	Strategické a koncepční nastavení práce pilíře. Odborná supervize přípravy, provádění a následného vyhodnocování aktivit.	0,5
Specialista participace	Implementace participativních principů do činností veřejné správy (interní participace)	1,0
Specialista participace	Využívání participativních postupů při plánování a realizaci rozvojových strategií a projektů (zapojení stakeholderů a veřejnosti – externí participace)	1,0
Odborný asistent	Zajišťování podkladů, poskytování doplňkových konzultací, organizační a administrativní podpora, prezentace výsledků, dílčí spolupráce na výstupech	1,0
Expertní tým		
Krajinářský architekt	Odborná práce na velkoplošných studiích v rámci jejich odbornosti, podíl na konzultacích, spolupráce na prezentaci výstupů,	Celkem v součtu 3
Sociální geograf		
GIS expert		
Dopravní inženýr		
Ekolog		
Právník		
Marketingový expert		

Grafik		
... a další		
Podpůrné pozice		
Vedoucí (garant)	Řízení aktivit a odborného týmu, garance výstupů	0,2
Administrátor	Řeší administrativní stránku projektu u PP, zodpovídá za včasné a řádné dodávání podkladů nositeli projektu (podklady pro monitorovací zprávy, výkazy práce, monitoring indikátorů atd.)	0,5
Finanční manažer	Dohlíží na projekt po finanční stránce u PP, zodpovídá za včasné a řádné zpracování podkladů, připravuje smlouvy, připravuje podklady pro Žádosti o platbu atp. ve spolupráci s nositelem projektu	0,3
Celkem		9,5

Materiální zajištění

V rámci Pilíře 4 bude pořizováno běžné kancelářské vybavení a základní kancelářský HW a SW a dále jedno IT pracoviště pro náročnější úkoly – vizualizace, práce se složitými 3d modely, daty plus standardní velkoformátový plotr A0.

Zázemí

Pracovní místa pro tým Pilíře 4 budou zčásti řešena jako sdílená vzhledem k proměnlivému složení expertního týmu. Prostorové nároky jsou cca 70 m² kancelářských prostor a odpovídající podíl na společném zázemí.

Pracovníci, kteří budou realizovat služby v rámci Pilíře 4, budou do doby vybudování objektu TCUK sídlit v prostorách RRA ÚK. Po dokončení objektu se tým i činnosti Pilíře 4 přesunou do TCUK. Zde budou kromě kancelářských prostor dále využívat jednací místnosti a další sdílené prostory v objektu TCUK.

Nemateriální zajištění

Pro splnění cílů bude Pilíř 4 využívat výstupů doplňkových aktivit:

- vzdělávání: rozvoj odborných i obecných kompetencí projektového týmu, vzdělávání (informovanost) cílových skupin, zvyšování odbornosti týmu návštěvou tuzemských zahraničních oblastí v místech s tzv. dobrou praxí
- marketing: zvyšování povědomí o nabízených, dostupných a realizovaných službách
- mapování: sledování a vyhodnocování dopadů tohoto pilíře

Formou zakázek budou zajištěny služby dalších specialistů, kteří budou ad hoc třeba k vypracování dílčích částí studií a není účelné mít je v týmu dlouhodobě.

Formou externích služeb bude zajištěn velkoplošný tisk pro prezentaci výstupů – studií.

4.2.5 Služby v objektu TCUK

Objekt TCUK bude poskytovat následující služby²⁸:

- Zasídlení pro firmy
- Virtuální sídlo
- Cowork
- Pořádání akcí
- Sdílená infrastruktura

Zasídlení pro firmy

Objekt TCUK nabídne zasídlení pro malé a střední firmy. Firma má možnost využívat variabilní prostor kancelářský + výrobní. Prostor je upraven dle potřeb firmy, s přístupem 24/7. Podle zkušeností z jiných center mají malé firmy největší zájem o kanceláře s plochou cca 16-30 m² pro 2-4 osoby, zralejší společnosti pak využívají kancelářské plochy 40-70 m². Jelikož pro zasídlení firem je plánována plocha 2 000 m², je teoretická maximální kapacita pro zasídlení cca 25 firem.

Dále budou mít MSP možnost využívat jednací prostory a zázemí v objektu.

Důležité je, že pronájem bude nabízen jako služba, tzn. nejen samotné kancelářské prostory, ale služby typu recepce, sídlo firmy, tiskové řešení, datové řešení, ostraha, úklid, údržba apod. Další výhodou pro firmy je přístup na akce, ke službám intermediárních organizací, možnost práce v coworku atd. a tedy celkově být součástí komunity.

Kancelářské prostory budou pronajímány ve dvou režimech:

- Zvýhodněný režim pro začínající podniky. Zvýhodněný nájem na dobu maximálně 3 let, přičemž smlouva se uzavírá vždy na ½ roku a prodlužuje se podle rozvoje/růstu firmy a plnění finančních ukazatelů. Zvýhodněný nájem je ve výši 50 % ze standardního nájmu. Po vyčerpání zvýhodněného nájmu pokračuje firma v TCUK za standardních podmínek.
- Standardní režim pro zralejší MSP. Přednost budou mít firmy s inovačním potenciálem a vyšší mírou přidané hodnoty, ideálně takové, které spolupracují s výzkumnými organizacemi.

Rostoucí firmy s většími nároky na prostory budou opouštět nájemní prostory v TCUK a budou si budovat vlastní zázemí.

Vzhledem k rotaci firem (příchod nových firem a odchod zralých) je třeba počítat s tím, že obsazenost nebude maximální, ale měla by se pohybovat kolem 85 % kancelářských ploch. Zbylé prostory budou vždy v adaptaci pro nové nájemníky.

TCUK se bude zaměřovat na podporu inovativních firem. Proto je vhodné aplikovat pravidla upřednostňující k zasídlení firmy s inovativními záměry. Při výběru firem budou transparentním způsobem použita následující kritéria:

²⁸ Služby v objektu TCUK budou poskytovány až od r. 2028 (po dokončení objektu). Z pohledu dotačního projektu do OPST tedy spadají do etapy udržitelnosti.

1. Charakter firmy: preferovány budou společnosti typu spin-off či startup s inovačním potenciálem svého záměru, malé a střední podniky vzniklé jako nové projekty stávajících společností, studentských iniciativ a podobně.
2. Charakter prováděné činnosti: preferovány budou firmy s vyšší mírou přidané hodnoty, vyšším podílem vývojových a inovačních činností s vazbou na vývojové aktivity partnerů.
3. Počet nově vytvořených pracovních míst: preferovány budou firmy tvořící nová pracovní místa pro kvalifikovanou pracovní sílu.
4. Spolupráce s VŠ: preferovaná bude společnost, která již spolupracuje či naváže spolupráci s VŠ v Ústeckém kraji např. formou diplomových a seminárních prací, zaměstnávání a stáží studentů a absolventů a zapojování akademických pracovníků v rámci společných projektů v oblasti výzkumu, využívající služby VŠ (smluvní výzkum apod.).
5. Technologická úroveň a vazba na technologie: bude posouzen podnikatelský záměr společnosti vzhledem k technické a technologické úrovni v daném oboru a preferovány budou společnosti s vyšší technologickou úrovní.
6. Ekologické dopady projektu, vliv na životní prostředí: budou preferovány společnosti, které svou činností přispívají k energetickým úsporám a omezování negativního vlivu průmyslu na životní prostředí.

Virtuální sídlo

Obchodní adresa, adresa pro sídlo společnosti, adresa pro doručování pošty, jedinečné telefonní číslo, využívání zasedací místnosti, využívání wifi v budově.

Cowork

Pracovní místo ve sdíleném prostoru. Možnost využívat tiskové služby, internetové připojení, kuchyňku atd. Předpokládá se, že pracovní místa budou nevyhrazená (tzv. hot-desking) – na principu kdo přijde první, bude první obsloužen.

Pořádání akcí

Workshopy a semináře zasídlených organizací. Prezentační akce firem. Akce externích partnerů. Větší akce zaměřené na popularizaci podnikání a inovací (FestUp, Inovační firma roku, Podnikatelské fórum apod.). Kooperační setkání firem (B2B). Komunitní akce. Možnost pronájmu prostor TCUK pro uspořádání vlastní akce.

Sdílená infrastruktura

LART je sdílenou infrastrukturou (SI), tím se v souladu s definicemi EU rozumí „zařízení, zdroje a související služby, které vědecká obec využívá k provádění špičkového výzkumu ve všech oborech, zahrnující základní vědecké vybavení a výzkumný materiál; zdroje založené na znalostech“.

Ad hoc vytvořené výzkumné týmy zde budou provozovat činnosti v různých stupních TRL (technology readiness level):

1. Aplikovaný výzkum, zejména kolaborativní (TRL 0 až 5).
2. Transfer technologií vzniklých výsledků do praxe.

3. „Hands on“ vzdělávání na sdílených technologiích a zvyšování povědomí o fungování instalovaných technologií.
4. Technologická demonstrace a testování v operačním prostředí (tedy TRL 6 až 7).
5. V budoucnu pak i finální testování (například certifikace) až po TRL 8.

V prvních letech provozu půjde zejména o činnosti podle bodu 3, se vzrůstající zkušeností personálu pak aktivity v bodu 1. Paralelně bude rozvíjena aktivita podle bodu 2 zejména s cílem zajištění udržitelnosti projektu.

Zaměření bude na tyto obory a zejména na roku digitalizace jako „průřezové technologie“ (KET) a to v souladu s výstupy Národních Inovačních platforem (NIP).

- Materiálové vědy
- Mechatronika
- Digitalizace včetně umělé inteligence (datamining apod.)

Z pohledu cílové skupiny (tedy malých a středních firem, které budou v pozici „zákazníků“) bude LART poskytovat škálu služeb:

- Přístup k pokročilým technologiím spolu se zajištěním expertní obsluhy pro jednotlivé činnosti dle potřeby MSP (například pokročilé měření a testování, prototypování, výroba technologických demonstrátorů výrobků, předsériová testovací výroba aj.).
- Vzdělávání pracovníků MSP na sdílených technologiích s cílem prověření využitelnosti přístrojů a postupů pro MSP a následný přenos získaných zkušeností do výrobní praxe.
- Činnost společných (kolaborativních) týmů MSP a výzkumných organizací v oblasti vývoje a aplikovaného výzkumu (činnosti tažené především poptávkou firem).

Vzhledem k tomu, že z pohledu firem bude LART službou, je personální zajištění součástí Pilíře 2, který poskytuje služby pro MSP a je tedy popsáno v kap. 4.2.2.

Personální zajištění

Komunikaci s cílovou skupinou firem, akvizici klientů, řízení nájemních vztahů, obsluhu přístrojů v LART budou provádět pracovníci ICUK (viz kap. 6.4). Pro vlastní facility management (správu objektu) je plánován provozní tým 4 pracovníků.

Tabulka 17: Pracovní pozice v rámci objektu TCUK

Pozice	Činnost	Úvazek
Ředitel provozu	Řízení facility týmu, zajišťování externích služeb pro objekt, řešení technických otázek provozu	1,0
Facility manažer	Základní údržba, úpravy prostor dle potřeb firem	1,0
Back office	Administrativní služby v rámci provozu objektu	1,0

Další služby pro provoz objektu (recepce, ostraha, údržba, úklid) budou zajištěny externě. Více viz kap. 6.2. Veškeré pozice spojené s fungováním objektu TCUK začnou vykonávat svou činnost až v etapě udržitelnosti projektu, nejsou proto součástí projektového rozpočtu.

4.3 Nezbytné legislativní změny

Pilíř 1 nevyžaduje pro svou realizaci další legislativní změny nad rámec současné právní úpravy. Vychází se ze stávající legislativy (zejména zákon a vyhláška o kybernetické bezpečnosti, zákon o právu na digitální služby, o svobodném přístupu k informacím, o prevenci závažných havárií aj.).

Pilíř 2 nevyžaduje pro svou realizaci další legislativní změny nad rámec současné právní úpravy.

Aktivity v rámci Pilíře 3 je možné z převážné většiny realizovat v rámci stávající legislativy. Výjimkou je oblast komunitní energetiky. Zde přinese změnu nová vyhláška o trhu s elektřinou, která by měla být schválena během roku 2022 a měla by umožnit např. existenci komunit v bytových domech. Bude následovat dopracování novely energetického zákona (458/2000) a navazujících zákonů a vyhlášek.

Pilíř 4 nevyžaduje pro svou realizaci další legislativní změny nad rámec současné právní úpravy.

4.4 Stávající stupeň připravenosti projektu

Poskytování služeb

Služby v rámci projektu (pilíře 1-4) jsou připraveny k zahájení od 1. ledna 2023. A to díky tomu, že se navazuje na činnost již existujících organizací, případně odborných útvarů.

- Pilíř 1: Služby budou poskytovány v rámci již existujícího Datového centra ÚK.
- Pilíř 2: Služby budou poskytovány v rámci již existujícího Inovačního centra ÚK.
- Pilíř 3: V průběhu roku 2022 bylo založeno Energetické centrum ÚK.
- Pilíř 4: Služby budou poskytovány nově zřízeným útvarem v rámci Regionální rozvojové agentury ÚK.

Podrobněji k organizačnímu zajištění služeb viz kap. 6.4.

Investiční část projektu (objekt TC a LART) jsou ve fázi přípravy a budou fyzicky uskutečněny v průběhu realizace projektu.

Objekt Transformačního centra

K datu podání žádosti o dotaci je vyhlášena a probíhá architektonická soutěž (z hlediska Zákona o veřejných zakázkách má formu soutěže o návrh). Dále je hotov stavebně-technický průzkum vč. kompletního geodetického zaměření stávajícího areálu. Byla vypracována dopravní studie. Ta řeší nárůst provozu v lokalitě po vybudování TCUK a minimalizaci dopadů na lokalitu (na rezidenty).

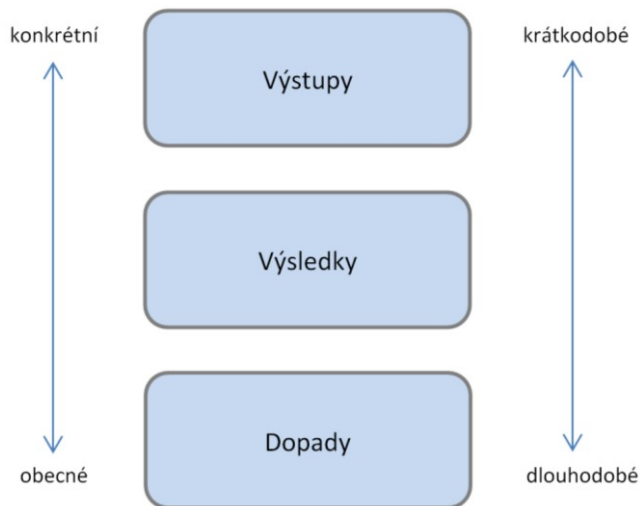
Laboratoř pro robotiku a testování

Je připraven projektový záměr LART. Je zpracována specifikace vybavení, které bude pro LART pořizováno. Je zjištěn zájem UJEP o zapojení do projektů aplikovaného výzkumu. Přesné požadavky na přístroje budou specifikovány během aktivity technologického transferu tak, aby bylo možné v souběhu s dokončením objektu TCUK do něj umístit přístroje, které budou v té době na úrovni „state of the art“ technologie.

5 Popis očekávaných cílů projektu, jeho výsledků a výstupů

Kapitola podává přehled výstupů, výsledků a dopadů projektu. Standardně se jejich vztahy popisují takto:

Obrázek 8: Vztahy výstupů, výsledků a dopadů projektu



V předepsané struktuře studie proveditelnosti jsou popsány výstupy projektu v kap. 5.1, výsledky a dopadu projektu v kap. 5.2.

5.1 Přínosy a dopady projektu

5.1.1 Výstupy Pilíře 1

Hlavními výstupy projektu budou:

- Rozšířená síť pro internet věcí
- Poskytované poradenské služby pro veřejnou správu
- Pilotní studie a pilotní projekty

Do datové platformy bude zahrnuto několik vrstev subjektů. Kromě samotného Ústeckého kraje to budou města a obce v Ústeckém kraji a dále organizace zřizované Ústeckým krajem. V těchto vrstvách bude probíhat sběr dat a následně zveřejňování otevřených datových sad (předpoklad: 5 zveřejněných datových sad v průběhu trvání projektu).

Zapojení kraje a vybraných měst bude mít formu umístění bodů pro síť LoRa a kontinuálního sběru dat.

Nosným výstupem projektu pro další rozvoj datových služeb v kraji bude lokální (krajský) katalog otevřených dat. Data budou následně využívána krajem a samosprávami, které budou mít zájem o spolupráci.

V první fázi se předpokládá největší zájem o GIS (geografická data), například pasporty majetku nad mapovým podkladem, pasport zastávek pro trasování dopravy, analýzu zpoždění vozidel a další nástroje pro optimalizace veřejné dopravy). Aktualizace dat bude probíhat cca 1x ročně.

5.1.2 Výstupy Pilíře 2

Realizací Pilíře 2 dojde k:

- rozvoji podnikatelského prostředí regionu prostřednictvím specializovaných/poradenských služeb;
- rozšíření stabilní spolupracující sítě externích expertů, preferenčně z podnikatelské sféry a regionálních výzkumných partnerů pro zvýšení odbornosti a kvality nabízených aktivit a služeb ICUK;
- podpoře hledání zdrojů (technických, lidských) a finančních (soukromých investorů, veřejných zdrojů) pro podporu vybraných životaschopných start-upů a mladých firem s inovačním potenciálem;
- podpoře rozvoje a konkurenceschopnosti mladých mikro podniků a MSP s inovačním potenciálem;
- podpoře transferu a implementaci existujících výstupů a výsledků VaV do praxe prostřednictvím spolupráce vědců VaV z univerzity, regionálních center nebo výzkumných podnikatelských subjektů a nových nebo stávajících firem v regionu s inovačním potenciálem;
- organizaci workshopů, seminářů, konferencí, a dalších vzdělávacích akcí, kooperačních setkání pro vyhledávání partnerů pro obchodní, výrobní nebo výzkumnou spolupráci;
- propagaci klientů ICUK i vlastních aktivit ICUK pro zvýšení jejich konkurenceschopnosti;
- naplňování RIS3 strategie Ústeckého kraje a posilování konkurenceschopnosti a prestiže celého regionu.

Přímými výstupy projektu bude poskytování služeb malým a středním podnikům, a to²⁹:

- Každoročně 20 začínajících podnikatelských záměrů (např. studentů, absolventů apod.), případně začínajících firem (stáří do 3 let) zařazených do programu a čerpajících služby. Část z nich může získat i přímou finanční podporu (tzv. start-up voucher).
- Každoročně 45 zavedených malých a středních firem čerpajících dlouhodobé expertní služby v oblasti implementace inovací.³⁰
- Každoročně 15 zavedených malých a středních firem čerpajících dlouhodobé expertní služby v oblasti digitalizace technologií, procesů, služeb.³¹
- Od r. 2026 každoročně zprostředkovány 2 projekty spolupráce firem a výzkumných organizací (výstupem bude licenční nebo obdobná smlouva).
- Každý rok budou uspořádány 4 akce (workshopy, přednášky, semináře apod.) zaměřené na začínající a malé a střední firmy a cílené obecně na popularizaci inovací a konkrétně na nabídku služeb ICUK.

Celkově bude pokročilé služby poradenství čerpat minimálně 250 individuálních firem za dobu 5 let realizace projektu.

Pro odhad počtu firem, které budou podpořeny formou zasídlení, lze uvažovat následující parametry: 1 firma využívá plochu v rozmezí 20-100 m²; při překročení této velikosti opouští prostory TCUK. Průměrná velikost firmy tedy cca 50 m². Obsazenost bude nabíhat postupně. Nikdy nebude 100 %, vždy je část plochy v adaptaci pro nové nájemníky. Počet firem v jednotlivých letech lze odhadnout následovně:

²⁹ Jsou uvedeny hodnoty, které budou ročně dosahovány od r. 2025 po náběhu plného rozsahu služeb. V prvních dvou letech projektu budou výstupy nižší.

³⁰ Přičemž jedna firma (individuální IČ) může v různých letech čerpat podporu v různých programech.

³¹ Viz výše.

Tabulka 18: Počet zasídlených firem (odhad)

Rok provozu	1	2	3	4	5
Obsazená plocha	60 %	80 %	85 %	85 %	85 %
Počet firem celkem	15	20	25	25	25
- Z toho nových	0	0	0	10	10

Je třeba zdůraznit, že služba zasídlení bude poskytována až po dokončení objektu TCUK; z pohledu dotačního projektu do OPST tedy až ve fázi udržitelnosti.

5.1.3 Výstupy Pilíře 3

V oblasti podpory energetického managementu a komunitní energetiky pro veřejnou správu (obcí a měst, včetně jimi zřízených institucí) a MSP v rámci kraje:

- Po pěti letech projektu bude obcím a malým podnikům v Ústeckém kraji k dispozici 6 veřejných energetiků.
- Za pět let projektu bude pro 50 % obcí a měst zpracován základní screening potenciálu pro zvýšení energetické bezpečnosti a odolnosti (resilience) s maximálním využitím lokálních obnovitelných zdrojů a snížení emisí CO₂.
- Každý rok projektu bude pro 1 obec a 1 malý podnik v rámci kraje zpracována demonstrační lokální energetická studie, jejímž cílem bude zvýšení energetické bezpečnosti a odolnosti (resilience) s maximálním využitím lokálních obnovitelných zdrojů a snížení emisí CO₂.
- Každý rok budou zpracovány technické podklady pro zadání lokální transformační energetické studie pro 5 obcí / měst v rámci kraje.
- Během pěti let projektu budou minimálně 200 městům/obcím/subjektům poskytnuty konzultace v oblasti územního energetického managementu a komunitní energetiky (v rozsahu 40 konzultací na 1 veřejného energetika a rok).
- Během pěti let projektu bude prvním třem subjektům poskytnuta plná podpora při založení místního energetického společenství.

V oblasti popularizace, osvěty, propagace a podpory:

- Za období pěti let 20 workshopů na celém území kraje k propagaci, osvětě a sdílení příkladů dobré praxe.
- Případně: Do tří let projektu návrh úpravy / vzniku dotačního titulu pro podporu komunitní energetiky pro kraj a MŽP.

5.1.4 Výstupy Pilíře 4

Hlavními fyzickými výstupy projektu budou velkoplošné a maloplošné studie. Dalším typem výstupů bude konzultační podpora stakeholderům v území a vzdělávání aktérů v nových přístupech.

Hlavní výstupy – studie: Každý rok budou zpracovány 1-2 velkoplošné studie a 1-2 menší. Předběžný plán zpracování studií je uveden v tabulce 21 a bude upřesněn po zahájení realizace projektu.

Tabulka 19: Předběžný plán přípravy studií

Rok	Větší studie
2023	Vstupní forenzní analýza
2024	Chomutovsko
2025	Ústecko a Teplicko

2026	Mostecko
2027	Souhrnná studie celé pánevní oblasti

Územní zaměření studií bude zpřesněno na základě vstupní analýzy a po diskusi s aktéry z území. Možnými příklady jsou lokality: Radovesická výsypka, propojení Most – Litvínov, propojení Ústí n. L. – jezero Milada aj.

Další výstupy pilíře, konzultace a zavádění nových přístupů:

- Každý rok budou poskytnuty konzultace minimálně 5 obcím/veřejným subjektům v oblasti revitalizace území a krajiny.
- Každý rok bude poskytnuta konzultace minimálně 4 subjektům k tématu architektonických a urbanistických soutěží (nejedná se o vlastní pořádání soutěží).
- Budou zavedeny participativní postupy jako průřezový princip činností Ústeckého kraje.
- Každý rok budou poskytnuty konzultace min. 5 městům / obcím v oblasti využití participace pro jejich rozvojové plánování.
- Každoročně proběhnou 2 workshopy primárně pro veřejnou správu, na nichž se účastníci seznámí s moderními trendy rozvoje území (propojení krajinářského a sociálního rozvoje – urbanismus + participace).

5.2 Popis předpokládaných kvantitativních i kvalitativních změn

Výsledky projektu budou dopad do všech čtyř oblastí zájmu, které jsou definovány v Plánu transformace Ústeckého kraje.

Je třeba zdůraznit, že velká část činností TCUK má charakter konzultací, expertní a metodické podpory, strategického plánování apod. Pro přímou realizaci projektů, které TCUK připraví, je třeba zajistit další zdroje, jak interní z úrovně území kraje, tak externí formou grantové podpory, případně finančních nástrojů.

5.2.1 Změny v oblasti I. Podnikání, výzkum, inovace

Střednědobými (a zároveň kvantifikovatelnými) výsledky projektu bude:

- Vznikají nové podniky a firmy v Ústeckém kraji. Významnou část z nich zakládají absolventi a studenti. Tyto firmy jsou úspěšné, vydrží na trhu minimálně tři roky. Nejúspěšnější z nich získávají komerční investiční financování v rozsahu jednotek milionů Kč.
- Podpořené firmy zvyšují svůj obrát a počet zaměstnanců a pronikají na nové trhy.
- Roste hodnota digitálních produktů a služeb vytvářených firmami v Ústeckém kraji.

Střednědobé výsledky sleduje ICUK jako své indikátory činnosti. Je ale obtížné až nemožné je vyčíslit předem, protože jejich dosažení je závislé na celkovém vývoji ekonomiky.

V kraji vznikne množina inovativních, technologicky orientovaných firem, které se stanou motorem přeměny regionální ekonomiky. Budou stavět svou konkurenceschopnost na vlastním know-how a inovacích.

Přínosem Pilíře 2 je zvýšení konkurenceschopnosti MSP v Ústeckém kraji. Díky transformačním aktivitám bude docházet ke zvyšování konkurenceschopnosti MSP v regionu. Aktivity budou směřovány na podporu podnikání (vznik nových firem, růst firem), zvyšování zaměstnanosti a přenos

výsledků výzkumu a vývoje do praxe (aplikace inovací v podnicích). Aktivity budou směřovat k podpoře spolupráce veřejného a soukromého sektoru (aplikace inovací ve firmách, městech a obcích, NNO).

Díky prostorám pro zasídlení vznikne segment dynamických MSP, které budou těžit z agregace firem, chytrých lidí a služeb na jedno místo. Díky ostatním zasídleným firmám a freelancerům v coworku mají zasídlené firmy snadný přístup ke službám typu webdesign, obsahový marketing, PR a komunikace, grafika aj. Vznikne podnikatelská komunita a díky ní kritická masa inovativních firem a podnikavých lidí v regionu.

Laboratoř pro robotiku a testování posílí pozici kraje zejména v oborech, kde už nyní existují znalostně silné organizace. Stávající zdroje partnerů se doplní o specifické zařízení Transformačního centra ÚK (sdílená infrastruktura). V rámci konsorcia by se realizoval aplikovaný výzkum a transfer technologií. Tato struktura do regionu přivede nové nositele znalostí, ale také firmy, které budou infrastrukturu a testování využívat.

Dynamické firmy přispějí k růstu HDP v kraji. Ekonomická struktura kraje bude diverzifikovanější a dynamičtější. Firmy budou vytvářet znalostně náročnější pracovní místa pro lidi s vyšší kvalifikací (ve víceletém horizontu v řádech stovek pracovních pozic), čímž se stanou i tahouny změny vzdělávání.

TCUK se tak stane jedním z klíčových prvků restrukturalizace hospodářství, spoluvytvoří dlouhodobý zdroj růstu a povede ke zvyšování produktivity celé ekonomiky Ústeckého kraje.

Kvantifikovatelné změny v této oblasti budou:

- Počet nově vzniklých podniků, které budou dále působit min. po dobu tří let.
- Růst počtu zaměstnanců podpořených podniků.
- Růst obrátu podpořených podniků.
- Zvýšení tržeb podniků v ÚK z inovovaných a z digitálních produktů a služeb.
- Změna pozice Ústeckého kraje v žebříčcích inovační ekonomiky³².

5.2.2 Změny v oblasti II. Kompetentní lidé a Smart Region

Ústecký kraj se stane „chytrým krajem“ – lídrem v oblasti otevřených dat veřejné správy a jejich vizualizace a využívání. Práce s daty bude základem pro lepší rozhodovací procesy veřejné správy, ale také pro komerční aplikace. Vzroste počet pracovních míst v oblasti digitální ekonomiky.

Činnosti Pilíře 1 přispějí k digitální transformaci kraje. Změny se dotknou oblasti veřejné správy, vzdělávání, výzkumu a vývoje, ICT infrastruktury, standardizace a kybernetické bezpečnosti. Nové služby podpoří rozvoj eGovernmentu, podpoří firmy a občany v přijímání digitálních technologií. Návazně vznikne (na úrovni komerčních služeb a aplikací, díky činnosti komerčních subjektů a start-upů) prostředí příznivé pro vznik, vývoj a testování digitálních a mobilních služeb.

Kvantifikovatelné změny v této oblasti budou:

- Množství digitalizovaných dat pro potřeby veřejné správy
- Množství otevřeně zveřejněných datových sad
- Podíl plně digitalizovaných agend pro interakci občan – úřad
- Počet nových služeb a aplikací (včetně komerčních) vzniklých díky otevřeným datům

³² Například Evropská komise: Regional Innovation Scoreboard.

- Zvýšení tržeb firem v kraji z digitální ekonomiky

5.2.3 Změny v oblasti III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje

Střednědobými (a zároveň kvantifikovatelnými) výsledky projektu bude:

- Vzroste využívání OZE a zvyšování účinnosti užití energie na veřejných objektech (hospodářstvích).
- Rozvíjí se komunitní energetika (KE); roste počet projektů komunitní energetiky a počet zapojených partnerů, kraj zde má mentorskou roli při nastavení technických a legislativních pravidel pro vznik a fungování KE a při podpoře formou finančních nástrojů (grantů).
- Dojde ke zmapování udržitelného / využitelného potenciálu jednotlivých zdrojů OZE v Ústeckém kraji. Potenciál OZE bude zanesen do mapových podkladů GIS (tzn. bude to živý materiál pro další práci). To bude mít přímou vazbu na tvorbu koncepčních a strategických dokumentů v jednotlivých územích kraje.
- Vznikne Platforma pro komunitní energetiku Ústeckého kraje, která bude sdružovat energetická společenství v regionu.
- Bude úspěšně zaváděn energetický management na území Ústeckého kraje (KEM – Krajský energetický management).

Aktivity Pilíře 3 podpoří rozvoj OZE a zvyšování účinnosti využití energie, výhledově s rozšířením na oběhové hospodářství; tím vzniknou expertní pozice přímo v TC, dále síť veřejných energetiků a nová pracovní místa v tomto sektoru. Aktivity v oblasti strategií a koncepcí podpoří koncepční (systémovou) integraci energetických zdrojů v jednotlivých sektorech energetického hospodářství v regionu (budovy, doprava, průmysl, odpadové hospodářství apod.).

Sníží se zátěž životního prostředí díky vyššímu využití OZE a jejich systémovou integrací a zvýšení účinnosti užití energie (včetně implementace vyšších standardů úsporných opatření v regionu). Aktivity přispějí k minimalizaci dopadů transformace energetiky do sociálně postižených území regionu a zajištění bezpečnosti dodávek energie a její dostupnosti (eliminace energetické chudoby, resilience a energetická soběstačnost).

Aktivity v oblasti energetického managementu a komunitní energetiky sehrají pozitivní roli v zaměstnanosti, zejména při dlouhodobém přechodu a zaškolení jednotlivých pracovníků z těžebního průmyslu do oblasti řízené decentralizace. Vznikem nových možností v oblasti energetiky, dopravy, logistiky a veřejné správy se Ústecký kraj může stát lídrem a tahounem celorepublikové strategie energetiky nové generace.

Ústecký kraj bude významnou hybnou silou v transformaci energetiky v regionu a tak přispěje k dosažení definovaného cíle, kterým je Green Deal for EU.

Kvantifikovatelné změny v této oblasti budou:

- Množství elektřiny vyrobené z OZE
- Pokles spotřeby energií díky úsporným opatřením
- Snížení počtu domácností ohrožených energetickou chudobou
- Počet pilotních projektů na využití nových zdrojů energie (např. vodík)

5.2.4 Změny v oblasti IV. Revitalizovaná území 21. století

Vzniknou podklady a postupy pro nakládání s krajinou a se sídly. Díky tomu poroste plocha revitalizované (nikoliv jen rekultivované) krajiny po těžbě a města se stanou lepšími místy pro život. To také přispěje k lepšímu životnímu prostředí. Poprvé bude existovat propracovaný komplexní podklad, který bude zároveň prakticky využitelný v rámci rozhodování v procesech strategických, provozních i konkrétních stavebních záměrů.

Regionální územní plánování jako jeden z pilířů TCUK bude mít za cíl revitalizaci území po těžbě a po průmyslové činnosti, bude sledovat také ekologické hodnoty krajiny a omezení urban sprawl, zvýrazní historické krajinné dominanty a vazby a přírodní a kulturní dědictví, bude akcentovat udržitelné formy dopravy v regionu.

Díky multidisciplinárnímu přístupu, který lze popsat jako „urbánní ekonomiku“, bude podpořen takový rozvoj měst, který vytváří jak lepší místo pro život, tak lepší podmínky pro ekonomický rozvoj a zajištění pracovních příležitostí.

Díky využití participace už ve fázi plánování a následně i při realizaci projektů se zvýší spolupráce aktérů v území (veřejná správa, soukromá sféra, neziskový sektor a občanské iniciativy). Projekty tak budou vnímány jako sdílené, jako výsledek společného zájmu, což bude stimulovat všechny aktéry k zapojení a zvýší se tak dosah projektů a okruh beneficiantů. Mimo jiné to povede k větším přínosům projektů na zlepšení sociální situace regionu.

Vzroste počet projektů a iniciativ, které budou připravovány a realizovány jako integrované, tzn. za spolupráce více aktérů v území.

Díky zavedení participace jako průřezového nástroje do činnosti veřejné správy se zvýší kvalita rozhodovacích procesů veřejné správy.

Hlavní dlouhodobou změnou bude vznik kraje, se kterým se bude možno identifikovat, který bude místem pro kvalitní a smysluplný život.

Kvantifikovatelné změny v této oblasti budou:

- Snížení počtu a rozlohy lokalit typu brownfield
- Zlepšení koeficientu ekologické stability na území kraje
- Zvýšení plochy revitalizované krajiny
- Zvýšení pocitu spokojenosti obyvatel kraje³³

5.2.5 Transformační potenciál projektu

Dopad na lokální ekonomiku a restrukturalizaci kraje

Inovativní MSP z Ústeckého kraje získají přístup k moderním technologiím (digitalizace, aditivní výroba, IoT). Zároveň budou mít přístup k síti mentorů a expertů v oblasti produktových, procesních i organizačních inovací a k finančním zdrojům na implementaci inovací. TCUK převezme a dále rozvine systémy služeb pro začínající a zralé firmy, které nyní fungují v rámci Inovačního centra ÚK nebo jinde

³³ Indikátor je kvantifikovaný formou průzkumu veřejného mínění, jeho sledování plánuje i Strategie rozvoje ÚK.

v kraji. Firmy budou mít v TCUK přístup ke sdíleným měřicím a testovacím pracovištím, pilotním výrobním technologiím, otevřeným datům a k výsledkům univerzitního VaV (sdílená pracoviště v LART).

Už nyní jsou v ÚK nižší stovky firem s potenciálem pro zavádění inovací a projekt podpoří vznik nových, mj. nově v oblasti digitálních služeb. Nové domény (datové analýzy a digitální služby – smart řešení, energetická efektivita, OZE, transformace krajiny) přispějí k modernizaci jedné z tradičních oblastí specializace kraje, což je těžba uhlí, energetika a rekultivace. Výstupy projektu tím podpoří cíle Green Deal (např. digitalizace průmyslu, environmentálně šetrné technologie, energetická účinnost budov atd.).

Dopad na zaměstnanost

Inovativní firmy vytvoří znalostně náročná pracovní místa, ve víceletém horizontu v řádech stovek pracovních pozic. TCUK bude aktivní v tématech energetické efektivity, OZE, oběhového hospodářství, územní transformace, což přinese vyšší podíl pracovních míst v těchto oblastech s vazbou na Green Deal. Vzhledem k přenosu informací do firem to budou pracovní místa navázaná na činnosti s vyšší přidanou hodnotou, než je krajský průměr. V rámci projektu vznikne také více než 30 vysoce kvalifikovaných expertních pozic přímo v TCUK.

TCUK bude organizovat řadu popularizačních přednášek pro školy a bude nabízet stáže pro vysokoškoláky, jak přímo v TCUK, tak u zasídlených a spolupracujících firem; to obohatí vzdělávací programy a přispěje k uplatnitelnosti studentů na trhu práce. Díky stážím učitelů získají pedagogové kontakt s nejmodernějšími technologiemi a trendy a budou moci koncipovat výuku s ohledem na pracovní pozice zítřka.

Dopad na znovuvyužití území po těžbě

Projekt bude mít pozitivní sociální, environmentální a ekonomický dopad na transformaci celé pánevní oblasti kraje. Datová platforma poslouží jako analytický nástroj pro vyhodnocování dat z území a jejich vzájemné synergie a tedy jako základ pro plánování a vyhodnocování intervencí. Regionální územní plánování jako jeden z pilířů TC bude mít za cíl revitalizaci území po těžbě a po průmyslové činnosti, bude sledovat také ekologické hodnoty krajiny a omezení urban sprawl, zvýrazní historické krajinné dominanty a vazby a přírodní a kulturní dědictví, bude akcentovat udržitelné formy dopravy v regionu. Energetické centrum podpoří rozvoj OZE a zvyšování účinnosti využití energie, výhledově s rozšířením na oběhové hospodářství; tím vzniknou expertní pozice přímo v TCUK, dále síť okresních energetiků a nová pracovní místa v podnicích v tomto sektoru.

Pro stavbu objektu TCUK byl vybrán areál bývalé školy v Ústí n. L.; je to zastavěné území, jen částečně využívané a chátrající. Projekt TCUK tak bude příkladem moderního urbanismu; na ose města vytvoří pól rozvoje jako protiváhu k administrativnímu centru města. Samotná stavba proběhne dle principů udržitelné výstavby. Budou částečně využity původní objekty. Budova bude nízkoenergetická s využitím nejmodernějších technologií pro správu budovy a snížení energetické a materiálové náročnosti, s komplexní modrozelenou infrastrukturou. Zároveň tak bude sloužit jako ukázkový objekt

a nový standard pro veřejnou a komerční výstavbu. Lokalizace TCUK bude pozitivním příkladem transformace objektu, který je součástí panelového sídliště.³⁴

Inovační potenciál

Projekt Transformačního centra ÚK je ze své podstaty v regionu unikátní. Plánované služby budou poskytovány pro území celého kraje. Sensorická síť a datová základna se už nyní buduje koordinovaně pro celé území kraje díky partnerské dohodě aktérů. Služby pro inovativní MSP mají logické těžiště v krajském městě, se sítí kooperujících partnerů rozmístěných v regionu. Energetický management je řešen v první fázi pro objekty kraje, s budoucím rozšířením formou sítě veřejných energetiků. Transformace krajiny vychází z územních podkladů zpracovávaných na úrovni kraje. Díky této synergii čtyř pilířů, z nichž každý je designován pro potřeby celého kraje, vzniká jedinečná infrastruktura., která nemá v kraji obdoby. Ta navíc přirozeně spolupracuje s nositeli dalších komplementárních projektů (vysoké školy, výzkumné organizace aj.). Zavedení participace jako průřezového nástroje při přípravě projektů je inovativním prvkem v oblasti plánování a přípravy projektů.

5.3 Popis indikátorů

Pro projekty v OPST je definována sada indikátorů výstupových a sada indikátorů výsledkových.

5.3.1 Indikátory výstupů

Indikátory výstupů zachycují přímé výstupy projektu. Pro přehlednost jsou prezentovány v tabulkové sestavě. Indikátory výstupů se sledují k datu ukončení fyzické realizace projektu (tzn. 12/2027).

Tabulka 20: Indikátory výstupů

RCO 01	Podpořené podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky)
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	250 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Započítávají se podniky, které obdržely podporu formou poskytnutí expertních služeb, formou zasídlení nebo formou využití přístrojové infrastruktury. Zdroj dat: výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

RCO 05	Podpořené nové podniky
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	75 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Započítávají se podniky, které obdržely podporu formou poskytnutí expertních služeb, formou zasídlení nebo formou využití přístrojové infrastruktury a zároveň neexistovaly během tří let před zahájením projektu Zdroj dat: výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

³⁴ Příkladem dobré praxe je i samotná proces přípravy projektu TCUK: je připravována soutěž dle regulí České komory architektů. Soutěže se na krajské úrovni v oblasti architektury, urbanismu nebo krajiny realizovaly naposledy v souvislosti s dynamickým rozvojem šedesátých let.

RCO 07	Výzkumné organizace zapojené do společných výzkumných projektů
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	2 různé výzkumné organizace
Nápočet, zdroj	Započítávají se výzkumné organizace zapojené do projektu formou sdílení vybavení a společných aktivit rámci LART. Zdroj dat: výroční zprávy ICUK.
Termín dosažení	2027

RCO 10	Podniky spolupracující s výzkumnými organizacemi
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	10
Nápočet, zdroj	Započítávají se podniky, které jsou díky projektu zapojeny ve společném výzkumném projektu s výzkumnou organizací. Zdroj dat: výroční zprávy ICUK.
Termín dosažení	2027

RCO 15	Vytvořená kapacita pro inkubace
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	20 záměrů (nemusí mít podobu firmy, tzn. nemusí mít přidělené IČO)
Nápočet, zdroj	Počet podniků, které mohou být obslouženy nově vytvořeným inkubátorem za jeden rok. Jedná se o navýšení kapacity inkubátoru (poradenských služeb) ICUK díky projektu. Zdroj dat: výroční zprávy ICUK.
Termín dosažení	2027

RCO 19	Veřejné budovy s nižší energetickou náročností
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	??
Nápočet, zdroj	Podlahová plocha budovy TCUK - jde o budovu s veřejnou funkcí, u které bylo dosaženo vyššího energetického standardu. Zdroj dat: projektová dokumentace. ? Definice - „dosažení vyššího energetického standardu“ x brownfield
Termín dosažení	2027

RCO 22	Zvýšení kapacity pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo)
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sledují se nové služby nad rámec stávajících, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	??
Nápočet, zdroj	Maximální instalovaný výkon nefosilních zdrojů instalovaný na objektu TCUK. Zdroj dat: projektová dokumentace.
Termín dosažení	2027

RCO 36	Zelená infrastruktura podpořená pro jiné účely než přizpůsobování se změnám klimatu
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	1 ha
Nápočet, zdroj	Část revitalizovaného areálu bude mít charakter zelené infrastruktury. Zdroj dat: projektová dokumentace.
Termín dosažení	2027

Projekt Transformačního centra Ústeckého kraje stojí především na poskytování služeb. Proto některé výsledkové indikátory (např. RCO 36 – zelená infrastruktura podpořená pro jiné účely než přizpůsobování se změnám klimatu, RCO 38 – plocha podpořené rekultivované půdy, RCO 58 – podpořená specializovaná cyklistická infrastruktura) přímo nenaplní. Svou činností ale vytváří předpoklady pro kvalitní revitalizační projekty, které k plnění těchto indikátorů přispějí následně.

5.3.2 Indikátory výsledků

Indikátory výsledků zachycují širší změny v prostředí. Jsou prezentovány v tabulkové sestavě.

Tabulka 21: Indikátory výsledků

RCR 01	Pracovní místa vytvořená v podpořených subjektech
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0 ? Definice „podpořený subjekt“
Cílová hodnota	38,3 FTE
Nápočet, zdroj	Pracovníci Transformačního centra ÚK. Zdroj dat: Výroční zprávy organizací garantujících jednotlivé pilíře TCUK.
Termín dosažení	2027

RCR 03	Malé a střední podniky zavádějící inovace produktů nebo procesů
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	125 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Počet podniků podpořených činnostmi TCUK, které zavedou inovaci. Zdroj dat: Výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

RCR 04	Malé a střední podniky zavádějící marketingové nebo organizační inovace
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	50 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Počet podniků podpořených činnostmi TCUK, které zavedou inovaci. Zdroj dat: Výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

RCR 05	Malé a střední podniky provádějící vnitropodnikové inovace
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	25 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Počet podniků podpořených činnostmi TCUK, které zavedou inovaci. Zdroj dat: Výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

RCR 06	Podané patentové přihlášky
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	10
Nápočet, zdroj	Počet patentových přihlášek podaných díky podpoře z TCUK. Zdroj dat: Výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

RCR 11	Uživatelé nových a aktualizovaných veřejných digitálních služeb a aplikací
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	50 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Počet měst a obcí, které se zapojí do využívání služeb a aplikací vytvořených Datovým centrem ÚK v rámci projektu TCUK. Odhadovaný počet těchto institucionálních uživatelů: Katalog otevřených dat – 5, IoT síť LoRa – 5, inovovaný protipovodňový systém – cca 40-50. Zdroj dat: Každoroční zprávy o činnosti DCUK.
Termín dosažení	2027

RCR 17	Nové podniky přežívající na trhu
Výchozí hodnota	0
Nápočet, zdroj	Sleduje se nárůst oproti současnému stavu, proto je výchozí hodnota 0
Cílová hodnota	50 individuálních IČO
Nápočet, zdroj	Počet podniků podpořených činnostmi TCUK, které zůstanou na trhu min. 1 rok po ukončení podpory. Zdroj dat: Výroční zprávy a CRM systém ICUK.
Termín dosažení	2027

Projekt Transformačního centra Ústeckého kraje stojí především na poskytování služeb. Proto některé výstupové indikátory (např. RCR 102 – pracovní místa ve výzkumu vytvořená v podpořených subjektech, RCR 12 – uživatelé nových a aktualizovaných digitálních služeb, produktů a procesů vyvinutých podniky, RCR 26 – roční spotřeba primární energie, RCR OPST – roční spotřeba konečné energie, RCR 29 – odhadované emise skleníkových plynů, RCR 31 – celkové množství energie vyrobené z obnovitelných zdrojů, RCR 47 – recyklovaný odpad, RCR 48 – odpad použitý jako surovina, RCR 52 – rekultivovaná půda využívaná pro zeleň, sociální bydlení, ekonomické nebo jiné činnosti, RCR 62 – počet uživatelů nové nebo modernizované veřejné dopravy za rok, RCR 64 – počet uživatelů specializované cyklistické infrastruktury za rok, RCR OPST – snížení konečné spotřeby energie, RCR OPST – snížení emisí CO₂) přímo nenaplní. Svou činností ale vytváří předpoklady pro kvalitní projekty, které k plnění těchto indikátorů přispějí následně.

6 Technické řešení projektu

6.1 Investiční řešení projektu

6.1.1 Příprava projektu

Příprava investiční části projektu se týká projektové a inženýrské přípravy objektu TCUK. Jeho projektová příprava se skládá ze tří částí:

1. Architektonická soutěž: soutěž o návrh a jednací řízení bez uveřejnění
2. Zpracování projektové dokumentace a inženýring
3. Výběrové řízení na dodavatele stavby

Architektonická soutěž

Cílem je, aby objekt TCUK splňoval všechny nároky moderního objektu s modulárním uspořádáním, nízkou energetickou náročností a možností variabilního využití. Zároveň je třeba respektovat výchozí stav – nejedná se o novostavbu na zelené louce, ale o rekonstrukci (konverzi) areálu pavilonové školy v zastavěné části města. Proto byla zvolena architektonická soutěž jako nástroj, který přinese návrh nejlepšího možného řešení. Architektonickou soutěž připraví externí organizátor. Bude dvoukolová. S vítězem architektonické soutěže následně proběhne JŘBU. Vítěz JŘBU bude pověřen zpracováním projektové dokumentace a zajištěním inženýrské přípravy stavby.

Projektová dokumentace a inženýring

Proběhne dopracování návrhu stavby a zpracování požadavků investora. Bude zpracován projekt pro umístění stavby a pro územní řízení, návazně projekt pro stavební povolení. Jako třetí krok bude vypracována prováděcí projektová dokumentace a zadávací dokumentace.

Obsahem inženýringu bude zajištění územního rozhodnutí a stavebního povolení včetně stanovisek. V průběhu projektové přípravy budou řešeny požadavky ze strany orgánů ochrany životního prostředí (EIA).

Výběrové řízení na dodavatele stavby

VŘ na dodavatele stavby bude vzhledem k rozsahu v režimu nadlimitní zakázky. Obsahem VŘ bude realizace stavby včetně vybavení. VŘ bude administrováno externím zpracovatelem.

Finanční nároky jednotlivých kroků podává kap. 7, jejich harmonogram pak kap. 8 této FS.

Výběr přístrojového vybavení pro LART

V přípravné fázi byly analyzovány výstupy předchozích aktivit, a to zejména:

- Mezinárodní projekt ECOS4IN zaměřený na rozvoj inovačního ekosystému pro Průmysl 4.0. Výstupem použitým pro LART je zejména studie zpracovaná ČVUT, která mapuje dostupné infrastruktury a určuje chybějící komponenty.
- Aktivity spojené s přípravou Digitálního inovačního hubu (DIH) při TCUK, zejména záměr na napojení do evropského eDIH v konsorciu vedeného ČVUT Praha (Centrum robotiky a aplikované informatiky CIIRC).

- Aktivita VTP při Fakultě strojní UJEP.
- Kulaté stoly zaměřené na aplikace přístrojové techniky a aplikované informatiky mezi Krajskou zdravotní a fakultami UJEP.

Výběr dodavatelů a zpřesnění přístrojového vybavení bude probíhat průběžně, aby mohlo být zpřesněno dle aktuálního stavu techniky při zahájení vlastního výběrového řízení.

6.1.2 Stavebně-technická část projektu – objekt TCUK

Základní účel objektu

TCUK bude fungovat jako infrastrukturní zázemí pro činnost ICUK a dalších agentur pro podporu podnikání a VVI v regionu, poskytne testovací dílny, coworkingové centrum, bude tvořit zázemí pro zasedání firem. Mimo kancelářské prostory a technické a služební vybavení pro každý z pilířů služeb se v budově budou nacházet i prostory pro umístění datových serverů, pronajímatelné kanceláře a dílny a obslužné prostory nejen pro areál ale i pro veřejnost. Dále se uvažuje o umístění konferenčního sálu a prezentačních prostor. V areálu dále vzniknou parkovací plochy s dobíjením elektromobilů a rozsáhlé, kvalitně navržené plochy zeleně.

Využití a výměra částí objektu

Následuje popis základních funkcí a prostorů TCUK. Velikosti prostor budou vycházet z potřeb jednotlivých aktérů a budou vymezeny v rámci architektonického řešení a řešení funkčního propojení jednotlivých prostor.

Kancelářské prostory pro organizace poskytující služby

Kancelářské prostory, které poskytnou zázemí pro ICUK a organizace poskytující služby ve čtyřech pilířích transformace. Na prostory nejsou kladeny žádné specifické požadavky. Kromě projektových partnerů zde budou zasedány další intermediární organizace (CzechInvest, CzechTrade, Agentura API, TAČR).

Pronajímatelné prostory pro MSP

Největší část objektu budou tvořit pracovní prostory určeny k pronájmu zejména začínajících firem. Jedná se převážně o dílny a kanceláře včetně sdíleného zázemí. Důraz je přitom kladen na velkou variabilitu prostorů, z kanceláře se může stát dílna a naopak, oddělené prostory jdou spojit do jednoho apod. Zároveň je třeba zajistit dostatečnou hygienu prostorů, hlavně ve spojení s hlukem a pachem z dílen.

Ohledně požadavků na vybavení prostorů se počítá s tím, že 30 % firem bude mít velké požadavky na techniku, 40 % firem nebude mít žádné specifické požadavky a zbylých 30 % budou vždy tvořit začínající podniky. Sdílené zázemí by mělo zahrnovat malé zasedací místnosti pro jednání, relax zónu a coworking pro studenty, freelancery a lidi, kteří si nechtějí pronajmout celou kancelář.

Obslužné prostory

Obsluhovací část centra bude určena jak pro uživatele areálu, tak i pro veřejnost. Mimo gastronomické prostory jako kantýna / restaurace a příslušné zázemí pro cateringové služby bude poskytnuta i zóna pro sport, workout a relax (může se částečně nacházet i venku), grafické centrum a copycentrum.

Restaurace by se měla nacházet v bezprostřední vazbě na veřejný prostor. Případná kavárna bude umístěna v nejvyšších patrech s výhledem na město.

Laboratoř pro robotiku a testování

Prostory pro umístění přístrojového vybavení LART a nezbytné technologické zázemí. Z hlediska stavebního se bude jednat o běžné prostory, případně s částečně zpevněnou podlahou. Součástí bude zajištění přípojek dle specifikace jednotlivých přístrojů.

Venkovní prostory

Venkovní prostory areálu TCUK zahrnují parkovací plochy, zelené plochy, relaxační / sportovní zázemí atd. Počítá se s veřejně přístupným prostorem, který bude sloužit i obyvatelům přilehlé obytné části města. Celková plocha venkovních prostor bude činit 9000 m².

Možné stavebně-technické řešení

Je třeba zdůraznit, že výsledné stavebně-technické řešení bude určeno teprve architektonickou soutěží a na ni navazujícím projektem. Níže uvedené stavebně-technické prvky mají tedy ilustrační charakter.

Základní stavební řešení

Doporučuje se používat moderní stavební materiály a poté je i „přiznat“ na výsledné stavbě jako součást zamýšlené popularizace moderních stavebních materiálů a postupů. Takovými materiály mohou být např.

- Polymercementové malty a betony, impregnované betony
- Hydroizolační materiály a technologie, tepelné izolace
- Rozptýlená výztuž, drátkobeton, samozhutňující betony
- Nízkoenergetické materiály
- Materiály z obnovitelných zdrojů a keramických recyklátů
- Nanomateriály jako ochrana povrchů

Možnými stavebními metodami (uplatnitelnými např. u vyčleněné části stavby) jsou např.:

- Modulární výstavba. Jejím principem je jednoduché skládání rozměrově unifikovaných prostorových jednotek – modulů, které se předem připravují ve výrobní hale. Výhodami modulárního systému jsou rychlost stavby, šetrnost k životnímu prostředí a úspora zdrojů a možnost projekt dále rozšiřovat.
- Light Building. Je to filozofie výstavby lehkých moderních domů, která vylučuje ze stavby mokré procesy, těžké materiály a komplikované technologie, které domy zbytečně prodražují, prodlužují jejich výstavbu a mohou způsobit nekvalitu a reklamace. Navíc nutnou údržbou komplikují lidem život i při užívání stavby.

Inteligentní budova

Inteligentní budova je taková budova, která je schopná se přizpůsobit změnám ve způsobech jejího užívání a změnách životního stylu jejích uživatelů a nepřestává jim sloužit a vytvářet příjemné a odpovídající prostředí. Protože budování automatizačních systémů v budovách zvyšuje investiční náročnost budovy za zvýšení komfortu poskytovaných služeb v inteligentní budově a snížení

provozních nákladů, provází jejich budování důkladná analýza budoucích provozních nákladů. V souvislosti s inteligentními budovami se obvykle hovoří o kancelářských budovách. Důvody pro volbu inteligentní budovy:

- Zvýšení komfortu poskytovaných služeb a s ní spojené zvýšení ceny pronájmu
- Snížení spotřeby energií
- Snížení provozních nákladů
- Zvýšení produktivity
- Zrychlení návratnosti investice
- Prodloužení životnosti budovy

Přehled technologií používaných v inteligentní budově:

- Subsystémy optimalizace spotřeby energie
- Subsystémy zajišťující přístup a poskytující služby
- Telekomunikační systémy a IT infrastruktura
- Systémy místní automatizace (Workplace Automation)

Building Management Systém (BMS)

BMS umožňuje řízení vytápění, chlazení, vzduchotechniky, osvětlení a stínění. Díky těmto možnostem BMS nabízí možnost řídit několik prvků najednou a mít tak kompletní přístup k optimalizaci a redukci nákladů na provoz budovy, což velmi usnadňuje její řízení.

Energetické hospodářství

Teplu se předpokládá formou připojením k centrálnímu zdroji tepla, avšak s minimalizací spotřeby (energeticky efektivní budova). Spotřeba elektrické energie bude částečně kryta díky instalaci fotovoltaického systému na střechu objektu. Implementace FVE bude propojena s řešením dobíjení elektromobilů.

Hospodaření s vodou

Koncepce opětovného využití odpadní vody v budovách nabývá v poslední době stále většího významu. Suchem a měnícími se klimatickými podmínkami klesá vydatnost zdrojů pitné vody. Šedou vodu můžeme obecně definovat jako málo znečištěnou odpadní vodu z umyvadel, sprch, van, kuchyňských dřezů a praček na prádlo. Koncepce založená na využití alternativních zdrojů vody by nemusela vykazovat tak přísné sledované ukazatele, jako je tomu u vody pitné. Výzkum ukázal, že například membránová filtrace nebo kořenové čištění prostřednictvím zelené fasády splňují všechny potřebné parametry kvality vody a lze je úspěšně aplikovat v systémech budov, kde vyčištěnou bílou vodu lze použít na splachování toalet, zavlažování zahrady nebo travnatých ploch.

Modrozelená infrastruktura

Modro-zelená infrastruktura je síť prvků budovaných v harmonii s přírodou nejčastěji ve městech pro řešení urbanistických a klimatických problémů spadající pod urbánní ekologii. Příkladem prvků modro-zelené infrastruktury v budově jsou zelené střechy nebo zelené stěny, které zvyšují energetickou efektivnost staveb, slouží jako přírodní chlazení a podporují zadržování vody. V areálu je možné

realizovat prvky jako prosakovací dlažba, zatravnovací tvárnice, travnaté pásy, průlehy, dešťová zahrada.

Současný stav

Území, kde dojde k výstavbě TCUK, je tvořeno šesti parcelami, které dohromady pokrývají plochu o výměře přes 24 tis. m². Objekt situovaný v areálu byl dokončen v roce 1970 jako školní budova a tomuto účelu sloužil po většinu své existence. V současnosti je prázdný, s výjimkou pavilonu č. 2, který využívají různí nájemci.

Objekt tvoří tři pavilony – vícepodlažní budovy. Jejich konstrukci tvoří nosný železobetonový skelet na plochých patkách se železobetonovými stropy. Pouze střechu pavilonu tělocvičny tvoří ocelová příhradová konstrukce. Vnější plášť pavilonů je pokryt cementovou omítkou v kombinaci s keramickým obkladem.

Za dobu existence areálu nebyly prováděny žádné významné rekonstrukční práce, pouze běžné opravy a údržba. V budovách jsou původní dřevěná nebo ocelovo-hliníková okna a dveře.

6.1.3 Lokalizace projektu

Vzhledem k zásadnímu významu TCUK pro transformaci regionu je logické jeho umístění v krajském městě, kde se koncentrují prvky posilující ekonomickou výkonnost kraje. V Ústí nad Labem rovněž sídlí univerzita, která představuje nejlepší zdroj mladých profesionálů a inovativních mozků.

Centrum bude umístěno v areálu bývalé školy na adrese Stará 2702/100, v širším centru města Ústí nad Labem, v místě s dobrou dopravní dostupností prostředky individuální i veřejné hromadné dopravy. Z hlediska města Ústí n. L. je lokalita výhodně umístěna na rozvojové ose města, mezi administrativním centrem a oblastí, kde se koncentruje průmysl a služby. Kampus UJEP je dobře dopravně dostupný.

V rámci projektu dojde k využití v současné době zanedbaného objektu pavilonového typu, jeho celkové revitalizaci a zároveň rozšíření tak, aby funkčně a kapacitně odpovídal potřebám. Lokalita zároveň nabízí dostatek prostoru k dalšímu rozvoji a zvyšování kapacit v budoucnu (k dispozici je téměř 18 tis. m² pozemku).

6.1.4 Pořízení vybavení a zařízení objektu

Vybavení a zařízení objektu

Prostory pro zasídlení firem budou vybudovány jako plně zařízené. Tzn. kancelářské a zasedací prostory včetně kancelářského nábytku, v zasedacích místnostech velkoplošné obrazovky a technologické zařízení pro pořádání on-line jednání, v technologických částech připravené kapacitní rozvody pro lehkou / prototypovou výrobu.

Konferenční a/nebo prezentační prostory: prezentační a video technika, ozvučení, nábytek, zázemí.

Obslužné prostory: základní vybavení pro gastro služby (pro kantýnu, restauraci, kavárnu).

Další vybavení pro pilíře služeb

Organizace poskytující služby v jednotlivých pilířích využijí plně vybavené kancelářské prostory a zázemí objektu (viz výše).

Dále budou pořizovat potřebný HW a SW nezbytný pro odborné pracovníky a pro administrativní pracovníky. Většinou se bude jednat o běžný kancelářský HW a SW. Specifické IT vybavení je nutné pro Pilíř 1: server, GPU node, diskové pole 50 TB, aktivní prvky, rack, záložní zdroje. Specifickým SW bude nástroj pro virtualizaci (pro Pilíř 1) a pro grafiku a vizualizace (pro Pilíř 4).

Z významnějšího dalšího vybavení se počítá s pořízením služebních automobilů³⁵, protože záměrem je rozšířit síť služeb na celý kraj, takže cesty po regionu budou tvořit významnou část práce odborných pracovníků projektu. Plánovaný počet automobilů podává tabulka. Bude se jednat o operativní leasing s možností následného odkupu vozidel.

Tabulka 22: Plánované pořízení služebních automobilů

Organizace	Počet vozů
Datové centrum	0
Inovační centrum	4
Energetické centrum	8
Urbanistické centrum	1
Celkem	13

Automobily budou fungovat jako sdílené v jednotlivých pilířích TCUK. Díky tomu je možné pořídit menší množství vozidel a také to přinese významnou provozní úsporu.

6.1.5 Přístrojové vybavení LART

Vyspělá digitalizace výroby známá jako „Průmysl 4.0“ je nutnou podmínkou pro udržení konkurenceschopnosti průmyslu. Laboratoř umožní experimentovat s různými přístupy a ve spolupráci s eDIH ICUK a CIIRC ČVUT tyto technologie propagovat zejména v segmentu MSP. Plánované nové technologie a přístroje:

- Testovací a simulační komponenty v oblasti HW a SW pro Průmysl 4.0 – „Chytré továrny“
- Robotické aplikace a SW
- Průmyslová termografie
- 3D tisk z kovu
- 3D skener a další měřicí zařízení
- Příslušný HW, SW a datové úložiště

6.1.6 Projektované ukončení projektu

Poskytované služby nemají plánované ukončení, jejich poskytování bude probíhat i ve fázi udržitelnosti projektu. Vybudování objektu TCUK bude ukončeno kolaudačním rozhodnutím.

6.1.7 Zdůvodnění investičního řešení

Vybudování objektu TCUK je nezbytnou podmínkou pro úspěch projektu, pro to, aby projekt dosáhl stanovených cílů. Služby je teoreticky možné provozovat i nezávisle na objektu. Nicméně díky zasedlení firem na straně jedné a podpůrných organizací na straně druhé bude na jednom místě vytvořena

³⁵ V souladu s pravidly OPST půjde o vozidlo kategorie M1 a N1 s emisemi nižšími než 50 g CO₂/km, od 1. 1. 2026 pak musí být emise nulové, prakticky tedy půjde o elektromobily.

kritická masa inovačních podniků. Na ni se budou nabalovat další spolupracující podniky a výzkumné organizace, z druhé strany bude lákat mladé profesionály, absolventy a studenty. Vznikne tak skutečný rozvojový pól, který bude agregovat inovativní firmy, chytré lidi a na míru šité služby na jedno místo.

Přínosem bude také to, že díky ostatním zasídleným firmám a freelancerům v coworku budou mít zasídlené firmy snadný přístup ke službám typu webdesign, obsahový marketing, PR a komunikace, grafika atd.

Díky společným prostorám objektu TCUK, prezentačnímu centru a sdílenému zázemí, pořádaným akcím pro firmy atd. vznikne podnikatelská komunita. Dojde k rozvoji vzájemné spolupráce, ke vzniku nových inovačních i obchodních příležitostí.

Pořízené přístrojové vybavení v rámci LART umožní užší spolupráci firem a výzkumných organizací a vysokou přidanou hodnotu těchto kolaborativních aktivit díky přístupu k nejmodernějším technologiím. Mohou tak vznikat zároveň výsledky výzkumné i aplikační. Právě sdílená infrastruktura přístupná jak výzkumníkům, tak firmám, je jednou z chybějících částí současného inovačního ekosystému kraje.

6.1.8 Potenciál pro budoucí rozšíření objektu TCUK

Stávající areál bývalé střední školy, který bude využit pro objekt TCUK, má modulární charakter. Jedná se o soustavu pavilonů propojených spojovacími chodbami..

Objekt TCUK bude navržen ve dvou blocích :

Blok 1 (v min. rozsahu pro potřeby TCUK):

- vybudování zázemí pro pilíře služeb;
- vybudování zázemí pro spolupracující intermediární organizace;
- vybudování prostorů pro firmy (aktuální předpoklad rozsahu 2 000 m²);
- základní zázemí.

Blok 2 (v max. rozsahu projektu):

- rozšíření prostorů pro firmy až na max. 4 000 m²;
- vybudování reprezentačních prostor Ústeckého kraje;
- doplnění objektu o drobné ubytovací kapacity;
- doplnění zázemí objektu.

Výše uvedené členění (vč. rozpočtu) se ještě bude měnit v závislosti na průběhu architektonické soutěže.

Rozšíření prostorů pro firmy

Větší plocha umožní zasídlení pro více firem a tedy podporu většího množství inovativních projektů. Vedlejším přínosem bude vyšší příjem z nájemného a tím zajištění financí pro další rozvoj služeb v budoucnu (zlepšení samofinancování TCUK).

Prostory pro konferenční akce a prezentace

Zvažované reprezentační centrum má nabídnout prostory pro konání akcí a pro celkovou prezentaci kraje, především z pohledu jeho transformace v post-uhelný region. Reprezentační část je zamýšlena jako kombinovaný prostor: hlavní multifunkční sál, komorní sál, jeden menší sál a více menších zasedacích místností pro cca 50 osob. Důraz bude kladen na variabilitu prostoru a možnost spojování místností, které by umožnily různé způsoby využití (přednášky, prezentace, workshopy, konference a podobné akce). Reprezentační a kongresové prostory mohou poskytovat možnost pronájmu pro společenské akce, přednáškové cykly atd. a měly být schopné pojmout mezinárodní konferenci pro 300 lidí. Reprezentační centrum budou využívat zasídlené organizace, zasídlené firmy, ale pro své potřeby i Ústecký kraj.

Co se týká vybavení, v případě reprezentačního centra půjde o prezentační a video techniku, ozvučení, nábytek, zázemí.

Ubytovací kapacity

Půjde o minimální kapacity v rozsahu max. do 10 pokojů. Půjde o ubytovací služby, které budou sloužit primárně odborníkům, kteří přijedou na konzultace mezi kraji či státy, hostujícími expertům LART apod. Pokoje nebudou určeny pro konference ani pro běžné komerční využití.

Doplnění zázemí objektu

S ohledem na větší využívání areálu (více firem, reprezentační centrum apod.) vybudování většího počtu parkovacích míst, případně podzemních garáží, terénní úpravy kolem nových objektů atd.

6.2 Neinvestiční řešení projektu

6.2.1 Zabezpečení projektu z hlediska neinvestičních výdajů

Pro plnohodnotné poskytování služeb je třeba zajistit další neinvestiční aktivity. Tyto aktivity budou směřovány jak „ven“, na cílové skupiny projektu, tak „dovnitř“ projektu pro zajištění jeho fungování. Tato část FS popisuje neinvestiční výdaje, které jsou nezbytné k tomu, aby klíčové části projektu, tj. služby ve 4 pilířích transformace, mohly řádně probíhat.

Neinvestiční aktivity v Pilíři 1

Neinvestiční aktivity v Pilíři 1 budou:

- Záložní IT infrastruktura
- Instalace sítě LoRa
- Odborné vzdělávání týmu
- Propagace a komunikace

Záložní IT infrastruktura

Pro ostrý provoz datové platformy a zajištění nepřetržitého chodu některých služeb bude nutné mít k dispozici záložní infrastrukturu, která bude geograficky oddělená od primární, umístěná v DCÚK.

Záložní infrastrukturu bude výhodnější zajistit formou služby, a to nejlépe některým z partnerů kraje, například Krajskou zdravotní, a.s. nebo UJEP, ideálně na základě horizontální spolupráce.

Instalace sítě LoRa

Externě zajištěnou službou bude fyzická instalace datové sítě LoRa. Jedná se o osazení prvků pro sběr a přenos dat. Síť se bude postupně rozšiřovat, tak jak do ní budou se svými senzory vstupovat další aktéři v regionu, především města a obce.

Odborné vzdělávání týmu

Expertní pracovníci pilíře budou procházet průběžným vzděláváním v oblasti nových IT technologií a trendů v rozsahu cca 6 dnů / rok.

Propagace a komunikace

Je třeba zvyšovat povědomí o službách, které tento pilíř nabízí, a o jejich přínosech pro veřejnou správu. Proto se předpokládá tvorba a průběžné využívání základní sady komunikačních nástrojů (webové stránky, komunikace na sociálních sítích, propagační nástroje a materiály). Dále pořádání workshopů, konferencí a dalších akcí pro cílovou skupinu. Důraz bude na menší akce s praktickou náplní v rozsahu cca 2 akce / rok.

Neinvestiční aktivity v Pilíři 2

Vzhledem k velkému rozsahu služeb v Pilíři 2, k nárokům na expertízu jeho pracovníků a k potřebě zajistit dostatečnou poptávku po službách u cílové skupiny (mikro, malé a střední podniky) má tento pilíř širší škálu doplňkových neinvestičních aktivit. Jedná se o aktivity:

- Odborné vzdělávání týmu
- Propagace, komunikace, akviziční marketing
- Mapování a analýzy

Odborné vzdělávání týmu

Cílem aktivity je poskytnout odbornému týmu Pilíře 2 potřebné vzdělávání a rozvoj jak v odborných oblastech souvisejících s vykonáváním vlastní činnosti v rámci projektu, tak v obecně kompetenčních oblastech (například prezentační dovednosti, efektivní komunikace se zákazníky, práce s daty), ale také jazykové dovednosti se zaměřením na anglický a německý jazyk vzhledem k blízkosti hranice se Saskem. Na začátku projektu bude připraven Plán vzdělávání na základě analýzy potřeb pracovníků projektu, který bude posléze realizován. V rámci vzdělávání lze také vycestovat do zahraničí za příklady dobré praxe, očekává se, že členové týmu by mohli uskutečnit 1x za rok zahraniční pracovní cestu s cílem přenosu dobré praxe v oblasti poskytování služeb na podporu podnikání a inovací.

Aktivita Vzdělávání bude řízena Manažerem – administrátorem v rámci úvazku (0,5) a bude se jednat hlavně o nastavení plánu vzdělávání a pomoc s jeho realizací.

V rámci Pilíře 2 bude probíhat také vzdělávání cílových skupin projektu formou workshopů a dalších eventů - viz aktivita Marketing.

Náklady v rámci této aktivity budou zejména služby (dodavatelé vzdělávacích kurzů) a na zahraniční výjezdy (cestovné a ubytování) 1x rok, tedy 5 x za dobu realizace projektu.

Propagace, komunikace, akviziční marketing

Aktivita se bude zaměřovat na zvyšování povědomí o nabízených, dostupných a realizovaných službách (dobrá praxe) na podporu podnikání, nových technologií a inovací s cílem informovat a vzdělávat potenciální spolupracující i nové subjekty o možnostech podpory a napomoci tak k zakládání nových firem a zavádění nových technologií a inovací v subjektech včetně síťování aktérů.

Klíčovými projektovými nástroji budou webová prezentace, která zajistí prezentaci Pilíře 2, a realizace akcí a aktivit zaměřené zejména, ale nejen, na vzdělávání a networking. Webový obsah, akce a aktivity budou prezentovány a podpořeny jak online kampaněmi formou bannerů a cílené reklamy s využitím různých kanálů (PPC Google a Seznam, Facebook, Instagram, TikTok, Youtube), tak různými formami offline reklamy (billboardy, polepy, letáky, brožury, tiskové zprávy, články, rozhovory). Na podporu služeb i jako výstupy z realizovaných akcí a aktivit vzniknou v průběhu projektu videa a foto-seriály.

V rámci aktivity budou probíhat následující činnosti za využití nástrojů:

- webový obsah: provoz a propagace nového webu,
- online propagace: propojení webového obsahu, akcí a aktivit se sociálními sítěmi (Facebook, Instagram, TikTok, Youtube), online kampaněmi (bannery, PPC) a rádio spoty,
- offline propagace: billboardy, polepy, tištěná inzerce a PR články
- osobní komunikace: pracovní setkání, vzdělávací a motivační prezentace, promo eventy s vlastním prezentačním stánkem, neformální akce, webový interní komunikační systém, setkání marketingových pracovníků v rámci IC krajů (zejména Karlovarský a Liberecký)
- akce a aktivity pro firmy a regionální aktéry v oblasti startupů, nových technologií a inovací včetně dalších síťovacích nástrojů (semináře, workshopy, soutěže, konzultace, prezentace, veletrhy).

Náklady v rámci této aktivity budou zejména mzdové (Marketing manažer a Eventový manažer) a na realizaci marketingových aktivit a dalších potřebných podpůrných služeb a vybavení s ním související.

Mapování a analýzy

Cílem aktivity je sledovat a vyhodnocovat dopady služeb na cílové skupiny a celkové podnikatelské a inovační prostředí. Prostředí regionu a potřeby firem se neustále vyvíjí. Jednak vlivem vnějších trendů, jednak kvůli dopadům projektu a realizovaným intervencím. Prostřednictvím průběžného vyhodnocování bude možné tyto změny sledovat, sledovat úspěšnost realizovaných opatření a navrhovat zacílené nové intervence. Evaluátor v rámci Pilíře 2 nastaví na začátku projektu potřebný Plán evaluace včetně přípravy dotazníků pro šetření v terénu, nastaví tabulku sledování indikátorů atp. Zároveň během realizace bude možné dle potřeby vytvářet evaluační materiály formou služeb ve spolupráci s externím dodavatelem vybraným na základě výběrových řízení.

Náklady aktivity jsou ve formě úvazku na pozici Analytika (DPČ) a služby. Bude se například jednat o průběžné mapování dopadu služeb na klienty včetně průběžného monitoringu potřeb firem a další evaluační podklady vzhledem k získání potřebné průběžné zpětné vazby.

Popularizační aktivity LART

Součástí LART bude vzdělávání výzkumníků a inovátorů z firem. To vyžaduje zajištění externích odborníků pro vedení školení a kursů v oblasti metod testování, aplikované robotiky a informatiky a zejména v oblasti procesního nastavení testovacích metod používaných v průmyslové výrobě (řízení kvality, certifikace v různých průmyslových odvětvích).

Neinvestiční aktivity v Pilíři 3

Pro fungování služeb Pilíře 3 je třeba externě zajistit tyto činnosti:

- Odborné vzdělávání týmu
- Služby externích specialistů
- Propagace a komunikace

Odborné vzdělávání týmu

Účast odborných členů projektového týmu na školeních, seminářích a konferencích v oblastech jejich činnosti. Tematicky půjde především o vzdělávání v oblasti nových technologií a technologických trendů v energetice, v nástrojích finanční podpory pro realizaci projektů a v příslušné legislativě.

Služby externích specialistů

Pro zpracování dílčích odborných vstupů pro studie, projekty a analýzy je třeba ad hoc využívat různé specializované profese. Vzhledem k tomu, že se bude jednat o nárazově, časově ohraničené práce a úzce specializované experty, není účelné je mít jako zaměstnance projektu a jejich služby proto budou zajištěny formou zakázek.

Propagace a komunikace

Je třeba zvyšovat povědomí o službách, které tento pilíř nabízí, a o jejich přínosech pro veřejnou správu. Proto se předpokládá tvorba a průběžné využívání základní sady komunikačních nástrojů (webové stránky, komunikace na sociálních sítích, propagační nástroje a materiály). Dále pořádání workshopů, konferencí a dalších akcí pro cílovou skupinu. Důraz bude na menší akce s praktickou náplní v rozsahu cca 2 akce / rok.

Neinvestiční aktivity v Pilíři 4

Odborné služby v Pilíři 4 budou podpořeny těmito doprovodnými neinvestičními aktivitami:

- Odborné vzdělávání týmu
- Služby externích specialistů
- Mapování
- Propagace a komunikace

Odborné vzdělávání týmu

Rozvoj odborných i obecných kompetencí projektového týmu, zvyšování odbornosti týmu návštěvou tuzemských i zahraničních oblastí v místech s tzv. dobrou praxí, minimálně 3x ročně. Zajištění

dlouhodobého vzdělávacího modulu včetně stínování pro pracovníky věnující se zavádění participace do činnosti veřejné správy.

Služby externích specialistů

Dílčí specializované expertní vstupy pro zpracování studií, projektů, analýz. Jedná se o úzké specializace, které budou jednorázově zajišťovány formou zakázek.

Mapování

Sledování a vyhodnocování dopadů činnosti pilíře na celkový obraz kraje, kontakt a porovnávání přístupů a výsledků s jinými relevantními institucemi – IPR Praha, KAM Karlovy Vary.

Propagace a komunikace

Zvyšování informovanosti a povědomí o nabízených, dostupných a realizovaných službách. Spolupráce s renomovanými institucemi, jako je Česká komora architektů. Používání adekvátních forem komunikace – web, FB. Využívání prezentačního centra finálně lokalizovaného v objektu TCUK.

Neinvestiční aktivity – provoz objektu TCUK

Pro zajištění provozu objektu TCUK budou externě zajišťovány tyto služby:

- Recepce: recepční služby, přebírání pošty, první kontakt s návštěvami objektu, asistence při pořádání akcí; rozsah služeb 8 hod / den.
- Ostraha: připojení objektu na pult centrální ochrany a zajištění výjezdu pohotovostní služby v nutných případech; služba 24/7.
- Údržba: základní technická údržba objektu – interiéru i exteriéru. Řešení závad a poruch dle vyžádání správce objektu.
- Úklid: úklid vnitřních prostor objektu. Údržba vnějších prostranství včetně údržby zeleně.

Tyto služby budou vykonávány až po zahájení provozu objektu TCUK, tedy již mimo rámec projektu předkládaného do OPST. Vstupují však do ekonomiky provozní etapy projektu.

Neinvestiční aktivity na úrovni projektu

Na úrovni projektu jako celku budou realizovány tyto doplňkové neinvestiční aktivity:

- Mikroevaluace
- Steering board
- Propagace a komunikace

Mikroevaluace

V rámci projektu budou vznikat větší výstupy, například rozsáhlé studie, nové programy podpory pro firmy apod. Při přípravě těchto klíčových výstupů se plánuje mikroevaluace. Bude se jednat o interní oponentní řízení ve fázi přípravy těchto výstupů tak, aby byla zajištěna jejich maximální účinnost a efektivita. Ke každému výstupu budou zpracovány vždy dva oponentní posudky. Pro které výstupy se bude mikroevaluace využívat, o tom rozhodne řídicí skupina projektu TCUK (viz kap. 9).

Steering board

Na úrovni celého projektu TCUK bude působit tzv. steering board. Půjde o panel externích seniorních expertů. Na bázi 2 x ročně budou procházet výstupy a výsledky projektu, připomínkovat je a navrhnout a doporučovat další rozvoj projektu, hledat potenciál pro zlepšení.

Propagace a komunikace

V rámci prezentace výsledků projektu TCUK využívání základní sady komunikačních a marketingových nástrojů: webové stránky, sociální sítě, inzerce, propagační materiály. Každoroční výroční konference projektu. Interní workshopy (2x ročně) pro sdílení zkušeností a dobré praxe napříč jednotlivými pilíři projektu.

6.2.2 Zdůvodnění zvoleného řešení pro zajištění výstupů projektu

Neinvestiční aktivity popsané v kap. 6.2.1 jsou nezbytné pro zajištění výstupů projektu. Přímá vazba na výstupy projektu je u jednotlivých typových aktivit následující:

- **Vzdělávání projektového týmu:** Problémové oblasti řešené projektem kladou nároky na vysokou úroveň znalostí pracovníků projektu, kteří mají poskytovat poradenství a tvořit výstupy. Jedná se o odvětví s vysokou technologickou náročností a s neustálým využíváním výsledků výzkumu a vývoje, výhodou je také znalost dobré praxe obdobných pokročilých služeb z tuzemska i zahraničí. Během pěti let trvání projektu dojde ve všech oblastech k rychlému vývoji danému změnami technologie, ekonomických podmínek, legislativy atd. Proto je nezbytné průběžně udržovat vysokou a aktuální znalostní úroveň expertních pracovníků projektu.
- **Externí expertízy:** Jedním z výstupů projektu budou expertní studie. Některé z nich vyžadují zapojení i úzce specializovaných expertů, které však kvůli jejich jen nárazovému využívání není ekonomické mít jako zaměstnance projektu. Tyto dílčí expertízy (například v oblasti technologické, datově-analytické, právní aj.) je lepší získávat ad hoc externě formou služeb.
- **Marketing:** Má-li projekt TCUK přinést skutečnou proměnu regionu, je třeba přenést jeho výstupy a znalosti k co největší části cílových skupin (veřejná správa, podniky). Marketing hraje v projektu TCUK roli aktivizace cílových skupin, jejich nadšení pro nové trendy a aktivní zapojení do činnosti TCUK. Zároveň jsou v této kategorii řazeny i vzdělávací aktivity vůči cílové skupině (veřejná projednání, workshopy, semináře atd.). Důležitá je samozřejmě i pozitivní publicita výsledků projektu, které budou mít dopad na zlepšení vnímání Ústeckého kraje³⁶.
- **Mapování, analýzy, evaluace:** Získání dobré znalosti prostředí je nutné pro správné nastavení služeb TCUK. K tomu slouží analýzy a mapování. Naopak evaluace (mid-term i závěrečná) podá informaci o tom, zda a jak projekt dosáhl plánovaných cílů a zda intervence vyvolaly požadovanou změnu v území.

6.3 Zajištění lidských zdrojů

Pracovníci pro personální zajištění služeb budou získáni z interních zdrojů a díky spolupráci s odbornými pracovišti v ÚK (například UJEP). Pro méně sofistikované pozice je možné i využití

³⁶ Špatná image Ústeckého kraje je v rozvojových dokumentech opakovaně uváděna jako rozvojová bariéra regionu (viz například SRUK: v oblasti demografické, ekonomické i v oblasti služeb a volného času).

absolventů. Předpokládá se postupný nábor pracovníků s tím, že v první fázi je možná spolupráce formou dohody, která se posléze změní na zaměstnanecký poměr. V současné době už jsou vytipováni první možní pracovníci.

Klíčové parametry pro výběr lidských zdrojů pro odborné pracovní pozice v projektu:

- Vysokoškolské vzdělání
- Odborné kompetence dle oblasti aktivit:
 - Pilíř 1: IT, SW, datové služby
 - Pilíř 2: inovační procesy, digitalizace průmyslu, řízení firmy, řízení projektů. Pro LART odborná specializace v souladu se zaměřením laboratoře (může jít např. o doktorandy UJEP)
 - Pilíř 3: energetika, obnovitelné zdroje energie, energetické úspory
 - Pilíř 4: krajinná architektura, urbanismus a příbuzné profese
- Obecné kompetence: jazyková způsobilost v angličtině, počítačová způsobilost.
- Přiměřená úroveň měkkých kompetencí podle charakteru každé pracovní pozice.

6.4 Organizační zajištění projektu

Poskytování služeb v rámci projektu (pilíře 1-4) bude zajištěno v rámci již existujících expertních organizací působících v Ústeckém kraji.

6.4.1 Pilíř 1: Informační a datové služby

Pilíř je zajištěn díky činnosti Datového centra Ústeckého kraje, p.o. DCUK je příspěvková organizace, která vznikla dne 14. 10. 2020. Jejím zřizovatelem je Ústecký kraj.

Hlavním účelem, pro který byla příspěvková organizace zřízena, je:

- Provoz datového centra a poskytování IT služeb pro Ústecký kraj a jím zřízené či založené organizace.
- Schvalování investičních akcí v oblasti IT příspěvkových organizací zřízených Ústeckým krajem.
- Realizace projektů v oblasti SMART a IT technologií na území Ústeckého kraje.
- Provozování školicího a vzdělávacího centra.
- Doplnkově může DCUK poskytovat také komerční služby.

Infrastruktura krajské datové platformy je nyní v testovacím provozu zajištěna formou služby, kterou si kraj objednal u Univerzity Jana Evangelisty Purkyně (UJEP) jako součást dílčích aktivit na realizaci datové platformy na základě podepsaného memoranda o spolupráci.

Hardware projektu bude umístěn mimo budovu TCÚK. Důvody jsou:

- Výrazně to pomůže snížení energetické náročnosti budovy. V případě umístění HW je nezbytnou součástí záložní diesela agregát, hasicí systém atd., což zvyšuje náklady; navíc toto vybavení již funguje v Datovém centru ÚK. V budově TCUK bude fyzicky umístěn pouze server pro řízení vnitřní sítě v budově a pro kancelářský provoz objektu (tiskárny apod.).
- Sníží se nároky na technické zajištění provozu.
- Zvýší se kybernetická bezpečnost.

Podmínkou je, aby měla budova TCUK zajištěnu dostatečnou datovou konektivitu a to nejlépe formou optické datové trasy, která bude součástí páteční sítě mezi DCÚK, KÚ, KZ a UJEP. Nejbližší dostupná síť prochází ve vzdálenosti řádově desítek metrů od areálu TCÚK. Budova TCÚK by měla být koncovým bodem páteční sítě datové infrastruktury mezi krajem UJEP, Datovým centrem, Krajskou zdravotní.

6.4.2 Pilíř 2: Podpora podnikání a inovací

Pilíř je zajištěn díky činnosti Inovačního centra Ústeckého kraje, z.s. ICUK byl založen v r. 2015 jako organizace pro podporu inovací ve firmách v ÚK. Postupně se stal iniciátorem a nositelem také rozsáhlejších inovačních projektů na úrovni kraje. V současnosti má následující zaměření:

- Podpora ekosystému regionu: odborné poradenství, expertízy a analýzy, rozvojové a strategické projekty pro region (např. oblast chytré mobility, datových služeb – PORTABO, vodíková ekonomika).
- Podpora začínajících podnikatelů: podpora podnikavosti (platforma coworků, festival FestUp, kurz podnikání na FSE UJEP, podnikatelské soutěže), podnikatelský vzdělávací program (inkubátor), který má každoročně dva běhy pro více než 15 začínajících firem.
- Podpora zavedených MSP: vzdělávací a párovací akce, akcelerační program Ynovate.
- Propagace a marketing: pozitivní PR inovací, podnikání a VaV v regionu.

ICUK se aktivně zapojuje do projektů zaměřených na organizace inovační infrastruktury (např. Smart Akcelerátor).

Pořízené vybavení LART bude provozováno v režimu sdílené infrastruktury. To znamená, že minimálně v počátku nebude vytvářena specializovaná právnická osoba, instituce, která by technické vybavení obhospodařovala. Technologie bude nakoupena nositelem projektu (ÚK) a následně provozována ICUK.

6.4.3 Pilíř 3: Transformace hospodaření s energií

V roce 2022 bylo založeno Energetické centrum ÚK jako příspěvková organizace kraje. ECUK se zapojil už do definování rozsahu činností, personálního složení a materiálového zajištění v rámci projektu a převezme příslušné aktivity v projektu. V realizaci se předpokládá spolupráce s Krajskou sítí místních akčních skupin Ústeckého kraje. KS MAS bude využita ke spolupráci a k působení ve venkovských oblastech. Možná je také vzájemná spolupráce na projektech.

6.4.4 Pilíř 4: Komplexní revitalizace území

Pilíř navazuje na činnost a výstupy pracovní skupiny „Krajský architekt“, ustavené radou kraje v červnu 2019. V současnosti probíhá finalizace náplně činností, personálního složení a materiálového zajištění. Ústecký kraj nyní žádné zázemí v této problematice nemá – ani prostorové, ani personální. Využívá se zkušeností měst v kraji, která mají zřízenou pozici městského architekta. Dále se spolupracuje na akademické úrovni (zejména FA ČVUT) a na půdě České komory architektů. Pilíř 4 bude začleněn do existující Regionální rozvojové agentury Ústeckého kraje, a.s. RRA ÚK je akciovou společností, jejímž 100% akcionářem je Ústecký kraj. V rámci RRA ÚK bude vytvořeno zvláštní oddělení s vlastním účetním střediskem. RRA ÚK má rozsáhlou expertízu v oblasti regionálního rozvoje:

- Tvorba strategických a koncepčních rozvojových dokumentů
- Příprava a řízení projektů
- Příprava žádostí o externí financování projektů z dotačních zdrojů
- Management a administrativní podpora dotačních projektů

- Tvorba studií a analýz v oblasti regionálního rozvoje
- Vzdělávací a propagační aktivity
- Přeshraniční partnerství, mezinárodní projekty

6.4.5 Objekt Transformačního centra

Vlastníkem objektu TCUK bude nositel projektu a investor, tedy Ústecký kraj. Ústecký kraj má zřízenou organizaci pro nakládání s majetkem: společnost Krajská majetková, p.o. Krajská majetková provádí správu majetku Ústeckého kraje, který není předán k hospodaření jiné příspěvkové organizaci.

Poskytování služeb v objektu, to znamená zasedávání pro firmy i pro další organizace, bude zajišťovat ICUK. Pracovníci facility týmu objektu³⁷ (viz kap. 4.2.5) budou zaměstnanci ICUK.

³⁷ Tito pracovníci nastoupí až se zahájením činnosti objektu, tedy až v etapě udržitelnosti projektu z OPST.

7 Financování projektu a rozpočet projektu

7.1 Rámcový rozpočet projektu

Primární aktivitou projektu je poskytování služeb. Služby budou zahájeny bezprostředně se začátkem projektu a budou poskytovány po celou dobu projektu. Z tohoto pohledu je projekt jednotapový. Proto tato kapitola podává rozpočet celkově za celý projekt.

7.1.1 Celkový rámcový rozpočet projektu

Rozpočet projektu je členěn na celky podle jednotlivých klíčových aktivit projektu. Těmito celky jsou:

- Služby v Pilíři 1
- Služby v Pilíři 2
- Služby v Pilíři 3
- Služby v Pilíři 4
- Objekt TCUK
- Řízení projektu

Pro přehlednost jsou rozpočty zaznamenány v tabulkové sestavě odděleně dle aktivit; poslední tabulka shrnuje celý projekt.

Rámcový rozpočet – Pilíř 1		
Druh výdajů	Obsah, popis	Kč (vč. DPH)
Mzdy pracovníků	Správce infrastruktury (0,5 FTE), vývojář (2 x 1,0 FTE), datový analytik (2 x 0,5 FTE), administrátor Pilíře 1 (0,5 FTE), finanční manažer Pilíře 1 (0,3 FTE), vedoucí (garant) Pilíře 1 (0,2 FTE). Včetně odvodů a pojištění.	23 718 050,93
Služby	Hosting záložní infrastruktury, instalace LoRa gateway, vzdělávání pracovníků - IT kurzy, nájemné	7 600 000
Vybavení a materiál	Server, GPU node, Diskové pole 50 TB, aktivní prvky, rack, záložní zdroje, SW licence + technická podpora na virtualizaci HW a SW (set pro odborný tým), multifunkční tiskárna	8 525 000
Propagace, komunikace	Pořádání aktivit a eventů, marketingové služby	600 000
Režijní náklady	Provoz kanceláře, tuzemské cestovné aj. režie	3 557 707,64
Celkem za pilíř		44 000 758,57

Rámcový rozpočet – Pilíř 2		
Druh výdajů	Obsah, popis	Kč (vč. DPH)
Mzdy pracovníků	Manažer programů pro zavedené firmy (1,0 FTE), manažer dalších podpůrných programů (1,0 FTE), key account manažer (5 x 1,0 FTE), manažer DIH (1,0 FTE), key account manažer DIH (1,0 FTE), manažer transferu technologií (1,0 FTE), technik - přístrojový expert (1,0 FTE) marketingový manažer (1,0 FTE), eventový manažer (0,5 FTE), administrátor Pilíře 2 (0,5 FTE), finanční manažer Pilíře 2 (0,3 FTE), vedoucí (garant) Pilíře 2 (0,2 FTE). Včetně odvodů a pojištění.	78 587 508,69
Služby	Analýzy a studie, vzdělávání pracovníků, zahraniční cesty vč. ubytování, nájemné, vozidla a provoz (operativní leasing)	11 600 000
Vybavení a materiál	HW a SW (set pro odborný tým), HW/tablet, HW/TV a mobilní stojan, SW/grafický program, promo stánek, rollupy, merch	2 953 500
Přístrojové vybavení	Přístroje pro LART: robotické aplikace a SW, průmyslová termografie, 3D tisk z kovu, 3D skener a další měřicí zařízení, HW, SW a datové úložiště	49 300 000
Propagace, komunikace	Pořádání aktivit a eventů, marketingové služby	7 710 000
Režijní náklady	Provoz kanceláře, tuzemské cestovné aj. režie	11 788 126,30
Celkem za pilíř		161 939 134,99

Rámcový rozpočet – Pilíř 3		
Druh výdajů	Obsah, popis	Kč (vč. DPH)
Mzdy pracovníků	Energetický manažer UL (0,8 + 0,6 + 0,5 FTE), specialista (2 x 0,5 FTE), okresní energetický manažer (6 x 1,0 FTE), projektový manažer (0,6 FTE), back office 2 (0,5 FTE), administrátor Pilíře 3 (0,5 FTE), finanční manažer Pilíře 3 (0,3 FTE), vedoucí (garant) Pilíře 3 (0,2 FTE). Včetně odvodů a pojištění.	59 454 688,41
Služby	Služby externích specialistů, školení, semináře, konference atd., nájemné, vozidla a provoz (operativní leasing)	18 700 000
Vybavení a materiál	HW a SW (set pro odborný tým)	559 000
Propagace, komunikace	Pořádání aktivit a eventů, marketingové služby	400 000
Režijní náklady	Provoz kanceláře, tuzemské cestovné aj. režie	8 918 203,26
Celkem za pilíř		88 031 891,67

Rámcový rozpočet – Pilíř 4		
Druh výdajů	Obsah, popis	Kč (vč. DPH)
Mzdy pracovníků	Vedoucí týmu (1,0 FTE), architekt – urbanista (1,0 FTE), expert urb. (3 x 1,0 + 1 x 0,5 FTE), expert partic. (2 x 1,0 FTE), odborný asistent (1,0 FTE), administrátor Pilíře 4 (0,5 FTE), finanční manažer Pilíře 4 (0,3 FTE), vedoucí (garant) Pilíře 4 (0,2 FTE). Včetně odvodů a pojištění.	54 807 087,33
Služby	Nájemné, vzdělávání týmu - zahraniční cesty vč. ubytování, služby externích specialistů urbanismus, externí dodavatelé participace, vzdělávání týmu participace - odborná asistence, vozidla a provoz (operativní leasing)	20 300 000
Vybavení a materiál	HW a SW (set pro odborný tým), grafická stanice + monitory, SW pro grafiku a vizualizace, velkoplošná tisk. A0, SW pro participační aktivity	1 683 000
Propagace, komunikace	Pořádání aktivit a eventů - urbanismus, pořádání aktivit a eventů - participace, služby marketing	3 000 000
Režijní náklady	Provoz kanceláře, tuzemské cestovné aj. režie	8 221 063,10
Celkem za pilíř		88 011 150,43

Rámcový rozpočet – Objekt TCUK		
Druh výdajů	Obsah, popis	Kč (vč. DPH)
Stavba	Stavební objekty, pevné zařizovací předměty, venkovní prostory, přípojky a vedlejší náklady stavby	472 000 000
Inženýring	Zpracování PD, zajištění ÚR a SP, AD, technický dozor investora a BOZP	62 073 000
Administrace stavby	Výběrové řízení na zhotovitele stavby, projektové řízení stavby	7 865 000
Celkem za pilíř		541 938 000

Rámcový rozpočet – Řízení projektu		
Druh výdajů	Obsah, popis	Kč (vč. DPH)
Mzdy pracovníků	Projektový manažer (1,0 FTE), garant řízení rizik a kvality výstupů (0,5 FTE), asistent pro administrativu a finanční řízení (2 x 1,0 FTE). Včetně odvodů a pojištění.	18 044 579,17
Služby	Mikroevaluace, steering board	4 300 000
Vybavení a materiál	HW a SW (set pro tým)	129 000
Propagace, komunikace	Pořádání aktivit a eventů, služby marketing	800 000
Režijní náklady	Provoz kanceláře, tuzemské cestovné aj. režie	2 706 686,88
Celkem za pilíř		25 980 266,05

Tabulka 23: Celkový rozpočet projektu (Kč)

Druh výdajů	Přířfe služeb	Objekt TCUK	Řízení projektu	Celkem
Výdaje na zaměstnance	216 567 335,36	5 445 000,00	18 044 579,17	240 056 914,53
Služby	58 200 000,00		4 300 000,00	62 500 000,00
Vybavení a materiál	13 720 500,00		129 000,00	13 849 500,00
Propagace, komunikace, marketing	11 710 000,00		800 000,00	12 510 000,00
Režijní náklady	32 485 100,30		2 706 686,88	35 191 787,18
Investice – stavba		536 493 000,00		536 493 000,00
Investice – přístroje LART		49 300 000,00		49 300 000,00
CELKEM	332 682 935,66	591 238 000,00	25 980 266,05	949 901 201,71

Podrobný rozpočet projektu po jednotlivých položkách včetně způsobu výpočtu položek je zařazen jako Příloha 2 této studie.

7.1.2 Návaznost výdajů na aktivity

Veškeré výdaje projektu mají přímou vazbu na projektové aktivity (popsané v kap. 4). Výdaje jsou nezbytné pro zajištění aktivit projektu. Zdůvodnění podává tabulka.

Tabulka 24: Návaznost výdajů na aktivity

Výdaj	Typ	Aktivita	Zdůvodnění
Výdaje na zaměstnance	N	Tým pracovníků pro zajištění služeb v projektu. Poskytování služeb v pilířích 1-4, obsluha přístrojů v LART.	Poskytování služeb je klíčovou aktivitou projektu, tomu odpovídá i podíl mezd na celkovém rozpočtu projektu.
Služby	N	Externí služby pro projekt. Tři hlavní skupiny služeb: 1. Externí studie a expertízy, 2. Odborné vzdělávání projektového týmu (pracovníků v pilířích 1-4), 3. Nájemné pro zasídlení projektového týmu.	Externí služby zajišťují aktivity, které nelze zajistit vlastními silami projektového týmu. Studie a expertízy: Jednorázové odborné vstupy v případě, kdy není efektivní zaměstnávat experty dlouhodobě jako pracovníky projektu. Vzdělávání: Nutné pro zvyšování odborné kvality týmu. Nájemné: Zajištění prostor pro činnost projektového týmu.
Vybavení a materiál	N	Nezbytné vybavení pro zajištění aktivit. Jedná se především o IT vybavení pro fungování Pilíře 1 (Datové centrum), dále o základní HW vybavení pro pracovníky projektu a o osobní vozidla pro zajištění mobility v projektu.	IT vybavení pro Pilíř 1 je nezbytné pro průběžnou obnovu vybavení během projektu a tím pro zajištění poskytování služeb. Nároky na IT vybavení se průběžně zvyšují a dále porostou s nárůstem objemu poskytovaných služeb. Základní HW (notebooky apod.) je základním pracovním nástrojem projektového týmu.
Propagace, komunikace	N	Především vzdělávání cílových skupin formou seminářů, workshopů, přenosu dobré praxe. Dále propagace služeb, které projekt cílovým skupinám nabízí (základní marketingové nástroje jako web, printy atd.).	Projekt TCUK stojí na poskytování služeb. Proto je třeba 1. Informovat cílové skupiny o nabídce služeb a motivovat je k využívání nabídky služeb, 2. Průběžně vzdělávat cílové skupiny, aby v regionu vznikla poptávka po komplexnějších řešeních s vyšší přidanou hodnotou. Součástí aktivit je povinná publicita projektu.
Režijní náklady	N	Náklady na kancelářský provoz (telefon, tisk apod.).	Zajištění provozu kanceláří a souvisejících nákladů na činnost projektového týmu.
Investice	I	1. Stavba objektu TCUK a náklady přímo spojené se stavbou (inženýring). 2. Přístrojové vybavení pro LART.	Vybudování objektu TCUK je důležité jednak pro zasídlení pilířů služeb a dalších organizací, ale především kvůli vytvoření ploch pro inovativní firmy a tím zajištění komplexní nabídky (firma může získat nejen expertní služby, ale také zázemí pro svůj rozvoj). Přístrojové vybavení zpřístupní především MSP a začínajícím firmám v regionu

nejmodernější technologie a tím zvýší jejich inovační potenciál.

Typ výdajů: I = investiční, N = neinvestiční.

7.2 Předpokládaná forma a výše financování

Pro realizaci projektu je plánováno využití dotace z Operačního programu Spravedlivá transformace, kam je TCUK zařazeno jako tzv. strategický projekt. Kofinancování bude zajištěno z vlastních účtů žadatele.

Tabulka 25: Struktura financování projektu

Finanční zdroj	%	Kč
Dotace OPST	85	807 416 021,45
Žadatel	15	142 485 180,26
Celkem	100	949 901 201,71

Prostředky pro kofinancování projektu má žadatel – Ústecký kraj – zajištěny ve fondu pro financování projektů. Rozhodnutí o financování projektu bylo schváleno Zastupitelstvem ÚK.

7.3 Popis finančních toků

7.3.1 Finanční toky v projektu

V projektu budou probíhat dvě hlavní skupiny finančních toků:

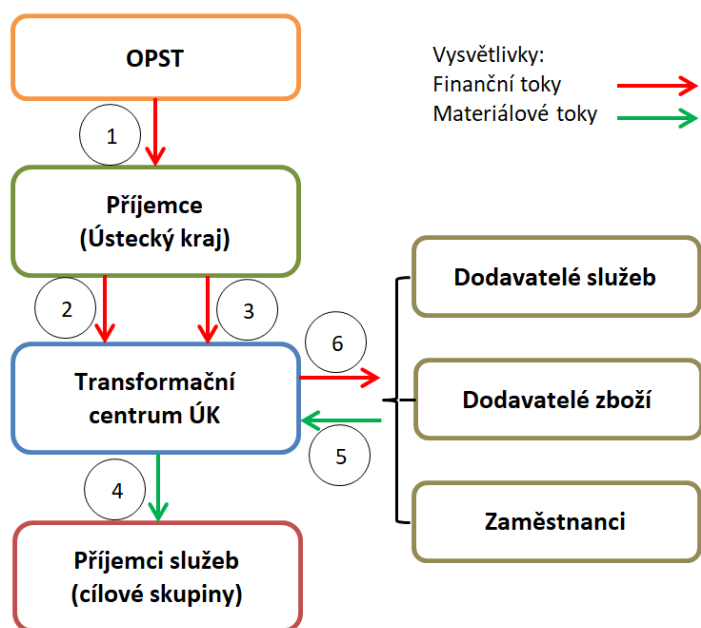
1. Financování projektu z dotace OPST a z vlastních zdrojů kraje
2. Zajištění fungování projektu (zaměstnanci, dodavatelé)

Dále dvě hlavní skupiny materiálových toků:

1. Poskytování služeb projektu cílovým skupinám
2. Poskytování služeb, dodávek pro projekt ze strany dodavatelů a práce ze strany zaměstnanců

Schéma finančních toků v etapě realizace projektu podává obrázek.

Obrázek 9: Finanční a materiálové toky v projektu



Popis finančních a materiálových toků:

1. Dotace z OPST
2. Financování projektu z dotace z OPST
3. Kofinancování projektu z vlastních zdrojů kraje
4. Poskytování služeb cílovým skupinám
5. Poskytování služeb, dodávek, práce pro projekt
6. Úhrada za služby, dodávky, práci

7.3.2 Generování výnosů

Generování výnosů je odlišné ve fázi realizace a ve fázi udržitelnosti projektu.

Výnosy ve fázi realizace projektu

Ve fázi realizace budou poskytovány služby pro cílové skupiny bezplatné, budou plně hrazeny z projektu. V této fázi výnosy nevznikají.

Výnosy ve fázi udržitelnosti projektu

Ve fázi udržitelnosti vznikají výnosy:

- Částečná úhrada za poskytované služby v pilířích 1-4 (část služeb poskytovaných především soukromé sféře)
- Příjmy z pronájmu od podniků zasídlených v objektu TCUK
- Příjmy z pronájmu přístrojů v LART pro komerční činnost

Ve všech případech platí, že souhrn příjmů bude nižší než náklady projektu a bude nutné kofinancování z dalších zdrojů.

Výnosy projektu jsou v souladu s pravidly veřejné podpory (viz kap. 7.4).

7.3.3 Vliv na regionální ekonomiku

Přímý vliv na regionální ekonomiku: Zaměstnávání pracovníků projektu, platby dodavatelům (dodavatelé služeb, vybavení, stavebních prací). Přímý vliv nelze vyčíslit vzhledem k tomu, že dodávky budou zajišťovány formou výběrových řízení.

Nepřímé vlivy na regionální ekonomiku: Zvýšení inovační výkonnosti a tedy konkurenceschopnosti místních podniků; zvýšení podnikavosti v regionu (počet nových podniků); úspory (úspory energií, využívání nových zdrojů energie, optimalizace procesů díky práci s daty, snížení produkce odpadů aj.); vyšší počet nových podnikatelských příležitostí (ekonomické využité revitalizované krajiny a brownfieldů).

7.4 Veřejná podpora

Při posuzování, zda projekt zakládá veřejnou podporu, jsou důležité čtyři definiční znaky. V případě, že jsou splněny všechny čtyři znaky současně, je podpora neslučitelná se společným trhem a nesmí být poskytnuta. Těmito definičními znaky jsou:

1. podpora je poskytnuta státem nebo z veřejných prostředků
2. podpora zvýhodňuje určité podniky nebo určitá odvětví podnikání a je selektivní
3. je ovlivněn obchod mezi členskými státy
4. je narušena soutěž nebo hrozí její narušení

Z pohledu veřejné podpory lze v projektu TCUK rozlišit následující aktivity:

- Služby pilířů 1, 3 a 4
- Služby pilíře 2
- Provoz objektu TCUK

V jednotlivých etapách projektu bude vztah k veřejné podpoře následující:

Tabulka 26: Aktivity projektu z pohledu veřejné podpory

Aktivita projektu	Etapa realizace projektu	Etapa udržitelnosti projektu
Služby pilířů 1, 3 a 4	Mimo rámec veřejné podpory	Mimo rámec veřejné podpory
Služby pilíře 2	Služby obecného hosp. zájmu	Služby obecného hosp. zájmu
Provoz objektu TCUK	V této fázi neprobíhá	Bloková výjimka

Služby pilířů 1, 3 a 4

V etapě realizace projektu budou poskytovány služby pouze zdarma a pouze veřejné sféře. V etapě udržitelnosti je možné poskytování i částečně placených služeb, ale pouze v takovém rozsahu, že příjmy z činnosti pro komerční sféru nepřesáhnou 20 % rozpočtu. Podpora zprostředkovaně poskytnutá projektem tedy nebude mít tržní charakter a bude realizována zcela mimo rámec veřejné podpory.

Služby pilíře 2

Služby v tomto pilíři se zaměřují na poskytování služeb začínajícím a malým a středním podnikům. Proto budou podniky, které budou čerpat služby, díky projektu zprostředkovaně zvýhodněny. Na tento typ služeb se však aplikuje režim tzv. služeb obecného hospodářského zájmu.

V případě služeb obecného zájmu se nejedná o klasické služby poskytované na trhu, ale o služby, které se vyznačují svým zvláštním charakterem. Tyto služby jsou obvykle zajišťovány státem, kraji či obcemi ve veřejném zájmu (tzn. v zájmu veřejnosti) a specifickým znakem těchto služeb je fakt, že pokud by nebyly finančně podporovány veřejnými subjekty, nebyly by poskytovány na trhu vůbec nebo by byly poskytovány v nižší kvalitě či rozsahu. Opodstatněnost finanční podpory služeb obecného zájmu ze strany veřejných subjektů vychází z tržního selhání v oblasti nabídky těchto služeb.

Toto přesně platí pro činnosti Pilíře 2: Obdobné služby v Ústeckém kraji neexistují a na komerční bázi ani existovat nemohou, neboť pro organizaci, která tyto služby poskytuje, z nich neplyne zisk.³⁸

Provoz objektu TCUK

Objekt TCUK bude kromě zasídlení organizací, které poskytují služby v rámci projektu, a dalších příbuzných intermediárních organizací, poskytovat zasídlení pro začínající a malé a střední podniky. Tyto subjekty budou platit nájem, který však bude zvýhodněný oproti běžnému komerčnímu (čím mladší a menší podnik, tím nižší nájem).

Veřejná podpora je v tomto případě řešena v režimu blokové výjimky. Na základě tzv. obecného nařízení o blokových výjimkách (GBER) je podpora určena malým a středním podnikům (MSP) slučitelná s vnitřním trhem EU a bez nutnosti detailního přezkumu ze strany Evropské komise lze takovou podporu poskytnout.³⁹

³⁸ Viz příslušné právní předpisy: Rozhodnutí SGEI a Rámec SGEI.

³⁹ Viz příslušné právní předpisy: Nařízení Komise (EU) č. 651/2014.

8 Předpokládaný harmonogram realizace projektu

Projekt Transformační centrum Ústeckého kraje má dvě hlavní množiny aktivit:

- Neinvestiční část: poskytování služeb (Pilíře 1-4).
- Investiční část: vybudování objektu transformačního centra a pořízení přístrojového vybavení.

Tyto dvě skupiny aktivit na sobě nejsou přímo závislé. A to proto, že poskytování služeb bude zahájeno ihned od začátku projektu, prozatím v náhradních prostorách. Teprve po dokončení objektu se do něj organizace, které služby poskytují, přesunou. Proto je i harmonogram v této kapitole FS zpracován ve dvou částech – zvlášť pro neinvestiční část, zvlášť pro investiční část projektu.

8.1 Předpokládaný časový plán projektu

Základní časový plán projektu podává tabulka.

Tabulka 27: Základní časový plán projektu

Fáze	Trvání	Aktivity – neinvestiční část	Aktivity – investiční část
Přípravná	01/2021-12/2022	Identifikace potřeb Plán služeb Organizační rámec Personální zajištění	Identifikace potřeb Vymezení požadavků na objekt Výběr lokality Architektonická soutěž
Realizační	01/2023-12/2027	Poskytování služeb	Inženýrská příprava Výstavba objektu Nákup vybavení
Provozní	01/2028 +	Poskytování služeb	Provoz objektu Provoz LART

Pozn.: Přesný harmonogram realizace projektu bude zpracován v iniciační době, prvních třech měsících realizační fáze (předpoklad 01/2023–03/2023).

Podrobnější harmonogram je zpracován zvlášť pro neinvestiční část – služby, zvlášť pro investiční část – objekt TCUK, a zvlášť pro přípravu a řízení projektu.

Vizuální znázornění harmonogramu projektu je zařazeno jako Příloha 1.

8.2 Plánované aktivity a jejich rozpočet

8.2.1 Neinvestiční část projektu

Aktivita	Trvání
Mapování prostředí a poptávky	01/2021-06/2021
Návrh (design) služeb	07/2021-12/2021
Organizační zajištění služeb	01/2022-06/2022
Memoranda o spolupráci	05/2022-08/2022
Nábor pracovníků	06/2022-12/2022
Poskytování služeb – inception phase	01/2023-03/2023
Poskytování služeb v plném rozsahu	04/2023+

Podrobnější popis prací a aktivit

- Mapování prostředí a poptávky: Identifikace cílových skupin. Desk research – analytické materiály mapující potřeby a priority cílových skupin. Jednání se zástupci cílových skupin.
- Návrh (design) služeb: Na základě identifikovaných potřeb cílových skupin návrh věcného obsahu služeb. S přihlédnutím k best practice v jiných krajích ČR a v zahraničí.
- Organizační zajištění služeb: Identifikace organizací, které budou poskytovateli služeb. Jednání o jejich zapojení do projektu.
- Memoranda o spolupráci: Uzavření memorand o spolupráci s projektovými partnery. Před zahájením fyzické realizace projektu budou návazně uzavřeny partnerské smlouvy.
- Nábor pracovníků: Partnerské organizace zajišťují získávání pracovníků do odborných pozic (experti – poskytovatelé konzultací, zpracovatelé studií atd.) a do administrativních pozic.
- Poskytování služeb – inception phase: V prvních 3 měsících po zahájení služeb tzv. zaváděcí fáze služeb. Na základě reálných zkušeností se upřesní postupy a plánované výsledky, nastaví se plán na první dva roky projektu (do první evaluace). Intenzivní zapojené stakeholderů.
- Poskytování služeb v plném rozsahu: Poskytování služeb v plném rozsahu – viz kap. 4.2

Rozpočet neinvestiční části projektu

Viz kap. 7.1 a Příloha 2.

8.2.2 Objekt TCUK

Aktivita	Trvání
Mapování prostředí a poptávky	01/2021-06/2021
Vymezení požadavků	07/2021-12/2021
Výběr lokality	10/2021-02/2022
Architektonická soutěž	05/2022-03/2023
JŘBU	04/2023-06/2023
Dopracování návrhu stavby	09/2023-12/2023
Projekt pro umístění stavby + ÚR	01/2024-11/2024
Projekt pro stavební povolení	08/2024-04/2025
Prováděcí projekt, zadávací dok.	05/2025-12/2025
VŘ na zhotovitele stavby	01/2026-04/2026
Zahájení stavby	05/2026
Zemní práce	05/2026-08/2026
Hrubá stavba	09/2026-03/2027
Interiéry	04/2027-08/2027
Instalace vybavení	09/2027-11/2027
Kolaudace	11/2027-12/2027
Stěhování	11/2027-12/2027
Zahájení provozu objektu	01/2028+

Podrobnější popis prací a aktivit

- Mapování prostředí a poptávky: Zjištění potřeb cílových skupin (malé a střední podniky) metodou desk research, řízených rozhovorů, zmapování best practice.

- Vymezení požadavků: Definování požadavků na objekt TCUK a na přístrojové vybavení na základě prověřených potřeb a požadavků cílových skupin.
- Výběr lokality: Rešerše dostupných možností, výběr nejvhodnější lokality pro vybudování objektu TCUK.
- Architektonická soutěž: Výběr zpracovatele soutěže o návrh, příprava zadání a soutěžních podmínek, výběr porotců, vyhlášení a vlastní průběh soutěže o návrh.
- JŘBU: Příprava podkladů k JŘBU, ustavení komise, jednání s oceněnými týmy, podání a vyhodnocení nabídek.
- Dopracování návrhu stavby: Zpracování návrhu stavby, kontrola investorem, zapracování připomínek.
- Projekt pro umístění stavby + ÚR: Zpracování hrubopisu dokumentace pro ÚR, kontrola investorem, zajištění stanovisek, obstarání ÚR.
- Projekt pro stavební povolení: Zpracování hrubopisu dokumentace pro SP, kontrola investorem, zajištění stanovisek, obstarání SP.
- Prováděcí projekt, zadávací dokumentace: Vypracování dokumentace pro provedení stavby, kontrola investorem, zpracování zadávací dokumentace pro potřeby výběrového řízení.
- Výběrové řízení na zhotovitele stavby: Příprava zadání VŘ, vyhlášení a uveřejnění VŘ, hodnocení nabídek, výběr zhotovitele.
- Zahájení stavby: Předání stavby a zahájení vlastní realizace.
- Zemní práce: Práce související s pohybem zeminy na staveništi – odvoz zeminy, výkop stavební jámy až k základové spáře, inženýrské sítě a další výkopy, terénní úpravy, vyrovnání půdy na pozemku.
- Hrubá stavba: Zakládání, svislé a vodorovné konstrukce, izolace.
- Interiéry: Podlahové plochy, stěny a výplně, vnitřní stěny a příčky.
- Instalace vybavení: Pořízení a instalace vnitřního vybavení a zařízení objektu.
- Kolaudace: Získání rozhodnutí stavebního úřadu o užívání stavby.
- Stěhování: Přemístění zasídlených organizací z jejich stávajících objektů do TCUK.
- Zahájení provozu objektu: Poskytování služeb v rámci objektu. Z hlediska projektu z OPST spadá již do provozní fáze projektu.

Rozpočet TCUK

Viz kap. 7.1 a Příloha 2.

8.2.3 Laboratoř pro robotiku a testování

Aktivita	Trvání
Studie pro zmapování poptávky	01/2020-06/2022
Specifikace požadavků na přístroje	01/2023-12/2025
Technické zadání, zajištění dodavatelů	01/2026-03/2027
Nákup a instalace zařízení	04/2027-12/2027
Zkušební a plný provoz	01/2026+

Podrobnější popis prací a aktivit

- Studie pro zmapování poptávky: Mapování přístrojů, které jsou k dispozici ve výzkumných organizacích v ÚK. Zároveň mapování poptávky ze strany regionálních aktérů (studie ČVUT, projekt ECOS4IN).
- Specifikace požadavků na přístroje: Upřesnění potřebných specifikací, výkonů, technických parametrů přístrojů díky systematické činnosti v transferu technologií.
- Technické zadání, zajištění dodavatelů: Výsledné zadání požadavků na přístroje, konzultace s možnými dodavateli.
- Nákup a instalace zařízení: Pořízení přístrojového vybavení.
- Zkušební provoz: Testovací provoz přístroj, zácvik v používání přístrojů. Průběžně stále mapování potřeb cílových skupin – ne s ohledem na pořízení přístrojů, ale s ohledem na poptávané výstupy.
- Plný provoz: Plnohodnotné poskytování služeb pro cílové skupiny.

8.2.4 Příprava a řízení projektu

Aktivita	Trvání
Základní projektový rámec	01/2021-02/2021
Vytvoření přípravné skupiny	02/2021
Zjednodušená studie	03/2021-04/2021
Zařazení mezi strategické projekty	05/2021
Činnost přípravné skupiny	06/2021-12/2022
Zpracování logického rámce	09/2021-12/2021
Zpracování studie proveditelnosti	12/2021-05/2022
Žádost o dotaci	06/2022-08/2022
Vytvoření projektového týmu	09/2022-12/2022
Partnerské smlouvy	11/2022-12/2022
Řízení projektu	01/2023+

Podrobnější popis prací a aktivit

- Základní projektový rámec: Definování základního cíle projektu, rozhodnutí o hlavních poskytovaných službách.
- Vytvoření přípravné skupiny: Přípravná skupina složená ze zástupců nositele projektu (Ústeckého kraje) a garantů jednotlivých aktivit.
- Zjednodušená studie: Zpracování zjednodušené studie proveditelnosti ve struktuře požadované OPST pro zařazení strategických projektů do programu.
- Zařazení mezi strategické projekty: Jednání s ŘO OPST s ohledem na zařazení projektu mezi strategické intervence.
- Činnost přípravné skupiny: Přípravná skupina podrobněji definuje jednotlivé aktivity projektu, rozhoduje o základním rámci projektu (rozpočet, harmonogram, organizační zajištění atd.).
- Zpracování logického rámce: Zpracování dle metodiky Evropského sociálního fondu.
- Zpracování studie proveditelnosti: Zpracování dle závazné osnovy OPST.
- Žádost o dotaci: Zpracování žádosti o dotaci z OPST, zajištění příloh, kompletace a předložení žádosti.

- Vytvoření projektového týmu: Výběr a zajištění pracovníků pro řízení projektu ve fázi realizace a udržitelnosti. Složení projektového týmu viz kap. 9.2.
- Partnerské smlouvy: Uzavření partnerských smluv s expertními organizacemi – poskytovateli služeb v Pilířích 1-4. Organizace budou v pozici projektových partnerů.
- Řízení projektu: Aktivity řízení projektu ve fázi realizační a provozní.

Rozpočet neinvestiční části projektu

Viz kap. 7.1 a Příloha 2.

8.3 Délka trvání přípravy, realizace a ukončení etap projektu

Z hlediska věcného obsahu je projekt jednoetapový. Jeho náplní je primárně poskytování služeb, které bude probíhat po celou dobu realizace projektu (tzn. 01/2023-12/2027). Nicméně pro zajištění průběžného financování ze strany příjemce dotace bude projekt rozdělen na finanční etapy. Předpokládá se rozdělení projektu na šestiměsíční (pololetní) finanční etapy.

Etapa č.	Od	Do
1	01/2023	06/2023
2	07/2023	12/2023
3	01/2024	06/2024
4	07/2024	12/2024
5	01/2025	06/2025
6	07/2025	12/2025
7	01/2026	06/2026
8	07/2026	12/2026
9	01/2027	06/2027
10	07/2027	12/2027

8.4 Analýza rizik jednotlivých etap projektu

Projekt je dělen na etapy pouze z finančního hlediska. Z hlediska věcného bude realizace projektu jednoetapová. Všechna rizika jsou proto popsána v kap. 12.

9 Management projektu a projektový tým

9.1 Organizační struktura projektu a jeho řízení

9.1.1 Pravidla řízení projektu

Řízení projektu jako celku bude zajišťovat příjemce (Ústecký kraj), který nese celkovou odpovědnost za realizaci projektu v souladu s podmínkami OPST. Odpovědnost za realizaci věcné náplně projektu budou zajišťovat partneři projektu. Práva a povinnosti, úkoly a odpovědnosti při realizaci projektu budou předmětem partnerské smlouvy, která bude uzavřena mezi příjemcem a partnery projektu.

Podrobně pak postup řízení, schvalování dokumentů, stanovení odpovědných osob, postupy finančního řízení (čerpání, vykazování, oběh účetních dokladů atd.), administraci a archivaci dokumentů bude stanoven a rozpracován v Projektové směrnici, která bude pro tento účel vydána a bude pro všechny členy realizačního týmu (u příjemce i u partnerů) závazná.

Aktivity v rámci řízení projektu se skládají z organizačních, administrativních a účetně-finančních činností:

- Koordinace projektových aktivit po stránce formální a finanční
- Administrativní řízení projektu
- Kontrola dosažení cílů projektu a plnění indikátorů, kontrola plnění úkolů
- Zpracování administrativních výstupů (monitorovací zprávy, žádosti o platbu, žádosti o změnu, závěrečná zpráva)
- Zajištění průběžné komunikace týkající se administrativního a finančního řízení projektu (poskytovatel podpory, příjemce, partneři, projektoví pracovníci)
- Spolupráce při kontrolách projektu

Hlavou projektu na straně příjemce je **garant projektu** – představitel Ústeckého kraje, člen Rady ÚK.

Řízení projektu zajišťuje **řídící výbor projektu**. Řídící výbor odpovídá nositeli projektu (Ústeckému kraji) za úspěch projektu a má pravomoc řídit projekt v rámci kompetencí uvedených v projektovém mandátu. Těmito kompetencemi jsou:

- Rozhodovací pravomoc
- Delegování
- Leadership
- Vyjednávání
- Řešení sporů

Členy řídicího výboru projektu jsou pracovníci projektového managementu na úrovni celého projektu (viz kap. 9.2.2) a garanti jednotlivých pilířů projektu.

Externí supervizi (konzultaci) zajišťuje **Steering board**. Jedná se o neformální skupinu seniorních externích expertů, kteří mají dlouholetou zkušenosti z působení v obdobných organizacích a z poskytování obdobných služeb. Steering board na bázi 2x ročně posuzuje aktivity a výstupy projektu a dává doporučení pro další období.

9.1.2 Management projektu

Projektový tým pro řízení projektu (administrativní pracovníci) je složen z pracovníků na straně příjemce dotace (Ústecký kraj) a na straně partnerů projektu.

Tabulka 28: Administrativní pracovníci na straně příjemce dotace (kraje)

Pozice	Činnost	Úvazek
Projektový manažer	Řídí, koordinuje a kontroluje realizaci projektu jako celek, zodpovídá za celkovou správnost realizace projektu v souladu s podmínkami OPST. Vede realizační tým, vede pracovní jednání realizačního týmu, kontroluje plnění úkolů, naplňování cílů projektu. Komunikuje s řídicím orgánem OPST, je hlavní kontaktní osobou. Je zodpovědný řídicí skupině projektu. Zajišťuje dotační management projektu. Zpracovává monitorovací zprávy, žádosti o změnu. Kontroluje dosažení cílů projektu a plnění indikátorů.	1,0
Asistent pro administrativu a finanční řízení	Spolupracuje při přípravě monitorovacích zpráv a žádostí o platbu. Koordinuje administrativní a formální stránku projektových aktivit. Zajišťuje finanční řízení projektu na straně příjemce. Zajišťuje vazbu projektových aktivit na rozpočet kraje. Zajišťuje účetnictví projektu na straně příjemce. Zajišťuje inventuru a evidenci majetku u příjemce. Spolupracuje při případných kontrolách projektu. Na straně příjemce dvě tyto pozice, každá administruje dva pilíře služeb.	2,0
Garant řízení rizik a kvality výstupů	Průběžná komunikace při zadávání hlavních výstupů projektu. Kontroluje splnění věcných výstupů projektu a jejich kvalitu. Odpovídá za interní evaluaci projektu. Stanovuje milníky projektu, pravidla řízení projektu.	0,5
Celkem		3,5

Tabulka 29: Administrativní pracovníci na straně partnerů projektu

Pozice	Činnost	Úvazek
Projektový manažer pilíře	Odpovídá za projekt na straně projektového partnera, za realizaci aktivit za dosažení výstupů. Vede projektový tým na straně partnera.	0,2
Administrátor	Zajišťuje management projektu na straně partnera. Koordinuje administrativní a formální stránku projektových aktivit. Zajišťuje a kontroluje povinnou publicitu projektu. Zpracovává monitorovací zprávy, žádosti o změnu. Kontroluje plnění aktivit, dosažení cílů projektu a plnění indikátorů na straně partnera.	0,5

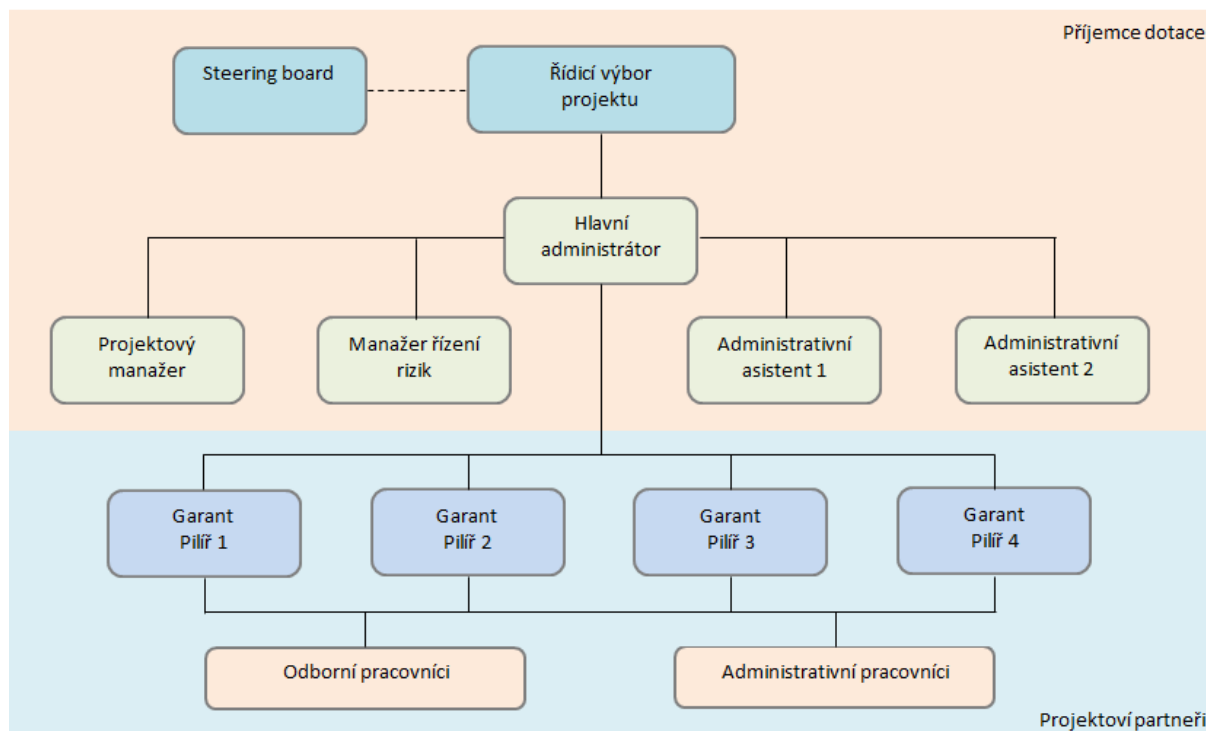
Finanční manažer	Spolupracuje při přípravě monitorovacích zpráv a žádostí o platbu. Zajišťuje finanční řízení projektu na straně partnera. Zajišťuje vazbu projektových aktivit na rozpočet organizace partnera. Zajišťuje účetnictví projektu na straně partnera. Zajišťuje inventuru a evidenci majetku u partnera. Spolupracuje při případných kontrolách projektu.	0,3
Celkem		1,0

Řídicím a koordinačním orgánem projektu je **Řídicí výbor projektu**. Ten budou tvořit:

- politický zástupce kraje (člen Rady kraje)
- manažer projektu
- garant řízení rizik a kvality výstupů
- ředitel odboru PIT KÚÚK
- ředitel odboru investic KÚÚK
- pověřené zástupci projektových partnerů (4)

Vzájemné vztahy a vazby realizačního týmu znázorňuje schéma Organizační struktury.

Obrázek 10: Organizační struktura projektu



9.2 Finanční řízení projektu

Celkový rámec finančního řízení projektu je dán:

- platnou legislativou ČR a EU
- závaznými dokumenty OPST
- vnitřními směrnicemi a legislativou Ústeckého kraje
- ve vztahu k projektu schváleným rozpočtem a finančním plánem

Tento rámec plně vymezuje finanční řízení mezi poskytovatelem dotace a příjemcem (Ústeckým krajem).

Ve vztahu k partnerovi projektu je rámec finančního řízení dále dán:

- partnerskou smlouvou
- partnerovým rozpočtem projektu
- projektovou směrnicí

Projektová směrnice je dokument, připravovaný příjemcem ve spolupráci s partnerem. Tento dokument v mezích výše uvedeného rámce vymezuje postup řízení, čerpání, vykazování a účtování finančních prostředků, administraci a archivaci projektu včetně mechanismů schvalování dokumentů a oběhu účetních dokladů.

Dodržování pravidel dle této směrnice je pro partnera smluvním závazkem.

Mezi hlavní principy finančního řízení a komunikace mezi příjemcem a partnerem patří:

- realizace veškerých finančních transakcí, souvisejících s projektem, z vyhrazeného bankovního účtu
- měsíční cyklus dokladování výdajů (přímých i nepřímých) projektu od partnera směrem k příjemci, měsíční sledování celkového čerpání rozpočtu na úrovni celého projektu
- nepřekročitelnost rozpočtovaných nákladů partnera u žádné položky rozpočtu včetně restrikce k uzavření smluvních závazků, které by v budoucnu takovéto překročení mohlo způsobit. V případě, že realizace projektu vyžaduje změny rozpočtu, musí být tyto změny nejprve schváleny příjemcem (který podle charakteru změny případně zajišťuje schválení řídicím orgánem)
- řízení finančních toků mezi příjemcem a partnerem včetně mechanismu financování projektu u partnera ze záloh poskytovaných příjemcem

10 Hospodárnost projektu

10.1 Způsob výběru cen klíčových aktivit

Ceny klíčových aktivit v rámci projektu budou stanoveny tak, aby byla dosažena maximální hospodárnost projektu. Konkrétně u jednotlivých klíčových aktivit budou ceny stanoveny takto:

- Mzdové náklady: Dle Informačního systému o průměrném výděлку⁴⁰. Vychází se z nejnověji dostupných mzdových nákladů v době zpracování FS, tzn. za 4. kvartál 2021. Základem jsou průměrné mzdy pro Ústecký kraj. Ke každé pracovní pozici je vybrán nejvhodnější kód ISPV, následně se pro projekt počítá s hodnotou pro 3. kvartil, která je dostačující pro získání vysoce kvalifikovaných odborníků v ÚK.
- Inženýrská příprava stavby (projektová dokumentace, zajištění stavebního řízení): Architektonická soutěž dle pravidel České komory architektů. Vítěz architektonické soutěže bude zároveň pověřen inženýrskou přípravou stavby. Po stanovení cen v rozpočtu projektu byly využity známé ceny obdobných realizací.
- Realizace stavby: Výběrové řízení dle Zák. 134/2016 Sb. (Zákon o zadávání veřejných zakázek). Nadlimitní veřejná zakázka na stavební práce. Pro stanovení ceny v rozpočtu projektu byly využity známé ceny stavby obdobných projektů s kalkulací podlahové plochy plánovaného objektu.
- Základní vybavení pro jednotlivé pilíře služeb, jako jsou např. základní IT vybavení, služební vozy, kancelářské vybavení: Výběrové řízení dle Zák. 134/2016 Sb. (Zákon o zadávání veřejných zakázek). Pro stanovení cen v rozpočtu projektu byly využity známé ceny na základě neformálního průzkumu trhu (webové stránky možných dodavatelů).
- IT vybavení pro Pilíř 1 (zařízení pro obnovu IT infrastruktury): Výběrové řízení dle Zák. 134/2016 Sb. (Zákon o zadávání veřejných zakázek). Pro stanovení cen v rozpočtu projektu byly využity známé ceny na základě neformálního průzkumu trhu (webové stránky možných dodavatelů).
- Přístrojové vybavení pro LART: Výběrové řízení dle Zák. 134/2016 Sb. (Zákon o zadávání veřejných zakázek). Forma soutěžního dialogu. Tato forma byla zvolena proto, že budou pořizovány unikátní (specifické) přístroje, zčásti využívající jedinečná patentová řešení. Pro stanovení cen v rozpočtu projektu byl využit odhad na základě známé ceny nejbližších podobných řešení v posledních letech.
- Ceny pronájmů pro zasídlené státní organizace (CzechInvest atd.) odpovídají obvyklým cenám v regionu, jak je stanovuje Centrální registr administrativních budov spravovaný Úřadem pro zastupování státu ve věcech majetkových.

⁴⁰ Informační systém o průměrném výděлку (ISPV) je systém pravidelného monitorování výdělkové úrovně a pracovní doby zaměstnanců v České republice formou statistického šetření. Spravuje jej MPSV. Více viz www.ispv.cz.

11 Zajištění udržitelnosti projektu

11.1 Popis zajištění finanční udržitelnosti projektu

Finanční udržitelnost projektu je odlišná podle jednotlivých aktivit projektu.

11.1.1 Finanční udržitelnost služeb

Poskytování expertních služeb v rámci pilířů 1-4 bude pokračovat i nadále po ukončení financování projektu z OPST. Služby budou zajištěny díky pokračování činnosti expertních organizací: DCUK, ICUK, ECUK, RRA ÚK. Objednavatelem těchto služeb bude Ústecký kraj.

Financování služeb bude zajištěno z více zdrojů:

1. Finanční podpora z rozpočtu Ústeckého kraje. Už v současné době kraj činnost těchto expertních organizací financuje. Proto nebude financování ve fázi udržitelnosti projektu představovat skokový nárůst nároků na rozpočet kraje oproti současnému stavu.
2. Část služeb (v rozsahu max. do 20 % rozpočtu) může být poskytována jako komerční / placené služby. Jedná se především o služby pro soukromou sféru a takové, jejichž využití přinese zákazníkovi přímý finanční benefit.
3. Čisté výnosy z provozu objektu TCUK. Prostředky generované z pronájmu firem a organizací budou přednostně použity pro zajištění provozu, údržby a rozvoje objektu TCUK. Případné zbývající prostředky budou použity ke kofinancování služeb.
4. Využití dalších externích zdrojů, které budou dostupné v příštím programovém období.

Předběžně odhadovaný poměr jednotlivých zdrojů pro financování služeb ve fázi udržitelnosti podává tabulka.

Tabulka 30: Odhadovaný poměr prostředků pro zajištění udržitelnosti služeb

Finanční zdroj	%
Ústecký kraj	65
Placené služby	20
Výnosy objektu TCUK	2
Další zdroje	13
Celkem	100

Podrobný provozní rozpočet služeb viz Příloha 3.

11.1.2 Finanční udržitelnost investiční části

Objekt TCUK bude generovat příjmy z pronájmu ploch pro firmy, pro zasídlené organizace, pro provozovatele komerčních služeb v objektu. Po dosažení plného provozu objektu (předpoklad: od 4. roku provozu) bude ekonomika objektu vyrovnaná a objekt bude tak samofinancovaný.

Tabulka 31: Provozní ekonomika objektu TCUK

Položka	Kč / rok
Náklady	
Facility tým – správa objektu	2 612 400
Externí služby pro provoz objektu (recepce, ostraha, údržba, úklid)	700 000
Provozní náklady objektu (energie)	300 000
Příjmy	
Pronájem – firmy	2 920 000
Pronájem – organizace	2 000 000
Pronájem – komerční služby	408 000
Hospodářský výsledek (od 4. roku provozu)	1 905 600

Kladný hospodářský výsledek bude využit k údržbě a rozvoji objektu TCUK; případné zbývající finanční prostředky pak ke kofinancování služeb.

LART bude z pohledu cílových skupin službou, tzn. finanční udržitelnost ve stejném modelu jako pilíře služeb. Navíc lze očekávat následující finanční příspěvky:

- Platby soukromých podniků za pronájem přístrojů pro vlastní komerční činnost
- Příjmy z úspěšného transferu technologií z akademické sféry do komerční
- Obnova / rozšiřování přístrojového vybavení díky grantům na oblast vědy a výzkumu.

11.2 Plánovaná opatření pro věcnou udržitelnost

Věcná udržitelnost projektu znamená pokračování jeho aktivit. V případě TCUK je to především zajištění trvalého zájmu o poskytované služby. Aktivity pro zajištění udržitelnosti se budou lišit podle hlavních částí projektu.

11.2.1 Věcná udržitelnost služeb

Jednotlivé organizace, které zajišťují poskytování služeb v pilířích 1-4, budou pro zajištění udržitelnosti realizovat tyto činnosti:

- Budou pokračovat služby v plném rozsahu, jaký byl nastaven v realizační fázi projektu.
- Aktivní akviziční činnost: individuální konzultace, nabídka služeb, individuální komunikace se zástupci cílových skupin – potenciálními klienty.
- Vzdělávací aktivity pro cílové skupiny, marketing, komunikace s cílem zvyšovat povědomí o službách (hromadná akviziční činnost).
- Spolupráce s dalšími strategickými projekty a aktéry v území – nabídka expertízy TCUK i v rámci dalších projektů a intervencí v území.

11.2.2 Věcná udržitelnost investiční části

Objekt TCUK bude poskytovat služby (popsané v kap. 4.2.5) po časově neomezenou dobu. Pro zajištění udržitelnosti bude realizovat tyto činnosti:

- Zpracuje jasný a přehledný popis poskytovaných služeb, především zasídlení, který bude následně šířen v cílové skupině MSP.
- Bude udržovat nájemníky ze segmentu organizací a provozovatelů komerčních služeb; průběžně s nimi bude jednat o výši nájmu, aby tato odrážela nárůst cen energií a služeb.

- Díky službám v Pilíři 2, které budou mj. stimulovat vznik nových firem v regionu, bude mít zajištěny zájemce o komerční zasedání.
- Nabídka služeb se bude zviditelňovat skrze komunikační / marketingové aktivity ICUK.

LART: poptávka po službách sdílené infrastruktury bude stimulována jejím začleněním do inovačních ekosystémů:

- Ústeckého kraje, zejména propojením s aktivitami ICUK, jako jsou komunikační akce pro MSP (eventy, propagační akce), inovační vouchery a další programy služby pro MSP (YNOVATE aj.).
- Propojení na proces EDP (Entrepreneurial discovery process) který se používá pro stanovení priorit RIS3. Zde je klíčová komunikace i s většími podniky v kraji a také propojení EDP procesu na národní inovační platformy (NIP) moderované MPO.
- Vyšším stupněm pak je propojení na národní systém a mezinárodní ekosystém, z tohoto pohledu je klíčový projekt evropského Digitálního inovačního hubu (eDIH) který připravil ICUK spolu s ČVUT, a dále aktivity kraje a univerzit v oblasti mezinárodních projektů včetně spolupráce se Saskem.

V rámci projektu Smart Akcelerátor (rozvoj inovačního ekosystému Ústeckého kraje) se budou testovat dva přístupy k stimulaci poptávky po službách SI:

- Zřízení pracoviště transferu technologií v rámci Transformačního centra ÚK.
- Vytvoření širší otevřené platformy (nebo klastru) se zapojením dalších VaV organizací a podniků, například po vzoru našeho mezinárodního partnera Mechatronického clusteru Horního Rakouska nebo jiných evropských testovacích (například certifikačních a notifikačních) center.

LART tak má potenciál stát se v budoucnu zárodkem plnohodnotného centra aplikovaného výzkumu.

11.3 Popis zajištění provozu akce a jeho další využití

Organizační zajištění projektu po provozní stránce se ve fázi udržitelnosti nebude měnit, zůstane stejné jako ve fázi realizační. To znamená:

- Poskytování služeb: V gesci expertních organizací – projektových partnerů.
- Objekt TCUK: V majetku Krajské majetkové, provozuje a s uživateli služeb komunikuje ICUK.
- LART: V režimu sdílené infrastruktury, provozovatelem přístrojů bude ICUK. Výhledově je možné vytvoření nové entity (např. klastr).

12 Analýza rizik

Smyslem analýzy rizik je uvědomění si možných potenciálních hrozeb, které by mohly omezit, v horším případě úplně zastavit, realizaci akce. Snahou tedy je upozornit na tato rizika a eliminovat je na minimum. Včasné definování možných rizik a vyjasnění si způsobů jejich řešení je jedním z kroků vedoucích k úspěšné realizaci celého projektu. Účelem této analýzy je ujasnit si, která rizika jsou pro žadatele klíčová, stanovit možnost výskytu rizika a v závislosti na těchto poznatcích vytvořit opatření pro snížení těchto rizik.

Rizika představují významný faktor, který může ohrozit úspěšný průběh a dokončení projektu. Vzhledem k rozsahu projektu je analýza rizik provedena detailně, identifikovaná rizika jsou přehledně členěna do skupin a pro významná rizika jsou analyzována opatření k předcházení jejich výskytu, snížení či eliminaci.

Riziková analýza byla provedena v těchto krocích:

- Identifikace rizik, pojmenování a popis problému. Indikace fáze, projektové části či její etapy, ve kterých se může problém objevit.
- Kvantifikace rizik, pravděpodobnost výskytu problému.
- Kvalitativní vyhodnocení rizik, posouzení závažnosti pro projekt.
- Opatření k předcházení výskytu. Opatření ke snížení nebo eliminaci důsledků výskytu.

12.1 Popis hlavních rizik projektu, míra jejich závažnosti

Rizika jsou přiřazena k fázi projektu, v níž mohou nastat. Na škále od 1 do 5 je pro každé riziko hodnocena jeho pravděpodobnost a jeho významnost (intenzita dopadu na projekt). Pro významná rizika jsou dále popsána plánovaná preventivní opatření (kap. 12.2).

Tabulka 32: Škály pro hodnocení rizik

F – Fáze projektu	P – pravděpodobnost výskytu rizika	D – závažnost rizika, intenzita dopadu
1: Přípravná fáze	1: Téměř vyloučené, téměř nemožné	1: Zanedbatelný, téměř neznamenný
2: Realizační fáze	2: Nepravděpodobné, výjimečně možné	2: Nevýznamný, drobný
3: Provozní fáze	3: Možné, běžné	3: Střední, středně významný
	4: Pravděpodobné	4: Významný, velmi významný
	5: Téměř jisté, hraničící s jistotou	5: Katastrofický, nepřijatelný

Každé z identifikovaných a sledovaných rizik bylo zhodnoceno na základě kritérií:

- Pravděpodobnost výskytu rizika (P)
- Intenzita dopadu, působení rizika na projektu (D)
- Velikost rizika, která je dána součinem hodnot $P \times D$

Význam rizika tedy může nabývat hodnot od 1 do 25. Stanovení významu rizika se provádí podle následující matice:

		Dopad				
		1	2	3	4	5
Pravděpodobnost	1	Nepatrné riziko	Nepatrné riziko	Nízké riziko	Nízké riziko	Střední riziko
	2	Nepatrné riziko	Nízké riziko	Nízké riziko	Střední riziko	Zvýšené riziko
	3	Nízké riziko	Nízké riziko	Střední riziko	Zvýšené riziko	Vysoké riziko
	4	Nízké riziko	Střední riziko	Zvýšené riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko
	5	Střední riziko	Zvýšené riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko

Tabulkový přehled podává seznam rizik včetně jejich hodnocení.

Tabulka 33: Přehled rizik v projektu

Č.	Riziko	Fáze projektu (F)	Pravděpodobnost (P)	Dopad (D)	Velikost rizika (P x D)
Stavba a příprava stavby					
1	Nedostatky v technickém zadání	1,2	2	4	Střední
2	Dodatečné změny požadavků investora	1,2	2	3	Nízké
3	Růst cen stavebních materiálů a stavebních prací	2	4	4	Vysoké
4	Hodnocení EIA a tím vynucené prodloužení / změny projektu	1,2	2	3	Nízké
5	Prodloužení výběrového řízení na dodavatele stavby a tím posunutí harmonogramu projektu	1,2	3	3	Střední
6	Nedostatečná koordinace prací a tím prodloužení a prodražení projektu	1,2	2	3	Nízké
7	Výběr nekvalitního dodavatele	2	2	4	Střední
8	Nízká kvalita řízení stavby	2	3	3	Střední
Organizační oblast					
9	Nejasně nastavené kompetence řízení projektu ve fázi přípravy a realizace projektu	1,2	2	3	Nízké
10	Nejasně nastavené vztahy a odpovědnosti nositele projektu a partnerů ve fázi udržitelnosti projektu	3	2	4	Střední
Lidské zdroje					
11	Nedostatek vhodných pracovníků pro expertní pozice v projektu	3	2	4	Střední

12	Nedostatek vhodných pracovníků pro administrativní pozice	3	2	3	Nízké
Provoz a udržitelnost projektu					
13	Snížený zájem cílových skupin po službách projektu ve fázi udržitelnosti	3	2	4	Střední
Právní rizika					
14	Nedodržení pokynů pro zadávání veřejných zakázek	1,2	1	3	Nízké
15	Nedodržení podmínek OPST	1,2,3	1	3	Nízké
16	Nedodržení právních norem ČR, EU	1,2,3	1	3	Nízké
17	Nevyřešené vlastnické vztahy	2	1	3	Nízké
Finanční rizika					
18	Nedostatek finančních prostředků na předfinancování a v průběhu realizace projektu	2	2	5	Zvýšené
19	Nedostatek finančních prostředků na financování služeb po ukončení projektu	3	2	5	Zvýšené
20	Nižší než plánovaný příjem z poskytovaných služeb	3	2	3	Nízké

12.2 Plánovaná opatření nezbytná k eliminaci rizik projektu

Strategie k eliminaci rizik

Pro úspěšnou realizaci projektu jsou implementovány obecné strategie, které povedou k eliminaci nebo minimalizaci rizik. Zvolené strategie jsou obecně členěny na stupně:

- Omezení rizika (přijata opatření pro snížení pravděpodobnosti vzniku nebo dopadu rizika).
- Akceptace rizika (pasivní – o řešení bude rozhodnuto v okamžiku, kdy riziko nastane, do té doby se opatření nepřijímají; aktivní – vytvořen rizikový plán, který se použije v okamžiku, kdy se objeví první náznaky rizika).
- Převod rizika na jiný subjekt.

Návrhy opatření

Pro předcházení výskytu, ke snížení nebo eliminaci důsledků výskytu rizik jsou dále navržena konkrétní opatření včetně posouzení účinnosti nástrojů k eliminaci rizik (ve škále od 1 jako nejnížší účinnosti do 5 jako plné účinnosti k odstranění důsledků výskytu).

Opatření jsou navržena pro ta rizika, jejichž velikost byla vyhodnocena jako střední a vyšší.

Riziko	1: Nedostatky v technickém zadání
Opatření	Příprava projektu formou pracovní skupiny se zástupci všech projektových partnerů – budoucích poskytovatelů služeb v projektu. Zohlednění jejich potřeb a požadavků. Příprava technického zadání formou architektonické soutěže. Zapojení expertů Oboru investic KÚÚK se zkušenostmi s přípravou investičních projektů.
Účinnost	4

Riziko	3: Růst cen stavebních materiálů a stavebních prací
Opatření	Kvalitní zpracování průzkumu trhu. Kvalitně připravený rozpočet na základě zkušeností a monitoringu trhu. Kvalitní příprava VŘ – podmínek pro dodavatele. Žadatel disponuje finančními rezervami pro případ nenadálého nárůstu cen.
Účinnost	4

Riziko	5: Prodloužení výběrového řízení na dodavatele stavby a tím posunutí harmonogramu projektu
Opatření	Kvalitní příprava VŘ externím zpracovatelem. Realistické nastavení harmonogramu VŘ s dostatečnými lhůtami na odvolání uchazečů.
Účinnost	4

Riziko	7: Výběr nekvalitního dodavatele
Opatření	Kvalitní příprava VŘ externím zpracovatelem. Spolupráce dodavatele PD na zadávacích podmínkách VŘ. Zapojení expertů Oboru investic KÚÚK se zkušenostmi s přípravou investičních projektů včetně veřejných zakázek.
Účinnost	5

Riziko	8: Nízká kvalita řízení stavby
Opatření	Vytvoření projektového týmu přípravy a realizace stavby se zastoupením: poskytovatelů sužeb v projektu, expertů Oboru investic KÚÚK, zástupcem technického dozoru investora, zástupcem autorského dozoru projektanta stavby.
Účinnost	5

Riziko	10: Nejasně nastavené vztahy a odpovědnosti nositele projektu a partnerů ve fázi udržitelnosti projektu
Opatření	Vytvoření pracovní skupiny složené ze zástupců nositele projektu a PP už ve fázi přípravy projektu. Společné nastavení organizačního rámce projektu. Memoranda o spolupráci před předložením žádosti o dotaci. Partnerské smlouvy upravující vztahy aktérů odsouhlaseny a podepsány před zahájením realizace projektu. Nastavení průběžného řízení a monitoringu projektu.
Účinnost	5

Riziko	11: Nedostatek vhodných pracovníků pro expertní pozice v projektu
Opatření	Nastavení mzdových podmínek lepších než průměr pro obdobné pozice v Ústeckém kraji. Průběžné vyhledávání a oslovování potenciálních pracovníků už ve fázi přípravy projektu. Spolupráce s UJEP, vyhledávání absolventů s potenciálem k převzetí juniorních pozic v projektu. Organizace, které budou v rámci projektu poskytovat služby, fungují už dnes a mají vytvořeny stabilní týmy pracovníků se zkušenostmi. Proto bude možné na pozice v rámci projektu získávat částečně i juniorní zaměstnance, protože expertiza bude zajištěna stávajícími pracovníky.
Účinnost	4

Riziko	13: Snížený zájem cílových skupin po službách projektu ve fázi udržitelnosti
Opatření	Průběžná komunikace s cílovými skupinami. Komunikační a PR nástroje zaměřené na zvýšení povědomí po službách („akviziční marketing“). Zpracování průzkumů potřeb cílových skupin v oblastech řešených projektem. Návaznost na předchozí projekty a aktivity – prostředí v ÚK je připraveno na služby TCUK. Poptávka po službách je dlouhodobá a s průběhem času spíše vzrůstá – doloženo zkušenostmi organizací, které jsou nositeli služeb. Poptávka po službách navíc bude generována i makroekonomickým vývojem (nárůst cen energií – poptávka po energetických úsporách, diverzifikaci zdrojů apod.) a technologickým vývojem (další rozvoj IT technologií na úrovni organizací i spotřebitelů).
Účinnost	4

Riziko	18: Nedostatek finančních prostředků na předfinancování a v průběhu realizace projektu
Opatření	Závazek nositele projektu k financování projektu (usnesení Zastupitelstva ÚK). Finanční rezerva ÚK.
Účinnost	5

Riziko	19: Nedostatek finančních prostředků na financování služeb po ukončení projektu
Opatření	Vícezdrojové financování provozní etapy projektu. (1) Pokračující financování ze strany Ústeckého kraje jako zřizovatele / vlastníka / zakladatele organizací, které služby poskytují. Toto financování je nastaveno dlouhodobě. (2) Částečné příjmy projektu (v rozsahu nepřevyšujícím náklady) ze služeb poskytovaných za úplatu. (3) Příjmy (nepřevyšující náklady) z výnosů nájemného v objektu TCUK. (4) Aktivní vyhledávání dalších externích zdrojů na realizaci aktivit.
Účinnost	5

12.3 Vyhodnocení analýzy rizik

Rizika byla pečlivě analyzována v přípravné fázi projektu. Byla navržena opatření k jejich eliminaci či minimalizaci, která byla přijata většinou už v přípravné fázi projektu. Všechna rizika tak byla náležitě ošetřena, budou nicméně monitorována a pečlivě vyhodnocována po celou dobu realizace projektu.

Klíčovou podmínkou projektu (nikoliv rizikem) je získání dotace. V případě nezískání dotace by nebyl projekt realizován. Pro další možné hrozby jsou navržena opatření s vysokou účinností, případně se jedná o hrozby, které již byly v přípravné fázi eliminovány či jsou téměř vyloučeny.

V rámci provedené analýzy byly zjištěny tyto kategorie rizik:

Velikost rizika	Počet rizik
Nepatrné	0
Nízké	6
Střední	11
Zvýšené	2
Vysoké	1

Závěry analýzy rizik

1. Bylo identifikováno celkem 20 rizik, resp. skupin rizik.
2. Naprostá většina rizik byla identifikována jako rizika s malou pravděpodobností (stupeň pravděpodobnosti 1 nebo 2).
3. Pouze jedno riziko bylo identifikováno jako vysoké.
4. Opatření k eliminaci či minimalizaci a nástroje k odstranění důsledků byla navržena s účinností vysokou (stupeň 4: 6 opatření) či plnou (stupeň 5: 5 opatření).
5. Z uvedené analýzy vyplývá, že realizace projektu ani provoz po dobu udržitelnosti projektu nejsou významněji ohroženy.

Přílohy

Příloha 1: Grafické znázornění harmonogramu projektu

Příloha 2: Podrobný rozpočet projektu

Příloha 3: Podrobný provozní rozpočet projektu

Příloha 4: Současný stav místa realizace projektu

Příloha 5: Vizualizace stavební části projektu

Příloha 1: Grafické znázornění harmonogramu projektu

