

Plán transformace Ústeckého kraje

s využitím Mechanismu pro spravedlivou transformaci
v programovém období 2021–2027



Zpracovatel

Inovační centrum Ústeckého kraje, z. s.

Velká Hradební 2800/54

400 01 Ústí nad Labem

e-mail: office@icuk.cz

tel.: +420 725 241 696

OBSAH

Seznam zkratk	5
1 ÚSTECKÝ KRAJ – REGION V TRANSFORMACI	7
2 PLÁN TRANSFORMACE ÚSTECKÉHO KRAJE	9
3 ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA: HLAVNÍ PROBLÉMY A VÝZVY SOUVISEJÍCÍ S TRANSFORMACÍ REGIONU	11
3.1 Podnikání, výzkum, inovace	11
3.1.1 <i>Hospodářská výkonnost a struktura místní ekonomiky</i>	11
3.1.2 <i>Podnikatelská aktivita</i>	12
3.1.3 <i>Výzkumné a inovační prostředí</i>	12
3.1.4 <i>Kulturní a kreativní odvětví jako příležitost</i>	13
3.2 Potenciál lidí a digitální společnost	14
3.2.1 <i>Vzdělanostní úroveň</i>	14
3.2.2 <i>Zaměstnanost a nezaměstnanost</i>	15
3.2.3 <i>Veřejné služby občanům a podnikům</i>	17
3.2.4 <i>Sociální soudržnost</i>	17
3.3 Energetika a zdroje	18
3.3.1 <i>Energeticky náročná odvětví a závislost na fosilních palivech</i>	18
3.3.2 <i>Nevyužití příležitosti a nová energetická odvětví</i>	20
3.3.3 <i>Integrace, decentralizace a demokratizace energetiky</i>	23
3.3.4 <i>Odpadové hospodářství</i>	25
3.4 Území zasažená těžbou a související průmyslovou činností	25
3.4.1 <i>Území po těžbě uhlí</i>	26
3.4.2 <i>Brownfieldy</i>	27
4 STRATEGIE PRO TRANSFORMACI	29
4.1 Globální cíl (vize), oblasti zájmu, specifické cíle	29
4.2 Odůvodnění výběru oblastí zájmu a specifických cílů	30
5 OBLASTI ZÁJMU	41
I. Podnikání, výzkum, inovace	41
<i>Specifický cíl I.1: Zvýšení inovační výkonnosti regionu, posílení výzkumné a inovační kapacity s důrazem na oblasti specializace kraje</i>	41
<i>Specifický cíl I.2: Zvýšení konkurenceschopnosti MSP</i>	43
<i>Specifický cíl I.3: Stabilizace a rozvoj klíčových odvětví pro transformaci ekonomiky</i>	45
<i>Specifický cíl I.4: Rozvoj kulturních a kreativních odvětví a jejich zapojení do celkového rozvoje kraje</i>	47
II. Kompetentní lidé a Smart Region	49
<i>Specifický cíl II.1: Zlepšení přístupu ke kvalitním službám a infrastrukturám formálního a dalšího vzdělávání v oblastech specializace kraje</i>	49
<i>Specifický cíl II.2: Zvýšení zaměstnanosti a uplatnitelnosti pracovníků na trhu práce</i>	51
<i>Specifický cíl II.3: Vyšší využití digitalizace pro efektivní a srozumitelné veřejné služby občanům</i>	54

<i>Specifický cíl II.4: Zvýšení sociální soudržnosti a komunitní rozvoj v obcích</i>	56
III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje	58
<i>Specifický cíl III.1: Rozvoj znalostí, technologií, systémů a infrastruktur pro čistou energii</i> 58	
<i>Specifický cíl III.2: Rozvoj nových energetických odvětví</i>	60
<i>Specifický cíl III.3: Rozvoj komunitní energetiky</i>	62
<i>Specifický cíl III.4: Efektivnější využívání zdrojů, přechod k oběhovému hospodářství</i>	64
IV. Revitalizovaná území 21. století	66
<i>Specifický cíl IV.1: Zlepšení využitelnosti území dotčeného těžbou uhlí pro nové aktivity</i> ...	66
<i>Specifický cíl IV.2: Vyšší využití a transformace potenciálu průmyslového dědictví regionu</i>	69
6 IMPLEMENTACE	71
PŘÍLOHY	72
Příloha 1: Finanční plán	73
Příloha 2: Strategické projekty.....	74
Příloha 3: Indikativní seznam produktivních investic podniků jiných než MSP	75
Příloha 4: Investice k dosažení snížení emisí skleníkových plynů náležející pod aktivity vyjmenované v Příloze I Směrnice 2003/87/EC.....	76
Příloha 5: Matice souladu vydefinovaných oblastí PTÚK s principy udržitelného rozvoje.....	77

Seznam zkratk

BMS	Biometanová stanice
BPS	Bioplynová stanice
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
FSI	Fakulta strojního inženýrství
FST	Fond pro spravedlivou transformaci
GS	Grantové schéma
HDP	Hrubý domácí produkt
HSRÚK	Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje
IROP	Integrovaný regionální operační program
IT	Informační technologie
ITI	Integrovaná územní investice (z angl. Integrated Territorial Investments)
KE	Komunitní energetika
KEMÚK	Krajská energetická agentura Ústeckého kraje
KHK	Krajská hospodářská komora
KKO	Kulturní a kreativní odvětví
MAS	Místní akční skupina
MES	Místní energetické společenství
MF	Ministerstvo financí
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MSP	Malý a střední podnik
MST	Mechanismus pro spravedlivou transformaci
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek (z angl. Nomenclature of Units for Territorial Statistics)
OP	Operační program

OP D	Operační program Doprava
OP JAK	Operační program Jan Amos Komenský
OP TAK	Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost
OP ST	Operační program Spravedlivá transformace
OP Z+	Operační program Zaměstnanost plus
OP ŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
OZE	Obnovitelné zdroje energie
POH	Plán odpadového hospodářství
PSÚT	Plán spravedlivé územní transformace
PTÚK	Plán transformace Ústeckého kraje
RAP	Regionální akční plán
RE:START	Strategický rámec hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje
RIS	Regionální inovační strategie
SC	Specifický cíl
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SRR21+	Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+
SRÚK	Strategie rozvoje Ústeckého kraj
SŠ	Střední škola
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚEK	Územní energetická koncepce
ÚCHA	Ústecko-chomutovská aglomerace
UJEP	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
ÚK	Ústecký kraj
VaV	Výzkum a vývoj
VŠ	Vysoká škola
VTP	Vědeckotechnický park

1 ÚSTECKÝ KRAJ – REGION V TRANSFORMACI

Území Ústeckého kraje (ÚK) bylo historicky křižovatkou významných obchodních cest. Zdejší rozmanitá krajina lákala také výletníky, lázeňské hosty a nabízela útočiště mnoha slavným osobnostem. Rozvoj místa podněcovali jak významní průmysloví inovátoři, tak mistři řemesel, kteří výrobou dřevěných hraček, knoflíků, oděvů nebo sklářských produktů dotvářeli jedinečnou image kraje mezi Prahou, Drážďany a Berlínem. K severozápadu Čech už po staletí patří také těžba nerostů a hnědého uhlí. A právě povrchovému dobývání hnědého uhlí a navazující výrobě elektřiny bylo v druhé polovině dvacátého století podřízeno vše.

Ústecký kraj je **silně postižený strukturálními změnami ekonomiky**. V průběhu hospodářské transformace z plánovaného na tržní hospodářství zde došlo k rapidnímu útlumu tradičních odvětví (mj. těžební, textilní, potravinářský, chemický a hutnický průmysl) a změnám ve struktuře krajské ekonomiky. I tak si ale některá tradiční odvětví zachovala značný význam pro regionální makroekonomické ukazatele a zaměstnanost, ovšem **vzhledem k neukončené transformaci je možné očekávat další útlum dosud významných odvětví** (zejména těžby hnědého uhlí) s negativními důsledky na ekonomiku a trh práce v regionu.¹

Přestože energetika a těžba, spolu s celou řadou dalších spolupůsobících faktorů, významným způsobem ovlivnily současnou hospodářskou situaci regionu, je nezbytné též zmínit, že tyto sektory byly dlouhodobě rovněž zdrojem mnoha inovací a přispívaly k možnosti aplikace výsledků řady výzkumných a vývojových aktivit v praxi. A právě i tuto jedinečnou zkušenost a současně specifické know-how je potřeba využít směrem k celkové transformaci nejen energetiky, ale i hospodářství kraje jako celku. Pro budoucnost kraje může toto regionální know-how být jedinečnou příležitostí.

Hlavním cílem tzv. Zelené dohody pro Evropu je dosažení klimaticky neutrální oběhové ekonomiky. Ne všechny státy a regiony ale mají startovní pozici stejnou a zejména ty, jejichž ekonomika je postavena na zdrojích, jako je uhlí, budou potřebovat daleko větší investice než ostatní. Proto vznikl Mechanismus spravedlivé transformace, který má zajistit spravedlivý přístup ke všem členským státům a těm znevýhodněným pomoci těchto cílů dosáhnout.

Strategie transformace Ústeckého kraje, který byl (spolu se 2 dalšími kraji ČR) identifikován jako region nejvíce ohrožený procesy transformace na klimaticky neutrální ekonomiku a potýkající se závažnými socioekonomickými problémy, je založena na **4 hlavních pilířích**:

¹ SRÚK.

Zmírnění dopadu klimatické transformace v Ústeckém kraji zmírněním jejího negativního vlivu na zaměstnanost a financováním diverzifikace a modernizace místního hospodářství

Diverzifikovat regionální ekonomiku prostřednictvím vytváření nových příležitostí v rozvíjejících se oborech a stabilizace klíčových odvětví regionu a jejich adaptace na podmínky klimaticky neutrální ekonomiky. To vše s důrazem na udržení zaměstnanosti a vytváření nových pracovních příležitostí.

Zvyšovat kvalifikaci a rekvalifikaci pracovníků dotčených klimatickou transformací, včetně odborné přípravy. Pomocť stávajícím i budoucím pracovníkům přizpůsobit se novým pracovním příležitostem. Zvláštní pozornost věnovat zranitelným skupinám, které jsou neúměrně postiženy nepříznivými dopady transformace.

Zajistit dostatek cenově dostupné čisté energie, efektivně využívat zdroje a snižovat závislost na fosilních palivech.

Využít území po ukončené těžbě uhlí a souvisejících průmyslových činnostech pro nové aktivity za účelem revitalizace těchto lokalit.

2 PLÁN TRANSFORMACE ÚSTECKÉHO KRAJE

Plán transformace Ústeckého kraje (PTÚK) představuje základní koncepční dokument regionu pro naplnění strategie přechodu ke klimaticky neutrálnímu oběhovému hospodářství a zároveň východisko pro využití zdrojů **Mechanismu pro spravedlivou transformaci (MST)** pro zmírnění negativních dopadů transformačních procesů.

Mechanismus spravedlivé transformace se skládá ze tří pilířů:

I. Fond pro spravedlivou transformaci (FST)

Tento fond podpoří ekonomickou diverzifikaci a přeměnu dotčených území. Jedná se o cílenou podporu nejvíce dotčených regionů (zejména uhelných) ke zmírnění socioekonomických dopadů transformace (útlum těžby uhlí, transformace ekonomiky atd.).

Podporované aktivity vyplývající z Nařízení k FST:

1. produktivní investice do malých a středních podniků, včetně začínajících podniků, které vedou k hospodářské diverzifikaci, modernizaci a přeměně;
2. investice do zakládání nových podniků, mimo jiné prostřednictvím podnikatelských inkubátorů a poradenských služeb vedoucích k vytváření pracovních míst;
3. investice do výzkumu a inovací včetně investic do univerzit a veřejných výzkumných institucí a podpora přenosu pokročilých technologií;
4. investice do zavádění technologií i do systémů a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii, včetně technologií skladování energie, do snižování emisí skleníkových plynů:
 - 4a) investice do obnovitelné energie v souladu se směrnicí o obnovitelných zdrojích energie (EU) 2018/2001, včetně kritérií udržitelnosti stanovených v této směrnici, a do energetické účinnosti, mimo jiné za účelem snížení energetické chudoby;
 - 4b) investice do inteligentní a udržitelné místní mobility, včetně dekarbonizace odvětví místní dopravy a jeho infrastruktury;
 - 4c) obnova a modernizace sítí dálkového vytápění s cílem zlepšit energetickou účinnost systémů dálkového vytápění a investice do výroby tepla, pokud jsou napájeny výhradně z obnovitelných zdrojů energie;
5. investice do digitalizace, digitálních inovací a digitálního propojení;
6. investice do regenerace a dekontaminace brownfieldů, obnovy půdy a případně zelené infrastruktury a projektů obnovy s přihlédnutím k zásadě „znečišťovatel platí“;
7. investice do posílení oběhového hospodářství mimo jiné předcházením vzniku odpadů, jejich snižováním, účinným využíváním zdrojů, opětovným používáním a recyklací;
8. zvyšování kvalifikace a rekvalifikace pracovníků;
9. pomoc uchazečům o zaměstnání při hledání zaměstnání;
10. aktivní začleňování uchazečů o zaměstnání;
11. technická pomoc;
12. investice do udržitelné místní mobility včetně dekarbonizace sektoru místní dopravy;
13. další činnosti v oblasti vzdělávání a sociálního začlenění, včetně, je-li to řádně odůvodněné, infrastruktury pro účely školicích středisek, zařízení péče o děti a starší lidi.

II. Zvláštní režim pro spravedlivou transformaci InvestEU

Nástroj, který by měl formou záruk, podobným způsobem jako FST, podpořit projekty spojené se spravedlivou transformací. Spektrum podporovaných projektů však bude širší než u FST. Jsou zvažovány například projekty v oblasti udržitelné energetické infrastruktury, dopravy, digitálního propojení, či projekty dálkového vytápění.

III. Úvěrový nástroj Evropské investiční banky s dotačním prvkem pro veřejný sektor

Tyto úvěry by subjektům veřejného sektoru poskytly zdroje na opatření, která usnadní přechod ke klimatické neutralitě. S využitím této podpory lze investovat do oblastí od energetické a dopravní infrastruktury, přes sítě dálkového vytápění, moderní hospodaření s odpady, až po opatření v oblasti energetické účinnosti, včetně renovace budov či sociální infrastruktury.

PTÚK obsahuje základní informace o vybraných problémových oblastech Ústeckého kraje a v návaznosti na to informace o cílech a plánovaných intervencích financovaných z FST, prostřednictvím kterých by mělo dojít ke zlepšení situace v těchto oblastech. Zároveň obsahuje základní informace o podporovaných aktivitách, možných příjemcích podpory, principech pro výběr projektů atd.

PTÚK je podkladem pro zpracování tzv. **Plánu spravedlivé územní transformace** a také **Operačního programu Spravedlivá transformace 2021-2027**.

PTÚK je primárně zaměřen na intervence způsobilé pro financování z MST, i proto nejsou v následujícím textu analyzovány oblasti rozvoje kraje, které s MST přímo nesouvisí. Jedná se např. o zdravotnictví nebo dopravní infrastrukturu.

Při zpracování PTÚK se vycházelo:

- z podporovaných aktivit FST dle čl. 8 Návrhu nařízení o FST, se zohledněním překryvů s jinými operačními programy a Modernizačním fondem;
- ze strategických a koncepčních dokumentů Ústeckého kraje (Strategie rozvoje Ústeckého kraje do roku 2027, RIS3 Strategie, Územní energetická koncepce, Technicko-ekonomické posouzení vodíkového pohonu v ÚK, Podkladová analýza pro přípravu a implementaci územního plánu spravedlivé transformace pro Ústecký kraj, Plán odpadového hospodářství Ústeckého kraje 2016–2025 aj.);
- ze strategií a dokumentů z národní, příp. EU úrovně (RE:START, Zpráva EU o ČR 2020, Vodíková strategie ČR 2021 aj.);
- z absorpční kapacity území ÚK na základě sběru projektových záměrů od subjektů z území ÚK nebo s místem dopadu v ÚK, z dalších zdrojů k absorpční kapacitě (Analýza čerpání ESIF 2014–2020 včetně identifikace převisu poptávky v jednotlivých OP, ITI Ústecko–Chomutovská aglomerace, RAP atd.);
- z podkladů a námětů z workshopů s městy, obcemi, podniky, z dotazníkových šetření, z jednání s nositeli záměrů, s dalšími regionálními subjekty a uskupeními (KHK, CzechInvest, ITI ÚCHA, MAS, HSRÚK, Vodíková platforma, UJEP aj.).

3 ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA: HLAVNÍ PROBLÉMY A VÝZVY SOUVISEJÍCÍ S TRANSFORMACÍ REGIONU

3.1 Podnikání, výzkum, inovace

3.1.1 Hospodářská výkonnost a struktura místní ekonomiky

Podíl HDP kraje na tvorbě HDP České republiky dlouhodobě klesá. Jeho úloha se postupně snižovala a v roce 2019 se kraj na tvorbě HDP ČR podílel 5,5 %, tento podíl byl nejnižší od roku 1995.² Postavení kraje z pohledu **HDP na 1 obyvatele** se v mezikrajovém srovnání od roku 1995, kdy Ústecký kraj zaujímal čtvrtou nejvyšší příčku, **výrazně zhoršilo**. Do roku 2019 klesl až na předposlední místo, přičemž hodnota ukazatele dosáhla 71,7 % průměru ČR.³

Příčinami zhoršeného makroekonomického vývoje byly jednak **strukturální změny ekonomiky** spojené s masivním útlumem tradičních odvětví, jednak **méně příznivé podmínky pro rozvoj ekonomiky v kraji** (nižší sociální kapitál obyvatel, nedostatek kvalifikovaných a motivovaných pracovních sil, odliv mozků, nepříznivá image kraje apod.).⁴

Z hlediska zaměstnanosti, ekonomického významu i celkových dopadů výrobní činnosti na region je stále stěžejním průmyslovým oborem v Ústeckém kraji **těžba a zpracování hnědého uhlí**, na který je zde úzce navázána výroba elektrické energie.

Tradičním odvětvím, jehož koncentrací území ÚK dlouhodobě vynikalo, je **chemický průmysl**. Lokalizačním faktorem je zde jak řeka Labe poskytující nejen dostatek vody, ale i možnost levné dopravy vstupů i produktů chemického průmyslu, tak těžba uhlí v Mostecké pánvi (produkce tekutých paliv z hnědého uhlí byla původním výrobním programem kombinátu v Záluží u Litvínova), dále blízká odbytíště produktů (hnojiva nalézají uplatnění mj. v přilehlých zemědělských oblastech) a tradice oboru včetně s ní souvisejícího dostatku kvalifikované pracovní síly.

Význam **strojírenského průmyslu** v kraji vzrostl v důsledku strukturálních změn ekonomiky a přílivu přímých zahraničních investic, jejichž lokalizace v kraji byla částečně odvislá od existence kvalifikované pracovní síly, která byla pozůstatkem tradice strojírenského průmyslu v kraji. Vedle klasických středisek strojírenského průmyslu v kraji se strojírenské podniky usídlily prakticky v každé nové průmyslové zóně, což se projevilo markantním růstem zaměstnanosti v oboru.

Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot je tradičním odvětvím krajské ekonomiky s vysokým podílem na zaměstnanosti, které zasáhla transformace ekonomiky relativně méně než ostatní tradiční odvětví. Ačkoli i zde došlo k propadu zaměstnanosti, podíl odvětví na celkové zaměstnanosti v průmyslu vzrostl. Podíl na zachování zaměstnanosti v odvětví měla nejen relativní prosperita tradičních podniků v oboru, ale i příchod nových investorů, kteří se usadili v řadě průmyslových zón v kraji.⁵

Cíle transformace:

² ČSÚ: Vybrané ukazatele krajů (NUTS 3) v roce 2019.

³ tamtéž.

⁴ SRÚK.

⁵ SRÚK.

- **Stabilizace a rozvoj klíčových odvětví regionu** a podpora jejich **adaptace na podmínky klimaticky neutrálního oběhového hospodářství** s důrazem na **zachování zaměstnanosti i vytváření nových, udržitelných pracovních příležitostí**.

3.1.2 Podnikatelská aktivita

V celém ÚK je z hlediska počtu ekonomických subjektů na 1000 obyvatel **nižší podnikatelská aktivita než v ČR jako celku**. Nízké zastoupení ekonomických subjektů je především v typických periferních regionech (místní ekonomické subjekty se hůře uplatňují na vzdálených perspektivních trzích, zároveň je zde nízká poptávka z důvodu malých spádových regionů místních služeb a často i nižší kupní síly) a regionech, které byly nejtěživěji zasaženy strukturálními změnami ekonomiky (a kde tudíž není tak vysoká kupní síla a tím pádem poptávka po zboží a službách). Na nízkém počtu ekonomických subjektů se zde podepisuje také nízký ekonomický a sociální kapitál místní populace, případně přítomnost velkých subjektů soustředících rozhodující podíl ekonomické aktivity⁶. Jedná se zejména o podniky v tradičních odvětvích regionální ekonomiky.

Cíle transformace:

- **Podnít a usnadnit přístup na nové trhy firmám v Ústeckém kraji, které působí v tradičních oborech i v oborech nově se rozvíjejících.**
- **Usnadnit vznik zejména inovačních firem**, které budou jedním ze zdrojů restrukturalizace hospodářství, spoluvytvoří dlouhodobý zdroj růstu a povedou ke zvyšování produktivity celé ekonomiky Ústeckého kraje.

3.1.3 Výzkumné a inovační prostředí

Hlavním nositelem hospodářských inovačních aktivit v rámci celého ÚK jsou velké podniky v tradičních oborech. Další skupinou jsou středně velké podniky vlastněné zahraničními investory. Vědeckovýzkumné aktivity jsou v ÚK zajišťovány především Univerzitou Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, pracovišti dalších univerzit či VŠ (například ČVUT v Děčíně či VŠCHT v Litvínově), soukromými výzkumnými organizacemi a podnikovými výzkumnými pracovišti.⁷

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 %.⁸

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.⁹

V rámci Regionální inovační strategie ÚK je jako jedna z vertikál definována oblast tradičních průmyslových odvětví a také nová vertikála Emerging oblasti, nové trendy a výzvy, která popisuje nová témata jako nové příležitosti pro krajský inovační ekosystém. Jedná se o témata Mobilita, Digitalizace včetně technologií Smart Cities a Průmyslu 4.0, Kulturní a kreativní průmysly. Inovační ekosystém

⁶ tamtéž.

⁷ tamtéž.

⁸ ČSÚ: Výdaje na VaV podle krajů ČR a zdrojů financování, rok 2019.

⁹ ČSÚ: Základní ukazatele inovačních aktivit podniků s 10 a více zaměstnanými osobami v Česku v krajích v období 2016 až 2018.

je systém organizací a služeb, který ovlivňuje firmy na cestě za inovacemi. Tvoří ho firmy, veřejné a vědeckovýzkumné instituce, vzorce chování jednotlivců, ekonomická struktura regionu a politická vůle, ale i politická situace a celková ekonomická situace (přístup k finančním prostředkům). Krajský inovační ekosystém by měl zohledňovat přesah krajské ekonomiky na mezinárodní úroveň a zapojení do tzv. Evropských hodnotových řetězců.

Cíle transformace:

- **Podpořit další rozvoj firem v Ústeckém kraji, které jsou technologicky orientované, nebo působí v oblasti strategických služeb¹⁰, přicházejí s novými nápady, mají vlastní know-how či je kombinují s přejetým know-how a budují si tak konkurenční výhodu, a které mají zároveň potenciál a ambice vstoupit na nové trhy nebo růst na stávajících zahraničních trzích s novými inovativními výrobky nebo službami.**
- **Dobudovat a posílit regionální kapacity pro výzkum a vývoj.**
- **Rozvíjet krajský inovační ekosystém.**

3.1.4 Kulturní a kreativní odvětví jako příležitost

Při přeměně Ústeckého kraje lze vycházet z teorie 3T,¹¹ o kterou se opírá rozvoj řady světových metropolí. Závěry amerického ekonoma a sociologa Richarda Floridy, že k rozvoji lokalit je zapotřebí podpora tvůrčích Talentů, nových Technologí a Tolerantní prostředí, byly již mnohokrát prakticky ověřeny. Stejně tak příklady dobré praxe z transformovaných průmyslových regionů dokazují, že **podpora tvůrčích talentů a kulturních a kreativních odvětví (KKO) je efektivním transformačním nástrojem s měřitelnými benefity pro místní ekonomiku** (HDP¹², nadprůměrně vysoká hrubá přidaná hodnota - GVA¹³). Kulturní a kreativní odvětví (od rukodělných prací, přes reklamní agentury až po filmový průmysl) navíc generují další přínosy, jako jsou rozvoj **komunitního života, budování pozitivní image lokality, generování atraktivních rozvojových nápadů a vizí i v dalších odvětvích.**

Podpora kreativních talentů a zvyšování jejich podnikatelských schopností vede ke zpomalení odlivu mozků a pomáhá k efektivnímu přechodu lokální ekonomiky směrem k sebe-zaměstnanosti a k rozvoji malých a středních podniků.¹⁴ V případě Ústeckého kraje je rozvoj KKO pokračováním předválečné tradice, kdy například Krušnohoří bylo centrem výroby dřevěných hraček. Ústecký kraj vykazuje také vstupní výhodu, a to je existence univerzity, která se tématem odborně zabývá, z fakult lze vyjmenovat například Fakultu umění a designu, Filozofickou fakultu, Fakultu sociálně ekonomickou a Pedagogickou fakultu, která generuje absolventy v oblasti KKO, kteří mohou region v tomto smyslu dále kultivovat.

Příklady ze zahraničí odkazují k tzv. kulturní regeneraci (Cultural regeneration¹⁵), kdy je **kreativita jedním z nástrojů transformace.** Úspěšně se ovšem prosazuje koncept, kdy jsou kultura a tvořivost

¹⁰ Strategickými službami se obecně rozumí vybrané podpůrné aktivity společností, které jsou poskytovány na principu outsourcingu, vyznačující se úzkou návazností na informační a komunikační technologie a výrazným mezinárodním zaměřením; může se jednat např. o centra sdílených služeb a high-tech opravárenská centra.

¹¹ Richard Florida, The Rise of Creative Class

¹² Podle studie Kreatives Sachsen (2018) generují tvůrčí odvětví v Sasku stejné HDP jako automotive sector.

¹³ Hrubá přidaná hodnota na jeden přepočtený celý úvazek činila v roce 2016 ročně 66 tisíc liber. Průměr v Británii byl 46 800 liber/rok. Contribution of the arts and culture industry to the UK economy An updated assessment of the macroeconomic contributions of the arts and culture industry to the national and regional economies of the UK, Report for Arts Council England, 2017

¹⁴ tamtéž

¹⁵ Například tzv. Birminghamská renesance, rozvoj Barcelony. THE CONTRIBUTION OF CULTURE TO REGENERATION IN THE UK: A REVIEW OF EVIDENCE, A report to the Department for Culture Media and Sport, 2004

hlavním východiskem ekonomické i sociální přeměny oblasti (Culture-led regeneration¹⁶). V případě Ústeckého kraje lze uplatnit oba přístupy, ovšem s vědomím, že jde o region s řadou specifík, která mají základ v historicky překotném vývoji, který dodnes ovlivňuje společenskou skladbu regionu a komplikovanou identifikaci obyvatel s krajem, který byl historicky a kulturně vykořeněn. Proto by jedním z nejpodstatnějších úkolů transformace měla být snaha posílit identitu obyvatel s krajem.

Cíle transformace:

Rozvoj KKO v Ústeckém kraji může při správné implementaci podpořit:

- zvýšení identity obyvatel s regionem a důraz na zdravý patriotismus, vytváření atraktivní tváře a široce sdílené značky regionu, rozvoj komunitního života,¹⁷
- zlepšení životního prostředí a udržitelného rozvoje obcí (v Ústeckém kraji například spolupráce tvůrčího sektoru při vytváření atraktivní turistické infrastruktury na základě identifikace kulturních a památkových hodnot urbánních struktur a krajiny¹⁸),
- zefektivnění strategického plánování (obohacení plánovacích procesů o kreativní přístup, který je předpokladem úspěšné změny),
- zpomalení odlivu mozků vytvářením příležitostí pro uplatnění nejen mladých tvůrčích talentů, podpora identifikace s regionem a jeho rozvojem ve všech stupních vzdělávacího procesu,
- zvyšování zaměstnanosti,
- podpora smysluplného využití brownfieldů a dalších zanedbaných urbánně a kulturně hodnotných území a objektů, zmapování a využití průmyslového dědictví kraje,
- růst ekonomiky postavené na OSVČ, malých a středních podnicích, generující nadprůměrnou hrubou přidanou hodnotu,
- synergickou oboustranně prospěšnou spolupráci s dalšími odvětvími.

3.2 Potenciál lidí a digitální společnost

3.2.1 Vzdělanostní úroveň

Ústecký kraj ve srovnání s jinými kraji ČR tradičně **zaostává ve vzdělanostní struktuře obyvatelstva**. Dlouhodobě se zde vyskytuje jeden z nejvyšších podílů osob s neukončeným či pouze základním vzděláním a osob bez vzdělání, naopak jeden z nejnižších podílů osob s vysokoškolským vzděláním.

Nepříznivá vzdělanostní struktura obyvatelstva v Ústeckém kraji je důsledkem historického soustředění pracovní síly s nižší kvalifikací v ÚK a přetrvávající struktury pracovních příležitostí a příčinou i důsledkem nízkého sociálního kapitálu obyvatelstva kraje.¹⁹

Nízká vstupní úroveň velké části žáků, kteří pocházejí ze sociálně méně podnětného prostředí, i celkově zhoršené výsledky vzdělávání znamenají **zvýšené nároky na kvalitu školství a kompetence pedagogů v Ústeckém kraji**.²⁰

¹⁶ Např. vznik Tate Modern gallery a další přeměny celých čtvrtí v kulturní a tvůrčí centra. Tamtéž.

¹⁷ "Nejdůležitější však bylo, že obyvatelé začali být hrdí na svůj region, o čemž s hrdostí mluvili." Popis efektu toho, když se Essen v průmyslovém Porúří stal Evropským městem kultury. Gert-Jan Hospers and Burkhard Wetterau: Small Atlas Metropole Ruhr: The Ruhr Region in Transformation, 2018.

¹⁸ Viz příklad The Tarka Trail, cyklistická a pěší stezka mezi anglickými městy Barnstaple a Okehampton, jejíž infrastrukturu dotváří umělecká díla místních tvůrců včetně žáků škol. Stezka je významnou turistickou atrakcí a zapojení místní komunity do tvorby prvků vedlo ke snížení míry vandalismu. Tamtéž.

¹⁹ SRÚK.

²⁰ tamtéž.

Dlouhodobým problémem v oblasti středního školství je preference žáků vycházejících ze ZŠ ke studiu méně náročných oborů středního vzdělávání (např. tzv. službové obory). Dalším problémem v oblasti středního školství v Ústeckém kraji je nejnižší podíl všeobecného vzdělávání v porovnání s ostatními kraji, a naopak vysoký podíl absolventů pouze se základním nebo se středním vzděláním bez maturitní zkoušky. Při nástupu populačně slabších ročníků do středních škol nedošlo k optimalizaci oborové struktury středních škol. Tím se stalo, že v kraji existuje vedle sebe relativně vysoký počet absolventů učňovských oborů a zároveň je výrazná poptávka po absolventech některých těchto oborů na trhu práce. Přitom úřady práce evidují především absolventy učňovských oborů. Alarmující je i vysoká poptávka po vysoce kvalifikované pracovní síle, jež je právě důsledkem nízkého počtu absolventů středních škol s vyšší kvalifikací a potenciálem terciálního vzdělávání a zároveň důsledkem nepříznivé sociální skladby obyvatel.

V Ústeckém kraji je významný podíl žáků, kteří se vzdělávají v oborech kategorie dosaženého vzdělání E a H (obory s výučním listem). Ve srovnání s ostatními kraji v ČR patří tento ukazatel k nejvyšším. Podíl nově přijatých žáků v prvních ročnících odborných tzv. maturitních oborů vzdělání (M+L) je 45 % a tzv. gymnaziálních (K) 17 %. Ústecký kraj dlouhodobě vykazuje nejvyšší podíl nekvalifikovaných pedagogů²¹.

Je potřeba zaměřit se více na propagaci a popularizaci odborného vzdělávání, které má úzkou vazbu na průmyslovou produkci s vyšší přidanou hodnotou, zejména technického, elektrotechnického, stavebního a chemického charakteru. V souvislosti s prudkým technologickým rozvojem v oblasti digitalizace pak také na obory Informatické. Jedná se o obory kategorie dosaženého vzdělání M a L/0 (tzv. maturitní obory). V těchto oborech je nutné zabezpečit vysoký materiální a personální standard výuky.

Navzdory poměrně široké nabídce oborů terciálního vzdělávání je v zájmovém území poměrně **omezená nabídka technických oborů** na úrovni VŠ i VOŠ. I přes znatelné rozšíření nabídky technických oborů (mj. v souvislosti s etablováním Fakulty strojního inženýrství UJEP) v zájmovém území chybí studijní obory zaměřené na nejpokročilejší technologie, které jsou perspektivní pro další rozvoj ekonomiky (např. informační technologie, nanotechnologie, biotechnologie).²²

Cíle transformace:

- **Lépe připravit obyvatele kraje na budoucí požadavky trhu práce dle trendů** (úprava školních vzdělávacích programů, nové kompetence a celoživotní učení): bude důležité propojit požadavky zaměstnavatelů se vzdělávacím systémem s ohledem na trendy v daném odvětví (nejen dle aktuálních potřeb firem), aktivní politikou zaměstnanosti a službami pro trh práce a motivovat více obyvatel k práci, včetně motivace mladých lidí k podnikání. S tématem úzce souvisí podnikavost jako průřezová kompetence nezbytná pro vznik nových inovativních firem.
- **Soustředit se na výzkumnou činnost jen ve vybraných perspektivních oborech, zvýšit důraz na kvalitní profesní přípravu a relevanci terciálního vzdělávání pro místní ekonomiku a trh práce**, případně i více uplatnit tzv. třetí roli univerzit – tedy příspěvku VŠ k rozvoji regionu.²³

3.2.2 Zaměstnanost a nezaměstnanost

Struktura zaměstnanosti Ústeckého kraje ve srovnání s celou ČR naznačuje **přetrvávající průmyslový charakter kraje a vliv tradičních odvětví na zaměstnanost v kraji**. V kraji je relativně nízká

²¹ Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v Ústeckém kraji.

²² SRÚK.

²³ tamtéž.

zaměstnanost v zemědělství a lesnictví, naopak mírně nadprůměrně vysoká zaměstnanost v průmyslu. Relativně vysokou zaměstnanost si zde navzdory razantnímu útlumu těžby hnědého uhlí drží palivoenergetický komplex (těžba a dobývání hnědého uhlí, výroba a rozvod elektřiny a tepla), ovšem pokračující snižování stavu zaměstnanců snižuje vliv těchto oborů na zaměstnanost v ÚK.²⁴

Dle zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích podle klasifikace CZ-NACE je, vedle tradičně mimořádného významu těžebního a energetického průmyslu, evidentní především zásadní význam strojírenského průmyslu pro zaměstnanost v kraji – hlavně pak elektrotechnického průmyslu, dopravního strojírenství a výroby strojů a zařízení. Další klíčová odvětví dle zaměstnanosti jsou: chemický průmysl, průmysl sklářský, keramický a průmysl stavebních hmot a hutnictví včetně výroby kovových konstrukcí a kovodělných výrobků.²⁵

V celém Ústeckém kraji je dlouhodobě **nejvyšší podíl nezaměstnaných mezi kraji ČR**. To je dáno výše zmíněnými důsledky strukturálních změn ekonomiky, jež doléhají nejvíce na tzv. staré průmyslové regiony, tedy regiony, kde v minulosti dominovala průmyslová odvětví, která nejsou v dnešních podmínkách konkurenceschopná či která jsou závislá na využívání vyčerpávacích zdrojů. V podmínkách ČR se toto týká zejména Ústecka, kde se na těžbu uhlí navázala odvětví těžkého průmyslu (zejm. chemického), a kde docházelo v industriální éře k mimořádné koncentraci pracovních sil s nízkou kvalifikací, pro něž není v regionu v podmínkách postindustriální éry a tržního hospodářství dostatek pracovních příležitostí²⁶.

Nástrojem pro systémový rozvoj konkurenceschopnosti kraje s vazbou na přípravu kompetentních zaměstnanců pro ekonomický rozvoj kraje je **Pakt zaměstnanosti Ústeckého kraje**. Zaměřen je především na strategické aktivity a integrované programy a projekty v oblastech: trh práce a zaměstnanost, vzdělávání a konkurenceschopnost, společenská odpovědnost firem, sociální oblast a rovné příležitosti a podpora průmyslového regionu. V rámci prevence nezaměstnanosti také doplní a rozšíří dosavadní služby zajišťované příslušnými pracovišti Úřadu práce ČR v rámci aktivní politiky zaměstnanosti. Pakt zaměstnanosti vytváří podmínky a programy pro podporu přírodovědného, technického a řemeslného vzdělávání, včetně podpory motivace žáků tyto obory studovat, a to už od nejmladší generace až po optimalizaci nabídky center celoživotního vzdělávání. Soustředí se též na základní infrastrukturu pro vývoj a šíření sociálních inovací formou místně řízeného strategického rozvoje s provázáním klíčových oblastí zaměstnanosti, ekonomického rozvoje a sociální inkluze, umožňuje hledat a zkoušet nová řešení pro trh práce v regionu, která se doposud nedaří řešit pomocí tradičních nástrojů sociální politiky a politik trhu práce. Dále připravuje a podporuje realizaci integrovaných řešení napříč agendami jednotlivých resortů (zejména MPSV, MŠMT, MMR, MPO) i regionálních aktérů tak, jak to reálné potřeby praxe a trhu práce v Ústeckém kraji vyžadují.

Cíle transformace:

- Zvyšovat **kvalifikaci a rekvalifikaci pracovníků v odvětvích zasažených transformací hospodářství**, včetně odborné přípravy, bez ohledu na to, zda jsou stále zaměstnaní nebo v důsledku transformace přišli o práci. Pomocť jim **přizpůsobit se novým pracovním příležitostem, hledat zaměstnání a začleňovat se na trh práce**.

²⁴ tamtéž.

²⁵ SRÚK.

²⁶ tamtéž.

- Zvýšit stabilitu krajské ekonomiky a snížit její zranitelnosti vůči vnějším faktorům, a to jak **podporou rozvoje místních podnikatelů a podniků** (zejména v progresivních odvětvích), tak **vytvářením podmínek pro zakořenění investorů s vyšší přidanou hodnotou v ÚK.**²⁷

3.2.3 Veřejné služby občanům a podnikům

EK ve své Zprávě²⁸ upozorňuje na fakt, 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.

Vývoj a používání digitálních technologií jsou však 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.). Ústecký kraj si je této skutečnosti vědom a z tohoto důvodu se rozhodl řešit se strategickými partnery konsolidaci IT technologií a realizovat robustní bezpečnostní řešení. Nepřináší to pouze technologické výhody, ale zejména synergie plynoucí z propojování znalostí a rozšiřování zkušeností zaměstnanců všech partnerů a díky tomu další zvýšení efektivity při poskytování služeb.

Cíle transformace:

- V rámci aplikace konceptu Smart Region sbírat data, vyhodnocovat je a využívat pro rozhodovací procesy a digitální modely (digital twins).
- Vytvořit digitální datovou platformu pro celé území Ústeckého kraje, kterou budou využívat jak obce a kraj ke své činnosti, tak také třetí strany, které budou mít přístup k otevřeným datovým sadám pro jejich další zhodnocení.
- Vytvořit na celém území kraje jednotnou komunikační infrastrukturu pro snazší a rychlejší rozšíření zařízení typu Internet věcí umožňující sběr dat v oblastech dopravy, energetiky životního prostředí a dalších.

3.2.4 Sociální soudržnost

Při proměně Ústeckého kraje je potřeba počítat s dlouhodobými socioekonomickými a sociodemografickými problémy kraje a souvisejícími problémy vzájemné tolerance, sociální soudržnosti a integrace obyvatel.

V Ústeckém kraji jsou zejména nízkopříjmoví obyvatelé dlouhodobě středem zájmu spekulantů v oblasti bydlení (např. 1/3 obcí spolupracujících s MMR na sociálním začleňování je z Ústeckého kraje). Obyvatelé Ústeckého kraje jsou z celé ČR nejvíce zadluženi (17 % obyvatel kraje bylo v exekuci, Chomutov a Most až 21 %). V mnohých městech opakovaně docházelo ke společenským nepokojům a konfliktům motivovaným nenávistí a ne-tolerancí (v litvínovském Janově, ve Šluknovském výběžku, v Dubí aj.). Ztráta zaměstnání z restrukturalizovaných průmyslových odvětví může buď ztížit situaci, nebo může být příležitostí pro zlepšení sociální soudržnosti obyvatel regionu.

Cíle transformace:

²⁷ tamtéž.

²⁸ Zpráva o České republice 2020. Pracovní dokument útvarů Komise, 2020.

- Z inspirace ze zahraničí (britského a francouzského modelu obnovy deprimovaných čtvrtí) vychází jako nezbytná úzká spolupráce architektů a komunitních a sociálních aktivit, kterými se do transformačního procesu zapojí obyvatelé samotní. Důraz na komunitní rozvoj v obcích a služby komunitního typu (švédská či skotská zkušenost – komunitní rohy, komunitní centra) se zdají být ze zahraničních zkušeností klíčové pro pozitivní rozvoj čtvrtí a celého regionu.
- Opatření ke zvýšení sociální soudržnosti kraje a komunitního rozvoje by na jedné straně měla vést ke zmírnění ekonomické deprivace obyvatel (podporou dluhového poradenství, rozvoje sítě a koordinace ambulantních služeb, komunitních služeb a case managementu), vč. prevence ztráty bydlení a lepší dostupnosti bydlení. Na straně druhé by měla podporovat komunitní rozvoj oblastí (či sídelních bloků) ve spolupráci s obcemi, obyvateli obcí, urbanisty a architekty.
- Pro zjištění dovedností a potřeb zaměstnanců z restrukturalizovaných průmyslových odvětví je třeba realizovat sociologický výzkum a zjistit potřeby těchto zaměstnanců, včetně jejich osobních preferencí rozvoje, rekvalifikací a tomu přizpůsobit síť rekvalifikačních a poradenských služeb. Zároveň je nezbytné monitorovat sociální rizika, která s restrukturalizací průmyslových odvětví souvisí a vytvářet regionální podpůrnou síť (s odborností a dostatečnou kapacitou) odpovídajícím reálným potřebám cílových skupin (sociální a návazné služby, poradenství a informace v potřebných oblastech, spolupráce klíčových aktérů apod.), která zabrání prohlubování chudoby, zadlužování a dlouhodobé nezaměstnanosti.

3.3 Energetika a zdroje

3.3.1 Energeticky náročná odvětví a závislost na fosilních palivech

Ústecký kraj se v kontextu celé ČR vyznačuje **zcela mimořádnou koncentrací činností v oblasti těžby a zpracování hnědého uhlí**, na kterou je zde úzce navázána **výroba elektrické i tepelné energie**.

Jak vyplývá z podkladového analytického materiálu²⁹, těžba hnědého uhlí v Ústeckém regionu probíhá v lomových provozech:

- Doly Nástup Tušimice: na lokalitě Tušimice s roční produkcí cca 13,5 milionů tun uhlí, předpokládané ukončení těžby je kolem roku 2035;
- Doly Bílina: na lokalitě Bílina je těženo cca 10 milionů tun hnědého uhlí ročně, ukončení těžby je naplánováno kolem roku 2035;
- Lom Vršany: na lokalitě Vršany je těženo cca 7,5 milionů tun uhlí ročně; v rámci platných dobývacích prostorů jsou ve stávajících územních limitech k dispozici vytěžitelné uhelné zásoby s nejdelší životností v České republice ve výši cca 240 mil. t;
- Lom Československá armáda (Lom ČSA) včetně Homogenizační drtírny a Úpravny uhlí Komořany: v souvislosti s rozhodnutím Vlády ČR o zachování územních limitů probíhá postupný útlum těžby; lokalita disponuje největším objemem zásob s nejkvalitnějším hnědým uhlím v ČR, k hranici limitů zbývá dotěžit cca 9 mil. t, za územními limity zůstane cca 750 mil. t uhlí; na lomu byla ukončena těžba skrývky v roce 2019, hlubinná těžba uhlí v bočních svazích v roce 2020; ukončení těžby uhlí bude záviset na výši ročních těžeb.

²⁹ Podkladová analýza pro přípravu a implementaci územního plánu spravedlivé transformace pro Ústecký kraj, 2020.

Roční objem těžby hnědého uhlí na území Ústeckého kraje tvoří více než 80 % celkové těžby v ČR.

V Ústeckém kraji se nachází **6 velkých tepelných elektráren** spalujících téměř výhradně hnědé uhlí, které se společně s teplárnami spalujícími rovněž hnědé uhlí podílejí na výrobě elektřiny v kraji z více než 81 %³⁰; společně pokrývají přibližně čtvrtinu celkové produkce el. energie v ČR.³¹

Další energetické zdroje provozují **velké průmyslové podniky** spadající ve značné míře mezi tzv. energeticky náročná odvětví. Tyto podniky jsou zároveň největšími odběrateli a spotřebiteli elektrické i tepelné energie. Patří sem především společnosti z odvětví chemického průmyslu (ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Lovochemie a.s., Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s. aj.) a odvětví výroby papíru a výrobků z papíru (Mondi Štětí a.s.).

Výše uvedené segmenty regionální ekonomiky budou **nejvíce zasaženy dekarbonizací**. Negativním důsledkem je **potenciálně významná ztráta pracovních míst**, ke které může dojít v případě, že příslušné firmy nebudou schopné zajistit dostačující alternativní zdroje energie či tepla i provést potřebné navazující změny (transformace) svých výrobních procesů a činností. Ztráta pracovních míst je faktor, který zasahuje všechny sféry života v kraji. Nejedná se pouze o ekonomické, ale také sociální, společenské a další dopady.

Podkladová analýza³² uvádí odhady ztrát pracovních míst souvisejících s těžbou a zpracováním hnědého uhlí, a to ve variantách s/bez náhradou uhlí jinými energetickými zdroji. Jen přímo u těžebních společností a u energetických společností se tato čísla pohybují v úrovni 7-9 tisíc osob.

Významným změnám v souvislosti s útlumem těžby a využíváním hnědého uhlí v regionu budou čelit rovněž systémy centrálního zásobování teplem, jež z velké části (přibližně 80 % výroby prodaného tepla³³) v současnosti využívají tento zdroj jako primární zdroj energie, přičemž jediná reálně dostupná náhrada splňující požadované emisní limity je zemní plyn. Souběžně je však potřeba nadále rozvíjet OZE včetně souvisejících oblastí (např. výzkum a vývoj) tak, aby se v dlouhodobějším časovém horizontu podařilo dosáhnout bezemisního hospodářství.

V souvislosti s transformací energeticky náročných odvětví a ukončením těžby a spalování uhlí bude Ústecký kraj čelit těmto hlavním výzvám:

- a) Vytvoření nových, perspektivních pracovních míst pro zaměstnance z utlumovaných odvětví a pro nové technologické obory v energetice a navazujících oblastech.
- b) Transformace energeticky náročných odvětví a jejich přechod na využívání obnovitelných a alternativních zdrojů energie při zachování stability, bezpečnosti a dostupnosti energie v regionu.
- c) Dostatečné množství nových zdrojů obnovitelné energie zejména s ohledem na potřeby systémů zásobování teplem.
- d) Rozvoj nových technologických odvětví a inovací v energetice a souvisejících oborech.

Cíle transformace:

- Podpora výzkumu, vývoje a zavádění inovativních technologií zvyšující podíl obnovitelných a bezemisních zdrojů.

³⁰ ÚEK ÚK.

³¹ SRÚK.

³² Podkladová analýza pro přípravu a implementaci územního plánu spravedlivé transformace pro Ústecký kraj, 2020.

³³ ÚEK ÚK.

- Podpora integrovaného přístupu v energetice v návaznosti na související obory, jako je doprava a chemický průmysl.
- Zvyšování energetické účinnosti a bezpečnosti regionu.
- Podpora spolupráce výzkumných organizací, firem a veřejného sektoru při transformaci energetiky a vytváření nových pracovních míst.
- Transformace systémů zásobování teplem s prioritním využitím obnovitelných zdrojů energie.
- Zavádění systémů k zajištění stability, bezpečnosti a dostupnosti energie.
- Podpora transformace a zavádění nových technologií v lokalitách stávajících uhelných zdrojů energie, jež budou v souvislosti s dekarbonizací energetiky odstavovány.

3.3.2 Nevyužité příležitosti a nová energetická odvětví

Ústecký kraj bývá často označován jako energetické srdce České republiky – vedle samotné těžby hnědého uhlí je v kraji toto uhlí i zpracováváno a energeticky využíváno v rámci hned několika velkých elektráren a tepláren a systému centrálního zásobování teplem na komunální úrovni. Mimořádný význam pro hospodářství regionu má také chemický průmysl (vč. největší ropné rafinerie v ČR), který produkuje mj. i velké množství vodíku, který se dá označit za tzv. šedý vodík³⁴. V souvislosti s útlumem těžby hnědého uhlí budou vznikat nové příležitosti pro využití těchto území např. pro rozvoj fotovoltaických elektráren.

Vodík

Výše uvedená kombinace představuje jedinečné know-how i příležitost pro vytvoření **ucelené regionální vodíkové ekonomiky využívající lokálních obnovitelných zdrojů pro produkci tzv. zeleného vodíku**, jeho distribuci a využití v širokém spektru aplikací. K vodíkové transformaci byly podniknuty již konkrétní kroky a pilotními projekty. V r. 2021 bude zprovozněna první komerční veřejná plnicí vodíková stanice v ČR provozovaná jednou z nejvýznamnějších místních chemických společností, která připravila ucelenou strategii pro rozvoj sítě vodíkových plnicích stanic v celé ČR. Současně jsou již na území kraje schváleny a v procesu přípravy další dvě veřejné plnicí stanice. V kraji byla již před více než dvěma lety založena tzv. **Vodíkové platforma Ústeckého kraje**, kterou v současné době tvoří 23 stakeholderů (firmy, města, krajská samospráva, univerzity), již společně podepsali tzv. Memorandum o partnerství a spolupráci. Jeho cílem je příprava a realizace aktivit podporujících komplexní využití vodíku v oblasti energetiky, dopravy a chemického průmyslu. Významným krokem bylo rovněž zapojení Ústeckého kraje, jako prvního českého regionu, do evropského partnerství „Hydrogen Valleys“, které podporuje rozvoj komplexních inovačních vodíkových ekosystémů, v závěru února 2021. Dalším krokem bude vytvořit a implementovat zastřešující **Vodíkovou strategii Ústeckého kraje** a současně s ní podpořit **vznik a činnost vodíkového klastru**.

Geoenergie

Ústecký kraj je regionem, ve kterém se historicky využívala a dosud využívá energie horninového prostředí (geotermální energie) nejen pro účely balneologie (lázeňství), ale rovněž pro energetické účely. V Děčíně je například dosud jediný geotermální zdroj energie v ČR zapojený do systému centrálního zásobování teplem (CZT) a ročně generuje cca 50 TJ tepelné energie, což představuje již dnes cca 30 % z celkově vyrobeného tepla. V roce 2019 vznikla v regionu unikátní **výzkumná infrastruktura RINGEN** vedená Univerzitou Karlovou a v partnerství s Univerzitou J.E. Purkyně, která se zaměřuje na výzkum a vývoj efektivního využívání různých zdrojů geotermální energie a další

³⁴ Pojmem „šedý vodík“ se obecně označuje vodík produkovaný s využitím fosilních zdrojů energie.

energetické využití horninového prostředí např. pro ukládání tepla. Konkrétní nové projekty jsou dále připravovány v Litoměřicích, Děčíně či Ústí n. L. Využitelný potenciál geotermální energie je odhadován³⁵ na cca 900 petajoulů (celá ČR), což odpovídá cca 1,5násobku celkové spotřeby tepla v ČR (2018). Ústecký kraj má příležitost, vzhledem ke své vhodné geologické struktuře a historické zkušenosti s využíváním tohoto zdroje, stát se jedním z technologických lídrů v tomto energetickém sektoru a získávat významnou část energie z geotermálních zdrojů.

Větrná energie

Díky příznivému geomorfologickému charakteru Ústeckého kraje zde existuje významný technický potenciál pro využívání větrné energie vyčíslený na 2,63 GW_e³⁶ instalovaného výkonu. Realizovatelný potenciál nových velkých větrných elektráren do roku 2044 je odhadnut na 80 MW_e a dalších zhruba 30 MW_e výkonu by mohlo být navýšeno při výměně zařízení po skončení technické životnosti VTE (obvykle 20 let). Celková výroba z velkých větrných elektráren by se tak mohla navýšit ze 174 GWh v roce 2016 na 431 GWh v roce 2044.³⁷

I přes poměrně významný energetický potenciál existuje řada bariér, které brání dalšímu rozvoji tohoto obnovitelného zdroje. Jedním z klíčových témat je soulad větrných elektráren s veřejným zájmem na ochraně přírodních a kulturních hodnot, jež v současnosti vedou k zákazu realizace nových zdrojů a omezování využití území pro tento druh energie. Ústecký kraj má příležitost uplatnit svoje výhodné podmínky pro instalace technologií pro využití větrné energie v rámci ČR. Větrná energie hraje důležitou roli v novém energetickém mixu, protože elektřinu vyrábí více v zimě, kdy je výroba z fotovoltaických elektráren minimální.

Sluneční energie

Sluneční energie zůstává z pohledu potenciálu nejperspektivnějším obnovitelným zdrojem v oblasti výroby elektřiny. Velké zdroje budou pokrývat potřeby výroby vodíku (tj. dodávky do sítě) a lze jejich nárůst na úrovni ČR očekávat do roku 2030 v řádu nižších tisíců MW, na území Ústeckého kraje půjde patrně o vyšší stovky MW stavěné na brownfieldech, zejm. výsypkách (s ohledem na rozlohy rekultivovaných ploch bude instalace nadprůměrná oproti zbytku ČR) a vodních plochách hydrických rekultivací. Cílem Ústeckého kraje bude mimo jiné podpora a rozvoj fotovoltaických instalací určených pro vlastní nebo místní spotřebu v souvislosti s rozvojem komunitní energetiky, agrofotovoltaiky a biodiverzní fotovoltaiky.

Energie vody

Potenciál přírůstků u malých vodních elektráren (MVE; do 10 MW instalovaného výkonu) byl pro celou ČR vypočítán v celkové výši 47 MW do roku 2050. Přírůstky u vodních elektráren s výkonem nad 10 MW nejsou předpokládány. Přírůstek na území Ústeckého kraje lze zjednodušeně vyčíslit v jednotkách MW do roku 2050 (odborný odhad Komory OZE).

Biomasa, bioplyn

ČR je celoplošně vybaveno bioplynovými stanicemi. Výjimku tvoří jen území s plošnou ochranou. V Ústeckém kraji je v současnosti provozováno 12 bioplynových stanic s výkonem 8,8 MWe. S ohledem

³⁵ Analýza MPO, 2018.

³⁶ Aktualizovaný odhad potenciálu větrné energie z perspektivy roku 2012 zpracovaný Ústavem fyziky atmosféry Akademie věd ČR.

³⁷ ÚEK ÚK.

na další využití orné půdy lze očekávat nárůst zemědělských BPS na 27 MWe. Další potenciál rozvoje je především ve výrobě biometanu a zpracování odpadů. Pro výpočet potenciálu výroby bioplynu a biometanu v Ústeckém kraji lze vyjít z výpočtů CZ Biom a Komory OZE pro Uhelnou komisi a k potenciálu jednotlivých krajů. Ty předpokládají, že část současné výroby elektřiny z bioplynu bude utlumena a bioplyn upraven na kvalitu zemního plynu. Nejvýraznější transformace z BPS na BMS proběhne mezi roky 2030-35. Nové výrobní budovy budou vznikat s velkou pravděpodobností s produkcí biometanu a s výrobou elektřiny a tepla jen pro své potřeby.

Vyrobený biometan bude mít víc možností různého využití: v dopravě, teplárenství, průmyslu, domácnostech či opět ve výrobě elektřiny podobně jako je využíván zemní plyn. Konkrétní využití bude záležet na dostupných nástrojích, o kterých bude rozhodovat vláda ČR.

V Ústeckém kraji je biomasa, vzhledem ke svému vysokému výskytu a potenciálu jejího energetického využití, nejperspektivnějším obnovitelným zdrojem energie. Biomasu lze podle druhu využívat buď přímo nebo mechanicky zpracovanou (štěpky, pelety, brikety) pro spalování nebo ji biochemicky přeměnit (kvašením, esterifikací, anaerobní fermentací) na další ušlechtilá biopaliva, jako je bioplyn, bionafta nebo bioetanol. Biomasa se v roce 2016 podílela na výrobě elektřiny v kraji ve výši 1,3 % a na výrobě tepla ve výši 6,8 %. Z obnovitelných zdrojů energie však zaujímala v roce 2016 podíl ve výši 38,1 %. S výjimkou černých výluhů z technologie zpracování dřeva ve společnosti MONDI a.s. v závodě Štětí (cca 1 800 000 GJ/r), je ekonomický potenciál využití biomasy z nevyužívané plochy travních porostů a orné půdy (20% využití) cca 1 072 TJ/rok, z nevyužívaných ploch trvalých travních porostů (rychle rostoucí dřeviny) cca 317,5 TJ/rok (10% využití ploch) a ze spalitelné řepkové a obilné slámy cca 777 TJ/rok (% využití technického potenciálu)³⁸.

Akumulační systémy

Výraznější rozvoj OZE nejen na území Ústeckého kraje bude přinášet požadavek na akumulaci vyrobené energie z OZE. Podle předběžných hodnocení má Ústecký kraj díky geomorfologickému uspořádání krajiny na podmínky ČR nadprůměrné možnosti využívání budoucích jezer v těžebních prostorech jako zdroje pro akumulaci a následnou výrobu elektrické energie prostřednictvím přečerpávacích vodních elektráren (PVE). Nabízí se tak výhodné spojení větrných a fotovoltaických elektráren a přečerpávacích vodních elektráren. Využitelný potenciál výrazně závisí na souladu budoucích projektů s veřejným zájmem na ochraně přírodních a kulturních hodnot, podle studie³⁹ zadané Palivovým kombinátem Ústí, s.p. má jedna z posuzovaných lokalit potenciální výkon 600 MW_e a kapacitou 876 GWh/rok. Další možnosti akumulace elektrické energie opět souvisí s využitím potenciální energie, ale využívají většinou mechanické gravitační systémy (povrchové věže, podzemní vrty). Mezi další inovativní způsoby akumulace elektrické energie se řadí podzemní tlakové zásobníky na bázi stlačeného vzduchu (využití vhodných bývalých důlních děl). A nelze opomenout ani akumulaci do vodíku.

Lithium

Lithium je klíčový kov budoucnosti. Strmě roste jeho význam při výrobě baterií. Vedle baterií drobných elektrozařízení je lithium klíčovou komponentou elektromobilů či velkých baterií pro krátkodobou akumulaci elektřiny. Automobilový průmysl zažívá revoluci, která přináší velký prostor pro využívání lithia. Lithiové akumulátory jsou přes svou nízkou hmotnost vysoce výkonným zařízením s velkou

³⁸ ÚEK ÚK.

³⁹ Studie proveditelnosti přípravy a realizace výstavby Přečerpávacích vodních elektráren v lokalitách současných a bývalých povrchových hnědouhelných lomů, PKÚ.

kapacitou. V domácnostech lze tyto schopnosti využívat například při transformaci energie ze solárních panelů na postupně se uvolňující energii, kterou bude možné déle skladovat a spotřebovávat. Stejný mechanismus funguje ve velkých elektrárnách, které využívají například sluneční záření či větrnou energii.

Zhruba polovina současné celosvětové produkce lithia je získávána ze solanek v Jižní Americe, zbytek se dobývá z hornin, zejména z ložisek v Austrálii a Číně. V Evropě je největším ložiskem (z hlediska bilančních a nebilančních zásob) lokalita Cínovec v Krušných horách⁴⁰.

Výstavba továren na lithiové baterie je nyní celoevropským trendem, přičemž odborné odhady uvádějí, že v EU může vyrůst až 20 tzv. gigafactory, aby pokryly prudce stoupající poptávku po bateriích vhodných především do elektrických vozidel. Vytvořením uceleného řetězce získávání, zpracování a využívání lithia dojde k významnému rozvoji české vědy, výzkumu a systému vzdělávání a zároveň diverzifikaci průmyslu nejen v ústeckém regionu, ale v celé České republice. Realizace záměru v Ústeckém kraji se příznivě promítne na zaměstnanosti v regionu, kde je předpoklad vytvoření řádově tisíců nových pracovních příležitostí nejen při těžbě samotné, ale i v navazujících odvětvích výroby a služeb. Souvisejícím pozitivním dopadem bude rozvoj nových oborů v elektrotechnice a chemii při středních a vysokých školách v Ústeckém kraji.

Cíle transformace:

- Podpora výzkumu, vývoje a zavádění inovativních technologií v oblasti výroby, skladování a využití zeleného vodíku.
- Podpora rozvoje OZE a jejich vzájemná integrace do stávajících systémů výroby tepla a elektřiny.
- Vytváření podmínek pro zavádění nových inovativních zdrojů obnovitelné a alternativní energie (TBD).
- Vytvoření kompetitivního hodnotového řetězce celého životního cyklu využití lithia pro rozvoj bezemisní ekonomiky na území ČR. Ústecký kraj může nabídnout možnosti, které zahrnují těžbu surovin a jejich zpracování i navazující výrobu.

3.3.3 Integrace, decentralizace a demokratizace energetiky

Ústecký kraj, stejně jako ostatní regiony ČR, vyrábí velké množství energie z fosilních paliv, a tato výroba je primárně koncentrována do několika velkých energetických zdrojů (elektrárny, teplárny), jež dodávají více energie, než kraj samotný spotřebuje. Primární spotřebě paliv a energie pro výrobu elektřiny a tepla dominuje hnědé uhlí (79 %), nicméně na konečné spotřebě energie v Ústeckém kraji se podílí již jen 16 %. To znamená, že více jak polovina hnědého uhlí (63 %) se použije převážně na výrobu elektřiny exportované do ostatních regionů ČR a do zahraničí⁴¹. Tyto zdroje zároveň často představují dosluhující provozy, které trpí vysokou energetickou náročností a neefektivní výrobou i distribucí energie, což dále zvyšuje emisní i imisní dopady a negativně ovlivňuje hospodářský výkon regionu a kvalitu životního prostředí

Energetický management představuje vedle čistších zdrojů energie další způsob, jak přispět k úspěšné energetické tranzici, a to jak na úrovni zdrojů a distribuce energie, tak zejména na úrovni koncových uživatelů (budovy, zařízení, firemní provozy apod.). Jeho zavádění je však doposud velmi pozvolné

⁴⁰ <http://www.geomet-cz.com/>.

⁴¹ ÚEK ÚK.

a nekoordinované přesto, že se jedná o klíčový nástroj energetické transformace zajišťující, aby se již vyrobená energie využívala maximálně efektivně a účelně. V rámci Ústeckého kraje je třeba tento proces akcelarovat a vytvořit systém krajského energetického managementu zastřešeného krajskou energetickou agenturou a sítí spolupracujících energetických manažerů podporující tyto procesy na lokální úrovni.

Velkou výzvou transformace bude představovat **integrace** různých zdrojů energie v kombinaci s ukládáním energie prostřednictvím tzv. systémových integrátorů (vodík, horninové prostředí, stlačený vzduch, gravitační a další inovativní zdroje energie), která v praxi v současnosti existuje jen v omezené míře, přestože je její potenciál značný. Jedním z důležitých, již existujících prvků integrace, je kogenerace (event. trigenerace) výroby elektřiny a tepla (event. chladu), která však nemůže využít svůj plný potenciál, jelikož v letních měsících je odběr tepelné energie minimální, a tudíž dochází k odstavení těchto jednotek a tím i ke snižování účinnosti celé soustavy. Pro rozvoj integrovaných systémů kombinujících různé (nové) zdroje energie a technologie a jejich brzké zavedení do praxe bude nezbytné zajistit experimentální ověřování v reálných podmínkách testovacích lokalit s možností napojení na existující zdroje a distribuci.

Součástí, resp. nezbytným předpokladem úspěšné transformace je také pomoc té části společnosti, jež si z různých důvodů nemůže nebo nedokáže pomoci sama a energetickou tranzici nemusí vnímat jako příležitost, ale jako ohrožení. S ohledem na celkovou sociální stratifikaci regionu, množství sociálně vyloučených lokalit a nadprůměrný podíl nízkopříjmových obyvatel⁴², je významná část obyvatel Ústeckého kraje již dnes ohrožena **energetickou chudobou**. V kombinaci s nízkou úrovní dosaženého vzdělání má pak přímý vliv na omezenou schopnost těchto skupin obyvatel zajistit si levnější dodávky energii např. na energetické burze či formou sdružených dodávek energie. V konečném výsledku jsou pak lidé s nízkými příjmy paradoxně často těmi, kteří za energii platí nejvíce. Dalším důsledkem jsou jen velmi omezené možnosti investovat do zelených zdrojů energie, ať již na svých vlastních nemovitostech či formou zapojení do místních energetických společenství (MES), která se nicméně teprve začínají vytvářet.

Komunitní energetika (KE) a MES přitom patří mezi perspektivní oblasti, které mohou významně napomoci řešení společenských a sociálních aspektů energetické tranzice a představují formu decentralizované, integrované a dostupné energetiky s možností participace pro každého. Jak je vidět na zahraničních příkladech, kde se KE rozvíjí již řadu let, MES posilují pozitivní vztah k novým technologiím, umožňují rychlejší rozvoj v místě dostupných obnovitelných zdrojů energie a posilují resilienci (odolnost) místních komunit a schopnost adaptovat se na klimatické změny a dopady transformace. MES mohou efektivně propojovat obce jako iniciátory a zakladatele MES, místní firmy jako členy a potenciální investory a spolky a širokou veřejnost jako podílníky a uživatele, jejichž nemovitosti mohou sloužit pro instalaci nových OZE. Díky zakládání a rozvoji MES dojde rovněž ke snižování emisí skleníkových plynů, ke zlepšení kvality životního prostředí a posílení místní zaměstnanosti, jež bude generována v souvislosti s intenzivnějším zaváděním OZE, resp. jejich integrací a kombinací s dalšími technologiemi.

Cíle transformace:

⁴² Např. v roce 2020 činil podíl domácností s čistým měsíčním příjmem do 15 000 Kč v Ústeckém kraji 49,4 % z celkového počtu domácností; průměr za celou ČR byl 42,3 %. Naproti tomu např. měsíční náklady domácností na teplo a teplou vodu jsou v Ústeckém kraji třetí nejvyšší v mezikrajském srovnání (za Hl.m. Prahou a Karlovarským krajem). Zdroj: ČSÚ, Příjmy a životní podmínky domácností - 2020, vlastní propočty.

- Podpora decentralizace a integrace energetiky zvyšující resilienci měst a obcí v souvislosti s dopadem energetické, ekonomické a sociální transformace regionu a klimatických změn.
- Zavádění systému energetického managementu na krajské a lokální úrovni.
- Podpora rozvoje komunitní energetiky a zakládání místních energetických společenství.
- Založení krajské energetické agentury.

3.3.4 Odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství zájmového území Ústeckého kraje je do značné míry ovlivněno vysokou hustotou zalidnění, velkým množstvím průmyslových zařízení a hospodařením s odpady v rámci rekultivací území po těžbě a sanaci starých ekologických zátěží. Tyto faktory přispívají k nadprůměrné produkci odpadu v přepočtu na obyvatele celého Ústeckého kraje.

Celková produkce odpadů v Ústeckém kraji vykazuje již od roku 2005 víceméně setrvalý stav. Ústecký kraj je v souhrnu trvale dovozcem odpadů k využití či odstranění, ať už ze zahraničí, nebo z jiných krajů ČR. Objem odpadů, s nimiž se v různých typech zařízení v Ústeckém kraji nakládá, obvykle převyšuje množství odpadů, jejichž vznik je na území kraje ohlašován. Tato situace je způsobena významnou koncentrací kapacit zařízení k nakládání s odpady i průmyslových závodů, využívajících odpadů jako vstupů ve výrobě (papírny, sklárny, slévárny). Toto nahromadění kapacit pro nakládání s odpady vyplývá jak z vyhraněného průmyslového charakteru regionu, tak i z jeho přírodních podmínek, mimořádně příhodných zejména pro zakládání skládek a vytvářejících trvalou poptávku po využití odpadů při rekultivacích a terénních úpravách.⁴³

Cíle transformace:

- Zavádění inovativních řešení směřujících k rozvoji cirkulární ekonomiky.
- Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
- Minimalizace nepříznivých účinků odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
- Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.
- Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.
- Specifickou pozornost věnovat především využití směsného komunálního odpadu a čistírenských kalů k výrobě tepla a biologicky rozložitelných odpadů k výrobě biometanu, a podpora obchodní poptávky po užitečných výrobcích z odpadů.

3.4 Území zasažená těžbou a související průmyslovou činností

Ústecký kraj se dlouhodobě potýká s image průmyslového regionu se špatným stavem životního prostředí, nepříznivou sociální skladbou populace a místa, kde je celkově snižena kvalita života.

Na území Ústeckého kraje jsou **mimořádně rozsáhlá území devastovaná antropogenní činností**, především pak povrchovou těžbou hnědého uhlí v oblasti Severočeské hnědouhelné pánve (v menším rozsahu pak těžbou dalších surovin, především kaolinu, štěrkopísku a stavebního kamene). Povrchovou těžbou hnědého uhlí došlo k rozsáhlé přeměně původní krajiny a krajinného rázu, likvidaci původní sídelní struktury a řady přírodně a archeologicky cenných lokalit.

⁴³ Plán odpadového hospodářství Ústeckého kraje 2016-2025.

3.4.1 Území po těžbě uhlí

Důsledkem povrchové těžby hnědého uhlí v Severočeské hnědouhelné pánvi je mimořádný rozsah ploch devastovaných těžbou. Jde 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.⁴⁴

Návrhem jednotné koncepce správy a následného využívání rekultivovaných území⁴⁵ bylo identifikováno 6 základní samostatných oblastí území dotčeného těžební činností na ploše bývalé Severočeské hnědouhelné pánve zahrnující území sedmi obcí s rozšířenou působností (dále jen ORP), jmenovitě Chomutov, Kadaň, Bílina, Most, Litvínov, Teplice a Ústí nad Labem s rozlohou cca 293 km².⁴⁶ Nad rámec takto definovaného zájmového území je nezbytné identifikovat lokality na dané území bezprostředně navazující a tvořící funkční celek. Výsledný celkový rozsah území je tak odhadován na přibližně 400 km². Pro realizaci konkrétních komplexních projektů bude potřeba vymezit tzv. územní ohniska zájmu.⁴⁷

Právě revitalizace a resocializace rozsáhlých území po těžbě představuje zásadní rozvojový potenciál. Mnohé rekultivované plochy nemají stabilizované nové funkce a teprve se vyvíjejí. Na druhou stranu kraj může těžit ze své přírodní atraktivity a bohaté historie a může být prezentován i jako ideální místo na bydlení se zajímavými možnostmi pro trávení volného času (bez ohledu na to, kde lidé vykonávají svou práci). Předpokladem je jasné a neměnné rozhodnutí o těžbě s navazující regionální strategií a opatřeními (např. postupný útlum, nové kompetence pro pracovníky atp.).

Ze vstupní analýzy RE:START v Ústeckém kraji vyplynulo vnímání oblasti životního prostředí jako potenciálu kraje v oblasti cestovního ruchu, který může pomáhat změnit vnímání kraje na základě přímé zkušenosti. V kraji existuje potenciál pro využití vodních zdrojů, a to jak pro rozvoj cestovního ruchu a rekreačních aktivit pro místní obyvatelstvo, tak pro rozvoj průmyslu. Součástí a podmínkou revitalizace a regenerace je odstranění ekologických zátěží a eliminace následků těžby v těchto

⁴⁴ SRÚK.

⁴⁵ UV č. 536/2017.

⁴⁶ Území vymezené Návrhem jednotné koncepce správy a následného využívání rekultivovaných území je totožné s územně ekologickými limity těžby hnědého uhlí v Ústeckém kraji stanovenými UV č. 444/1991. V roce 2015 dle UV č. 827/2015 byly prolomeny územně ekologické limity v lokalitě lomu Bílina, na tomto území však předpokládané ukončení těžební činnosti přesahu časový rámec Mechanismu pro spravedlivou transformaci.

⁴⁷ Předpoklad je takový, že každý z předkládaných projektů bude muset přesně stanovit řešené území odpovídající průmětu následujících hledisek:

1. Technicko-legislativní vymezení území s ukončenou těžební činností uhlí (hnědého nebo černého) nebo výsypkového hospodářství, území s dokončenou sanační a rekultivační etapou (zejména s ohledem na terminologii Horního zákona a dalších právních předpisů – zejm. Zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, Zákona o lesích, Zákona o vodách).
2. Vymezení vyplývající z klíčových koncepčních a strategických dokumentů naplňujících udržitelný rozvoj území, tj. na národní úrovni zejména Strategie regionálního rozvoje (SRR) a Politika územního rozvoje (PÚR ČR), na krajské úrovni pak Zásady územního rozvoje.
3. Vymezení dle územní dimenze, která je chápána jako možnost koncentrovat prostředky ve specifickém typu post-těžebních území podporující jednak konkurenceschopnost (v závislosti na rozvojový potenciál – rekreace a cestovní ruch, energetika, progresivní technologie) a také zohledňující požadavek na vyrovnávání územních disparit (ve vztahu k vnitřní diferenciaci území a koncentraci problémů ekonomického, sociálního či environmentálního charakteru).

územích, evidence a dostatek informací o plochách, které jsou vhodné pro opětovné využití k podnikání, investicím, bezemisní výrobě elektrické energie, volnočasovým aktivitám, ale také jsou vhodné k návratu k přírodě blízkému stavu, rozšíření biodiverzity a zvýšení atraktivity krajiny, v souladu s požadavky na adaptaci na dopady klimatické změny.

V případě území po těžbě uhlí je vhodné akcentovat především potenciál integrovaných, komplexních řešení a přístupů, které mohou přispět k řešení potenciálu rozvoje i na úrovni tzv. bílých míst, která nejsou v současné době pokryta žádnými dotačními nástroji. Komplexní řešení pomohou zamezit realizaci nesystémových, fragmentovaných opatření, která se z pohledu transformace kraje jako celku mohou jevit jako neefektivní.

Závazky vyplývající ze Zelené dohody pro Evropu a společenská poptávka po dřívějším ukončení těžby uhlí s sebou ale nesou také potřebu vypořádat se se sociálními a ekonomickými dopady útlumu tohoto pro region dosud zásadního odvětví, a to nejen vytvořením podpůrných nástrojů na rozvoj nových podnikatelských příležitostí, ale také identifikací těch následků, které budou vyžadovat specifickou formu kompenzací.

Cíle transformace:

- Zvýšit množství a rozlohu ploch po těžbě uhlí, které budou revitalizovány a regenerovány a získají nový účel, funkce, využití, a to jak pro podnikatelské, tak pro nepodnikatelské či kombinované účely, a tím oživit a vracet život do krajiny a území, zasažených těžbou.
- Cílenou regenerací a revitalizací doprovázenou novým využitím území zvýšit atraktivitu kraje pro investice (nejen zahraniční, ale i domácí), což napomůže rozvoji nových ekonomických aktivit a tím zpestření struktury (velikosti i zaměření) podnikatelských subjektů v kraji.
- Regeneraci krajiny založit na rovnováze mezi zájmem veřejné služby a ekonomickými zájmy. Možnost komplexních řešení přitom dlouhodobě představuje v rámci stávajících dotačních nástrojů tzv. bílé místo a nutnost fragmentace může vést k nesystémovým dílčím řešením bez potřebného pákového efektu na rozvoj území jako celku a změnu jeho image.

3.4.2 Brownfieldy

Ústecký kraj byl v minulosti z hlediska urbánních struktur zásadním způsobem postižen odsunem původního německého obyvatelstva, což přineslo zánik množství sídel či jejich částí, popř. jejich zásadní devastaci. Výrazně ho postihla povrchová těžba uhlí, v jejímž důsledku zanikly další desítky sídel.

Důsledkem strukturálních změn ekonomiky a masivního útlumu regionálního průmyslu, včetně souvisejícího dalšího úpadku některých částí měst, i jedním z typických znaků „starého průmyslového regionu“ je extrémně vysoká koncentrace brownfieldů v Ústeckém kraji. To postižení regionu ve smyslu chátrajících rozsáhlých areálů i celých lokalit prohlubuje. Navíc lze očekávat, že v souvislosti s transformačními procesy v energetice budou vznikat další, rozsáhlé brownfieldy. Kromě území s ukončenou těžbou uhlí (viz výše) se bude jednat zejména o **lokality odstavovaných uhelných elektráren a tepláren** (Tušimice, Pruněrov aj.) a **související provozy**.

Revitalizací těchto brownfieldů může dojít k uvolnění ploch potenciálně sloužících pro výrobu, bydlení, občanskou vybavenost a další služby, ke krátkodobé rekreaci apod. Jednou z hlavních překážek pro revitalizaci brownfieldů jsou majetkoprávní poměry. Další překážkou revitalizace brownfieldů je **existence starých ekologických zátěží** (především na průmyslových brownfieldech), které musí

vlastník brownfieldu sanovat. Protože vznikla většina ekologických zátěží v dobách, kdy byly příslušné podniky v majetku státu, je sanace zátěží v mnoha případech závazkem státu. K **sanacím těchto zátěží však dochází velmi pozvolna** a přednost mají přitom zátěže s nejvyšším stupněm priority. Přirozenou překážkou revitalizace brownfieldů je **vysoká investiční náročnost revitalizace**.⁴⁸

Existence enormního množství a rozsahu brownfieldů spojených s těžebním průmyslem a navazujícími činnostmi je jedním z největších rozvojových problémů Ústeckého kraje, který není možné efektivně řešit bez výrazné finanční pomoci státu či z fondů EU, bez intenzivnějšího zapojení dotčených měst a obcí do řešení problematiky. Nedílnou součástí řešení této situace, která zásadním způsobem ovlivňuje image kraje i kvalitu života jeho obyvatel, by mělo být zmapování a event. posouzení potenciálu kulturních a urbanistických hodnot a možností revitalizace těchto problematických území a objektů.

Cíle transformace:

- Revitalizovat a regenerovat co nejvyšší možné množství a rozlohu ploch po průmyslové činnosti spojené s využíváním uhlí, čímž získají nový účel, funkce a využití, a to jak pro podnikatelské, tak pro nepodnikatelské či kombinované účely. Tím dojde k oživení a návratu života do krajiny a území zasažených těžbou a intenzivní průmyslovou činností. Pro Ústecký kraj je tento problém výzvou, která by mohla být proměněna v jednu z jeho hlavních hodnot a devíz do budoucna.
- Cílená revitalizace brownfieldů pomůže vytvořit nabídku atraktivních podnikatelských nemovitostí. Implementace principů adaptace na dopady klimatické změny zvýší image oblasti nejen pro místní, ale také pro zahraniční podnikatele.

⁴⁸ tamtéž.

4 STRATEGIE PRO TRANSFORMACI

4.1 Globální cíl (vize), oblasti zájmu, specifické cíle

Globální cíl	Transformací začíná nový příběh regionu založený na znalostech a kreativitě obyvatel a podnikatelů, využívající čisté zdroje energie a nové technologie a vytvářející kvalitní a udržitelné podmínky pro život dalších generací.			
Oblasti zájmu (priority)	I. Podnikání, výzkum, inovace	II. Kompetentní lidé a Smart Region	III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje	IV. Revitalizovaná území 21. století
Specifické cíle	<p>SC I.1: Zvýšení inovační výkonnosti regionu, posílení výzkumné a inovační kapacity s důrazem na oblasti specializace kraje</p> <p>SC I.2: Zvýšení konkurenceschopnosti MSP</p> <p>SC I.3: Stabilizace a rozvoj klíčových odvětví pro transformaci ekonomiky</p> <p>SC I.4: Rozvoj kulturních a kreativních odvětví a jejich zapojení do celkového rozvoje kraje</p>	<p>SC II.1: Zlepšení přístupu ke kvalitním službám a infrastrukturám formálního a dalšího vzdělávání v oblastech specializace kraje</p> <p>SC II.2: Zvýšení zaměstnanosti a uplatnitelnosti pracovníků na trhu práce</p> <p>SC II.3: Vyšší využití digitalizace pro efektivní a srozumitelné veřejné služby občanům</p> <p>SC II.4: Zvýšení sociální soudržnosti a komunitní rozvoj v obcích</p>	<p>SC III.1: Rozvoj znalostí, technologií, systémů a infrastruktur pro čistou energii</p> <p>SC III.2: Rozvoj nových energetických odvětví</p> <p>SC III.3: Rozvoj komunitní energetiky</p> <p>SC III.4: Efektivnější využívání zdrojů, přechod k oběhovému hospodářství</p>	<p>SC IV.1: Zlepšení využitelnosti území dotčeného těžbou uhlí pro nové aktivity</p> <p>SC IV.2: Vyšší využití a transformace potenciálu průmyslového dědictví regionu</p>

4.2 Odůvodnění výběru oblastí zájmu a specifických cílů

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
<p>I. Podnikání, výzkum, inovace</p>	<p>SC I.1: Zvýšení inovační výkonnosti regionu, posílení výzkumné a inovační kapacity s důrazem na oblasti specializace kraje</p>	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investice do zakládání nových podniků, mimo jiné prostřednictvím podnikatelských inkubátorů a poradenských služeb. <p>Související opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investice do výzkumu a inovací a podporu přenosu pokročilých technologií. <p>RIS ÚK <i>Klíčová oblast B: Inovativní a konkurenceschopné firmy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Klíčová oblast C: Kvalitní výzkum a jeho aplikace:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zvýšit kvalitu vědeckých týmů, zlepšit jejich vybavení a podmínky pro práci. • Zvýšit počet výzkumných projektů, podpořit absorpci z národních a evropských zdrojů. • Zvýšit počet komercializovaných výsledků VaV. <p><i>Klíčová oblast E: Podpora inovačního ekosystému,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Průběžně získávat a vyhodnocovat a komunikovat data o vývoji inovačního ekosystému kraje. • Zapojit více aktérů do národních a evropských sítí spolupráce (kraj, města, organizace podpůrné infrastruktury). • Zlepšit image Ústeckého kraje díky popularizaci výsledků výzkumu, vývoje a inovací. <p>SRÚK:</p>

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Ústecký kraj vykazuje druhý nejnižší počet pracovníků VaV i objem výdajů na VaV v přepočtu na obyvatele mezi kraji ČR. <p>RE:START: Výzkum a vývoj: Výzkum a vývoj s většími přínosy pro hospodářství. Definované problémové oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malá inovační výkonnost ekonomiky s omezeným potenciálem pro inovace vyšších řádů. • Menší míra vzniku nových firem, resp. menší míra vzniku inovativních firem znamená menší počet nově vznikajících atraktivních pracovních míst. To posiluje trend odchodu mladších, vzdělanějších lidí a lidí hledajících kariérní uplatnění v zaměstnání do jiných, vyspělejších krajů v ČR. • Dlouhodobé zaostávání kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a nízký technologický a inovační potenciál krajské ekonomiky. • V kraji je velmi nízká míra transferu znalostí z (veřejných) organizací VaV, působících v kraji do firem, zejména nalézajících se v kraji, ale také mimo kraj. • Malý rozsah aktivně působící podnikatelské a inovační infrastruktury. <p>SRR21+, Strukturálně postižené kraje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A2. V krajích nejsou příliš rozvinuty veřejné kapacity VaV. • A 2.1. Souhrnná inovační výkonnost sledovaných krajských ekonomik je podprůměrná, což souvisí také s nízkou mírou podnikavosti. • A 2.2 Inovace, zejména ty technické vyšších řádů, nejsou příliš častou součástí firemních strategií. Z toho vyplývá i menší role VaV v aktivitách podnikového sektoru, neboť ty jsou častěji ingrediencí inovačních procesů firem ve znalostně náročných odvětvích a jsou součástí především inovací vyšších řádů.
	SC I.2: Zvýšení konkurenceschopnosti MSP	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • produktivní investice do MSP, včetně začínajících podniků, jež povedou k ekonomické diverzifikaci a rekonverzi; <p>Související opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investice do digitalizace a digitálního propojení.

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<p>RIS ÚK: <i>Klíčová oblast B: Inovativní a konkurenceschopné firmy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 konkurenceschopnost firem prostřednictvím jejich vzájemné spolupráce. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ústecký kraj vykazuje nejnižší míru podnikatelské aktivity mezi kraji ČR. To je dáno mj. nízkým sociálním kapitálem obyvatelstva ÚK či zhoršenými odbytovými podmínkami v důsledku nižší dynamiky hospodářského rozvoje kraje. <p>RE:START: Podnikání a inovace: Rostoucí podniky schopné se vyrovnávat se změnami na globálních trzích. Definované problémové oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podniky mají obtíže při růstu či při rozvoji nových aktivit a obtížný přechod k náročnějším aktivitám, tj. hůře v jejich případě může dojít k upgradingu. • V kraji je nízká míra podnikatelské aktivity a podnikavosti, která je dále příčinou vzniku nedostatečného počtu nových, resp. moderních, inovativních podniků. • Problémem malých a středních domácích firem v ČR je jejich kapitálová nevybavenost. • Dominance ekonomických aktivit s nižší přidanou hodnotou vedoucí k dlouhodobému ztrácení pozice v ekonomické výkonnosti. <p>SRR21+, Strukturálně postižené kraje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A3. Ekonomickou výkonnost ve všech třech krajích negativně ovlivňuje nízká podnikavost lidí a malá intenzita zakládání nových firem. • A 3.1. To je způsobeno kromě nižší vzdělanostní úrovně také dlouhodobě přerušenou tradicí podnikání – prakticky kontinuálně během pěti dekad 20. století. • A 3.2. Současně jsou všechny tři kraje specifické tím, že v nich dlouhodobě působily silné a velké podniky, které ještě více posilovaly zaměstnaneckou kulturu mezi lidmi a malou ochotu riskovat, což je patrné dodnes.

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
	SC I.3: Stabilizace a rozvoj klíčových odvětví pro transformaci ekonomiky	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D:</p> <ul style="list-style-type: none"> Očekává se, že Moravskoslezský, Ústecký a Karlovarský kraj zaznamenají značné ztráty pracovních míst, což by reálně nemuselo být zcela vykompenzováno vytvořením a rozvojem malých a středních podniků. Výjimečně, a pokud to bude nezbytné pro provádění územního plánu spravedlivé transformace, by tudíž mohla být zvážena podpora produktivních investic do velkých podniků. <p>RIS ÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro Ústecký kraj jsou definovány oblasti specializace / znalostní domény / aplikační oblasti: tradiční oblasti - energetika, zdroje, organická/anorganická chemie, výroba skla a porcelánu; nové trendy a výzvy - mobilita, digitalizace včetně technologií Smart Cities a Průmysl 4.0, kulturní a kreativní průmysl. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> Výkonnost ekonomiky Ústeckého kraje v kontextu ČR v posledních dvou dekádách klesala, a to především v důsledku strukturálních změn ekonomiky a útlumu tradičních odvětví. <p>RE:START:</p> <ul style="list-style-type: none"> I přes relativní pokles významu v regionální ekonomice od počátku transformace v Ústeckém kraji dominují velké firmy v tradičních odvětvích (zejména vázané na výrobu, těžbu a energetiku). Těžební společnosti, výrobci energie a energeticky náročné výroby, často právě velké firmy, budou důsledky Zelené dohody pro Evropu zasaženy nejvíce.
	SC I.4: Rozvoj kulturních a kreativních odvětví a jejich zapojení do celkového rozvoje kraje	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D:</p> <p>Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do zakládání nových podniků, mimo jiné prostřednictvím podnikatelských inkubátorů a poradenských služeb. <p>Související opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do výzkumu a inovací a podporu přenosu pokročilých technologií. <p>Národní Strategie rozvoje a podpory kulturních a kreativních odvětví:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kreativita a kultura jsou strategickými surovinami nového tisíciletí a na rozdíl od nerostného bohatství se jedná o nevyčerpatelné zdroje.

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<ul style="list-style-type: none"> • Některé státy těží ze svého geografického postavení, jiné z nerostných surovin. Pro Českou republiku vždy byly zásadní kreativita jejích obyvatel a kultura. V této oblasti patří mezi světovou elitu. Kulturní dědictví navíc stát nezíská přes noc, ale jen díky dlouhodobé podpoře a péči. <p>Strategie rozvoje kultury a kulturního dědictví Ústeckého kraje 2021 – 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Prostřednictvím kultury) snižovat negativní image Ústeckého kraje, která je s tímto územím stále svázaná a v české společnosti zakořeněná. • Rozvoj rozmanité (tradiční i moderní) živé kultury v regionu. <p>RIS ÚK:</p> <p><i>Klíčová oblast B: Inovativní a konkurenceschopné firmy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 konkurenceschopnost firem prostřednictvím jejich vzájemné spolupráce. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výkonnost ekonomiky Ústeckého kraje v kontextu ČR v posledních dvou dekadách klesala, a to především v důsledku strukturálních změn ekonomiky a útlumu tradičních odvětví. • Ústecký kraj vykazuje nejnižší míru podnikatelské aktivity mezi kraji ČR. To je dáno mj. nízkým sociálním kapitálem obyvatelstva ÚK či zhoršenými odbytovými podmínkami v důsledku nižší dynamiky hospodářského rozvoje kraje. <p>Inovační strategie ČR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedním z hlavních cílů Inovační strategie ČR je rovněž podpora kreativity, nových způsobů myšlení a podnikání, ale hlavně zavádění nových principů spolupráce napříč státním aparátem a průmyslovými obory. Výsledky ze světa hovoří jasně – země, které se rozhodly zasvětit budoucnost inovacím, jsou dnes na vrcholu socioekonomického žebříčku.

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
II. Kompetentní lidé a Smart Region	SC II.1: Zlepšení přístupu ke kvalitním službám a infrastrukturám formálního a dalšího vzdělávání v oblastech specializace kraje	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D:</p> <p>Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvyšování kvalifikace pracovníků či jejich rekvalifikaci. <p>Související opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomoc uchazečům o zaměstnání při hledání zaměstnání; • aktivní začleňování uchazečů o zaměstnání. <p>RIS ÚK:</p> <p><i>Klíčová oblast A: Lidé pro inovace, výzkum a vývoj:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zlepšit proces identifikace talentů. Motivovat talentované jedince k dalšímu rozvoji dovedností. Zapojit je do systematických programů na rozvoj talentu. • Zařadit do vzdělávání na ZŠ, SŠ a VŠ prvky, které směřují talentované žáky a studenty k uplatnění ve VVI. • Přilákat do kraje inovátory a vědecké pracovníky z jiných regionů a zemí. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nepříznivá vzdělanostní struktura a vysoké zastoupení osob obtížně uplatnitelných na trhu práce (např. dlouhodobě nezaměstnaní a demotivovaní uchazeči na trhu práce, uchazeči, kteří ztratili pracovní návyky) a obecně nízká mobilita pracovních sil. • 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. <p>RE:START:</p> <p>Lidské zdroje: Kompetentní lidé pro průmysl, služby a veřejnou správu.</p> <p>Definované problémové oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek kvalifikované pracovní síly s požadovanými kompetencemi (zejména v technických oborech). • Nedostatek vysokoškolsky vzdělaných, technicky kvalifikovaných lidí. • Nedostatečná poptávka studentů (resp. rodičů) po technických oborech. • Relativně nižší zájem mladých lidí o vyšší formy vzdělání (nástavby, vysokoškolské vzdělávání apod.).
	SC II.2: Zvýšení zaměstnanosti a uplatnitelnosti pracovníků na trhu práce	

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<ul style="list-style-type: none"> • Omezená nabídka technických oborů vysokoškolského vzdělávání v kraji – oborová specializace vysokých škol v Ústeckém kraji neodpovídá zaměření místního průmyslu. • Zaměstnavatelé v Ústeckém kraji pocítují celkový nedostatek vhodných pracovníků. • Obyvatelé mají nižší zájem i o celoživotní vzdělávání. • Rezervy lze nalézt i v kariérním poradenství. • Je třeba stále zlepšovat materiálně technické vybavení škol a přizpůsobovat jej novým technologickým požadavkům. <p>SRR21+ Strukturálně postižené kraje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1. Dílčím problémem je nízká kvalita lidských zdrojů. • A 1.1 Nízká kvalita lidských zdrojů souvisí s historickými společensko-ekonomickými okolnostmi vývoje krajů, ale je také zpětně ovlivňována samotným problémem slabého ekonomického růstu. • A 1.2 Nízká kvalita lidských zdrojů úzce souvisí s nižší úrovní dosaženého vzdělání, která má několik aspektů, zejména nedostatečnou připravenost lidských zdrojů na potřeby trhu práce, a to jak z odborného (špatné kvalifikační zaměření), tak i z osobnostního pohledu (absence pracovních návyků, motivací).
	<p>SC II.3: Vyšší využití digitalizace pro efektivní a srozumitelné veřejné služby občanům</p>	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investice do digitalizace a digitálního propojení. <p>RE:START: Infrastruktura a veřejná správa: Kvalitnější infrastruktura a lepší kvalita veřejných služeb.</p> <p>RIS ÚK: <i>Klíčová oblast D: Inovace ve veřejné sféře,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zpopularizovat koncept smart, propojit regionální aktéry s poskytovateli technických řešení. Koordinovat aktivity v rámci kraje. Zvýšit počet inovativních (smart) projektů měst, obcí a poskytovatelů služeb. <p>Digitální Česko - Digitální ekonomika a společnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Předpokladem využití digitálních nebo digitálně podmíněných služeb Společnosti 4.0 je jejich dostatečná dostupnost kdykoli a kdekoli. • K tomu, aby digitalizovaná společnost dobře fungovala, a aby v ni organizace i občané měli důvěru, je klíčové zajistit bezpečnost v internetovém prostředí. Jedná se, jak

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<p>o obranu proti kybernetickým útokům a zajištění efektivní a kvalitní kybernetické infrastruktury, tak o ochranu soukromí a osobních i obchodních údajů uživatelů.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bezpečná kybernetická infrastruktura tvoří nezbytnou podmínku pro rozvoj digitální společnosti.
III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje	SC III.1: Rozvoj znalostí, technologií, systémů a infrastruktur pro čistou energii	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčové opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> další činnosti v oblasti vzdělávání a sociálního začlenění, včetně, je-li to řádně odůvodněné, infrastruktury pro účely školicích středisek, zařízení péče o děti a starší lidi <p>RE:START:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sociální stabilizace: Odstranění bariér rozvoje souvisejících se sociální nestabilitou. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zvýšit sociální status obyvatel a eliminovat sociální nestabilitu (Jádrová oblast) Zvýšit sociální kapitál území (Pánevní oblast). <p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčové opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do zavádění technologií a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii, do snižování emisí skleníkových plynů, energetické účinnosti a energie z obnovitelných zdrojů. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jádrová část Ústeckého kraje patří mezi oblasti s dlouhodobě zhoršenou kvalitou ovzduší. To souvisí s vysokou koncentrací znečišťovatelů i charakterem reliéfu. Ke zlepšení kvality ovzduší bude zapotřebí další útlum či ekologizace velkých zdrojů znečištění (průmyslu a těžby) i ekologizace vytápění domácností. <p>ÚEK ÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zvýšit bezpečnost spolehlivost dodávek energie pro stávající odběratele i pro rozvoj území. Zlepšit hospodárnost užití energie snižováním energetické náročnosti všech spotřebitelských sektorů na území kraje a tím snížit spotřebu zdrojů (zejména hnědého uhlí) a snížit dovozní závislost na zemním plynu. Podporovat udržitelný rozvoj takovými aktivitami kraje, které zajistí dlouhodobou schopnost energetické infrastruktury v kraji poskytovat bezpečné a spolehlivé dodávky energie bez negativních dopadů na zdraví obyvatel a životní prostředí.

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
	SC III.2: Rozvoj nových energetických odvětví	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do zavádění technologií a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii, do snižování emisí skleníkových plynů, energetické účinnosti a energie z obnovitelných zdrojů. <p>Vodíková strategie ČR 2021 (v přípravě):</p> <ul style="list-style-type: none"> Maximální urychlení procesu implementace vodíkových technologií při minimalizaci s tím spojených nákladů. Pro efektivní nasazení je nutné v každém kroku citlivě vyvažovat požadavky na spotřebu a výrobu vodíku a zajistit tak maximální využití investičně náročných systémů jako jsou elektrolyzéry, plnicí stanice, skladovací nádrže přepravníky a další zařízení. Strategie je založena na 3 vzájemně provázaných pilířích: VÝROBA – různé způsoby výroby vodíku, jeho skladování a distribuce SPOTŘEBA – využití vodíku v nejrůznějších odvětvích jako palivo, chemická surovina a medium k ukládání energie TECHNOLOGIE – podpora výzkumu, vývoje a výroby technologií pro výrobu a využití vodíku. <p>Technicko-ekonomické posouzení implementace vodíkového pohonu v Ústeckém kraji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dopravní sektor je jedním z největších přispěvatelů k emisím, na celkových emisích skleníkových plynů v EU se podílí až z 27 %. Vodíkové autobusy jsou v dnešní době již vyzkoušenou bezemisní technologií s výhodou rychlého plnění a dlouhého dojezdu. V současnosti je hlavní překážkou pro jejich širší nasazení zejména absence potřebné plnicí infrastruktury.
	SC III.3: Rozvoj komunitní energetiky	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do zavádění technologií a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii, do snižování emisí skleníkových plynů, energetické účinnosti a energie z obnovitelných zdrojů. <p>ÚEK ÚK:</p>

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<ul style="list-style-type: none"> Podporovat udržitelný rozvoj takovými aktivitami kraje, které zajistí dlouhodobou schopnost energetické infrastruktury v kraji poskytovat bezpečné a spolehlivé dodávky energie bez negativních dopadů na zdraví obyvatel a životní prostředí. Pro kvalifikované uplatňování ÚEK včetně monitorování vývoje energetického hospodářství v kraji je výkon energetického managementu na úřadu kraje zcela nezbytný.
	SC III.4: Efektivnější využívání zdrojů, přechod k oběhovému hospodářství	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Doprovodná opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do posílení oběhového hospodářství mimo jiné předcházením vzniku odpadů, snižováním jeho objemu, účinným využíváním zdrojů, opětovným používáním, opravami a recyklací. <p>POH ÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> Přestože v nakládání s odpady výrazně převažuje jejich materiálové využití, podíl materiálově využitých odpadů se meziročně mírně snížil. Dále přetrvává problém s vysokým podílem skládkování komunálních odpadů. V Ústeckém kraji chybí kapacita k využití směšného komunálního odpadu a čistírenských kalů.
IV. Revitalizovaná území 21. století	SC IV.1: Zlepšení využitelnosti území dotčeného těžbou uhlí pro nové aktivity	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> investice do obnovy a dekontaminace lokalit, rekultivace půdy a projektů pro nové využití. <p>RE:START: Životní prostředí: Revitalizovaná a regenerovaná území pro lepší podnikání a zdravější život obyvatel.</p> <p>RIS ÚK: <i>Klíčová oblast D: Inovace ve veřejné sféře:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Využít rekultivovaná území a další plochy a objekty po těžbě hnědého uhlí a brownfieldy pro uplatňování, adaptaci a modifikaci inovačních projektů. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> V území Mostecké pánve je z důvodu devastace krajiny povrchovou těžbou hnědého uhlí nezbytná realizace rekultivací a navazujících opatření. V Ústeckém kraji je mimořádný počet i rozsah brownfieldů a zanedbaných částí měst, což představuje jeden z největších rozvojových problémů kraje.

Oblast zájmu	Specifický cíl	Odůvodnění (shrnutí)
		<ul style="list-style-type: none"> • V Ústeckém kraji se také nachází velké množství lokalit se starými ekologickými zátěžemi. Nejproblematičtější lokality přitom přímo ohrožují vodní zdroje či veřejné zdraví. • Sanace ekologických zátěží probíhá v poslední dekádě poměrně pomalu. <p>SRR21+: Strukturálně postižené kraje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B9. Nedokončené revitalizace brownfieldů – nevyužívané průmyslové plochy a objekty, území po těžbě, vše často s ekologickou zátěží a nejasnou majetkovou strukturou. Působí negativně na atraktivitu a image kraje, ale jejich nedokončená revitalizace také znemožňuje jejich využití pro průmyslovou výrobu, což ztěžuje příliv nových investorů, nebo pro rekreační účely, což snižuje jejich kulturní využití a sociální přínos.
	SC IV.2: Vyšší využití a transformace potenciálu průmyslového dědictví regionu	<p>Zpráva o České republice 2020, Příloha D: Klíčová opatření FST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investice do obnovy a dekontaminace lokalit, rekultivace půdy a projektů pro nové využití. <p>SRÚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V Ústeckém kraji je velmi pestrá krajina a poměrně velkou rozlohu zde zauímají velkoplošně (ve východní polovině kraje) a maloplošně zvláště chráněná území. • Velkou rozvojovou výzvou je rekultivace území devastovaných těžbou hnědého uhlí a větší využití turistického potenciálu zdejší krajiny. • Kulturně-historické dědictví ÚK je spíše průměrné.

5 OBLASTI ZÁJMU

I. Podnikání, výzkum, inovace

Specifický cíl I.1: Zvýšení inovační výkonnosti regionu, posílení výzkumné a inovační kapacity s důrazem na oblasti specializace kraje

Zaměření

Cílem je podpora inovační výkonnosti podniků a zároveň vytváření a rozvoj inovačního ekosystému v Ústeckém kraji.

Oblasti intervencí

- Realizace výzkumu a vývoje podle priorit RIS ÚK.
- Zavádění výsledků výzkumu a vývoje ve formě inovací do podnikové praxe; zavádění organizačních a procesních inovací.
- Budování a rozvoj podnikových a regionálních univerzitních výzkumných a vývojových center.
- Budování a rozvoj podpůrné infrastruktury pro podnikatelské, inovační a VaV aktivity v Ústeckém kraji, zvyšování kvality služeb této infrastruktury; zakládání a rozvoj inovačních platforem a klastrů.
- Rozvoj transferu znalostí, komercializace, podpora při ověřování výsledků VaV a jejich uvádění na trh.
- Budování a rozvoj infrastruktury pro pilotní a experimentální projekty v ÚK včetně využití ploch, areálů a infrastruktur pro testování nových řešení v reálných podmínkách (test-beds, living labs apod.).
- Aplikace ověřených nástrojů pro rozvoj spolupráce mezi regionálními aktéry např. výzkumnými organizacemi a podnikatelskými subjekty (např. program Inovační vouchery s tematickými podprogramy).
- Příprava, ověřování a zavádění nových služeb a nástrojů pro rozvoj inovačního ekosystému včetně přenosu dobré praxe z ČR a ze zahraničí.

Hlavní cílové skupiny

Podnikatelské subjekty, výzkumné organizace.

Typy příjemců

Podnikatelské subjekty; organizace pro výzkum a šíření znalostí; kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; dobrovolné svazky obcí; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; výzkumné a inovační infrastruktury

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se využití finančních nástrojů.

Synergie a komplementarity

OP TAK (SC 1.1). OP JAK (SC 1.1, SC 1.2).

Z prostředků OP ST budou financována opatření/projekty na území Ústeckého kraje nad rámec podpory poskytované v OP TAK a OP JAK. Hraniční oblasti budou vymezeny na úrovni podmínek programů podpor a výzev (např. výše podpory, oprávnění příjemci, komplexnost a rozsah podporovaných aktivit, způsobilé výdaje apod.).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 03 – podniky podporované finančními nástroji RCO 04 – podniky s nefinanční podporou RCO 05 – podporované začínající podniky RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje) RCR 03 – malé a střední podniky zavádějící inovace produktů nebo procesů RCR 04 – malé a střední podniky zavádějící marketingové nebo organizační inovace RCR 05 – malé a střední podniky provádějící vnitropodnikové inovace RCR 06 – patentové přihlášky předložené Evropskému patentovému úřadu
RCO 15 – vytvořená kapacita pro inkubace	RCR 17 – tři roky staré podniky přežívající na trhu RCR 18 – malé a střední podniky využívající služeb inkubátoru rok po jeho vytvoření
pro účastníky: RCO 200 – nezaměstnané, včetně dlouhodobě nezaměstnaných, RCO 201 – dlouhodobě nezaměstnané, RCO 202 – neaktivní, RCO 203 – zaměstnané, včetně osob samostatně výdělečně činných, RCO 204 – mladší 30 let, RCO 205 – starší 54 let, RCO 206 – s ukončeným nižším sekundárním vzděláním nebo ještě nižším vzděláním (ISCED 0–2)	pro účastníky: RCR 200 – účastníci, kteří začali hledat zaměstnání po ukončení své účasti, RCR 201 – účastníci v procesu vzdělávání nebo odborné přípravy po ukončení své účasti, RCR 202 – účastníci, kteří získali kvalifikaci po ukončení své účasti, RCR 203 – účastníci zaměstnaní po ukončení své účasti, včetně osob samostatně výdělečně činných
RCO 13 – digitální služby a produkty vyvinuté pro podniky RCO 14 – veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	RCR 11 – uživatelé nových veřejných digitálních služeb a aplikací RCR 12 – uživatelé nových digitálních produktů, služeb a aplikací vyvinutých podniky
RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj	RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst

Specifický cíl I.2: Zvýšení konkurenceschopnosti MSP

Zaměření

Cílem je zakládání a růst konkurenceschopnosti MSP na území Ústeckého kraje podporou šíření a zavádění technologií a služeb s vyšší přidanou hodnotou, zvýšení počtu nových a rychle rostoucích podnikatelských subjektů a realizace nových podnikatelských záměrů.

Oblasti intervencí

- Investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb.
- Pořízení výrobních strojů a zařízení, pořízení či rekonstrukce staveb využívaných k podnikatelské činnosti, pořízení technologických postupů, programů a licencí a software.
- Zavádění digitalizace v podnicích včetně nezbytné analýzy procesů a návazné investiční podpory pro nasazování digitálních řešení.
- Odborná příprava a vzdělávání zaměstnanců spojená se zaváděním nových technologií ve firmách za účelem zlepšení technických, průmyslových a organizačních kapacit pro další rozvoj výrobků a služeb.
- Nástroje pro zakládání mikropodniků a MSP, podpůrné nástroje pro MSP ve fázi poklesu.
- Podpora proof of concept projektů MSP.
- Podpůrné nástroje pro další rozvoj a růst MSP (služby expertů, služby inovačního ekosystému).

Hlavní cílové skupiny

Podnikatelské subjekty (MSP); organizace pro výzkum a šíření znalostí; výzkumné a inovační infrastruktury.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; Úřad práce ČR; malé a střední podniky (koneční příjemci).

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití FN, případně o využití II. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení FN.

Synergie a komplementarity

OP TAK (SC 1.3, SC 2.1). MPO/CzechInvest – program Technologická inkubace.

Z prostředků OP ST budou financována opatření/projekty na území Ústeckého kraje nad rámec podpory poskytované v OP TAK. Hraniční oblasti budou vymezeny na úrovni podmínek programů podpor a výzev (např. výše podpory, oprávnění příjemci, komplexnost a rozsah podporovaných aktivit, způsobilé výdaje apod.).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 03 – podniky podporované finančními nástroji RCO 04 – podniky s nefinanční podporou RCO 05 – podporované začínající podniky RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 15 – vytvořená kapacita pro inkubace	RCR 17 – tři roky staré podniky přežívající na trhu RCR 18 – malé a střední podniky využívající služeb inkubátoru rok po jeho vytvoření
RCO 101 – malé a střední podniky investující do rozvoje dovedností	RCR 98 – pracovníci malých a středních podniků, kteří dokončili další odborné vzdělávání a přípravu (podle druhu dovednosti: technické, řídicí, podnikatelské, zelené nebo jiné dovednosti)

Specifický cíl I.3: Stabilizace a rozvoj klíčových odvětví pro transformaci ekonomiky

Zaměření

Modernizace a rozvoj klíčových odvětví regionu a usnadnění jejich adaptace na podmínky a prostředí nízkouhlové ekonomiky. Podporována bude široká škála opatření (včetně produktivních investic) vycházejících z konkrétních identifikovaných potřeb podniků s pozitivními dopady na zaměstnanost a další socioekonomické benefity.

Oblasti intervencí

Podporovaná opatření mohou zahrnovat (jednotlivě i v kombinaci) zejména:

- Investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb.
- Zavádění a rozšiřování digitálních a dalších pokročilých inovačních technologií v podnicích včetně investiční podpory pro nasazování digitálních řešení.
- Modernizace podnikatelské infrastruktury vč. revitalizace brownfieldů.
- Opatření v oblasti transformace energetiky, energetické účinnosti, vč. systémů akumulace energie.
- Opatření v rámci rozvoje vodíkové ekonomiky.
- Opatření v oblasti oběhového hospodářství.
- Opatření v rámci resocializace území po těžbě - využití území pro nové aktivity.

Hlavní cílové skupiny

Velké podniky; podniky (zejména MSP) navázané v odběratelsko-dodavatelských řetězcích, zaměstnanci v podnicích.

Typy příjemců

Podnikatelské subjekty v tradičních oborech regionální ekonomiky (zejména energeticky náročná odvětví).

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití II. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení.

Synergie a komplementarita

OP TAK (SC 1.1, SC 4.1, SC 5.2), Modernizační fond.

OP ST podpoří komplexní, transformační projekty velkých podniků vč. produktivních investic.

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi RCO 120 – podniky podporované s cílem dosáhnout snížení emisí skleníkových plynů z činností uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES	RCR01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje) RCR 29 – odhadované emise skleníkových plynů z činností uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES v podporovaných podnicích

Specifický cíl I.4: Rozvoj kulturních a kreativních odvětví a jejich zapojení do celkového rozvoje kraje

Zaměření

Rozvoj KKO tak, aby se stala integrální součástí transformace kraje a přinášela přitom všechny ekonomické i další benefity.

Oblasti intervencí

Plánováno je zapojení především těchto podpůrných nástrojů:

- Vytvoření funkční sítě KKO, spolupráce a vzdělávání v klíčových kompetencích (např. management, moderní formy marketingu, ekonomické řízení).⁴⁹
- Nezbytné technické vybavení a marketing OSVČ i právnických osob v KKO.
- Zapojení KKO do atraktivního přetváření brownfieldů a do jejich využívání jako míst pro další rozvoj kreativní ekonomiky i komunitního života.
- Nejen v souvislosti s přeměnou brownfieldů podpora vzniku decentralizované sítě menších kreativních HUBs, které na základě místních potřeb poskytnou zázemí pro rozvoj KKO.
- Propojování KKO a dalších průmyslových odvětví, propojování KKO a vzdělávání, propojování KKO a veřejné správy za využití nových nástrojů (např. kreativní vouchery a jiné nástroje).
- Zapojení KKO do plánování rozvoje měst, krajiny a turistické infrastruktury (podpůrné nástroje pro samosprávy, spolupráce se státním podnikem zabývajícím se likvidací následků hornické činnosti v oblasti těžebního průmyslu, spolupráce s příslušnými správami povodí, chráněných oblastí, destinačních agentur a dalšími oborovými aktéry).
- Rekonstrukce a rozšíření stávající infrastruktury (včetně historických památek) KKO s předpokládaným pozitivním efektem na rozvoj místní ekonomiky.
- Rozvoj infrastrukturního zázemí, služeb a nástrojů pro rozvoj podnikání v KKO.
- Rozvoj a aplikace ověřených nástrojů na podporu filmového průmyslu a audiovizuální tvorby s přínosem pro region (ekonomický efekt a příznivý dopad na rozvoj sekundárních služeb).

Hlavní cílové skupiny

Aktéři v KKO (OSVČ i právnické osoby včetně nestátních neziskových organizací).

Typy příjemců

Aktéři v KKO (OSVČ i právnické osoby včetně nestátních neziskových organizací); kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; dobrovolné svazky obcí; provozovatelé turistické infrastruktury a další oboroví aktéři (vouchery na kreativní rozvoj obcí, krajiny a turismu); OSVČ a právnické osoby z dalších průmyslových odvětví – kreativní, filmové vouchery; majitelé a provozovatelé brownfieldů a stávající infrastruktury (včetně historických památek); školy, školská zařízení a vzdělávací instituce (vouchery).

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

⁴⁹ viz Kreatives Sachsen (<https://www.kreatives-sachsen.de/>), podpůrnou síť KKO financuje saské ministerstvo financí

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se využití finančních nástrojů.

Synergie a komplementarity

OP TAK (SC 2.1).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 03 – podniky podporované finančními nástroji RCO 04 – podniky s nefinanční podporou RCO 05 – podporované začínající podniky	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
pro účastníky: RCO 200 – nezaměstnané, včetně dlouhodobě nezaměstnaných, RCO 201 – dlouhodobě nezaměstnané, RCO 202 – neaktivní, RCO 203 – zaměstnané, včetně osob samostatně výdělečně činných, RCO 204 – mladší 30 let, RCO 205 – starší 54 let, RCO 206 – s ukončeným nižším sekundárním vzděláním nebo ještě nižším vzděláním (ISCED 0–2)	pro účastníky: RCR 200 – účastníci, kteří začali hledat zaměstnání po ukončení své účasti, RCR 201 – účastníci v procesu vzdělávání nebo odborné přípravy po ukončení své účasti, RCR 202 – účastníci, kteří získali kvalifikaci po ukončení své účasti, RCR 203 – účastníci zaměstnaní po ukončení své účasti, včetně osob samostatně výdělečně činných
RCO 13 – digitální služby a produkty vyvinuté pro podniky RCO 14 – veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	RCR 11 – uživatelé nových veřejných digitálních služeb a aplikací RCR 12 – uživatelé nových digitálních produktů, služeb a aplikací vyvinutých podniky
RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj	RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst

II. Kompetentní lidé a Smart Region

Specifický cíl II.1: Zlepšení přístupu ke kvalitním službám a infrastrukturám formálního a dalšího vzdělávání v oblastech specializace kraje

Zaměření

Dotčený region změní v souvislosti s útlumem hnědouhelného odvětví své ekonomické a sociální priority, jejichž cílů bude možné významně dosáhnout změnami ve vzdělávání. Bude nutné vyhovět širokému spektru reálných požadavků a schopností budoucích studentů a zároveň současným a budoucím potřebám společnosti v regionu. Podmínkou úspěšné transformace bude nabídka kvalitního formálního vzdělávání s podporou dalšího vzdělávání s efektivními a atraktivními formami výuky a se zapojením zkušených regionálních odborníků z praxe.

Cílem je zkvalitnění a vyšší dostupnost infrastruktury zajišťující rovný přístup ke vzdělávání a k získávání klíčových kompetencí a dovedností pro budoucnost. To zvýší reálnou uplatnitelnost absolventů na trhu práce nebo zakládání nových firem postavených na technologiích a know-how (startups).

Oblasti intervencí

Podporováno bude zejména:

- Investice do výstavby, stavebních úprav vzdělávacích zařízení (školy, školská zařízení a další zařízení podílející se na realizaci a zkvalitňování vzdělávacích aktivit) ve vazbě na nové obory s provázkou na další aktivity související s transformací vzdělávání.
- Vybudování a vybavení odborných učeben SŠ, SŠ/VOŠ a VŠ a center odborné přípravy včetně laboratoří a testovací infrastruktury ve vazbě na polytechnické vzdělávání, cizí jazyky, práce s digitálními technologiemi a podnikavost včetně rozvoje lidských kapacit pro polytechnické vzdělávání a nastavení spolupráce, provázání, se základními školami.
- Budování vnitřní konektivity škol a připojení škol k vysokorychlostnímu internetu včetně řešení kyberbezpečnosti a s tím související vzdělávání.
- Návrhy a implementace nových studijních programů na SŠ a VŠ a rozvoj spolupráce se ZŠ.
- Aktivity v oblasti celoživotního vzdělávání a celoživotního učení, které bude doplňovat, prohlubovat a obnovovat vědomosti, dovednosti a kvalifikaci účastníků na SŠ a VŠ úrovni (kurzy pro stávající a budoucí zaměstnance v klíčových odvětvích regionu a nových specializacích kraje).
- Činnosti univerzit třetího věku (zájmové, neprofesní vzdělávání) v souvislosti s útlumem různých odvětví a předčasného odchodu pracovníků do důchodu.
- Praktické kurzy pro žáky středních škol, příprava a realizace vzdělávacích programů pro školy ve spolupráci s pedagogickými pracovníky (nové technologie, kompetence pro 21. století, kreativita a podnikavost).
- Rozvoj podpůrných aktivit a nástrojů pro popularizaci polytechnického vzdělávání a podnikavosti s cílem motivovat žáky k dalšímu studiu polytechnických oborů a zakládání firem (technologie a podnikání).
- Provazování a koordinace aktivit se sítí technologických a podnikatelských center (hubů).

Hlavní cílové skupiny

Žáci, studenti VOŠ a VŠ, osoby se speciálními vzdělávacími potřebami, pedagogičtí i nepedagogičtí pracovníci SŠ, VOŠ; akademičtí a neakademičtí pracovníci VŠ; pracovníci a dobrovolní pracovníci organizací působících v oblasti vzdělávání; dospělí v dalším vzdělávání; podnikatelské subjekty.

Typy příjemců

Právnícké osoby vykonávající činnost škol a školských zařízení (školské právnické osoby); vysoké školy; kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; dobrovolné svazky obcí; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; Úřad práce ČR.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se.

Synergie a komplementarity

IROP (SC 4.1). OP JAK (SC 2.1, SC 2.2, SC 2.3, SC 2.4).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty	RCR01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 67 – kapacita tříd v nových nebo modernizovaných vzdělávacích zařízeních	RCR 71 – počet uživatelů nových nebo modernizovaných vzdělávacích zařízení za rok
RCO 101 – malé a střední podniky investující do rozvoje dovedností	RCR 97 – podporovaná učňovská příprava v malých a středních podnicích RCR 98 – pracovníci malých a středních podniků, kteří dokončili další odborné vzdělávání a přípravu (podle druhu dovednosti: technické, řídicí, podnikatelské, zelené nebo jiné dovednosti)
RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj	RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst

Specifický cíl II.2: Zvýšení zaměstnanosti a uplatnitelnosti pracovníků na trhu práce

Zaměření:

Intervence podporující zaměstnavatele při vytváření nových pracovních míst, při rozvoji nových kompetencí a tvorbě nových pracovních pozic s akcentací oblastí specializace definovaných Regionální inovační strategií Ústeckého kraje – a to jak na úrovni specializací tradičních, tak národních a v neposlední řadě tzv. emerging oblastí. S ohledem na dopady transformačních procesů, které zvýší tlak na podpůrné opatření v oblasti opatření na úrovni rozvoje zaměstnanosti a současně sociálně-aktivizačních pak nelze pominout ani potřebu rozvoje oborů spjatých s oblastí sociální.

Intervence vycházejí z aktivit Paktu zaměstnanosti ÚK, jehož cílem je v rámci platformy partnerských a spolupracujících subjektů a expertů realizovat soubor opatření a projektů na podporu zaměstnanosti a vzdělanosti obyvatel Ústeckého kraje. Konkrétně se týká lidských zdrojů a jejich adaptace na nové podmínky v regionu. Intervence se dotýká všech dotčených vzdělávacích institucí a zaměstnavatelů.

Intervence se týká zároveň institucí zajišťujících aktivní práci s lidskými zdroji v oblasti poradenství zaměřené na volbu budoucího povolání, zaměření vzdělávání s následným vyhledáním a udržením zaměstnání.

Oblasti intervencí

- Zvyšování kvalifikace a rekvalifikace pracovníků (upskilling a reskilling) s důrazem na celoživotní vzdělávání, zajištění poradenství zaměřeného na volbu vzdělávání s následným vyhledáním a udržením zaměstnání a podporou sociálního začleňování
- Rozvoj partnerství pro inovace ve vzdělávání, budování komunity inovativních firem zapojených do plánování, tvorby, realizace a vyhodnocování vzdělávání.
- Transformace vzdělanostní základny směrem k zajištění kvalifikované pracovní síly pro transformované regionální hospodářství (vazba na obory návazné na oblasti specializace definované RIS Ústeckého kraje a obory významné z pohledu dopadů transformačních procesů).
- Podpora vzdělávacích institucí pro zavádění nových technologií a zvyšování atraktivity vzdělávání v oblastech přírodních věd, technických a řemeslných oborů, IT a cizích jazyků.
- Podpůrné činnosti a analytická podpora pro veřejnou správu v oblasti nastavení vzdělávacího systému s ohledem na budoucí potřeby trhu práce.
- Optimalizace vzdělávacích institucí a jejich vzdělávacích programů ve vazbě na potřeby restrukturalizovaného regionu, vývoj vzdělávacích modulů a výukových pomůcek do výuky odborných předmětů za využití nejmodernějších IT nástrojů v rámci počátečního i celoživotního vzdělávání.
- Rozvoj globálních kompetencí budoucích učitelů.
- Tvorba podpůrných nástrojů pro zvyšování počtu studentů přírodovědných, technických a řemeslných oborů na SŠ a VŠ (primárně těch působících a nabízejících studium přímo v rámci Ústeckého kraje).
- Podpora celoživotního vzdělávání v oblastech přírodních věd, technických a řemeslných oborů, IT a cizích jazyků.
- Zajištění dostupnosti služeb kariérového, profesního a pracovního poradenství pro obyvatele ÚK v období transformace.

- Podpora rozvoje kompetencí k podnikání u žáků a studentů – podnikání jako kariérní varianta.
- Zvyšování zájmu o podnikání v technologiích, podpora začínajícím podnikatelům formou podpory podnikatelských inkubátorů a Start-up projektů.
- Podpůrné projekty a aktivity členů Paktu zaměstnanosti ÚK v oblasti zaměstnanosti. (např. podpora sociálního podnikání, dostupného zaměstnávání, flexibilních forem organizace práce).

Hlavní cílové skupiny

Zaměstnavatelé; zaměstnanci; uchazeči a zájemci o zaměstnání; žáci a studenti; kraj; odbory; obce; Úřad práce ČR; vzdělávací instituce; nestátní neziskové organizace.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; Úřad práce ČR; podnikatelské subjekty; komory; profesní komory; organizace zaměstnavatelů; právnické osoby vykonávající činnost škol a školských zařízení (školské právnické osoby); vysoké školy; nestátní neziskové organizace.

Schémata podpory

Tematické výzvy.
Grantové schéma.
Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se využití finančních nástrojů.

Synergie a komplementarity

OP Z+.

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 61 – plocha nových nebo modernizovaných zařízení pro služby zaměstnanosti	RCR 65 – počet uživatelů nových nebo modernizovaných zařízení pro služby zaměstnanosti za rok
pro účastníky: RCO 200 – nezaměstnané, včetně dlouhodobě nezaměstnaných, RCO 201 – dlouhodobě nezaměstnané, RCO 202 – neaktivní, RCO 203 – zaměstnané, včetně osob samostatně výdělečně činných, RCO 204 – mladší 30 let, RCO 205 – starší 54 let, RCO 206 – s ukončeným nižším sekundárním vzděláním nebo ještě nižším vzděláním (ISCED 0–2),	pro účastníky: RCR 200 – účastníci, kteří začali hledat zaměstnání po ukončení své účasti, RCR 201 – účastníci v procesu vzdělávání nebo odborné přípravy po ukončení své účasti, RCR 202 – účastníci, kteří získali kvalifikaci po ukončení své účasti, RCR 203 – účastníci zaměstnaní po ukončení své účasti, včetně osob samostatně výdělečně činných

<p>RCO 207 – s ukončeným vyšším sekundárním (ISCED 3) nebo postsekundárním (ISCED 4) vzděláním, RCO 208 – s ukončeným terciárním vzděláním (ISCED 5 až 8), RCO 209 – celkový počet účastníků</p>	
<p>RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj</p>	<p>RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst</p>

Specifický cíl II.3: Vyšší využití digitalizace pro efektivní a srozumitelné veřejné služby občanům

Zaměření

Cílem je dosáhnout vysoké kvality služeb veřejné správy koordinovaným propojením a sdílením informací a dat a vytvoření jednoduchých a srozumitelných služeb pro občany na principu SMART CITIES/REGIONS. Intervence se zaměří na další posílení výkonnosti orgánů veřejné správy na území regionu prostřednictvím rozvoje a využití digitálních technologií.

Oblasti intervencí

V rámci tohoto specifického cíle budou podporovány zejména následující aktivity:

- Budování a modernizace datových center.
- Vytvoření jednotné digitální datové platformy pro území ÚK.
- Ochrana informačních a komunikačních technologií veřejné správy.
- Vzdělávání a osvěta v oblasti digitalizace včetně kyberbezpečnosti.
- Tvorba tzv. digital twins s cílem dalšího zefektivňování služeb.
- Zavádění smart řešení včetně pilotního ověřování.
- Budování a rozvoj infrastruktury pro pilotní a experimentální projekty v ÚK včetně využití ploch, areálů a infrastruktur pro testování nových řešení v reálných podmínkách (test-beds, living labs apod.).

Hlavní cílové skupiny

Občané, podnikatelé, instituce veřejné správy, zaměstnanci ve veřejné správě.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; svazky obcí.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se využití finančních nástrojů.

Synergie a komplementarity

IROP (SC 1.1).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 03 – podniky podporované	RRCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 13 – digitální služby a produkty vyvinuté pro podniky	RRCR 11 – uživatelé nových veřejných digitálních služeb a aplikací

RCO 14 – veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	RCR 12 – uživatelé nových digitálních produktů, služeb a aplikací vyvinutých podniky
RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj	RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst

Specifický cíl II.4: Zvýšení sociální soudržnosti a komunitní rozvoj v obcích

Zaměření

Cílem intervencí je zvyšování tolerance obyvatel regionu, snižování deprivace obyvatel jak v oblasti zadlužení, bydlení, tak v oblasti péče, zvýšení zaměstnanosti, rekvalifikace a vznik komunitních zaměstnaneckých projektů, zvýšení dobrovolnické činnosti v regionu a větší zapojení obyvatel do věcí veřejných, zjištění skutečných potřeb zaměstnanců restrukturalizovaných odvětví a jejich osobních preferencí v dalším osobnostním a profesním rozvoji (tedy dobré nastavení rekvalifikačních kurzů a poradenství), získání stability v kvalitním bydlení, další vzdělávání obyvatel deprimovaných čtvrtí a zvýšení jejich uplatnitelnosti na trhu práce, efektivní spolupracující síť aktérů, která bude umět dostatečně reagovat a řešit problémy spojené s restrukturalizací průmyslu a sociální integrace obyvatel.

Oblasti intervencí

V rámci tohoto specifického cíle budou podporovány zejména následující aktivity:

- Služby komunitního charakteru (komunitní centra, odlehčovací služby, dobrovolnické programy, podpora programů pro pečující včetně rekvalifikací, vznik sousedských rohů, chráněné bydlení atd.).
- Metody case managementu (spolupráce pracovníků z různých odvětví při podchycení problémů při jejich zárodku).
- Posílení kapacit sítě bezplatných dluhových poraden a odborného sociálního poradenství.
- Posílení prevence ztráty bydlení (sociální a právní poradenství – kontaktní místa).
- Podpora vytváření nových kapacit pro bydlení.
- Komunitní plánování ve spolupráci s obyvateli, obcí a odborníky (urbanisty, architekty, sociology) a zavádění tzv. koordinátorů pro konkrétní čtvrtě/městské části/sídlště (neighbourhood coordinator).
- Sociologický výzkum zaměstnanců z restrukturalizovaných průmyslových odvětví na téma dovedností, potřeb a osobních preferencí rozvoje (prvotní pilíř pro nastavení typu rekvalifikací a poradenství).
- Efektivní a flexibilní spolupráce klíčových aktérů poskytující pomoc, poradenství a informace (regionální podpůrná síť).

Hlavní cílové skupiny

Zaměstnanci, obyvatelé.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; nestátní neziskové organizace; místní akční skupiny.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se využití finančních nástrojů.

Synergie a komplementarity

IROP (SC 4.2), OP Z+.

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 113 – počet obyvatel zahrnutých do projektů v rámci integrovaných opatření pro sociálně-ekonomické začlenění marginalizovaných komunit, domácností s nízkými příjmy a znevýhodněných skupin	
RCO 70 – kapacita nových nebo modernizovaných zařízení sociální péče (kromě bydlení)	RCR 74 – počet uživatelů nových nebo modernizovaných zařízení sociální péče za rok

III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje

Specifický cíl III.1: Rozvoj znalostí, technologií, systémů a infrastruktur pro čistou energii

Zaměření

Cílem intervencí je zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie, zavádět opatření v oblasti energetické účinnosti a integrace nových a stávajících zdrojů energie, a to jak ve veřejném, tak podnikatelském sektoru na území Ústeckého kraje. V rámci tohoto specifického cíle budou podporovány zejména komplexní a pilotní projekty s důrazem na inovaci a spolupráci firemního sektoru, výzkumných organizací a institucí veřejného sektoru. Díky této spolupráci bude docházet k tvorbě nových pracovních míst schopných integrovat část zaměstnanců z utlumovaných odvětví souvisejících s těžbou a využitím hnědého uhlí.

Oblasti intervencí

Předpokládá se podpora zejména následujících aktivit:

- Výzkum, vývoj a realizace nových zdrojů obnovitelné energie vedoucí ke snižování emisí a vytváření nových pracovních míst.
- Investice do integrace nových a stávajících zdrojů s cílem snížit dopady energetické transformace.
- Projekty zvyšující energetickou účinnost a bezpečnost.
- Projekty transformace zdrojů pro systémy zásobování teplem (CZT) s prioritním využitím obnovitelných zdrojů energie a integrovaného přístupu.
- Aktivity rozvíjející spolupráce aplikační sféry se středními školami, vysokými školami a výzkumnými organizacemi zaměřená na posílení regionálního vodíkového know-how a rozvoj dalších inovativních zdrojů energie vč. jejího skladování.
- Podpora vytvoření hodnotového řetězce využití lithia a výroby bateriových článků pro rozvoj bezemisní ekonomiky na území ČR.

Hlavní cílové skupiny

Veřejný sektor, podniky, občané žijící v regionu.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládané krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládané obcemi; státní podniky; podnikatelské subjekty.

Schémata podpory

Tematické výzvy.
Grantové schéma.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití II. a III. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení.

Synergie a komplementarity

OP ŽP (SC 1.1). OP TAK (SC 4.1, SC 4.2). Nová zelená úsporám. Modernizační fond.

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 18 – obydlí s nižší energetickou náročností RCO 19 – veřejné budovy s nižší energetickou náročností	RCR 26 – roční spotřeba primární energie (z toho: obydlí, veřejné budovy, podniky, ostatní) RCR 29 – odhadované emise skleníkových plynů
RCO 22 – zvýšení kapacity pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo)	RCR 31 – celkové množství vyrobené energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo) RCR 32 – energie z obnovitelných zdrojů: kapacita připojená k síti (provozní)

Specifický cíl III.2: Rozvoj nových energetických odvětví

Zaměření

Cílem intervencí je otevřít prostor pro rozvoj všech perspektivních obnovitelných zdrojů energie a souvisejících technologií se zaměřením na lokálně dostupné zdroje a jejich efektivní využívání a integraci. Cílem je vytvořit inovační prostředí a odstraňovat bariéry, jež brání rychlejšímu rozvoji a využívání těchto zdrojů a zajistit tak postupný a bezpečný přechod od fosilních paliv k bezemisní energetice a klimaticky neutrální ekonomice. Důležitým předpokladem úspěšné tranzice a zvýšení podílu bezpečných a dlouhodobě stabilních OZE je vývoj a aplikace tzv. systémových integrátorů v energetice, které eliminují klíčové nedostatky OZE a napomáhají zvýšení celkové účinnosti výroby a skladování elektřiny a tepla.

Jednou z významných příležitostí pro Ústecký kraj v kontextu transformačních výzev je tzv. vodíková ekonomika spočívající v rozvoji a využití komplexu vodíkových aplikací na úrovni uceleného výzkumně-vývojového, produkčního, distribučního a aplikačního řetězce. Využití této příležitosti znamená změnu vnímání Ústeckého kraje jako zaostalého regionu závislého na levných fosilních zdrojích energie a posun mezi lídry v inovacích a zelených technologiích v ČR i Evropě.

Oblasti intervencí

Předpokládá se podpora zejména následujících aktivit:

- Projekty zaměřené na výzkum, vývoj a zavádění technologií výroby, skladování, distribuce a využití zeleného vodíku v energetice, dopravě, chemickém průmyslu a dalších aplikacích.
- Pilotní projekty integrace lokálních obnovitelných zdrojů energie s využitím systémových integrátorů, jako je vodík, horninové prostředí a dalších perspektivních technologií ukládání elektřiny a tepla.
- Projekty vedoucí ke snižování investiční náročnosti a rizik spojených se zaváděním inovativních obnovitelných zdrojů energie s cílem zvýšit jejich podíl na energetickém trhu.
- Projekty spolupráce firem, výzkumných organizací a veřejného sektoru zaměřené na rozvoj perspektivních obnovitelných zdrojů energie a vodíkové ekonomiky.
- Získávání, zpracování a využívání místních zdrojů pro rozvoj bezemisní ekonomiky a s pozitivním dopadem na zaměstnanost.
- Investice do udržitelné, bezemisní místní a regionální vodíkové mobility a související infrastruktury.
- Rozvoj produktivních investic místních podniků přímo navázaných na tvorbu a posilování kapacit v oblasti vodíkové ekonomiky.
- Rozvoj aktivit Vodíkové platformy Ústeckého kraje.
- Podpora vzniku energetických a vodíkových společenství a klastrů.

Hlavní cílové skupiny

Veřejný sektor, podniky, občané žijící v regionu.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; státní podniky; podnikatelské subjekty; právnické osoby vykonávající činnost škol a školských zařízení (školské právnické osoby); vysoké školy; organizace pro výzkum a šíření znalostí.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití II. a III. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení.

Synergie a komplementarity

OP TAK (SC 1.1, SC 4.1). IROP (SC 2.1). OP D (SC 3.1). Modernizační fond.

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 18 – obydlí s nižší energetickou náročností RCO 19 – veřejné budovy s nižší energetickou náročností	RCR 26 – roční spotřeba primární energie (z toho: obydlí, veřejné budovy, podniky, ostatní) RCR 29 – odhadované emise skleníkových plynů
RCO 22 – zvýšení kapacity pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo)	RCR 31 – celkové množství vyrobené energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo) RCR 32 – energie z obnovitelných zdrojů: kapacita připojená k síti (provozní)

Specifický cíl III.3: Rozvoj komunitní energetiky

Zaměření

Cílem intervencí je zavádění systémových opatření směřujících ke zmírnění ekonomických, sociálních a environmentálních dopadů energetické transformace. Cílem je realizovat aktivity podporující dostupnost zdrojů energie jak ve smyslu finančním, tak prostorovém a institucionálním. Energie jako zdroj musí být dostupná pro všechny, její získávání nesmí škodit životnímu prostředí a zdraví a musí představovat rovněž ekonomickou příležitost podílet se na přínosech, jež s sebou transformace energetiky přináší, nikoli hrozbu. Zaměření tohoto specifického cíle zahrnuje rovněž vzdělávací a osvětové kampaně a další opatření zvyšující schopnost obyvatel a místních komunit úspěšně se vyrovnat s transformací jednoho z klíčových sektorů ekonomiky.

Oblasti intervencí

Za účelem naplňování SC jsou očekávány zejména tyto aktivity:

- Zvedení energetického managementu na úrovni Ústeckého kraje (KEM) s cílem poskytování metodické podpory městům a obcím v regionu při rozvoji OZE a zvyšování účinnosti užití energie (včetně pomoci s přípravou projektů do OPŽP, ModFondů a dalších programů).
- Vznik Energetické agentury Ústeckého kraje jako nástroje pro úspěšné zavádění energetického managementu v regionu.
- Realizace pilotních projektů komunitní energetiky pro odzkoušení možné budoucí role kraje včetně nastavení technických a legislativních nástrojů pro podporu vzniku energetických společenství v regionu.
- Vznik regionální Platformy pro komunitní energetiku – sdružování energetických společenství, výměna zkušeností, společné projekty.
- Podpora vzniku energetických společenství v regionu (pro členy Platformy pro komunitní energetiku).
- Systémová integrace energetických zdrojů vč. dalších sektorů (doprava, odpadové hospodářství apod.).
- Založení Fondu úspor Ústeckého kraje jako finančního nástroje využívajícího zisky ze zavádění energetických úspor pro dlouhodobý rozvoj energetického managementu, přípravu projektů energetické efektivity a kofinancování integrovaných projektů v oblasti udržitelné energetiky.

Hlavní cílové skupiny

Kraj, obce, občané v regionu.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; svazky obcí; místní akční skupiny.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití III. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení.

Synergie a komplementarity

OP ŽP (SC 1.1). Modernizační fond.

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 03 – podniky podporované finančními nástroji RCO 04 – podniky s nefinanční podporou RCO 05 – podporované začínající podniky	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 18 – obydlí s nižší energetickou náročností RCO 19 – veřejné budovy s nižší energetickou náročností	RCR 26 – roční spotřeba primární energie (z toho: obydlí, veřejné budovy, podniky, ostatní) RCR 29 – odhadované emise skleníkových plynů
RCO 22 – zvýšení kapacity pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo) RCO 97 – podpořené komunity energie z obnovitelných zdrojů	RCR 31 – celkové množství vyrobené energie z obnovitelných zdrojů (z toho: elektřina, teplo) RCR 32 – energie z obnovitelných zdrojů: kapacita připojená k síti (provozní)

Specifický cíl III.4: Efektivnější využívání zdrojů, přechod k oběhovému hospodářství

Zaměření

Přeměna prostředí s cílem efektivněji využívat zdroje a usnadnit přechod k oběhovému hospodářství. V konečném důsledku tyto aktivity přispějí k předcházení vzniku odpadů a zvýšení míry opětovného (materiálového i energetického) využití průmyslového i komunálního odpadu v regionu s využitím dalších finančních zdrojů (návazná realizace navržených řešení v rámci OPŽP).

Oblasti intervencí

V rámci tohoto specifického cíle budou podporovány zejména následující aktivity:

- Podpora výzkumu, vývoje a zavádění inovativních technologií směřujících k rozvoji cirkulární ekonomiky.
- Získávání a rozvoj znalostí v dané oblasti a zavádění výsledků výzkumu a vývoje do praxe.
- Podpora obcí při přechodu na funkční oběhové hospodářství ve formě přípravných studií, analýz stavu a návrhu komplexních nových řešení.
- Projekty pro předcházení vzniku odpadů – testování v rámci komunit ve spolupráci s výzkumnými organizacemi, ověřování nových řešení, přenos dobré praxe ze zahraničí apod.
- Vzdělávací a školicí aktivity související s efektivnějším využíváním zdrojů a přechodem na oběhové hospodářství.
- Investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb v oblasti cirkulárních řešení.

Hlavní cílové skupiny

Veřejný sektor; podniky; občané žijící v regionu.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládáné krajem; obce; svazky obcí; organizace zřizované nebo zakládáné obcemi; podnikatelské subjekty; nestátní neziskové organizace.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití II. a III. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení.

Synergie a komplementarity

OP ŽP (SC 1.4). OP TAK (SC 5.2).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty	RKR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech

<p>RCO 03 – podniky podporované finančními nástroji RCO 04 – podniky s nefinanční podporou RCO 05 – podporované začínající podniky RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi</p>	<p>RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje) RCR 03 – malé a střední podniky zavádějící inovace produktů nebo procesů RCR 04 – malé a střední podniky zavádějící marketingové nebo organizační inovace RCR 05 – malé a střední podniky provádějící vnitropodnikové inovace</p>
<p>RCO 34 – zvýšení kapacity pro recyklaci odpadu RCO 107 – investice do zařízení pro tříděný sběr odpadu RCO 119 – odpad připravený k opětovnému použití</p>	<p>RCR 46 – počet obyvatel, kteří využívají zařízení na recyklaci odpadu a systémy pro nakládání s drobným odpadem RCR 47 – recyklovaný odpad RCR 48 – recyklovaný odpad používaný jako surovina RCR 49 – využitý odpad</p>

IV. Revitalizovaná území 21. století

Specifický cíl IV.1: Zlepšení využitelnosti území dotčeného těžbou uhlí pro nové aktivity

Zaměření

Cílem intervence je revitalizace a resocializace území po těžbě hnědého uhlí. Je potřeba regenerovat rozsáhlé území s ukončenou těžbou uhlí, na němž se nachází objekty či plochy nevyužívané a zanedbané tak, aby je bylo možné znovu plnohodnotně využít v dalším rozvoji kraje a vytvořit podmínky pro stabilizaci území a zároveň do území přinést nové a potřebné funkce s dopadem na nové pracovní příležitosti.

V souladu s definicí schválenou Pracovní skupinou resocializace při MMR bude možné podporu poskytnout na aktivity/projekty revitalizačního a resocializačního charakteru, které jsou umístěny v územích přímo postižených těžební činností s těžbou uhlí (viz kapitola 3.4.1), včetně dokončené sanační, rekultivační a případně revitalizační etapy v období po roce 2002 a v lokalitách na tato území bezprostředně navazujících, bez jejichž zapojení do požadovaných aktivit/projektů, by nebylo docíleno komplexního územního řešení, které je nutným výsledkem požadovaných aktivit/projektů.

Do tohoto vymezení jsou zahrnuty také plochy a objekty průmyslové činnosti související s těžbou uhlí: bývalé třídírny a úpravny uhlí, bývalé koksovny, území distribuce a nakládky uhlí, plochy bývalé vnitropodnikové dopravy (drážní tělesa vlečky).

Dále se může jednat také o areály odstavovaných uhelných elektráren a tepláren a související provozy. V rámci aktivit/projektů revitalizačního a resocializačního charakteru nebudou podporovány zákonné povinnosti těžebních organizací vyplývající z platných právních norem.

Oblasti intervence

Podporovány budou komplexní projekty zahrnující následující aktivity:

A. Příprava a organizační podpora projektů:

- Podpora plánování, koordinace rozvoje území, adaptivního managementu krajiny:
 - Tvorba koncepcí a strategií včetně vyhodnocení jejich vztahu k urbanistickému, krajinářskému a architektonickému celku širšího území.
 - Tvorba otevřených organizačních struktur a komunikačních platform.
- Přípravné a inženýrské práce spojené s projektem (projektová dokumentace, inženýrské činnosti, studie proveditelnosti, ekologický audit aj.).
- Realizace průzkumných prací a zpracování souvisejících analýz.
- Realizace potřebných sanací vážně kontaminovaných lokalit (dle principu „znečišťovatel platí“).
- Odstranění nevyužívaných staveb nebo opravy technicky nevyhovujících nemovitostí vč. příslušné infrastruktury s cílem je nově využít.
- Vybudování páteřní infrastruktury (napojení připravované plochy na inženýrské sítě, její dopravní zpřístupnění, vytvoření vnitřní infrastruktury atd.) a provedení nezbytných terénních úprav.
- Pokrytí území signálem komunikační sítě pro Internet věci.

B. Realizace projektů následného, nového funkčního využití území. Budou podpořeny zejména aktivity v následujících tematických oblastech s důrazem na komplexnost řešení:

- Ochrana přírody a krajiny a jejích ekosystémových služeb.
- Vodní hospodářství.
- Nová zelená energetika šetrná ke krajině (celý systém obnovitelné energetiky výroba/produkce, skladování, distribuce, chytré sítě).

- Ekologické hospodářské využívání.
- Aktivity KKO pro zlepšení kulturního prostředí a image regionu.
- Výstavba moderní veřejné infrastruktury:
 - Výstavba modelových forem dostupného, provozně chytrého, energeticky soběstačného bydlení.
 - Rozvoj center společenského rozvoje a interakce.
 - Chytrá a ekologická dopravní infrastruktura.
- Ochrana a rozvoj industriálního dědictví pro posílení identity, atraktivity a zlepšení image regionu.
- Tematicky související základní i aplikovaný výzkum.
- Volnočasové využití a rekreace.

Hlavní cílové skupiny

Veřejné subjekty; podnikatelské subjekty; občané v regionu.

Typy příjemců

Kraj; organizace zřizované nebo zakládané krajem; obce; svazky obcí; organizace zřizované nebo zakládané obcemi; státní podniky; podnikatelské subjekty; vysoké školy.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Lze uvažovat o využití II. a III. pilíře MST. Detaily by mělo stanovit samostatné předběžné posouzení.

Synergie a komplementarity

OP TAK (SC 2.1). OP ŽP (SC 1.5).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky)	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 02 – podniky podporované granty	
RCO 03 – podniky podporované finančními nástroji	
RCO 04 – podniky s nefinanční podporou	
RCO 05 – podporované začínající podniky	
RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi	
RCO 38 – plocha podporované rekultivované půdy	RCR 52 – rekultivovaná půda využívaná pro zeleň, sociální bydlení, ekonomické nebo komunitní činnosti
pro účastníky:	pro účastníky:

<p>RCO 200 – nezaměstnané, včetně dlouhodobě nezaměstnaných, RCO 201 – dlouhodobě nezaměstnané, RCO 202 – neaktivní, RCO 203 – zaměstnané, včetně osob samostatně výdělečně činných, RCO 204 – mladší 30 let, RCO 205 – starší 54 let, RCO 206 – s ukončeným nižším sekundárním vzděláním nebo ještě nižším vzděláním (ISCED 0–2)</p>	<p>RCR 200 – účastníci, kteří začali hledat zaměstnání po ukončení své účasti, RCR 201 – účastníci v procesu vzdělávání nebo odborné přípravy po ukončení své účasti, RCR 202 – účastníci, kteří získali kvalifikaci po ukončení své účasti, RCR 203 – účastníci zaměstnaní po ukončení své účasti, včetně osob samostatně výdělečně činných</p>
<p>RCO 13 – digitální služby a produkty vyvinuté pro podniky RCO 14 – veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů</p>	<p>RCR 11 – uživatelé nových veřejných digitálních služeb a aplikací RCR 12 – uživatelé nových digitálních produktů, služeb a aplikací vyvinutých podniky</p>
<p>RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj</p>	<p>RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst</p>

Specifický cíl IV.2: Vyšší využití a transformace potenciálu průmyslového dědictví regionu

Zaměření

Cílem podporovaných opatření je zachování hodnot průmyslového dědictví v Ústeckém kraji, změna přístupu k ochraně a prezentaci průmyslového dědictví a zvýšení zájmu o historii a průmyslové dědictví. Důraz bude kladen zejména na dědictví a památky spojené s hornickou činností.

Oblasti intervencí

Podporovány budou následující aktivity:

- Revitalizace technických (průmyslových) památek a jejich zázemí a jejich zpřístupnění veřejnosti včetně navazujících služeb
- Budování a revitalizace doprovodné infrastruktury (např. odpočívadla, parkoviště, sociální zařízení, návštěvnická centra apod.).
- Budování a revitalizace naučných stezek, cyklostezek a cyklotras.
- Digitalizace průmyslového dědictví.
- Rozvoj kvalitní propagace služeb a osvěty, prezentace kraje za využití nejmodernějších nástrojů včetně digitalizace průmyslového dědictví.

Hlavní cílové skupiny

Občané regionu; návštěvníci regionu; podnikatelské subjekty.

Typy příjemců

Vlastníci památek; kraj a jím zřizované a zakládané organizace; obce a jimi zřizované a zakládané organizace; svazky obcí; spolky; vysoké školy; podnikatelské subjekty.

Schémata podpory

Tematické výzvy.

Grantové schéma.

Strategické projekty.

Plánované využití finančních nástrojů

Nepředpokládá se využití finančních nástrojů.

Synergie a komplementarita

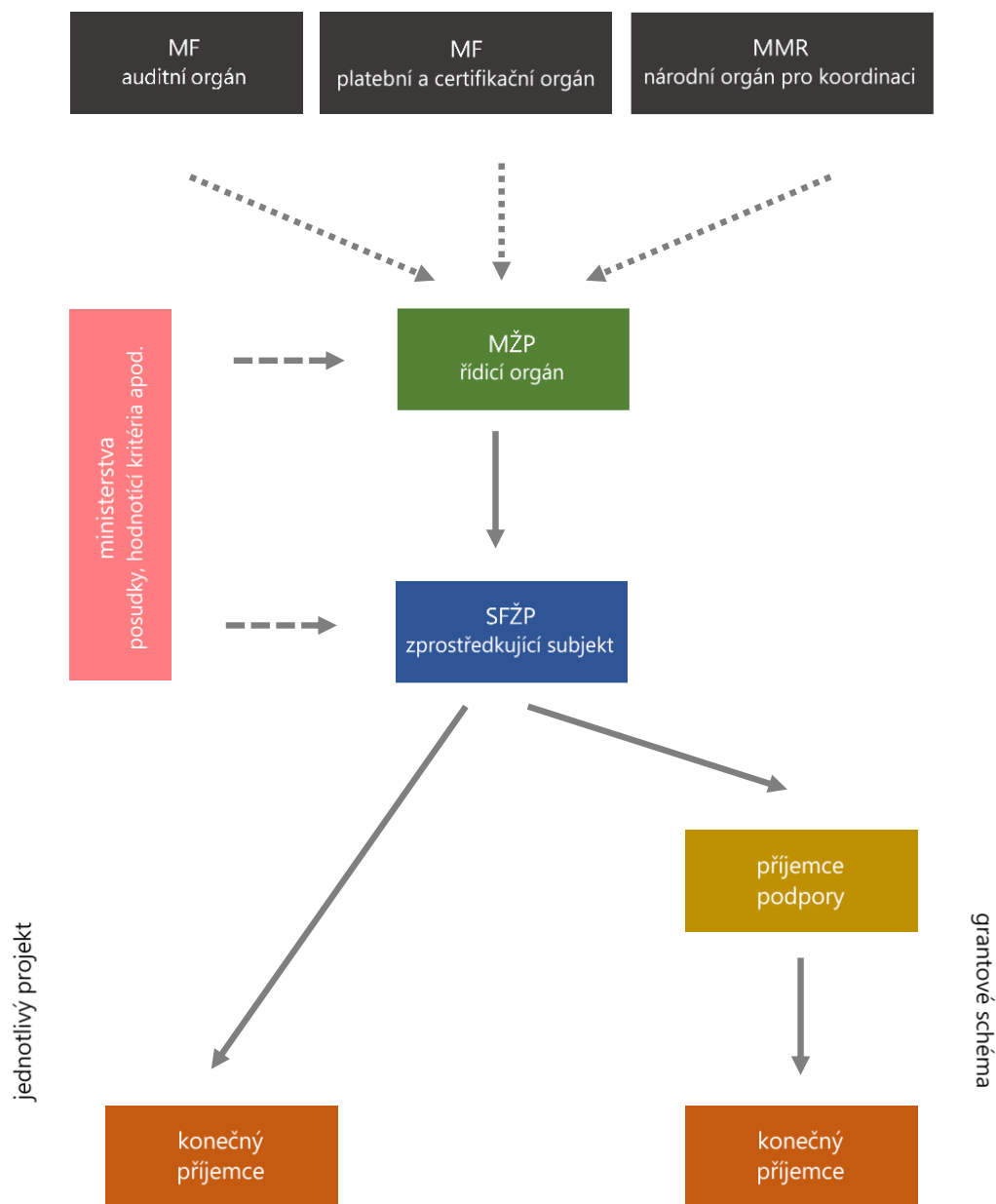
IROP (SC 5.1, SC 5.2).

Ukazatele (výstupy a výsledky)

Výstupy	Výsledky
RCO 01 – podporované podniky (z toho: mikropodniky, malé, střední, velké podniky) RCO 02 – podniky podporované granty RCO 05 – podporované začínající podniky RCO 10 – podniky spolupracující s výzkumnými institucemi	RCR 01 – pracovní místa vytvořená v podporovaných subjektech RCR 02 – soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů (z toho: granty, finanční nástroje)
RCO 77 – počet podpořených lokalit v oblasti kultury a cestovního ruchu	RCR 77 – počet návštěvníků podpořených lokalit v oblasti kultury a cestovního ruchu

<p>pro účastníky: RCO 200 – nezaměstnané, včetně dlouhodobě nezaměstnaných, RCO 201 – dlouhodobě nezaměstnané, RCO 202 – neaktivní, RCO 203 – zaměstnané, včetně osob samostatně výdělečně činných, RCO 204 – mladší 30 let, RCO 205 – starší 54 let, RCO 206 – s ukončeným nižším sekundárním vzděláním nebo ještě nižším vzděláním (ISCED 0–2)</p>	<p>pro účastníky: RCR 200 – účastníci, kteří začali hledat zaměstnání po ukončení své účasti, RCR 201 – účastníci v procesu vzdělávání nebo odborné přípravy po ukončení své účasti, RCR 202 – účastníci, kteří získali kvalifikaci po ukončení své účasti, RCR 203 – účastníci zaměstnaní po ukončení své účasti, včetně osob samostatně výdělečně činných</p>
<p>RCO 13 – digitální služby a produkty vyvinuté pro podniky RCO 14 – veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů</p>	<p>RCR 11 – uživatelé nových veřejných digitálních služeb a aplikací RCR 12 – uživatelé nových digitálních produktů, služeb a aplikací vyvinutých podniky</p>
<p>RCO 06 – výzkumní pracovníci, kteří pracují v podporovaných výzkumných zařízeních RCO 07 – výzkumné instituce zapojené do společných výzkumných projektů RCO 08 – nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace RCO 75 – integrované strategie pro rozvoj měst RCO 76 – projekty spolupráce RCO 80 – strategie komunitně vedeného místního rozvoje pro místní rozvoj</p>	<p>RCR 07 – přihlášky ochranných známek a průmyslových vzorů RCR 08 – společné publikace veřejného a soukromého sektoru RCR 78 – uživatelé, kteří mají prospěch z podporované kulturní infrastruktury RCR 76 – zainteresované subjekty zapojené do přípravy a realizace strategií pro rozvoj měst</p>

6 IMPLEMENTACE



PŘÍLOHY

Příloha 1: Finanční plán

Příloha 2: Strategické projekty

Příloha 3: Indikativní seznam produktivních investic podniků jiných než MSP

Příloha 4: Investice k dosažení snížení emisí skleníkových plynů spadajících pod aktivity vyjmenované v Příloze I Směrnice 2003/87/EC

Příloha 5: Matice souladu vydefinovaných oblastí zájmu PTÚK s principy udržitelného rozvoje

Příloha 1: Finanční plán

<bude doplněno>

Příloha 2: Strategické projekty

<bude doplněno>

Příloha 3: Indikativní seznam produktivních investic podniků jiných než MSP

<bude doplněno>

**Příloha 4: Investice k dosažení snížení emisí skleníkových plynů náležející pod
aktivity vyjmenované v Příloze I Směrnice 2003/87/EC**

<bude doplněno>

Příloha 5: Matice souladu vydefinovaných oblastí PTÚK s principy udržitelného rozvoje

Specifický cíl	Ekonomický pilíř	Sociální pilíř	Environmentální pilíř
SC I.1: Zvýšení inovační výkonnosti regionu, posílení výzkumné a inovační kapacity s důrazem na oblasti specializace kraje	++	+	+
SC I.2: Zvýšení konkurenceschopnosti MSP	++	+	0
SC I.3: Stabilizace a rozvoj klíčových odvětví pro transformaci ekonomiky	++	+	+
SC I.4: Rozvoj kulturních a kreativních odvětví a jejich zapojení do celkového rozvoje kraje	++	+	0
SC II.1: Zlepšení přístupu ke kvalitním službám a infrastrukturám formálního a dalšího vzdělávání v oblastech specializace kraje	+	++	0
SC II.2: Zvýšení zaměstnanosti a uplatnitelnosti pracovníků na trhu práce	+	++	0
SC II.3: Vyšší využití digitalizace pro efektivní a srozumitelné veřejné služby občanům	0	++	0
SC II.4: Zvýšení sociální soudržnosti a komunitní rozvoj v obcích	0	++	0
SC III.1: Rozvoj znalostí, technologií, systémů a infrastruktur pro čistou energii	+	+	++
SC III.2: Rozvoj nových energetických odvětví	++	0	++
SC III.3: Rozvoj komunitní energetiky a budování kapacit pro transformaci energetiky	0	++	++
SC III.4: Efektivnější využívání zdrojů, přechod k oběhovému hospodářství	++	0	++
SC IV.1: Zlepšení využitelnosti území s ukončenou těžbou uhlí pro nové aktivity	+	+	++
SC IV.2: Vyšší využití a transformace potenciálu průmyslového dědictví regionu	++	++	0

poznámka: ++ silná pozitivní, + pozitivní, 0 neutrální, - negativní, -- silná negativní

Komentář:

Plán transformace Ústeckého kraje obsahuje 14 specifických cílů seskupených do čtyř oblastí zájmu na základě věcného a tematického zaměření. Matice vztahů má ozřejmit, do jaké míry stanovené specifické cíle podporují jednotlivé pilíře udržitelného území.

Specifické cíle v prioritní oblasti I. Podnikání, výzkum, inovace mají silný pozitivní dopad na ekonomický pilíř, pozitivní dopad na sociální a neutrální až pozitivní dopad na environmentální pilíř.

Specifické cíle v prioritní oblasti II. Kompetentní lidé a Smart Region mají spíše pozitivní dopad na ekonomický pilíř, silný pozitivní dopad na sociální a neutrální dopad na environmentální pilíř.

Specifické cíle v prioritní oblasti III. Nová energetika a efektivně využívané zdroje vykazují neutrální až silný pozitivní dopad na ekonomický pilíř, neutrální až silný pozitivní dopad na sociální a silný pozitivní dopad na environmentální pilíř.

Specifické cíle v prioritní oblasti IV. Revitalizovaná území 21. století mají pozitivní či silný pozitivní dopad na ekonomický pilíř, pozitivní či silně pozitivní dopad na sociální a neutrální až silný pozitivní dopad na environmentální pilíř.

Pro celkové posouzení vyváženosti stanovených oblastí zájmu ve vztahu ke konceptu udržitelného rozvoje je důležité, s jakou četností jsou jednotlivé pilíře udržitelného rozvoje zastoupeny ve specifických cílech.

Ekonomický pilíř	7x silná pozitivní	4x pozitivní	3x neutrální
Sociální pilíř	6x silná pozitivní	6x pozitivní	2x neutrální
Environmentální pilíř	5x silná pozitivní	2x pozitivní	7x neutrální

Z přehledu vyplývá, že specifické cíle si silnou pozitivní vazbou k některému z pilířů se objevují v zásadě se shodnou četností. Naopak neutrální vazbu mají specifické cíle nejčastěji k environmentálnímu pilíři. **Lze tedy konstatovat, že stanovené specifické cíle podporují rovnoměrný udržitelný rozvoj ve všech třech pilířích.**

Pozitivním zjištěním pak je, že stanovené specifické cíle nemají ani v jednom případě negativní, či silně negativní, dopad do pilířů udržitelného rozvoje.

V následující tabulce je provedena zevrubná rešerše toho, jak stanovené specifické cíle pomáhají naplňovat konkrétní cíle udržitelného rozvoje (SDG's) tak, jak byly definovány Organizací spojených národů pro období 2015 až 2030. Tabulka obsahuje veškeré cíle, kterých je 17: 1. Konec chudoby, 2. Konec hladu, 3. Zdraví a kvalitní život, 4. Kvalitní vzdělání, 5. Rovnost mužů a žen, 6. Pitná voda, 7. Dostupné a čisté energie, 8. Důstojná práce a ekonomický růst, 9. Průmysl, inovace a infrastruktura, 10. Méně nerovností, 11. Udržitelná města a obce, 12. Odpovědná výroba a spotřeba, 13. Klimatická opatření, 14. Život ve vodě, 15. Život na souši, 16. Mír, spravedlnost a silné instituce, 17. Partnerství ke splnění cílů.

SDG's	I.1	I.2	I.3	I.4	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4	IV.1	IV.2
1 Chudoba	0	+	+	+	+	++	0	++	0	0	++	0	0	+
2 Hlad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	+	0
3 Zdraví	0	0	+	0	++	0	0	+	++	+	+	0	+	0
4 Vzdělání	+	0	0	0	++	++	0	0	+	0	0	0	0	0
5 Rovnost	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Pitná voda	+	0	+	0	0	0	0	0	++	+	0	++	+	0
7 Čistá energie	++	0	++	0	0	0	0	0	++	++	++	0	++	0
8 Práce, růst	++	++	++	++	0	++	0	0	0	++	0	+	+	++
9 Průmysl	++	+	+	+	0	0	+	0	++	++	+	++	+	0
10 Koheze	++	++	++	++	+	+	0	0	+	+	++	0	0	+
11 Municipality	0	0	0	+	++	+	++	+	+	0	+	++	0	+
12 Výroba	+	0	++	0	+	0	0	+	++	+	+	++	+	0
13 Klíma	+	0	++	0	0	0	0	0	++	++	++	+	+	0
14 Život oceány	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0
15 Život souš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0
16 Mír	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0
17 Partnerství	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0

Po sečtení všech „+“ v řádcích je pořadí cílů, jejichž naplňování transformační proces v Ústeckém kraji podporuje, na prvních sedmi místech následující:

8. Důstojná práce a ekonomický růst	16+
10. Méně nerovností (mezi regiony a uvnitř regionů)	15+
9. Průmysl, inovace a infrastruktura	14+
7. Dostupné a čisté energie	12+
12. Odpovědná výroba a spotřeba	12+
11. Udržitelná města a obce	11+
13. Klimatická opatření	11+

Toto pořadí velice dobře ilustruje celkové vyladění Plánu transformace Ústeckého kraje. Ten je, slovníkem SDG's, orientovaný na ekonomický růst poháněný průmyslovými inovacemi, budováním potřebné infrastruktury, podporou dostupné a čisté energie při současném důrazu na důstojnou práci obyvatel regionu. Podporuje udržitelný rozvoj obcí a měst (SMART), soustředí se na odpovědnou

výrobu a spotřebu podporou cirkulární ekonomiky a „zeleného“ využití brownfields a svou povahou přispívá k naplňování potřeb v oblasti ochrany klimatu snížením emisí CO₂.

Toto prorůstové zaměření představuje účinnou strategii pro bohatnutí regionu, pro snižování disparit mezi jednotlivými regiony na úrovni kraje a pro úspěšnou kohezi v rámci ČR.

Důstojná práce a ekonomický růst je zde chápán jako udržitelný, tedy takový, který nepoškozuje životní prostředí, není spojen s nadměrným využíváním nerostného bohatství a je tak v souladu se Zelenou dohodou pro Evropu. Ta je založena na oddělení hospodářského růstu od využívání nerostných zdrojů a na dosahování cílů v oblasti produkce skleníkových plynů. Zároveň je spravedlivá a inkluzivní.

Méně nerovností lze v kontextu PTÚK chápat jako opatření na odstraňování nerovností mezi jednotlivými regiony a kraji. Důsledná kohezní politika odstraňující či zmenšující disparity na všech úrovních je jedním z hlavních cílů transformace Ústeckého kraje. Tedy jde opět o intenzivní ekonomický růst, který zvrátí nepříznivé statistiky porovnávající jednotlivé kraje České republiky.

Průmysl, inovace a infrastruktura je z pohledu OSN ztotožněn s konceptem propojení. Jde tedy o zkvalitnění všech druhů infrastruktury, ať už je to doprava či informační a komunikační technologie. Průmyslové inovace pak mají mimo jiného sloužit k modernizaci výroby založené na udržitelném využívání zdrojů, na úsporách elektrické energie, na zvyšování energetické účinnosti, na oběhovém hospodářství, na čistých energiích či na využití nových materiálů, technologií a technologických postupů.

Dostupné a čisté energie jsou především reakcí na znečišťování planety prostřednictvím spalování fosilních zdrojů. Jde tedy o ztotožnění s podstatou procesu transformace na klimaticky neutrální ekonomiku, který je zakotven v Zelené dohodě pro Evropu. Důležitým aspektem energetického trhu je ale také dostupnost energií, která by měla být v podmínkách Ústeckého kraje vnímána jako eliminace energetické chudoby. Tedy neschopnost nízkopříjmových rodin hradit náklady spojené se spotřebou energií v domácnostech.

Odpovědná výroba a spotřeba je odpovědí na zbytečné a neudržitelné plýtvání, a to především na plýtvání potravinami. V podmínkách Ústeckého kraje je na místě hovořit o jiném plýtvání. Za prvé je to plýtvání zemědělskou půdou ve smyslu jejího záboru pro průmyslovou a komerční výstavbu. Zde se nabízí smysluplné využití velkého množství brownfields. Druhým typem plýtvání je pak nízká míra využití surovin obsažených v odpadcích a odpadech z průmyslové výroby. Surovinové využití odpadů a odpadních látek je velkou výzvou pro inovace v oblasti surovinových cyklů a cirkulární ekonomiky. Zvláště v kraji s vysoce rozvinutým chemickým průmyslem.

Udržitelná města a obce jsou spjité nádoby. Problémy spojené s rostoucí urbanizací vyvolávají problémy s depopulací venkovských oblastí. Představují odlišné typy výzev, které je nutné řešit odlišnými typy opatření, dnes módně označovanými jako SMART. Nicméně cíl by měl vždy stejný a tím je inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná komunita. Ta je zárukou kvality života (wellbeing) jak ve městech, tak v obcích, a to ve všech oblastech ochrany životního prostředí, ať už se jedná o hluk, prašnost, udržitelnou mobilitu, dostatek veřejných prostranství či nakládání s odpady.

Klimatická opatření představují soubor aktivit zahrnujících i samotný proces transformace na klimaticky neutrální ekonomiku. Ukončení těžby, nahrazení spalování fosilních paliv jinými (čistými) zdroji energie, zvyšování energetické účinnosti procesů a technologií či úspory energií – to vše jsou klimatická opatření vedoucí k naplňování cílů uvedených v Zelené dohodě pro Evropu. Důležité je však včas a efektivně reagovat i na samotnou změnu. Tedy realizovat přiměřená adaptační a mitigační (snižování emisí skleníkových plynů a posilování jejich propadů) opatření reagující na zásadní projevy klimatické změny.