PLÁN SPRAVEDLIVÉ ÚZEMNÍ TRANSFORMACE

Upozornění

Plán spravedlivé územní transformace zpracovalo Ministerstvo pro místní rozvoj ve spolupráci s relevantními partnery. Zapojeno je zejména Ministerstvo životního prostředí jako řídicí orgán budoucího Operačního programu Spravedlivé transformace.

Předkládaný materiál popisuje v souladu se strukturou danou nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1056 ze dne 24. června 2021, kterým se zřizuje Fond pro spravedlivou transformaci (dále jen „FST“), očekávané výsledky a dopady transformace do definovaného území a identifikuje jednotlivé typové aktivity, které jsou s touto transformací spojeny.

Stávající verze obsahuje vypořádání připomínek EK.

1 Obsah

1. Proces transformace ... 3
1.1 Očekávaný proces transformace na klimaticky neutrální ekonomiku ... 4
1.2 Určení území ... 10
2. Posouzení výzev spojených s transformací pro každé z určených území ... 14
2.1 Posouzení hospodářského, sociálního a územního dopadu transformace na klimaticky neutrální hospodářství Unie do roku 2050 ... 14
2.2 Rozvojové potřeby a cíle do roku 2030 s ohledem na dosažení klimaticky neutrálního hospodářství Evropské Unie do roku 2050 ... 19
2.3 Soudržnost s relevantními celostátními, regionálními nebo územními strategiemi a plány ... 21
2.3.1. Vazba na Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu ... 22
2.3.2 Vazba na národní RIS3 strategii – Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021 – 2027 ... 23
2.3.3 Vazba na regionální RIS strategie ... 24
2.3.4 Vazba na dokumenty na celostátní úrovni ... 25
2.3.5 Vazba na dokumenty na regionální úrovni ... 27
2.4 Typ plánovaných operací ... 29
2.4.1 Struktura oblastí podpory a vazba transformačních plánů na OPST ... 29
2.4.2 Ústecký kraj ... 30
2.4.3 Karlovarský kraj ... 34
2.4.4 Moravskoslezský kraj ... 38
2.4.5 Výčet příkladů produktivních investic podniků jiných než MSP ... 41
2.4.6 Analýza pracovních míst definující oprávněnost uvedených operací velkých podniků ... 42
2.4.7 Podpora investic k dosažení snížení emisí skleníkových plynů z činností uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES ... 42
2.4.8 Synergie a doplňkovost plánovaných operací s dalšími relevantními programy Unie ... 42
2.4.9 Synergie a doplňkovost s ostatními pilíři MST ... 42
3 Řídicí mechanismus ... 45
3.1 Partnerství ... 45
3.2. Sledování a hodnocení ... 45
3.3. Subjekt(y) koordinace a sledování ... 46
4 Ukazatele výstupů nebo výsledků ... 48
5 Seznam tabulek ... 49
6 Seznam grafů ... 50
7 Seznam obrázků ... 50
8 Seznam příloh ... 51

Nástin transformace a určení nejvíce postižených území v členském státě

Největší dopad se předpokládá na hospodářsky strukturálně postižené kraje, na které je zaměřena Hospodářská restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje (dále jen „strategie RE:START“). Tyto kraje jsou nejvíce postižené postupným ukončováním těžby, tlakem na omezování výroby energie z uhlí a snižováním emisí skleníkových plynů z těžkého průmyslu. Výrazná koncentrace odvětví těžkých průmyslů změnila územní i krajinný ráz dotčených krajů. Díky svému přírodnímu bohatství byly již v minulosti páteří ekonomiky, avšak upřednostnění ekonomiky s nižší přidanou hodnotou pro ně nyní znamená ztrátu ve srovnání s dalšími regiony ČR. Hospodářská transformace je obtížnější a prozatím částečně úspěšná.

Podrobnější popis určení území viz kapitola 1.2.

Proces transformace

Transformace emisně náročného průmyslu a energetiky, útlum těžby uhlí pro energetické účely, jakožto i dosažení uhlíkové neutrality v roce 2050 představují jen některé výzvy uhelných regionů. *Dle* ***Vnitrostátního plánu ČR v oblasti energetiky a klimatu se do roku 2030 předpokládá nárůst instalovaného výkonu fotovoltaických elektráren o 1 893 MWp, větrných elektráren o 600 MWe, zdrojů na biomasu 40 MWe a vodních elektráren o 21 MWe[1].*** Cílem procesu transformace je naplnit jeden ze scénářů zpracovaný Uhelnou komisí ČR (UK ČR) pro odchod od těžby a využití uhlí v roce 2033 v souladu s prohlášením vlády ČR. Koncentrace velkého rozsahu starých zátěží daných ekonomickou strukturou, těžbou uhlí a odvozenými činnostmi (např. rozsáhlé plochy po těžbě, poškozené a pozměněné životní prostředí, narušené urbánní struktury) a související negativní jevy, (např. sociální složení populace, soustředění sociálně patologických jevů ve vyloučených lokalitách) jsou další problémy, které je třeba řešit současně s transformací na klimaticky neutrální hospodářství.

Nové požadavky na čistší zdroje energie, snížení její spotřeby a dekarbonizaci průmyslu vyvolávají potřebu nových technologií a řešení vedoucích k rychlejší přeměně stávajících firem, k jejich vstupu do nových oborů, k inovacím, vývoji a uplatnění nových výrobků, služeb, technologií, postupů řízení energetických sítí a související podporu zaměstnanců při získávání nových kompetencí. Veřejné investice s ohledem na výše popsané výzvy v uhelných regionech podpoří likvidaci starých (ekologických) škod **v rámci principu „znečišťovatel platí[2]“ a**

[1] ČR je oproti ostatním státům malý energetický trh s odpovídající vnitřní elektrizační soustavou. Odstavované zdroje v jednom kraji může bez problému nahradit zdroj v jiné části ČR. Přesto existující odhady potřeby alternativních zdrojů energie jako částečné náhrady stávajících zdrojů po dobu transformace v krajích. Modelové příklady v jednotlivých krajích jsou následující s tím, že se jedná pouze o částečné pokrytí energetických potřeb - **UK** - postupné budování OZE 1,4 GW. **KVK** - dle ÚEK je možné navýšení výkonu OZE cca o 94 MW (MVE 1 MW, VE 28 MW, FVE 53 MW, biomasa 10 MW, bioplyn 2,5 MW), **MSK** - FVE vyššího výkonu Roční výroba 630 000 MWh, FVE středního výkonu celkem 84 000MWh, FVE malého výkonu 126 000MWh, VE roční výroba 360 000 MWh, Akumulace pro OZE - celkem 960 MWh, Kogenerace KVET zpravidla z plynu či biomasy, celková výroba 720 000 MWh. (Zdroj – strategie RE:START opatření IV. F.3.1 Podpora komunitní energetiky).

[2] Princip znečišťovatel platí:

- V případě obnovy území po těžbě uhlí je zakotven v existující legislativě v roce 2021 upraven novelou horního zákona č. 88/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

pomohou s rozvojem **zejména malých a středních podniků, posílí inovace v regionech**.

Uvedené potřeby mohou být částečně sanovány z různých zdrojů financování, kdy pro podporu instalace nových obnovitelných zdrojů energie a na podporu přechodu z fosilních paliv na nízkoemisní zdroje v teplárenství a průmyslu byl určen Modernizační fond. Modernizační fond se zaměřuje v programu HEAT na podporu přechodu na nízkoemisní zdroje v teplárenství, program ENERG ETS pak na přechod na nízkoemisní zdroje ve výrobě a výrobních technologiích pro zařízení v EU ETS a program RES+, který je zaměřen na výstavbu nových nepalivových obnovitelných zdrojů energie.
Schválená schémata v programu HEAT předpokládají celkové investice ve výši 1,7 mld. € a **úspory emisí cca 6 000 kt. CO_2 eq**. **V programu ENERG ETS** pak celkové investice ve výši 613 mil. €a **úspory ve výši cca 3 000 kt. CO_2 eq**. **Schválená schémata programu RES**+ ve výši 1,59 mld. € jsou zaměřena na výstavbu nových FVE. Předpokládané celkové investice jsou 4,2 mld. € **při výstavbě výkonu o celkové kapacitě cca 3,8 GW a snížení emisí cca 3 300 kt. CO_2 eq**.[3]

1.1 Očekávaný proces transformace na klimaticky neutrální ekonomiku

Co přinese proces transformace na klimaticky neutrální ekonomiku:

- Útlum firem v uhelném průmyslu a související ztráta pracovních míst
- Snížená zaměstnanost v navázaných odvětvích
- Změna vzdělávacích a kvalifikačních potřeb
- Hledání nových zdrojů energie a nových materiálů
- Rozvoj digitalizace a robotizace
- Zaměření se na výzkum a inovace
- Zaměření se na rekultivace a revitalizace
- Zajištění sociální stabilizace a začleňování

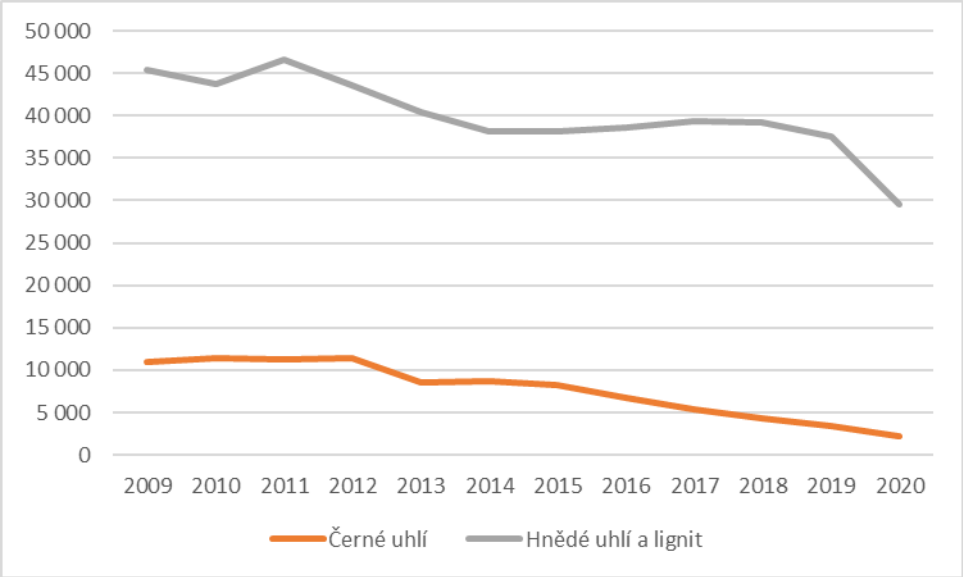
Aktivity zaměřené na uvedené aspekty transformace v jednotlivých regionech jsou dále popsány v kapitole 2.

Je důležité si uvědomit, že postupný odchod od uhlí již v ČR začal. Mezi lety 2015–2021 došlo k uzavření čtyř velkých uhelných elektráren (o celkovém výkonu 1 400MW). V následujících letech dojde k postupnému zavírání dalších zdrojů, které patří mezi největší uhelné elektrárny v ČR. To se promítá do postupného snižování těžby uhlí zejména pro energetické účely.

- Ve vztahu k sanacím kontaminovaných lokalit se jedná o zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmě. V něm je výslovně uvedené, že "Provozovatel, který způsobil ekologickou újmu nebo její bezprostřední hrozbu, je povinen nést náklady, a to i v případě, kdy preventivní opatření nebo nápravná opatření zajistí příslušný orgán."

[3] Konkrétní projekty jsou aktuálně v procesu hodnocení a je mezi nimi řada projektů firem v režimu EU ETS působící v uhelných regionech + další zdroje financování - Fond obnovy (v rámci komponenty 2.3 bylo vyčleněno celkem 5 mld. Kč na podporu FVE pro podnikatelské subjekty), OP TAK atd.

Graf 1- Těžba hnědého a černého uhlí v tis. tun/rok 2009-2020[4]



V souvislosti se směřováním ČR k odchodu od uhlí v roce 2033 lze očekávat postupné uzavírání uhelných dolů a lomů. **V MSK je těžba uhlí ve většině dolů ukončena, funkční je jen důl ČSM, jehož uzavření je v plánu do konce roku 2023.** V KVK se předpokládá ukončení těžby do konce roku 2030. **V ÚK skončí těžba na lomu ČSA již v roce 2024. Těžba uhlí v dalších lomech bude ukončována v návaznosti na postupné uzavírání** jednotlivých elektráren, viz následující tabulka popisující plány ukončení činnosti významných elektráren, které jsou v současné době v provozu. Oproti současnému stavu tak dojde k úspoře cca 15 mil. tun CO_2 pouze u těchto zdrojů.

Tabulka 1 – Plány odchodu od uhlí u významných uhelných elektráren

Název elektrárny	Emise CO_2 (tun)	region	Rok uzavření uhelných provozů
Dětmarovice	518 660	MSK	Uzavření (2024/2025)
Hodonín	41 301	ZLK	Uzavření do konce roku 2030
Mělník I	1 178 214	SCK	
Mělník II	2 760 682	SCK	
Poříčí	454 050	HK	
Prunéřov	3 222 082	ÚK	
Trmice	449 250	ÚK	
Tušimice	4 281 567	ÚK	Uzavření ke konečnému datu odchodu od uhlí
Ledvice IV	2 673 295	ÚK	
Vřesová	2 237 283	KVK	
	Zdroj: ČEZ, SUAS, CHMI, vlastní zpracování		

Výše předpokládaného snížení emisí CO_2 v návaznosti na ukončení činnosti významných uhelných elektráren v Ústeckém kraji je 10.626.194 tun, v Moravskoslezském kraji 518.660 tun a v Karlovarském 2.237.283 tun.
Předchozí vláda ČR projednala v roce 2021 doporučení UK ČR (podrobnější obsah a popis vstupních podmínek jednotlivých scénářů viz předkládací zpráva MPO k podkladům Uhelné

[4] Zdroj: ČSU, vlastní zpracování - Výstupní objekt VDB (czso.cz)

komise ČR)[5]. **Aktuálně vláda ČR ve svém programovém prohlášení označila rok 2033 jako klíčový milník odklonu od uhlí. S využitím zpracovaných podkladů ze strany UK ČR, navrženého scénáře[6] spojeného s útlumem uhlí k roku 2033, se uvažuje větší rozvoj OZE a předpokládá další rozvoj bateriové akumulace a plynových elektráren**. Pro odchod od uhlí v roce 2033 dle příslušného scénáře bude potřeba dodatečný instalovaný výkon v plynových zdrojích na úrovni 3 300 MW. **Po odstavení uhelných zdrojů lze předpokládat postupný útlum těžby uhlí pro energetické a teplárenské užití do konce roku 2033**. Současně bude docházet k postupnému odstavováním ostatních uhelných zdrojů využívajících uhlí se **také do konce roku 2033.**

Podobný vývoj lze očekávat také v oblasti tepelných uhelných zdrojů, kdy dochází k postupnému odklonu od využití uhlí, který se bude v následujících letech zrychlovat:

- V roce 2019 přešly dvě největší teplárny v ČR z uhlí na plyn (150MW) + i další menší teplárny v ČR
- V roce 2022 Teplárna Dvůr Králové přestane využívat uhlí [7]
- Do roku 2033 se zamýšlí přechod i ostatních uhelných tepláren na jiný zdroj vytápění.

Tabulka 2 - Výhled složení netto instalovaného výkonu a výroby TE (teplárny) a ZE (závodní energetiky)[8]

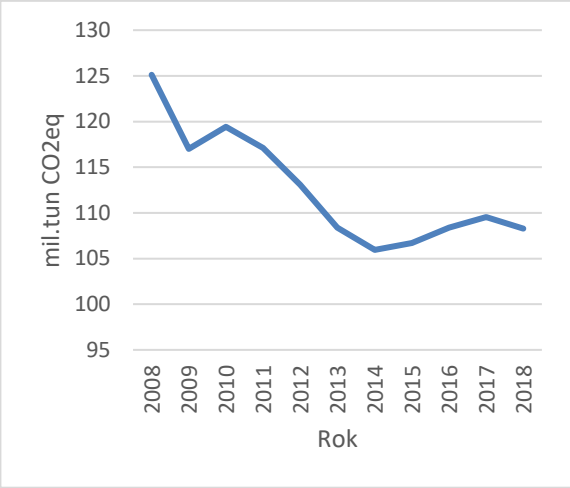
		2019	2025	2030	2033	2035	2038	2040	2043
TE	uhlí	904 MW	820 MW	-	-	-	-	-	-
	plyn	529 MW	359 MW	1 546 MW	1 583 MW	1 608 MW	1 664 MW	1 670 MW	1 707 MW
ZE	plyn	149 MW	148 MW						
	uhlí	483 MW	437 MW	-	-	-	-	-	-
suma netto instal. výkonu TE + ZE		2 066 MW	1 764 MW	1 546 MW	1 583 MW	1 608 MW	1 664 MW	1 670 MW	1 707 MW
suma netto výroby TE + ZE		6 596 GWh	6 748 GWh	5 970 GWh	5 986 GWh	6 164 GWh	6 468 GWh	6 492 GWh	6 678 GWh
doba využití		3 193 hod.	3 825 hod.	3 862 hod.	3 781 hod.	3 833 hod.	3 887 hod.	3 887 hod.	3 912 hod.

Dopady transformace na klima[9]

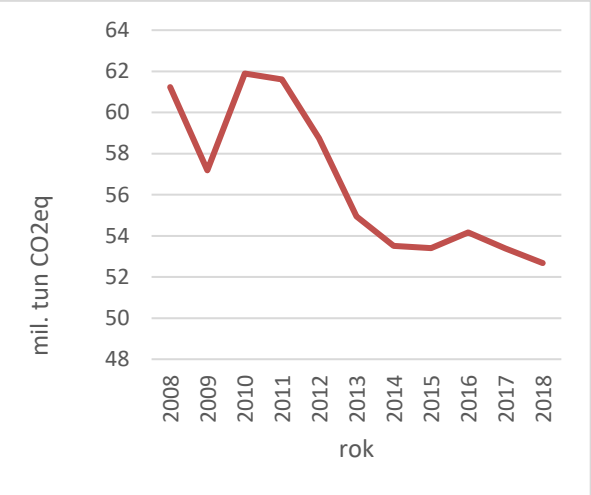
Následující grafy znázorňují aktuální trend ve snižování emisí v ČR. Je patrné, že snižování emisí CO_2 v ČR klesá a zásadní podíl na tom má právě snižování emisí v energetickém sektoru. Lze očekávat, že největší pokles emisí mezi lety 2030-2033, kdy bude docházet k finální fázi odchodu od uhlí. Níže uvádíme vývoj snižování emisí v jednotlivých regionech, který vyjma krátkého výkyvu v roce 2010 od té doby vykazuje sestupný trend.

[5] Uhelná komise | MPO
[6] Programové prohlášení vlády uvádí: „Budeme vytvářet podmínky pro energetickou transformaci a rozvoj uhelných regionů tak, aby byl možný odklon od uhlí do roku 2033“.
[7] Teplárenský výkon 67 MW
[8] Zdroj: Uhelná komise | MPO
[9] Zdroj: Uhelná komise | MPO

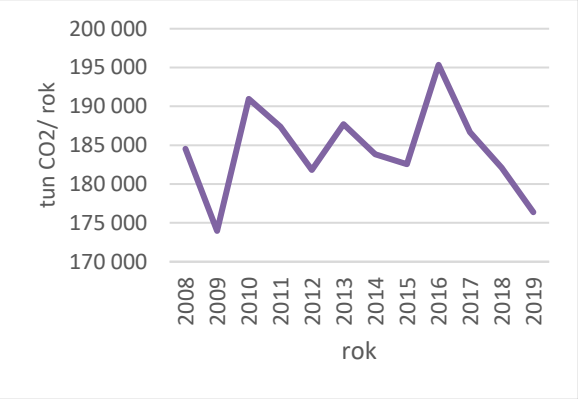
Graf 2 - Vývoj emisí CO_2 ČR celkem v období 2008-2018 (v mil. tun CO_2)[10]



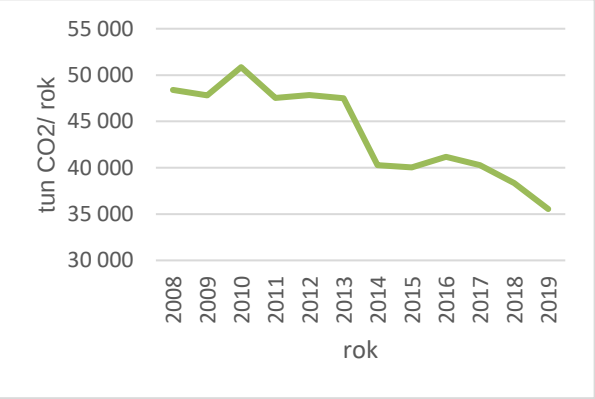
Graf 3 - Vývoj emisí v ČR v segmentu energetiky[11]



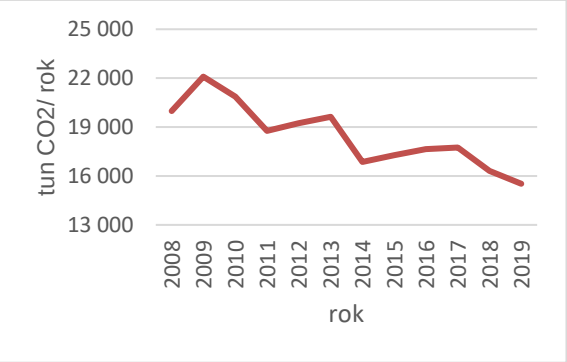
Graf 4 - Vývoj emisí CO_2 v MSK[12]



Graf 5 - Vývoj emisí CO_2 v ÚK



Graf 6 - Vývoj emisí CO_2 v KVK

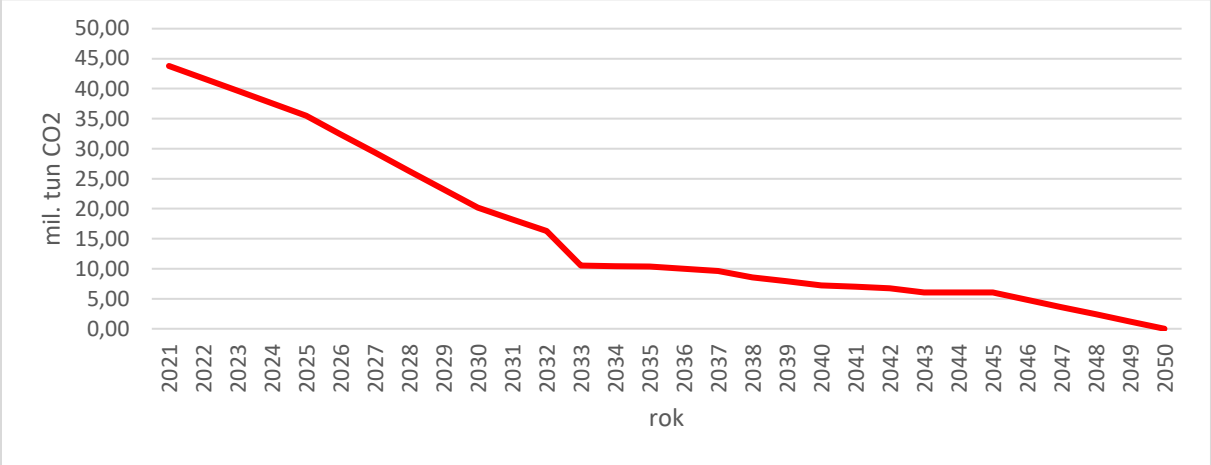


Při naplnění odchodu od uhlí již v roce 2033 lze předpokládat celkové úspory emisí za jednotlivé roky až ve výši 172 mil. tun CO_2.
Dopady uvažovaného scénáře navazují na aktuální trend snižování CO_2 v ČR a předpokládá úsporu a razantní příspěvek ke snižování emisí CO_2 i v následujících letech, což vede k dosažení nastavených cílů pro rok 2050. S ohledem na relativně malou rozlohu celé ČR lze

[10] Zdroj: Statistics | Eurostat (europa.eu), vlastní zpracování
[11] Zdroj: Statistics | Eurostat (europa.eu) , vlastní zpracování
[12] Zdroj: Český hydrometeorologický ústav, REZZO = registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší, vlastní zpracování

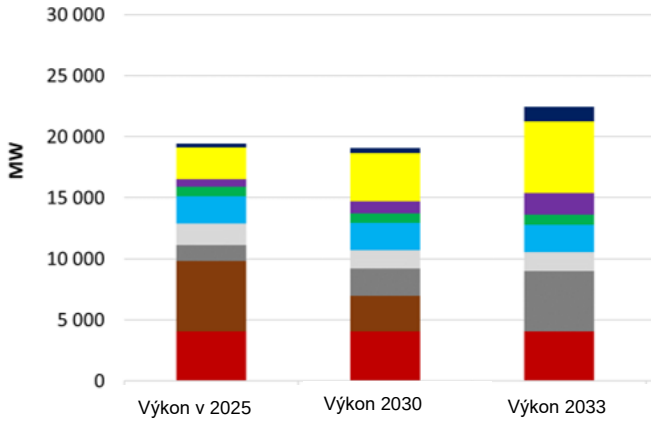
v současné době obtížně predikovat snižování emisí na jednotlivé regiony až do roku 2050, jinak než dle výše uvedené tabulky největších zdrojů, tj. uhelných elektráren.

Graf 7 – Předpoklad následného snižování emisí při realizaci uvažovaného scénáře[13]



Dále je vidět nezbytný průběh budování předpokládaného instalovaného výkonu v jednotlivých letech dle uvažovaného scénáře.

Graf 8 – Předpokládaný netto instalovaný výkon[14] (scénář pro rok 2033)



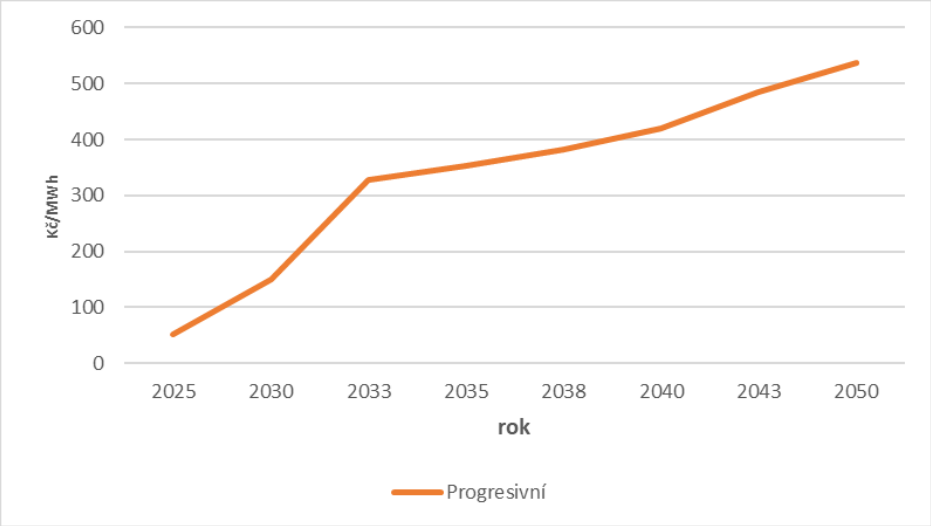
	Výkon v 2025	Výkon 2030	Výkon 2033
Bateriová akumulace	267 MW	449 MW	1 181 MW
Fotovoltaické elektrárny	2 601 MW	3 935 MW	5 903 MW
Větrné elektrárny	619 MW	960 MW	1 743 MW
Ostatní OZE	808 MW	793 MW	846 MW
Vodní a přečerpávací elektrárny	2 231 MW	2 231 MW	2 231 MW
Teplárny a závodní energetiky	1 764 MW	1 546 MW	1 583 MW
Plynové elektrárny	1 321 MW	2 221 MW	4 916 MW
Uhelné elektrárny	5 750 MW	2 902 MW	0 MW
Jaderné elektrárny	4 055 MW	4 055 MW	4 055 MW
Celkem	19 416 MW	19 093 MW	22 458 MW

Ekonomické dopady[15]

Útlum uhlí dle scénáře k roku 2033 je spojen s relativně vyššími náklady až na cca 471 mld. Kč (s potřebou jejich dřívější realizace nejpozději v r. 2033.)

[13] Zdroj: MPO, vlastní zpracování
[14] Vývoj instalovaného výkonu v rámci scénáře ve vybraných časových milnících směřujících k roku 2033
[15] Zdroj: Uhelná komise | MPO

Graf 9 - Relativní vývoj nákladů (CAPEX + OPEX) vůči roku 2025 (zahrnuje nové plynové zdroje, FVE, VtE a akumulaci), dle progresivního scénáře pro rok 2033



Změnu je potřeba průběžně řídit a sledovat s ohledem na infrastrukturu zaměstnanosti v sektoru těžby a zpracování uhlí viz kapitola 1. 2.

Velké energetické firmy uzpůsobují své dlouhodobé strategie výše uvedenému a již deklarovaly ukončení využití uhlí pro výrobu tepla a elektrické energie a přechod na nízko emisní technologie okolo roku 2030 s cílem stát se nejpozději do roku 2050 plně bezemisními[16].

Cíle transformace

Pro proces transformace byly navrženy následující čtyři souhrnné cíle (viz tabulka č. 3), které směřují k naplnění výzev spojených s transformací zejména podporou malých a středních podniků, ale také na podporu některých velkých podniků.[17] Stanovené cíle PSÚT reflektují předpokládanou synergii s dalšími zdroji především v oblasti základní infrastruktury pro čistou energii a snižování emisí skleníkových plynů a cílenou podporu OZE viz kapitola 2.3 – Matice veřejné podpory OZE v letech 2021-2030 (tabulka 10).

Tyto cíle jsou v souladu s dlouhodobou vládní strategií RE:START.

Tabulka 3 – Stanovení cílů transformace

Cíl	Opatření
Nové produktivní investice podporující změnu struktury hospodářství a snižující dopady transformace průmyslu, energetiky, útlumu těžby uhlí	Modernizace průmyslu a **vznik nových podniků zejména MSP**, v oblastech s vyšší přidanou hodnotou. **Rozvoj inkubačních a poradenských aktivit především pro MSP**. Podpora transformace tradičního energeticky a surovinově náročného průmyslu (nízkouhlíkové technologie v metalurgickém a chemickém průmyslu) a transformace energetiky a těžby uhlí včetně navazujících odvětví.

[16] ČEZ představuje Čistou Energii Zítřka: Do roku 2030 přebuduje výrobní portfolio na nízkoemisní | Skupina ČEZ - O Společnosti (cez.cz)/ EPH plánuje snížení emisí ze stávajících zdrojů o 60 % do konce desetiletí a plnou uhlíkovou neutralitu do roku 2050 - ENERGETICKÝ A PRŮMYSLOVÝ HOLDING, a.s. (epholding.cz)

[17] Příloha D Zprávy o České republice 2020 s. 63 https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2020-european_semester_country-report-czech-republic_en.pdf

Investice do nízkouhlíkové ekonomiky, dekontaminace, revitalizace a resocializace území a do oběhového hospodářství	Podpora budování a modernizace infrastruktury, výzkumu a vývoje (VaV) v oblasti náhrady stávajících či vzniku nových zdrojů energie, inteligentní a udržitelné místní mobility, **do nových oblastí podnikání přispívající k rozvoji obnovitelných zdrojů.**
	Investice do dekontaminace, revitalizace a resocializace krajiny po těžbě **při dodržení zásady „znečišťovatel platí“** (podrobněji viz OPST).
	Podpora cirkulární ekonomiky zavádění oběhového hospodářství a s ním souvisejících technologií, procesů a metod, včetně poradenských služeb pro města, obce a MSP.
Investice do potenciálu lidských zdrojů v souvislosti s transformací průmyslu, energetiky, útlumem těžby uhlí a rozvojem nových hospodářských aktivit	Outplacement projekty pro ohrožené skupiny na trhu práce. Změny kvalifikace, aktivní pomoc uchazečům o zaměstnání a programy prevence a řešení následků sociálního vyloučení.[18]
	Vzdělávání pro novou ekonomiku a přípravu lidí na měnící se trh práce od počátečního, přes celoživotní vzdělávání, po specifické potřeby získávání nových dovedností a rekvalifikace. Podpora osvěty a zapojování veřejnosti do procesu spravdlivé transformace.
Podpora inovační výkonnosti rozvojem výzkumu a vývoje s většími přínosy pro hospodářství a společnost	Podpora transferu technologií, **přenos a zavádění nových a pokročilých technologií a sítí.**
	Podpora VaV a spolupráce aplikační sféry (zejména MSP). Investice do technologií, infrastruktury, VaV v oblasti nízkouhlíkové ekonomiky, náhrady stávajících či vzniku nových zdrojů energie, inteligentní a udržitelné místní mobility.
	Podpora inovačního potenciálu firem v návaznosti na výsledky výzkumu v regionech.

Zdroj: vlastní zpracování

Tyto cíle a opatření budou naplňovány ve vazbě na výstupy a doporučení z průběžné činnosti UK ČR[19] , s definováním kroků směřující k útlumu těžby uhlí a náhrady emisně intenzivních zdrojů, legislativních opatření a identifikace socioekonomických dopadů.
Základní dopady transformace energetiky definuje Mechanismus působení transformace energetiky a útlumu těžby uhlí[20].

1.2 Určení území

Jak bylo popsáno výše, největší dopad procesu transformace na klimaticky neutrální ekonomiku se očekává v uhelných regionech s probíhající hospodářskou restrukturalizací, mj. s ohledem na původní výrazné zaměření na tradiční průmyslové obory (hutnictví, chemický průmysl), těžbu uhlí a jeho využití pro výrobu elektřiny (38 % veškeré produkce elektřiny v ČR[21]) a tepla.

[18] Aktualizace Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje, dokument schválen 29. března 2021
[19] Uhelná komise | MPO
[20] Uhelná komise – Mechanismus působení transformace energetiky a útlumu těžby uhlí | MMR
[21] Zdroj: ERÚ – Roční zpráva o provozu elektrizační soustavy České republiky 2020.

Tyto kraje se od ostatních krajů ČR odlišují přinejmenším v těchto aspektech:

- Nejvyšší podíl osob ohrožených chudobou a osob v exekuci – ÚK je nejhorším krajem ČR, kdy podíl osob v exekuci je 16,79 %, druhým nejhorším krajem je KVK s podílem 16,53 %, MSK s podílem 10,16 % je čtvrtým nejhorším krajem (průměr ČR je 8,6 %)[22]. Situace v oblasti energetické chudoby nebyla doposud velkým problémem. To se může změnit a v současné době je této problematice v ČR věnována intenzivní pozornost. Ze strany Vlády ČR je připravována řada opatření určených na podporu osob bezprostředně ohrožených růstem cen. V oblasti energetické chudoby je potřeba nastavit systémové řešení, které přesahuje možnosti JTF, a souvisí s legislativními změnami i v systému sociálních dávek a dalších opatření, které aktuálně již probíhají na celostátní úrovni.
- Vysoká závislost zaměstnanosti na těžbě, zpracování uhlí a navazujících odvětvích – energetika, teplárenství (viz dále).
- Nejrychlejší růst indexu stáří svědčící o nízké porodnosti a odlivu mladší populace, což je nejvýraznější v KVK, kde je nejvyšší průměrná věková struktura obyvatelstva, průměrný věk je zde 43,5 roku, republikový průměr je 42,7 roku Největší úbytek obyvatelstva má MSK a ÚK.[23]
- Problematická situace na trhu práce – dlouhodobě vyšší nezaměstnanost, nesoulad mezi poptávkou a nabídkou, (platí především pro ÚK a KVK). V ÚK je průměrná míra nezaměstnanosti 5,5 %, v MSK 5,4 %, v KVK 5,1 %, celorepublikový průměr je 3,8 %. ÚK a KVK se dlouhodobě vyznačují nepříznivou vzdělaností strukturou obyvatel, je zde vysoký podíl osob s nejnižším stupněm dosaženého vzdělání, což je jednou z příčin, proč tyto regiony vykazují dlouhodobě vysokou nezaměstnanost, zejména v oblastech procházejících restrukturalizací průmyslu a těžby hnědého uhlí.[24]
- Relativně špatné napojení na klíčové dopravní tahy (zejména v KVK) – nedostatečné dopravní spojení v obcích ležících mimo spádová města ztěžují nemobilním občanům situaci při hledání zaměstnání a uplatnění na trhu práce.
- Znečištění ovzduší vzhledem k intenzivní hospodářské činnosti, nejvíce znečištěné ovzduší má MSK a rovněž zákonem stanovené imisní limity jsou překračovány nejčastěji v Ostravské aglomeraci.
- Stovky firem působících pouze v několika odvětvích, jež jsou závislá na vstupech z tradičního těžkého průmyslu či budou dotčena přechodem na uhlíkovou neutralitu (např. firmy v automobilovém a chemickém průmyslu, strojírenství apod.).

Tabulka 4 - Přehled pracovních míst souvisejících s těžebním průmyslem v uhelných regionech ČR

Region NUTS II	Kraj	Uhelný průmysl – těžba (počet prac. míst)	Uhelná energetika (počet prac. míst)	Nepřímá pracovní místa (počet)
Moravskoslezsko	MSK	10 000		4 000
Severozápad	ÚK	5 000	3 600	10 000
	KVK	3 000		
Ostatní regiony ČR				5 000
CELKEM	40 600	18 000	3 600	19 000

(Zdroj: Zpráva o České republice 2020[25])

[22] Zdroj: Institut prevence a řešení předlužení, data k 04/2020.
[23] Zdroj: ČSÚ Porovnání krajů, index stáří, data k 12/2021
[24] Zdroj: MPSV Nezaměstnanost – vývoj na trhu práce pro vybrané kraje a ČR, data k 12/2021
[25] Zpráva o České republice 2020, str. 72. Zdroj: Zprava-o-CR-2020.pdf (vlada.cz)

Zhruba 20 % zaměstnanců navázaných na těžbu a výrobu energie z uhlí u největších společností působí v oblasti výroby energií. Více než 40 % zaměstnanců se nachází ve věkové skupině 51-60 let a 30 % ve skupině 41-50 let. Nejčastějším povoláním v této věkové skupině jsou zámečník, strojník a technický pracovník. Asi 18 % zaměstnanců pracuje u zaměstnavatele méně nebo 5 let, cca 15 % zaměstnanců pracuje 10-15 let, 14 % pracuje po dobu 26-30 let a cca 16 % zaměstnanců dosáhne důchodového věku v letech 2021 až 2026. Více než polovina dosáhla stupně vzdělávání V – střední odborné s vyučením, dalších 28 % dosáhlo stupně vzdělávání ÚS – úplně střední odborné s maturitou. Dle struktury zaměstnanců podle CZ ISCO se nejčastěji jedná o skupinu č. 8 Obsluha strojů a zařízení, montéři[26].
Pro možnost definování dopadů útlumu těžby uhlí a jeho další využití byly zpracovány predikce[27] zaměstnanosti, které budou v dalších letech průběžně aktualizovány.
Modelace útlumu počtu pracovních míst je blíže popsána v kapitole č. 2

Tabulka 5 – Problémy a cíle uhelných regionů

Území	Základní odůvodnění	Specifický cíl
Karlovarský kraj	Jedním z pilířů jeho ekonomiky je těžba hnědého uhlí a návazný průmysl. Aktuální problémy, které region řeší: - Hospodářsky nejslabší region v ČR - Největší zaměstnavatel v regionu je v oblasti těžby uhlí a navazujících odvětvích - Vysoký podíl emisně náročných provozů na území kraje - Region s druhým nejnižším podílem MSP na obyvatele v ČR - Rozsáhlé plochy po těžbě a navazující činnosti bez dalšího využití - Nízká míra podpory VaV jak z veřejných, tak i soukromých zdrojů - Nejnižší počet zaměstnanců VaV na 1000 obyvatel v ČR - Vysoký podíl obyvatel s nižším vzděláním - Vysoký podíl SVL a počet obyvatel ohrožených energetickou chudobou zejména v lokalitách zasažených těžbou uhlí Patří mezi tři regiony s největší mírou nezaměstnanosti (společně s ÚK a MSK) - Zhoršující se věková struktura – odliv mladých lidí	- Vytvořit odpovídající počet pracovních míst pro zaměstnance končící v uhelném průmyslu - Zvýšit kapacitu VaV a dále rozvíjet inovační prostředí kraje - Připravit nové využití rozsáhlých ploch po těžbě uhlí a v návazném průmyslu - Podpořit cirkulární ekonomiku a zvýšit využití OZE a snížit dopady energetické transformace - Podpořit podniky a rozvoj podnikání v kontextu transformace energetiky, - Podpořit změnu znalostní základny – rozvojem nových kvalifikací a podporou dalších nástrojů zaměstnanosti
Ústecký kraj	Jedním z pilířů jeho ekonomiky je vysoký podíl energetického a navazujícího průmyslu na výkonu ekonomiky. Aktuální problémy, které region řeší: - Hospodářsky se jedná o druhý nejslabší region v ČR - Nejrozsáhlejší území dotčená přímou těžbou hnědého uhlí a navazujícím energetickým sektorem - Zaměstnanost v sektoru těžby uhlí představuje 11,4 % zaměstnanosti v ÚK - Vysoký podíl emisně náročných provozů v území. Region s nejnižším podílem MSP na obyvatele	- Vytvořit odpovídající počet pracovních míst pro zaměstnance končící v uhelném průmyslu - Nalézt adekvátní využití území po těžbě v kontextu zajištění odpovídajících pracovních míst a také zlepšení životního prostředí - Podpořit vznik nových firem zejména MSP v tradičních, ale i nových oborech - Podpořit VaV a dále rozvíjet inovační prostředí kraje - Podpořit cirkulární ekonomiku a zvýšit využití OZE a snížit dopady energetické transformace

[26] Zdroj: Vlastní šetření mezi velkými podniky v UK, KVK a MSK na vzorku cca 10tis. zaměstnanců (MMR 2021)
[27] Zdroj: zpracováno ze strany MPSV – viz příloha č. 2.4.9

	- Druhá nejnižší míra podpory VaV z veřejných i soukromých zdrojů Druhý nejnižší počet zaměstnanců VaV na 1000 obyvatel v ČR - S nevhodnou vzdělanostní strukturou obyvatel s vysokým podílem obyvatel se základním vzděláním a nejvyšším podílem osob s nedokončenou povinnou školní docházkou - Nejvyšší počet obyvatel v SVL ve srovnání s ostatními regiony. Vysoký počet obyvatel ohrožených energetickou chudobou ve vazbě na vysoký počet SVL - Patří mezi tři regiony s největší mírou nezaměstnanosti (společně s KVK a MSK) - Zhoršující se věková struktura – odliv mladých lidí	- Podpořit změnu znalostní základny – rozvojem nových kvalifikací a podporou dalších nástrojů zaměstnanosti
Moravskoslezský kraj	Potýká se s následky hlubinné těžby a dopady této těžby na krajinu. Aktuální problémy, které region řeší: - Malý podíl MSP na zaměstnanosti v regionu - Neochota obyvatel k podstupování rizik spojených s podnikáním - Nové využití území dotčeného těžbou uhlí – cca 28 % území MSK je součástí Ostravsko-Karvinské uhelné pánve, kde žije cca ½ obyvatel regionu, odvaly a výsypky udávají nynější charakter krajiny - Odliv mladých lidí z regionu - Patří mezi tři regiony s největší mírou nezaměstnanosti (společně s KVK a ÚK), zejména tou dlouhodobou - Nedostatečná provázanost mezi vzděláváním a trhem práce	- Podpořit rozvoj segmentu mladých dynamických firem zejména MSP v tradičních, ale i nových oborech. - Rozvíjet odpovídající poradenství a modernizaci výukových oborů s důrazem na podnikavost atp. - Vytvořit odpovídající počet pracovních míst pro zaměstnance končící v uhelném průmyslu - Nalézt adekvátní využití pohornické krajiny Karvinska a oblasti JIH v kontextu zajištění odpovídajících pracovních míst a zlepšení životního prostředí - Podpořit VaV, rozvíjet inovační prostředí a podporovat jeho změnový potenciál - Podpořit cirkulární ekonomiku a zvýšit využití OZE a snížit dopady energetické transformace - Podpořit změnu znalostní základny – rozvojem nových kvalifikací a podporou dalších nástrojů zaměstnanosti s důrazem na podnikavost a schopnost reagovat na nové trendy v oblasti počátečního a dalšího vzdělávání

Posouzení výzev spojených s transformací pro každé z určených území

2.1 Posouzení hospodářského, sociálního a územního dopadu transformace na klimaticky neutrální hospodářství Unie do roku 2050

Mechanismus pro spravedlivou transformaci (MST) se zaměří na regiony a odvětví, které jsou transformací nejvíce postiženy z důvodu jejich závislosti na fosilních palivech nebo průmyslových procesech s vysokými emisemi skleníkových plynů – tzv. strukturálně postižené regiony.[28] Pokud jde o fosilní paliva, pro ČR je relevantní pouze černé a hnědé uhlí.

Hospodářská odvětví v útlumu, která ukončí nebo výrazně omezí své činnosti

V MSK dochází k rychlému útlumu těžby černého uhlí. Na jaře 2021 byla ukončena těžba ve všech dolech s výjimkou dolu ČSM, který bude v provozu do konce roku 2023. Současně s tím státem vlastněný provozovatel diskutuje možnost, že by požádal o prodloužení povolení k těžbě do roku 2025, což by bylo definitivní datum ukončení těžby. Na následný útlum těžby se váže i prosperita navazujících firem v odvětví hutnictví (ocelářství), specializovaného strojírenství a bezpečnosti, opravárenství, logistiky atp. Zároveň dojde k úbytku pracovních míst v inženýrských profesích souvisejících s těžbou, což může mít celorepublikový dopad.

Specificky v MSK má velký potenciál transformace metalurgického průmyslu, která může přinést jak snížení emisí skleníkových plynů a dalších emisí, zvýšení energetické účinnosti výroby, tak vyšší recyklaci kovových odpadů a posílení vědy a výzkumu v oblasti vývoje slitin a separace odpadů.

V KVK se v září roku 2020 po 51 letech zastavil provoz plynárenské části kombinátu Vřesová (po ukončení výroby energoplynu v areálu Vřesová ze zplyňování hnědého uhlí byl provoz obou bloků PPC převeden kontinuálně na zemní plyn. Plynové turbíny jsou od začátku projektu koncipovány jako dvoupalivové, tj. je možný provoz na energoplyn a zemní plyn). Tato skutečnost, se promítla do objemu vytěženého uhlí, a to poklesem téměř o polovinu oproti roku 2019. Předpokládá se, že ukončení těžby hnědého uhlí nastane v KVK pravděpodobně do konce roku 2030. Lze očekávat, že útlum těžby uhlí způsobí omezení činnosti firem navazujících na těžební průmysl, například v oblasti strojírenství. Od přelomu tisíciletí dochází rovněž k útlumu chemického a keramického průmyslu. Naopak se rozvíjejí nové obory v oblasti automobilového průmyslu.

V ÚK jsou hospodářská odvětví soustředěna do těžebního průmyslu, energetiky, teplárenství a zpracovatelského průmyslu. Významně je zastoupen průmysl chemický a navazující zpracovatelský průmysl.

Tato odvětví ve všech krajích vyznačují vysokou energetickou náročností. V důsledku dekarbonizace a ukončování spalování uhlí v uhelných elektrárnách se očekává útlum v odvětvích těžby hnědého uhlí. V případě teplárenství bude nutná transformace na jiná paliva (zemní plyn, biomasa). Dále jsou ohroženy velké průmyslové podniky zejména v odvětvích chemie a papírenství, které spotřebovávají elektrickou energii vyrobenou převážně z uhlí pro vlastní průmyslovou výrobu. Na těžební průmysl je navázána řada dodavatelů technologií a služeb v odvětvích zpracovatelského průmyslu, zejména ve strojírenství a dodavatelé těžebních společností, kteří budou ukončováním těžby rovněž ohroženi.

Tradiční průmyslová odvětví, těžba surovin a výroba energie z uhlí patří v rámci těchto krajů stále mezi klíčové komponenty jejich ekonomik a jejich úspěšná transformace a přechod na jiné zdroje

[28] Aktualizace Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje

energie je pro regiony velkou výzvou. Z hlediska těžkého průmyslu se v případě MSK jedná o hutnictví, v ÚK o chemickou výrobu základních surovin a v KVK je to výroba porcelánu, skla a keramiky.[29] *Dopady do vybraných odvětví a podíl paliv dle druhu na výrobě elektřiny viz příloha č. 2.1.*

Transformující se hospodářská odvětví

K odvětvím, která se budou muset významně transformovat vzhledem k odklonu ČR od spalování fosilních paliv, patří zejména samotná **energetika, specificky teplárenství, metalurgický a strojírenský průmysl, chemický průmysl[30], nákladní doprava**. Transformací musí projít rovněž **základní, střední a vysoké školství**, zejména to, které je soustředěno v uhelných regionech, a to v počátečním a v oblasti dalšího vzdělávání. Zvláštní výzvou je zvyšující se podíl distanční výuky (v krizových situacích) pro méně vzdělané obyvatelstvo, kdy tato forma výuky představuje riziko spojené s neschopností dosáhnout na digitální vzdělávání, nedostatečnou podporou dětí ze strany rodičů (opatrovníků) s nižším vzděláním, nedostatečnou IT kompetencí, či nedostupností IT vybavení.

Transformace energetiky bude vyžadovat rozsáhlé investice do modernizace stávající infrastruktury a do výstavby nových zdrojů energie, rovněž do hledání nových řešení v energetice obecně, jako je např. **decentralizace zdrojů výroby energie a komunitní energetika**. Pro firmy ve strukturálně postižených krajích, ale i jinde v ČR, se otevírají možnosti ve vývoji nových technologií pro průmysl a energetiku.

Rozsáhlé plochy po těžbě uhlí budou vyžadovat rekultivaci a revitalizaci. V případě, že bude rozhodnuto o rychlejším ukončení těžby uhlí, než je v současnosti stanoveno povoleními k dobývání, bude rychle přibývat ploch vyžadujících rekultivaci, kterou jsou povinny ze zákona vykonat těžařské společnosti. P**otřebná bude i revitalizace a resocializace významné části krajiny historicky zabrané pro těžbu uhlí, zejména v oblasti Severozápadu**. Výše zmíněné investice navazující na zákonnou rekultivaci, investice spojené s rozvojem ploch po brownfieldech, či jakékoliv další veřejné investice však budou respektovat princip znečišťovatel platí.
Automobilový průmysl představuje ve všech třech krajích dalšího významného zaměstnavatele. Toto odvětví zaměřené doposud na výrobu automobilů s tradičními spalovacími motory, a dá se předpokládat postupná orientace na elektromobilitu. Existuje zde výzkumný a rozvojový potenciál pro tvorbu nových pracovních míst ve vazbě na autonomní mobilitu. Téma Future of Mobility je uvedeno v RIS3 strategii ÚK a iniciativy v oblasti výroby a využití zeleného vodíku jsou velkou příležitostí pro výzkum a inovace v současných uhelných regionech. Podobně je to s potenciálním rozvojem výroby baterií pro elektromobilitu a novou energetiku, která se uvádí v RIS3 strategii KVK. V RIS3 MSK je mezi oblasti chytré specializace zařazena doména specializace – Automotive se zaměřením na automotive components. **Nové směry a výzkum a vývoj v oblasti bezemisní mobility jsou mimořádnou příležitostí pro uhelné regiony**, klíčové je, aby se na těchto aktivitách v co největší míře podílely domácí firmy a budovala pracovní místa s vyšší přidanou hodnotou v těchto regionech.[31]

Očekávané ztráty pracovních míst a potřeby rekvalifikace

Studie JRC[32] odhaduje přímé a nepřímé negativní efekty v odvětví energetiky a těžby uhlí ve strukturálně postižených krajích. V komparaci s údaji ze Zprávy o České republice 2020 se jedná

[29] Vstupní analýza Strategického rámce, příloha č.1_Základní makroekonomická analýza
[30] Vymezení sektorů viz: A Just Transition Fund - How the EU budget can best assist in the necessary transition form fossil fuels to sustainable energy (2020) a odkazujeme na COM(2018) 773 final.
[31] Aktualizace Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje
[32] EU coal regions: opportunities and challenges ahead, JRC for the European Commission, 2021; JRC Publications Repository - Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions (europa.eu);

až o cca 46 tisíc ohrožených pracovních míst[33], kdy počet zaměstnanců v těchto odvětvích průběžně klesá. Tento odhad dále doplňují výstupy z predikčního modelu MPSV v modelové situaci pro rok 2025 (viz příloha č. 2.4.9).

Ohrožená pracovní místa lze očekávat v řetězci dodavatelů, kteří dodávají vstupy těžebním společnostem a elektrárnám – metalurgie, strojírenství a stavebnictví, lze však očekávat dopady také v dalších činnostech, jako jsou různé outsourcované služby (IT, PR, ostraha, logistika, vývoj a výzkum, údržba atd.) **Ohrožená pracovní místa v dodavatelském řetězci uhelného průmyslu nicméně mohou být zachována právě rozvojem nízkouhlíkové energetiky (stavebnictví, elektrotechnika apod.)**

Při hypotetickém **ukončení těžby a zpracování uhlí v roce 2025[34]** se na sledovaných pracovních trzích může uvolnit (kumulativně) od roku 2025 až cca 12 tisíc pracovních sil, z čehož bude cca 4 tisíce osob ve věku 55 let a více a dále z uváděné odhadované hodnoty cca 2 tisíce pracovníků ze zemí původu jiné než ČR, z čehož je cca 1,5 tisíce pracovníků z Polska.

Pracovníci ve věku 55 let a více mohou za jistých okolností zvažovat odchod do důchodu a pracovníci ze zemí původu blízké místu výkonu práce (Polsko) mohou naopak zvažovat vrácení se na svůj národní trh práce, lze vyslovit předpoklad, že potenciální počet uvolněných pracovních pozic může být od roku 2025 hypoteticky až cca 6,5 tisíce osob (kumulativně za sledované kraje).

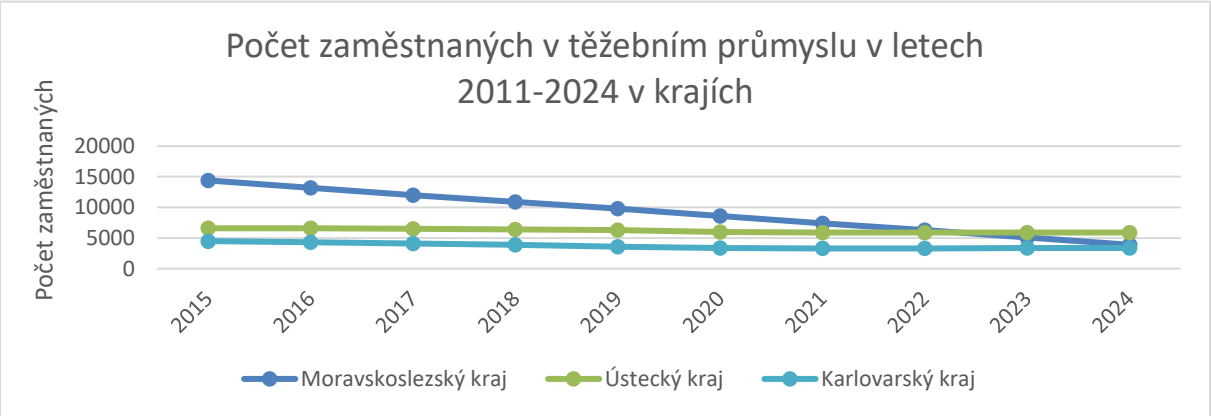
Dále je třeba přičíst ke stanovenému odhadu **multiplikační efekt**, který definuje počet všech pracovních pozic navázaných nějakým způsobem na útlum těžby uhlí (v jakémkoliv odvětví) a který je na základě zkušeností s již proběhlými útlumy dolů v Moravskoslezském kraji stanoven vynásobením potenciálního počtu ohrožených/končících pracovních míst třemi. **Pak lze odhadnout, že od roku 2025 může být ohroženo až cca 36 tisíc pracovních míst (kumulativně), podílejících se na těžbě a zpracování uhlí.**

Trend celkového počtu zaměstnaných ve skupině odvětví Těžební průmysl je ve všech zobrazovaných krajích odlišný. Je tedy zřejmé, že zatímco v oblasti těžby černého uhlí již proces útlumu těžby poměrně razantně probíhá (i se svými dopady v oblasti zaměstnanosti), v oblasti těžby hnědého uhlí je tento proces spíše v počátečním stádiu, je to i z toho důvodu, že v případě hnědého uhlí se při omezení těžby část zaměstnanců přesouvá na rekultivační a sanační práce a dopad do zaměstnanosti je tak pozvolný.

[33] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC112593

[34] MPSV: Studie k možnosti interpretací výstupů z predikčního modelovacího aparátu se zaměřením na možné jevy související s ukončováním těžby a zpracování uhlí v ČR (aktualizace listopad 2021)

Graf 10 - Predikce zaměstnanosti ve skupině odvětví těžební průmysl v MSK, ÚK a - Predikce zaměstnanosti ve skupině odvětví těžební průmysl v MSK, ÚK a KVK[35]



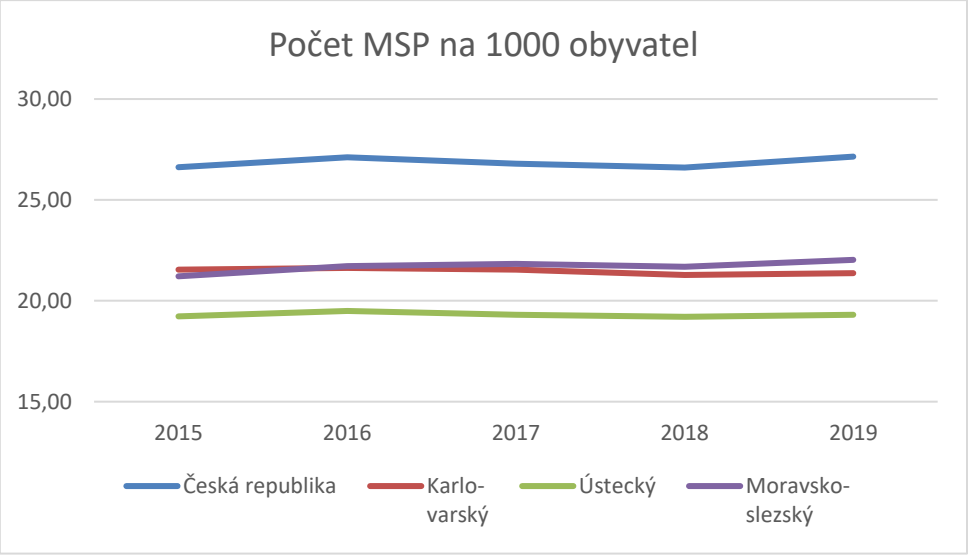
Trh práce se bude měnit, protože nové hospodářské činnosti a nízkouhlíková energetika budou vyžadovat kompetence lidí, odbornosti či doplnění, úpravu kompetencí stávajících, a to na všech úrovních, od odborných manuálních profesí až po profese ve vývoji či výzkumu. **To může uhelné regiony bez dodatečné podpory vzdělávání v rámci jejich transformace do budoucna velmi negativně ovlivnit.**

Příležitosti vázané na nízkouhlíkovou energetiku a hospodářské činnosti mají potenciál přilákat nové odborníky do krajů, které se potýkají s odlivem kvalifikovaných, většinou mladších lidí. Předpokladem je však zlepšení společenských podmínek, sociálního prostředí a atraktivity sídel, kvalita a vysoký standard základních služeb, vzdělávání, zdravotnictví a sociálních služeb, pestrost a kvalita nabídek příležitostí pro trávení volného času jednotlivců i rodin a také kvalitní tvorba krajiny.

Pro rozvoj krajů je potřebné realizovat nové produktivní investice, a to především na podporu malých a středních podniků (MSP), výzkumu a inovací, přenosu a zavádění pokročilých technologií, digitálních technologií a sítí, zaměřených na hospodářskou transformaci a restrukturalizaci nebo omezení dopadů transformace energetiky a těžby uhlí, jak v oborech energetických, tak v oborech navazujících. V rámci FST je však možné, že budou také podporovány i produktivní investice velkých podniků. Roli velkých podniků zejména v počátečních fázích transformace energetiky nelze zcela opomenout i s ohledem na dlouhodobý vývoj struktury podniků dle jejich velikosti, kdy na území ÚK, MSK a KVK se počet MSP dlouhodobě pohybuje o 20 % níže (v ÚK 30 %) ve srovnání s průměrným počtem za celou ČR.[36] Je tedy zřejmé, že schopnost vytvářet nová pracovní místa či rozvoj nových oborů v rámci MSP nemusí být v této fázi transformace dostačující. I přesto, že k cílům transformace patří podpora vzniku a rozvoje nových firem v diverzifikované ekonomice krajů.

[35] Zdroj MPSV: Studie k možnosti interpretací výstupů z predikčního modelovacího aparátu se zaměřením na možné jevy související s ukončováním těžby a zpracování uhlí v ČR
[36] Zdroj: ČSÚ - Ekonomické subjekty podle krajů, vlastní zpracování

Graf 11 – Počet MSP v regionech na 1000 obyvatel



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Pro MSP je obtížnější orientovat se v měnící se situaci vyvolané novými regulatorními tlaky, přizpůsobovat své strategie a chystat se předem na využití příležitostí, které nová situace přináší. **Účinná, systematická a cílená informační a odborná podpora/pomoc firmám při využití příležitostí a adaptaci v nové situaci bude jednou z klíčových funkcí veřejné správy i podnikatelských organizací. Tímto směrem jde o řadu typových intervencí, podpořit a iniciovat projekty MSP a napomoci jejich dalšímu rozvoji.**

V uhelných regionech v posledních 20 letech probíhá proměna oborové struktury zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu, v každém kraji s rozdílnou intenzitou a odlišným způsobem. Společným znakem je rostoucí význam transformace tradičních průmyslových odvětví, respektive jejich částečná vnitřní proměna ve smyslu rozvoje nových aktivit s využitím dlouho akumulovaného know-how v tradičních oborech. Dle zpracované predikce zaměstnanosti[37] existuje řada stávajících profesních skupin, které budou zastávat většinu z této uvolněné pracovní síly. Zároveň byla zpracována predikce vývoje nejvhodnějších možných profesních skupin, s potřebou určitého přeškolení, upskillingu či rekvalifikace. Vedle toho posilují v zaměstnanosti nové obory, které jsou z velké části taženy nově příchozími investicemi. Tento trend je nutno nyní podpořit.

Potenciál pro hospodářskou diverzifikaci a možnosti rozvoje

Pro uhelné regiony je obecně charakteristická poměrně vysoká míra koncentrace zaměstnanosti do velkých firem. Koncentrovaná velikostní struktura je charakteristická pro většinu oblastí v Moravskoslezském kraji, kde se jedná o kombinaci vlivu velkých firem v tradičních odvětvích (těžba, hutnictví) a relativně nověji v automobilovém průmyslu. V Ústeckém kraji má nejvyšší míru koncentrace v ORP Bílina, přičemž vyšší míry dosahuje i Žatec (přímé zahraniční investice) a Chomutov. Karlovarský kraj se vyznačuje nízkou mírou koncentrace zaměstnanosti do velkých firem, což je mj. způsobeno nízkým počtem obyvatel a orientací části obyvatel do služeb spojených s lázeňstvím a cestovním ruchem. V KVK je velká koncentrace zaměstnanců ve středních firmách a nižší podíl v malých firmách. **Toto nastavení ekonomik předmětných regionů nadále do určité míry přežívá, a promítá se do sociálního, vzdělanostního složení obyvatel i do jejich podnikavosti**. Také z tohoto důvodu je v uhelných regionech výrazně menší počet malých a středních firem. **Cílem je proto usnadnit vznik zejména inovačních start-up a spin-off firem,**

[37] Zdroj MPSV: Studie k možnosti interpretací výstupů z predikčního modelovacího aparátu se zaměřením na možné jevy související s ukončováním těžby a zpracování uhlí v ČR

které budou jedním ze zdrojů restrukturalizace hospodářství, spoluvytvoří dlouhodobý zdroj růstu a povedou ke zvyšování produktivity celé krajské ekonomiky. Cílem je však také podnítit podnikavost a pomoci zakládat nové firmy všem lidem, kteří mají zájem a vůli začít podnikat.

Důležité je připravovat lidi v krajích na hospodářské a sociální změny vyvolané transformací ekonomiky, útlumem těžby uhlí a rozvojem nových odvětví:

- zvyšování a změny kvalifikace,
- aktivní pomoci uchazečům o zaměstnání a řešení následků sociálního vyloučení.
- vyhledávání a podpora nových potenciálních podnikatelů
- opatření pro zamezení odchodu mladých lidí ze strukturálně postižených krajů.[38]

Diverzifikaci je potřeba provázat s budováním a rozvojem regionálního inovačního ekosystému a také v oblasti rozvoje sociálních služeb. Hospodářská diverzifikace musí probíhat se zohledněním všech specifik, vycházet ze stávajících zkušeností a zahraniční praxe a měla by se opírat o podporu inovačního ekosystému.

V rámci tohoto ekosystému jsou vysoké školy a další výzkumné organizace jedním ze zdrojů poznatků a talentů, které by měly podpořit rozvoj konkurenceschopnosti regionální ekonomiky. Výzkumně vývojová činnost VO (ale i vzdělávací činnost – ve vazbě na pilíř D strategie RE:START) by měla být navázána na společenské a technologické trendy a potřeby nejen stávajících podniků (a aplikační sféry, ve vazbě na pilíř A), ale i firem, o které region usiluje (tj. ty s vyšší přidanou hodnotou, inovativní, ve vazbě na pilíř B) **a zejména by se měla projevit v růstu nových endogenních regionálních firem.** VŠ (resp. VO), zkvalitnění jejich výzkumu a možné společné aktivity s aplikační sférou v těchto oblastech by měly tvořit důležitou součást regionální nabídky pro firmy a investory.

Transformace energetiky a útlum těžby v kontextu tzv. Zelené dohody pro Evropu přináší pro cílové regiony mimořádné výzvy, ale i příležitosti kritického významu. Výzkumné organizace ve spolupráci s firmami a dalšími aktéry by společně měly zkoumat, vyvíjet a testovat nová řešení např. v oblasti prevence a snižování znečištění, snižování energetické náročnosti provozů, v oblasti čistých a udržitelných technologií, různých aspektů nízkouhlíkové a cirkulární ekonomiky, alternativních zdrojů energie a mobility budoucnosti (včetně využití vodíku, elektromobility, autonomní mobility), komunitní energetiky, hybridních, ostrovních a soběstačných systémů, ale také nového využití stávajících surovin či dalších účelů.

2.2 Rozvojové potřeby a cíle do roku 2030 s ohledem na dosažení klimaticky neutrálního hospodářství Evropské Unie do roku 2050

Vzhledem k požadavkům na významné změny energetické legislativy EU, a tudíž i legislativy členských států EU, rozhodla EU po schválení tzv. Zimního energetického balíčku o zpracování vnitrostátních plánů v oblasti energetiky v jednotlivých členských státech, které by měly obsahovat cíle a hlavní politiky ve všech pěti dimenzích energetické unie. Povinnost přípravy Vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu vyplývá z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1999 ze dne 11. prosince 2018, o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu. ČR naplnila tuto povinnost a dne 13. ledna 2020 byl Plán schválen vládou ČR a následně předán zástupcům Evropské komise. Tento dokument je pro oblast energetiky ČR aktuální a v podstatě udává směr pro tvorbu nebo aktualizaci Státní energetické koncepce. Byl však zpracován v období před posílením evropského klimatického cíle do roku 2030 a v roce 2023 potenciálně dojde k revizi tohoto dokumentu. Stěžejní část tvoří nastavení příspěvku ČR ke klimaticko-energetickým cílům EU v oblasti snižování emisí, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie a zvyšování

[38] Aktualizace Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje

energetické účinnosti na období 2021-2030, s výhledem do roku 2050. Vybrané cíle uvedené ve Vnitrostátním plánu v oblasti energetiky a klimatu, které jsou klíčové pro nastavení skladby budoucího národního energetického mixu, jsou v následujících tabulkách.

Tabulka 6 - Přehled cílů ČR snížení emisí skleníkových plynů (v porovnání s rokem 2005)

	2020	2030
Absolutní vyjádření	32 Mt CO_2ekv.	44 Mt CO_2ekv.
Relativní vyjádření	20 %	30 %

Tabulka 7 - Přehled cílů ČR v oblasti OZE (podíl OZE na hrubé konečné spotřebě)

	2020	2030
Podíl OZE	13,0 %	22 %

Tabulka 8 - Přehled cílů ČR v oblasti energetické účinnosti

	2020	2030
Článek 3 (nezávazný cíl)	Konečná spotřeba energie: 1 060 PJ Spotřeba primární energie: 1 855 PJ	Konečná spotřeba energie: 990 PJ* Spotřeba primární energie: 1 735 PJ Energetická intenzita HDP: 0,157 MJ/Kč
Článek 5 (závazný cíl)	98,7 TJ	124,0 TJ
Článek 7 (závazný cíl)	Roční úspory energie: 51,1 PJ Kumulované úspory: 204,39 PJ	Roční úspory energie: 84 PJ Kumulované úspory: 462 PJ

*Jedná se o konečnou spotřebu v metodice EUROSTAT, nejedná se o tzv. „konečnou spotřebu 2020-2030“

Pravidla pro sledování pokroku v jednotlivých dimenzích energetické unie směrem k cílům NECP jsou dána Nařízením EU 2018/1999. Ministerstvo průmyslu a obchodu nicméně i přes uvedené stanovené lhůty dané touto legislativou EU v roce 2020 zpracovalo Vyhodnocení plnění Státní energetické politiky ČR, které obsahuje podrobné hodnocení klíčových energetických trendů a pokroku směrem k cílům a záměrům stanoveným ve Státní energetické politice ČR[39].

Vláda ČR se ve svém programovém prohlášení zavázala, že představí novou Politiku ochrany klimatu v ČR, která zohlední nové ambiciózní cíle EU do roku 2030 a stanoví vodítka pro dosažení cíle klimatické neutrality nejpozději do roku 2050. Politika bude připravena v úzké součinnosti s aktualizací Státní energetické koncepce tak, aby oba dokumenty vláda projednala v roce 2023.

Z doposud provedených studií je zřejmé, že vzhledem k energeticky náročnému průmyslu v uhelných regionech bude nutno nalézt k uhlí ekvivalentní stabilní energetické zdroje. Pro firmy s vysokými nároky na elektřinu připadá v úvahu zejména výměna uhlí za plyn (tento typ aktivit nebude podporován z FST). Nicméně platný **Vnitrostátní plán ČR mimo cílů v oblasti rozvoje FVE, VE, biomasy a vodních elektráren** počítá rovněž s rozvojem využívání geotermální energie, bioplynových stanic (i prostřednictvím konverze na výrobu biometanu), a dále s rozvojem využívání tepelných čerpadel a solárních kolektorů.

U druhotných surovin je potenciál zejména v energetickém využití biologicky rozložitelných odpadů v bioplynových stanicích. Dle lokálních podmínek a dostupnosti je potenciál také ve spalování biomasy a využití geotermální energie, kde lze financovat pilotní projekty a studie proveditelnosti[40].

Z hlediska průmyslové výroby jsou velké příležitosti, hrozby a výzvy ve výrobě a zpracování oceli, a to jak pro snížení uhlíkové stopy v procesu výroby, tak snížení energetické náročnosti. Přivedení

[39] Vyhodnocení naplňování Státní energetické koncepce ČR | MPO
[40] Podpora takto zaměřených projektů je primárně prostřednictvím Modernizačního fondu.

dostatečné kapacity elektrické energie pro nové průmyslové technologie jako náhrady za energii vyrobenou z uhlí si vyžádá řadu investic nejen na straně distributorů elektřiny, ale zejména do nových technologií výroby. V oblasti dopravy se plánuje v uhelných regionech mimo jiné přechod veřejné dopravy (včetně železniční) směrem k udržitelné dopravě, včetně vodíkové elektromobility.

Napříč různými odvětvími se chystají investice do využití zeleného vodíku, a to nejen v dopravě, ale také jako úložiště energie či jako redukčního činidla. Účelem je podpora technologií, které nezvyšují emise skleníkových plynů a vytvářejí bezemisní zdroje. V této oblasti probíhá a do budoucna se plánuje řada výzkumných a aplikačních projektů.

Potřeba splnění cílů do roku 2030 s ohledem na dosažení klimatické neutrality v roce 2050 bude mít pro obyvatelstvo největší vliv v oblasti zaměstnanosti a struktury pracovních míst, dále bude mít vliv na požadované odbornosti a vzdělání, v oblasti bydlení na vytápění domácností. V uhelných krajích je více než polovina obyvatel závislá na vytápění ze soustav zásobování teplem (SZT), které převážně využívají ve zdrojích uhelných paliv.

Uhlí je možné ve velkých centrálních zdrojích tepla v současné době nahradit převážně zemním plynem, částečně pak také biomasou. Za účelem snížení emisí skleníkových plynů musí dojít k maximálnímu zvýšení efektivity celých soustav včetně snižování tepelných ztrát v rozvodech, změnou z parovodních na horkovodní rozvody. SZT je nutno chápat z hlediska lokální krajské energetiky jako velmi progresivní zdroje, které v současné době vykazují vysokou míru ekologizace, mají účinnost výroby přes 80 % v režimu KVET a představují systém distribuovaných zdrojů, které se mohou stát základem decentralizované energetiky.

V případě rozpadu SCZT hrozí jednak zvýšení podílu neekologických zdrojů na fosilní paliva a energetická chudoba obyvatel, a to nejen v území SVL, kteří si nemohou dovolit investici do individuálního zdroje tepla, ale také izolace budov, jejich renovací či zapojení se do komunitní energetiky. **Jedná se o klíčový aspekt sociálních dopadů transformace energetiky na život obyvatel v regionech s nízkou kupní silou**. Na tuto část se také zaměřují některé z plánovaných typových operací regionů. Dále také nižší účinnost zdrojů, protože domovní kotelny nepracují v režimu KVET a v neposlední řadě také snížení bezpečnosti dodávky tepla, kdy u malých zdrojů, na rozdíl od centrálních velkých zdrojů SCZT, dojde při výpadku dodávky elektřiny také k pozastavení dodávky tepla. Pro masivnější rozšíření tohoto typu vytápění, stejně jako pro rozšíření elektromobility, je zapotřebí prověřit kapacity přenosových soustav elektrické energie.

2.3 Soudržnost s relevantními celostátními, regionálními nebo územními strategiemi a plány

Uvedený plán je v souladu, mimo níže uvedené dokumenty, také s **Evropským pilířem sociálních práv.** Klíčovým dokumentem na národní úrovni, jehož cílem je urychlit hospodářskou restrukturalizaci uhelných regionů a srovnání jejich pozice v rámci České republiky, je **Strategický rámec hospodářské restrukturalizace krajů Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského - RE:START**. Plán spravedlivé územní transformace má také vazbu na následující strategie a plány. *Podrobnější popis je součástí přílohy č. 2.2 Vazba na strategické dokumenty*.

- **Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+**
- **Strategický rámec Česká republika 2030**
- **Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021 – 2027 (Národní RIS3 strategie)**
- **Inovační strategie České republiky 2019 – 2030: The Country For The Future**
- **Vnitrostátní plán pro energetiku a klima do 2030**
- **Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR**

- **Státní politika životního prostředí 2030**
- **Strategie digitální Česko**
- **Strategie rozvoje a podpory kulturních a kreativních odvětví**
- **Strategie kulturní politiky 2021 – 2025+**
- **Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019 – 2027**
- **Strategie rozvoje Ústeckého kraje do roku 2027**
- **Program rozvoje Karlovarského kraje na období 2021 – 2027**

2.3.1. Vazba na Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu

Jak bylo uvedeno výše, Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu (VPEK) byl zpracován na základě požadavku nařízení Evropského parlamentu a Rady 2018/1999 ze dne 11. prosince 2018, o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu. Obsahuje cíle a politiky ve všech pěti rozměrech energetické unie na období 2021-2030 s výhledem do roku 2050. Stěžejní část Vnitrostátního plánu tvoří nastavení příspěvku ČR k tzv. evropským klimaticko-energetickým cílům, tedy závazkům EU v oblasti snižování emisí skleníkových plynů, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie a zvyšování energetické účinnosti. Shrnuje dostupné informace v oblastech snižování emisí sloučenin uhlíku, energetické účinnosti a možných úspor energie, energetické bezpečnosti, vnitřního trhu s energií a výzkumu, inovací a konkurenceschopnosti. Vazba VPEK na připravovaná opatření Plánu spravedlivé územní transformace (dále jen „PSÚT“) je uvedena v tabulce č. 13.
Vláda ČR se zavázala do konce roku 2023 společně projednat aktualizaci Politiky ochrany klimatu v ČR a aktualizaci Státní energetické koncepce. Oba strategické dokumenty by měly být připraveny v úzké součinnosti a zohlednit nové ambiciózní cíle vyplývající z balíčku Fit for 55, stanovit vodítka pro dosažení klimatické neutrality do roku 2050 a vytvářet podmínky pro energetickou transformaci a rozvoj uhelných regionů tak, aby byl možný odklon od uhlí do roku 2033. Zohledněna bude rovněž nezbytnost rychlejšího snižování závislosti na ruských fosilních palivech v souladu s plánem REPowerEU. Následně by měly být oba dokumenty hlavním podkladem pro aktualizaci Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu.

Pro Českou republiku stanovuje nařízení závazný cíl snížení emisí o 14 % oproti roku 2005 a závaznou lineární trajektorii jeho dosažení začínající na průměrné hodnotě emisí skleníkových plynů za roky 2016, 2017 a 2018 a končící v roce 2030.

Tabulka 9 - Hlavní cíle a dlouhodobé indikativní cíle Politiky ochrany klimatu v ČR

Horizont cíle	Popis cíle
Hlavní cíl do roku 2020	Snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o **32 Mt CO_2ekv.** v porovnání s rokem 2005 (odpovídá snížení emisí o **20 % oproti roku 2005**).
Hlavní cíl do roku 2030	Snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o **44 Mt CO_2ekv.** v porovnání s rokem 2005 (odpovídá snížení emisí o **30 % oproti roku 2005**).
Indikativní cíl do roku 2040	Směřovat k indikativní úrovni **70 Mt CO_2ekv.** vypouštěných emisí v roce 2040.
Indikativní cíl do roku 2050	Směřovat k indikativní úrovni **39 Mt CO_2ekv.** vypouštěných emisí v roce 2050 (odpovídá snížení o **80 % oproti roku 1990**).

Zdroj: Politika ochrany klimatu v ČR

Plnění Politiky ochrany klimatu v ČR bude vyhodnoceno do konce roku 2021 a první aktualizace je v návaznosti na přezkum závazků v rámci Pařížské dohody naplánována do konce roku 2023.

Synergie PSÚT, resp. budoucího OPST s dalšími zdroji veřejné podpory, níže uvádíme tabulku tzv. Matici veřejné podpory OZE v horizontu 2021-2030, zpracovanou v rámci přípravy Dohody o partnerství.

Tabulka 10 – Matice veřejné podpory OZE v letech 2021-2030

Zdroj financování	Sektory		
	OZE (podnikatelské subjekty)	OZE (veřejné subjekty)	OZE (fyzické osoby)
Operační program pro technologie a konkurenceschopnost (OP TAK)	OZE (FVE, VtE, MVE, BIOM, BIOM, TČ); FVE pouze do 1 MWe a po vyčerpání RRF (po roce 2026)		
Operační program Životní prostředí (OP ŽP)		OZE pro budovy veřejného sektoru a veřejnou infrastrukturu (mimo Prahu) SC 1.2	výměny zdrojů vytápění v domácnostech (tepelná čerpadla, kotle na biomasu) SC 1.2
Modernizační fond (ModFond)	nové zdroje (primárně FVE, po OPTAK i další program RES+) + jako možnost v dalších programech - HEAT (teplárny), ENER ETS (průmysl v ETS)	OZE pro budovy veřejného sektoru a veřejnou infrastrukturu (v Praze), (program ENERGov)	
Národní plán obnovy - komp. 2.3 (NPO)	FVE do 1 MWe (do roku 2026)		
Nová zelená úsporám (NZÚ), (NPO komponenta 2.5 + národní zdroje)			OZE (FVE, tepelná čerpadla, kotle na biomasu) pro rodinné i bytové domy
Integrovaný regionální operační program (IROP)		OZE v rámci veřejných prostranství	
Fond spravedlivé transformace (JTF)	Podpora OZE jako součást komplexních projektů (např. rekonstrukce a výstavby budov, výroba a využití vodíku apod.). Program nebude podporovat opatření primárně zaměřená na OZE (s výjimkou geotermálních zdroje v Litoměřicích, který Ústecký kraj považuje za projekt strategického významu a který by měl být v rámci OPST podpořený). U projektů, kde dojde k instalaci OZE, bude kapacita vykázána pomocí interních ukazatelů.		

2.3.2 Vazba na národní RIS3 strategii – Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky 2021 – 2027

Dlouhodobá strategická vize Národní RIS3 **"Odolná ekonomika založená na znalostech a inovacích"** formuluje základní směr rozvoje ČR. Klade důraz na sféru znalostí důležitých pro rozvoj ekonomiky a transformaci hospodářství tak, aby rostla konkurenceschopnost založená na inovacích, nikoli na nízkých nákladech práce.

Inteligentní specializace směřuje k „chytrému, inteligentnímu“ využívání a rozvíjení potenciálu ČR. Cílem Národní RIS3 strategie je vytvářet dlouhodobé konkurenční výhody založené na využívání znalostí a na inovacích. Klíčové oblasti změn jsou uvedeny v tabulce níže:

Tabulka 11 – Klíčové oblasti změn v národní RIS3 strategii

Klíčové oblasti změn	Výzkum, vývoj a inovace pro podnikání	Veřejný výzkum a vývoj	Lidé a chytré dovednosti	Digitální agenda
Strategické cíle	A. Zvýšení inovační výkonnosti firem	B. Zvýšení kvality veřejného výzkumu	C. Zvýšení dostupnosti kvalifikovaných lidí pro výzkum, vývoj a inovace	D. Zvýšení využití nových technologií a digitalizace
Specifické cíle	**A.1** Posílení inovační výkonnosti stávajících firem a reakce na průmyslovou transformaci, technologické a společenské změny	**B.1** Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu	**C.1** Zlepšení schopnosti vzdělávacího systému připravovat lidi pro výzkum, vývoj a inovace	**D.1** Podpora digitalizace a využití nových technologií v podnikání
	A.2 Vznik a růst nových firem a využití nových příležitostí	**B.2** Zvýšení kvality prostředí pro realizaci veřejného výzkumu	**C.2** Rozvoj dovedností pro chytrou specializaci, průmyslovou transformaci a podnikání	**D.2** Podpora digitalizace a využití nových technologií ve veřejné sféře
	A.3 Zlepšení fungování inovačních ekosystémů na národní i regionální úrovni		**C.3** Zvýšení potenciálu a motivace pracovníků ve výzkumných organizacích	

2.3.3 Vazba na regionální RIS strategie

Stejným postupem, jakým byla připravena Národní RIS3 strategie, byly zpracovány krajské RIS3 strategie v uhelných regionech. Na základě regionálních horizontálních priorit každá z nich definuje klíčové oblasti změn a vedle toho domény výzkumné a inovační specializace v regionu. Jelikož jsou ekonomika a veřejný výzkum navzájem v krajích i s národní úrovní úzce provázány, naplňují krajské oblasti změn a domény specializace Národní RIS3 strategii. *Podrobný popis vazby na jednotlivé krajské RIS3 strategie viz příloha č. 2.2.*

2.3.4 Vazba na dokumenty na celostátní úrovni

Tabulka 12 – Strategické dokumenty na celostátní úrovni

Klíčové oblasti dopadu (zkráceně[41])	Strategie RE:START	SRR 21+	Koncepce řešení ekologických škod	Inovační strategie ČR 2019-2030	Strategie vzdělávací politiky ČR do 2030+	Národní akční plán čisté mobility	VPEK	Strategický rámec 2030	Státní politika ŽP (2030)	Politiky ochrany klimatu	Národní RIS3 strategie 2021-2027
produktivní investice MSP	x	x		X				x			x
investice do zakládání nových podniků	x	x		X				x			x
investice do činností v oblasti výzkumu a inovací		x		x	x	x	x	x	x	x	x
investice do zavádění technologií, jakož i do systémů a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii						x	x	x	x	x	
investice do energie z obnovitelných zdrojů							x	x	x	x	
investice do inteligentní a udržitelné místní mobility			x			x		x	x	x	
investice do rekonstrukce a modernizace sítí dálkového vytápění	x						x	x	x		
investice do digitalizace, digitálních inovací a digitálního propojení		x			x			x	x		x
investice do projektů v oblastech regenerace a dekontaminace brownfieldů, rekultivace půdy	x	x	x								
investice do posílení oběhového hospodářství	x						x				
zvyšování kvalifikace a rekvalifikace pracovníků a uchazečů o zaměstnání	x			x	x		x				

[41] Plné znění viz nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) 2021/1056, článek 8, ze dne 24. června 2021

Klíčové oblasti dopadu (zkráceně[42])	Strategie RE:START	SRR 21+	Koncepce řešení ekologických škod	Inovační strategie ČR 2019-2030	Strategie vzdělávací politiky ČR do 2030+	Národní akční plán čisté mobility	VPEK	Strategický rámec 2030	Státní politika ŽP (2030)	Politiky ochrany klimatu	Národní RIS3 strategie 2021-2027
pomoc uchazečům o zaměstnání při hledání zaměstnání	x										
aktivní začleňování uchazečů o zaměstnání;											
technická pomoc	x						x				
jiné činnosti v oblasti vzdělávání a sociálního začleňování, investice do infrastruktury pro účely školicích středisek a zařízení péče o děti a seniory	x	x		x			x				

[42] Plné znění viz nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) 2021/1056, článek 8, ze dne 24. června 2021

2.3.5 Vazba na dokumenty na regionální úrovni

Tabulka 13 – Strategické dokumenty na regionální úrovni

		Klíčové oblasti dopadu zkráceně[43]													
Region	**Regionální strategické dokumenty**	**a)**	**b)**	**c)**	**d)**	**e)**	**f)**	**g)**	**h)**	**i)**	**j)**	**k)**	**l)**	**m)**	**o)**
Ústecký	**Strategie rozvoje ÚK do roku 2027**	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x
	Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb v ÚK na období 2019 – 2021													x	x
	Plán odpadového hospodářství ÚK 2016 – 2025										x				
	Analýza potřeb revitalizace území ÚK – území devastovaná těžbou, brownfields a zanedbané části měst									x		x	x		
	Zásady územního rozvoje ÚK									x					
	Podpora VaV v ÚK v období 2014+	x	x	x	x							x	x		
	Regionální inovační strategie ÚK	x	x	x	x		x	x	x	x	x				
	Územní energetická koncepce ÚK				x										
Karlovarský	**Program rozvoje KVK pro období 2021 – 2027**	x	x	x	x				x	x	x	x			x
	Regionální inovační strategie KVK	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x			
	Územní energetická koncepce KVK – Aktualizace 2017 – 2042				x						x				
	Plán odpadového hospodářství KVK 2016 – 2025										x				
	Analýza absorpční kapacity inovačního prostředí KVK, 2017			x											
	Analýza aktuálních potřeb aktérů inovačního prostředí KVK, 2017	x										x		x	
	Analýza zaměstnanosti KVK													x	
	Analýza příčin odchodu pracovní síly z KVK		x									x		x	

[43] Plné znění viz nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) 2021/1056, článek 8, ze dne 24. června 2021

	Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Bavorsko	x	x	x											
	Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko	x	x	x	x										
	Koncepce rozvoje lázeňství a balneologie			x						x		x			
	Zásady územního rozvoje KVK									x					
Moravskoslezský	**Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019 – 2027**	x	x	x	x			x	x				x	x	x
	Strategie rozvoje chytrého regionu Moravskoslezského kraje 2017 – 2023 „Chytřejší kraj“			x	x				x		x				
	Dílčí analýzy zaměstnanosti, predikce a další dokumenty v oblasti zaměstnanosti a vývoje trhu práce – Moravskoslezský pakt zaměstnanosti												x		
	Strategie a integrovaný akční program ke zvýšení zaměstnanosti a lepšímu vzdělávání v MSK na roky 2015 – 2023												x		
	Územní energetická koncepce, 2004 – 2022				x						x				
	Strategický plán rozvoje města Ostravy na období 2017 – 2023	x		x					x	x	x			x	x
	Zásady územního rozvoje MSK									x					
	Strategie ITI Ostravské aglomerace 2014 – 2020	x	x	x							x	x	x	x	x
	Plán odpadového hospodářství MSK 2016 – 2026										x				
	Karviná všemi deseti – Integrovaný plán pro řízení procesu změny ve Statutárním městě Karviná	x							x			x			
	Koncepce rozvoje venkova MSK 2018 – 2023	x													
	Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030		x							x					

2.4 Typ plánovaných operací

V rámci přípravy PSÚT došlo ve spolupráci s regiony a s ministerstvy k definování typových operací a aktivit v několika úrovních. Podrobný popis jednotlivých oblastí, včetně typových intervencí a metodiky pro výběr potenciálně strategických projektů, je součástí příloh tohoto plánu[44]. U všech témat podpory se předpokládá důsledná kontrola pro zamezení dvojího financování z připravovaných nástrojů v období 2021-2027. V rámci nastavování podmínek podpory a v rámci přípravy jednotlivých výzev se předpokládá úzká spolupráce se všemi řídicími orgány.

V rámci přípravy PSÚT došlo v regionech a ve spolupráci s ministerstvy k definování typových operací. Při jejich podpoře budou využité tři režimy podpory:

- tematické výzvy;
- tzv. skupiny projektů;
- projekty strategického významu.

Tematické výzvy jsou základním režimem podpory. Z úrovně řídicího orgánu budou ve vhodných tématech vyhlašovány průběžně během celého programového období. Výzvy budou zpravidla otevřené širšímu spektru žadatelů, kteří se do nich budou hlásit prostřednictvím společného elektronického systému EU fondů. Řídicí orgán bude jednotlivé žádosti posuzovat a podporu vyplácet.
V rámci **skupinového projektu** bude příjemcem podpory z OPST pouze kraj. Ten bude dále v roli poskytovatele dotace udělovat konečným příjemcům jednotlivou podporu (v režimu de minimis) mimo společný elektronický systém EU fondů. Kraj bude mj. vést evidenci o předložených projektech a bude řídicímu orgánu pravidelně vykazovat informace o výši poskytnuté veřejné podpory k plnění informační povinnosti o výši vyplacené veřejné podpory vůči Evropské komisi. Tento režim bude využívaný především na menší šablonovité projekty s podporou stovek tisíc až nižších jednotek milionů korun.
Projekty **strategického významu**[45] jsou velké projekty se zásadním dopadem na transformující se regiony. Tyto projekty jsou v programu zařazené na základě doporučení regionů. **Při jejich doporučení se regiony řídily metodikou pro výběr potenciálně strategických projektů, kterou připravilo Ministerstvo pro místní rozvoj.** Projektů strategického významu regiony doporučily celkem 35, z toho jich je 11 z Karlovarského, 11 z Ústeckého a 13 z Moravskoslezského kraje. **Jejich zařazení do dodatku č. 3 OPST neznamená jejich automatické schválení v rámci OPST**. Pro tyto projekty bude řídicí orgán vyhlašovat speciální uzavřené výzvy. Projekty následně budou procházet posouzením a podpořeny budou pouze ty projekty, které splní všechny požadavky stanovené konkrétní výzvou. V této fázi se jedná o definování strategického potenciálu v jednotlivých regionech připravit projekty mající změnový potenciál v procesu transformace uhelných regionů.

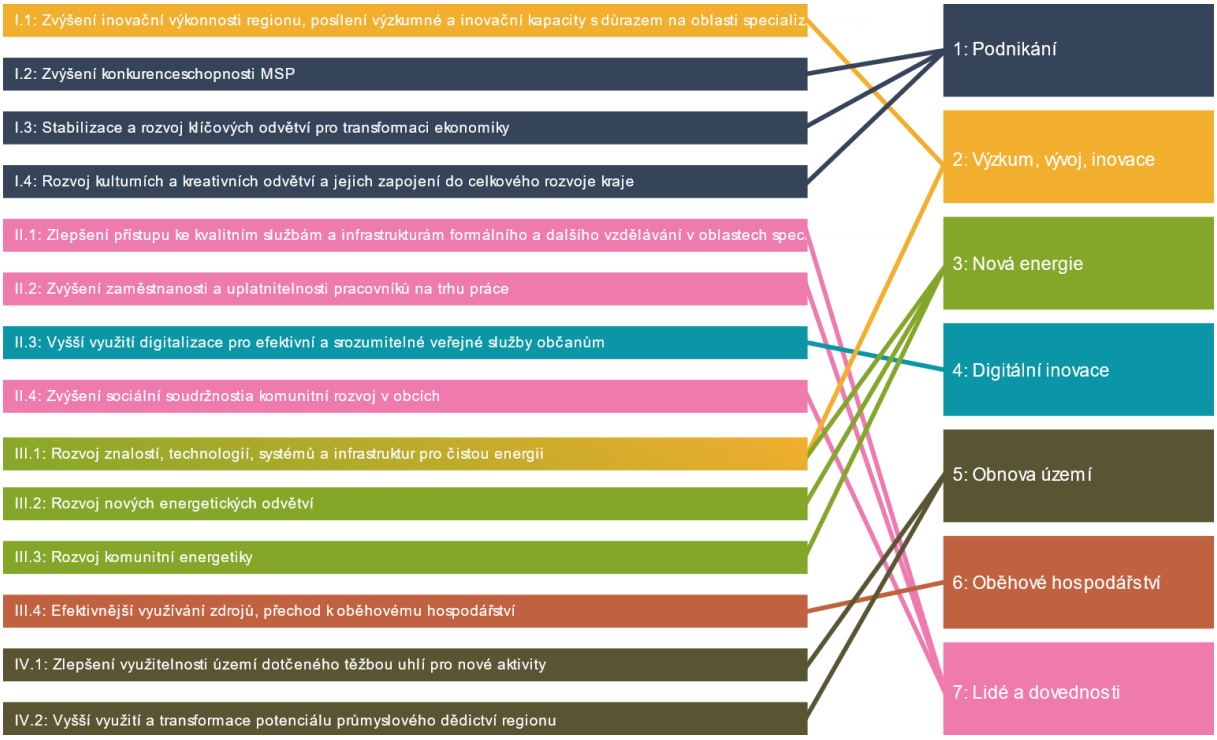
2.4.1 Struktura oblastí podpory a vazba transformačních plánů na OPST

PSÚT se zpracovával na základě transformačních plánů jednotlivých uhelných krajů. Ve všech třech krajích se jednalo o proces probíhající zespoda, do kterého byly zapojeny všechny zainteresované strany. Zpracované transformační plány jednotlivých krajů obsahují popis potřeb regionů v procesu transformace (jejich zkrácený popis, včetně intervenční logiky je součástí výše uvedených příloh Plánu[46]). Obrázky 1,2 a 3 dále v textu Plánu ilustrují vazbu priorit transformačních plánů jednotlivých krajů s oblastí podpory programu ST.

[44] Příloha č. 2.3 Metodika pro sběr dat a přístupu ke strategickým projektům v Plánu spravedlivé územní transformace (PSÚT)
[45] Seznam projektů strategického významu viz dodatek č. 3 OPST
[46] Příloha č.2.4.2a – 2.4.4b – Intervenční logika oblastí podpory z transformačních plánů krajů

2.4.2 Ústecký kraj

Obrázek 1 - Vazba transformačního plánu Ústeckého kraje a oblastí podpory OPST



V rámci ÚK podporujeme opatření zaměřená na:

Podporu podnikatelského sektoru a přímou tvorbu nových pracovních míst

Jako například:

- investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb s důrazem na obory podle chytré specializace kraje (např. chemie, energetika nebo výroba skla a porcelánu);
- podporu kulturních a kreativních odvětví prostřednictvím rozvoje kulturních a kreativních center zaměřených mj. na podporu tradičních odvětví výroby skla a porcelánu.

Nová řešení a podpora rozvoje výzkumu, vývoje a inovací

Jako například:

- realizaci výzkumu a vývoje podle priorit RIS3 Ústeckého kraje[47];
- budování a rozvoj podnikových a regionálních univerzitních výzkumných a vývojových center;
- budování a rozvoj podpůrné infrastruktury pro podnikatelské, inovační, výzkumné a vývojové aktivity.

Rozvoj nových obnovitelných zdrojů

Včetně souvisejících technologií, které umožní přechod ke klimaticky neutrální ekonomice jako například:

[47] Tradiční oblasti, kam spadá i) Energetika; zdroje, dodavatelské a navazující obory; rekultivace; ii) Organická a anorganická chemie; iii) Výroba skla a porcelánu.
Emerging oblasti, nové trendy a výzvy se specifickou důležitostí pro Ústecký kraj. Mobilita, Digitalizace včetně technologií Smart cities a Průmyslu 4.0, Kulturní a kreativní průmysly (umění, design, reklama, marketing, IT služby vč. infotainmentu).
Národní oblasti specializace, které jsou významně zastoupeny v regionu: i) Strojírenství a mechatronika, které patři dle Akčního plánu RIS (2021) k tradičním oblastem, a ii) automotive, která zase k novým trendům.

- vodíkové údolí zahrnující kompletní řetězec od výzkumu a vývoje, přes výrobu a skladování až po využití zeleného vodíku v energetice, průmyslu a dopravě;
- podporu vytvoření hodnotového řetězce využití lithia a výroby baterií a využívání místních zdrojů surovin;
- nové lokální distribuční soustavy elektrické energie na bázi energetických komunit.

Rozvoj digitálních služeb a řešení

Ve veřejném i soukromém sektoru jako například:

- podpora digitálních inovací jako např. zavádění BIM a digitálních kompetencí;
- podpora vysoce digitalizovaných podniků;
- budování konektivity škol.

Znovuvyužití území po těžbě hnědého uhlí a souvisejícího průmyslu

Včetně energetiky a teplárenství, a to:

- plánování a koordinaci rozvoje území;
- přípravné a inženýrské práce;
- sanaci kontaminovaných lokalit s ohledem na princip znečišťovatel platí a odstranění nepotřebných staveb;
- výstavbu technické a dopravní infrastruktury v území;
  projekty nového využití území po těžbě uhlí, které zahrnují širokou škálu možností od přírodě blízkých řešení, přes potřebnou veřejnou infrastrukturu pro rekreaci a cestovní ruch, zpřístupnění technických památek hornického dědictví až po nové ekonomické nebo veřejně prospěšné aktivity.

Efektivní využití zdrojů

Předcházení vzniku odpadů a materiálové využití odpadů jako například:

- budování zařízení pro třídění a následné zpracovávání odpadu a jeho dalšího materiálového využití (vytvoření infrastruktury pro cirkulární ekonomiku) zejména MSP;
- investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb v oblasti cirkulárních řešení zejména MSP.

Zachování zaměstnanosti v podnicích

Procházejících transformací v důsledku naplňování cílů Zelené dohody pro Evropu; tato pomoc zahrnuje především:

- zvyšování kvalifikace pracovníků, kariérové poradenství;
- rekvalifikace pracovníků pro nová odvětví;
- sociální poradenství pro pracovníky;
- investiční náklady přímo související se změnou potřeb zaměstnanců.

Modernizaci vzdělávací soustavy

- podpora odborných učeben středních škol v souvislosti se specializací regionu a novými oblastmi rozvoje;
- infrastrukturu pro zájmové vzdělávání sloužící i pro osvětu v oblastech transformace.

Sociální stabilita

- prostřednictvím podpory soudržnosti místních komunit.

Očekávané příspěvky podpory

- celkové zvýšení ekonomické aktivity regionu zejména díky zaměření na perspektivní obory s vysokou přidanou hodnotou, jako je např. kreativní průmysl;
- diverzifikace ekonomiky díky rozvoji podnikavosti a zvyšování konkurenceschopnosti celého sektoru MSP;
- v souladu s krajskou RIS3 strategií vytváření nových pracovních míst a udržení těch stávajících v tradičních odvětvích jako je chemický průmysl, výroba skla a porcelánu nebo

energetika a navazující obory, podporou jejich modernizace (diverzifikace zaměření se na nové segmenty trhů) a snižováním jejich závislosti na fosilních palivech. Vytvoření zázemí inovační infrastruktury v kraji, která pomůže zvýšit ekonomickou výkonnost a zmírnit negativní dopady útlumu uhelného průmyslu – v souladu s krajskými doménami specializace klademe v tomto specifickém cíli důraz především na řešení v oblasti nové energetiky, chemii nebo na nové materiály a technologie výroby;
  - vodíková údolí - rozvoj vodíkové ekonomiky, a to v celém řetězci od výroby až po spotřebu. Vodík je potenciálně využitelný i v rámci energetiky. Nová řešení musí být také akceptovatelná ze strany široké veřejnosti, aby byl proces transformace úspěšný. V současnosti všude ve světě i na území uhelných regionů lze očekávat první pilotní projekty v dopravě - je proto potřeba podpořit rozvoj výroby a využití vodíku tam, kde to aktuálně dává smysl. V budoucnu je potenciál pro rozšíření do dalších sektorů (např. teplárenství), kde reálně může nahradit uhlí/zemní plyn.;
  - vytváření příznivého prostředí pro rozvoj OZE díky vzniku energetických společenství a dalších integračních řešení;
  - rozvoj digitálních služeb a řešení ve veřejném i soukromém sektoru, které povedou v dlouhodobé perspektivě k posílení konkurenceschopnosti regionu i zvýšení kvality života jeho obyvatel;
  - obnova území, které je zasažené těžbou hnědého uhlí nebo návaznými činnostmi od úpravy a přepravy uhlí, až po elektrárny a teplárny;
  - rozvoj oběhového hospodářství a zvýšení efektivity nakládání se zdroji a odpady, které povede ke snížení emisí a energetické náročnosti ekonomiky a snížení negativních dopadů na životní prostředí;
  - zachování zaměstnanosti v podnicích, které procházejí transformací a přecházejí do nových odvětví;
  - zlepšení služeb středních škol a podniků ve vztahu k novým oborům a odvětvím;
  - zlepšení možností zájmového vzdělávání, které slouží jako prevence předčasných odchodů ze vzdělávání, pro zvýšení sociální soudržnosti regionu a zmírnění případných negativních dopadů transformace;
  - zvýšení připravenosti lidí v kraji na hospodářské a sociální změny vyvolané transformací ekonomiky, útlumem těžby uhlí a rozvojem nových odvětví.

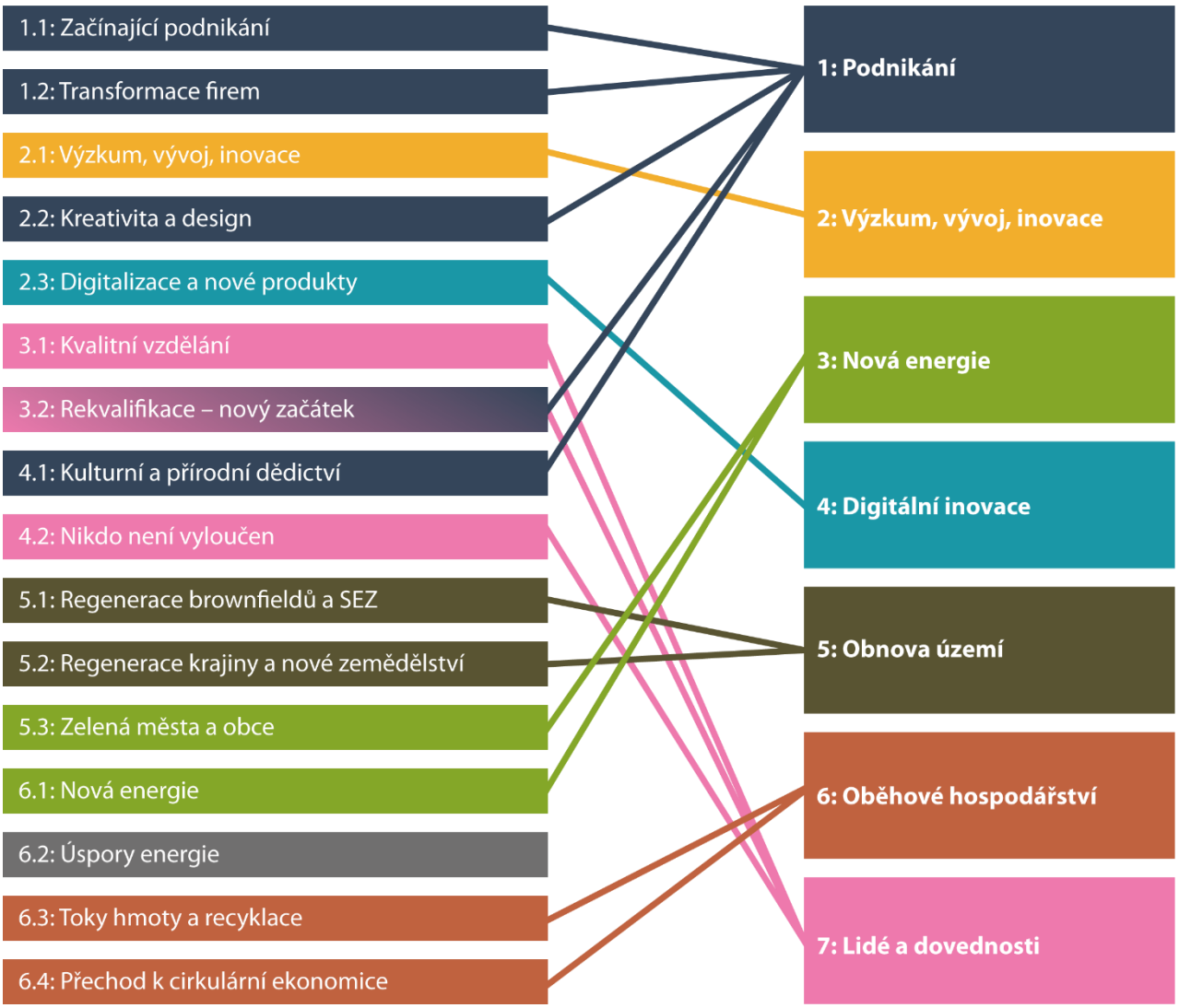
K samotnému **procesu transformace kraje** podpora přispěje tím, že:

- v oblasti podpory **podnikání**:
  - vytvoří nová pracovní místa pro zaměstnance z odvětví v útlumu;
  - udrží stávající pracovní místa zejména v MSP;
  - zajistí rozvoj odvětví úzce propojených s plněním cílů v oblasti energetiky a ochrany klimatu;
- v oblasti **výzkumu, vývoje a inovací**:
  - vytvoří novou inovační a výzkumnou infrastrukturu;
  - zajistí nová pracovní místa v oblasti VaVaI;
  - zvýší inovační aktivitu místních podniků;
  - podpoří zázemí pro nová transformační řešení;
- v oblasti **nové energie**:
  - akceleruje rozvoj vodíkové ekonomiky a využití vodíku jako nového zdroje energie, který má potenciál stát se jedním z nositelů celkové dekarbonizace průmyslového a energetického hospodářství krajů;
  - připraví podmínky pro regionální řetězec výroby a využití baterií;
  - vytvoří zázemí pro rozvoj OZE;
- v oblasti **digitálních inovací** vytvoří digitální prostředí umožňující rozvoj nových ekonomických sektorů;
- v oblasti **obnovy území**:
  - obnoví území zasažené těžbou uhlí a souvisejícím průmyslem (s respektováním pravidla „znečišťovatel platí“);
  - zajistí nové ekonomické aktivity v území;

    - v rámci ostatních oblastí může být obnova území zejména brownfieldů doplňujícím multiplikačním efektem realizaci příslušných projektů i mimo území zasažené těžbou uhlí či transformací energetiky;
- v oblasti **oběhového hospodářství:**
    - přispěje k přechodu na principy oběhového hospodářství
    - sníží energetickou a emisní náročnost výroby a pomůže se vyrovnat s odklonem od fosilní energetiky;
- v oblasti podpory **lidí a dovedností**:
    - pomůže zachovat zaměstnanost v podnicích;
    - zvýší kvalitu vzdělávání, které se bude zaměřovat zejména na obory dle specializace kraje (např. chemie, energetika nebo výroba skla a porcelánu);
    - zmírní negativní sociální dopady a napětí vyplývající z transformačního procesu;
    - vtáhne obyvatele do procesu transformace. S ohledem na specifickou demografickou strukturu regionu je proto podpora v této oblasti nezbytná.

2.4.3 Karlovarský kraj

Obrázek 2 - Vazba transformačního plánu Karlovarského kraje a oblastí podpory OPST



V rámci Karlovarského kraj podporujeme opatření zaměřená na:

Podporu podnikatelského sektoru a přímou tvorbu nových pracovních míst
Jako například:

- investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb s důrazem na obory podle chytré specializace kraje[48];
- podporu kulturních a kreativních odvětví mj. prostřednictvím rozvoje kulturních a kreativních center zaměřených mj. na podporu tradičních odvětví výroby skla a porcelánu.

Nová řešení a podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací
Jako například:

- vznik decentralizované sítě menších inovačních hubů;

[48] 1. Strojírenství, elektrotechnika a mechatronika, 2. Automobilový průmysl a autonomní doprava; 3. Tradiční průmyslová odvětví – keramika, porcelán a sklo; 4. Energetická transformace a nové výzvy, 5. Lázeňství, balneologie a cestovní ruch. Tzv. 4P označuje klíčové oblasti změn, kde má dojít ke snížení dopadů: Private (Soukromý sektor); Public (Veřejný sektor); People (Lidské zdroje); Promotion (Atraktivní region).

- vznik a rozvoj podnikatelských inkubátorů;
- rozvoj výzkumných a vývojových aktivit dle chytré specializace kraje (viz odkaz výše).

Rozvoj obnovitelných zdrojů energie a energetické úspory ve městech a obcích

Jako například:

- podporu vytvoření hodnotového řetězce využití lithia a výroby baterií a využívání místních zdrojů surovin;
- nové lokální distribuční soustavy elektrické energie na bázi energetických komunit.

Zavádění digitálních řešení v malých a středních podnicích i veřejném sektoru

Jako například:

- podpora digitálních inovací jako např. zavádění BIM a digitálních kompetencí;
- podpora vysoce digitalizovaných podniků;
- budování konektivity škol.

Znovuvyužití území po těžbě hnědého uhlí a souvisejícího průmyslu

Včetně energetiky a teplárenství, a to:

- plánování a koordinaci rozvoje území;
- přípravné a inženýrské práce;
- sanaci kontaminovaných lokalit s ohledem na princip znečišťovatel platí a odstranění nepotřebných staveb;
- výstavbu technické a dopravní infrastruktury v území;
- projekty nového využití území po těžbě uhlí, které zahrnují širokou škálu možností od přírodě blízkých řešení, přes potřebnou veřejnou infrastrukturu pro rekreaci a cestovní ruch, zpřístupnění technických památek hornického dědictví až po nové ekonomické nebo veřejně prospěšné aktivity.

Posilování oběhového hospodářství

Efektivní nakládání se surovinami a co nejvyšší materiálové využití odpadů a zpětně odebíraných výrobků jako například:

- budování zařízení pro třídění a materiálové zpracovávání odpadu a jeho dalšího využití;
- odpovídající součásti bateriového hodnotového řetězce.

Zachování zaměstnanosti v podnicích

Procházející transformací v důsledku naplňování cílů Zelené dohody pro Evropu; tato pomoc zahrnuje především:

- zvyšování kvalifikace pracovníků;
- rekvalifikace pracovníků pro nová odvětví;
- kariérové poradenství
- sociální poradenství pro pracovníky;
- investiční náklady přímo související se změnou potřeb zaměstnanců.

Modernizace vzdělávací soustavy

- podporu odborných učeben středních škol v souvislosti se specializací regionu a novými oblastmi rozvoje;
- infrastruktury pro zájmové vzdělávání sloužící i pro osvětu v oblastech transformace regionu a změny klimatu**.**

Sociální stabilita

- prostřednictvím podpory soudržnosti místních komunit.

Očekávané příspěvky podpory

celkové zvýšení ekonomické aktivity regionu zejména díky zaměření na perspektivní obory s vysokou přidanou hodnotou, jako je např. kreativní průmysl, energeticky úsporné stavebnictví, podpora obnovitelných zdrojů energie apod.;
diverzifikace ekonomiky díky rozvoji podnikavosti a zvýšení konkurenceschopnosti celého sektoru malých a středních podniků;
v souladu s krajskou RIS3 strategií vytváření nových pracovních míst a udržení těch stávajících v odvětví jako jsou např. výroba keramiky, porcelánu a skla, energetika, lázeňství, cestovní ruch, sport a volnočasové aktivity;
vytvoření zázemí inovační infrastruktury v kraji, která pomůže zvýšit ekonomickou výkonnost a zmírnit dopady útlumu uhelného průmyslu – v souladu s krajskými doménami specializace klademe důraz především na řešení v oblasti nové energetiky a na oblast balneologického výzkumu;
rozvoj výroby baterií, a to v celém hodnotovém řetězci;
rozvoj digitálních služeb a řešení ve veřejném i soukromém sektoru, které povedou v dlouhodobé perspektivě k posílení konkurenceschopnosti regionu i zvýšení kvality života jeho obyvatel;
obnova významných lokalit po těžbě, která umožní další rozvoj zejména odvětví dle krajské domény specializace jako je strojírenství, elektrotechnika, mechatronika, automobilový průmysl nebo cestovní ruch;
přechod k oběhovému hospodářství, zvýšení efektivity i příslušné kapacity pro nakládání se zdroji a odpady, které povede ke snížení emisí a energetické náročnosti ekonomiky a snížení negativních dopadů na životní prostředí;
zachování zaměstnanosti v podnicích, které procházejí transformací a přecházejí do nových odvětví;
zlepšení služeb středních škol a podniků ve vztahu k novým oborům a odvětvím;
zlepšení možností zájmového vzdělávání, které slouží jako prevence předčasných odchodů ze vzdělávání, pro zvýšení sociální soudržnosti regionu a zmírnění případných negativních dopadů transformace;
zvýšení připravenosti lidí v kraji na hospodářské a sociální změny vyvolané transformací ekonomiky, útlumem těžby uhlí a rozvojem nových odvětví.

K samotnému **procesu transformace kraje** podpora přispěje tím, že:

- v oblasti podpory **podnikání**:
  - vytvoří nová pracovní místa pro zaměstnance z odvětví v útlumu;
  - udrží stávající pracovní místa zejména v malých a středních podnicích;
  - zajistí rozvoj odvětví úzce propojených s plněním cílů v oblasti energetiky a ochrany klimatu;
- v oblasti **výzkumu, vývoje a inovací**:
  - vytvoří novou inovační a výzkumnou infrastrukturu;
  - zajistí nová pracovní místa v oblasti výzkumu, vývoje a inovací;
  - zvýší inovační aktivitu místních podniků;
  - podpoří zázemí pro nová transformační řešení;
- v oblasti **nové energie**:
  - připraví podmínky pro regionální řetězec výroby a využití baterií;
  - vytvoří zázemí pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie;
- v oblasti **digitálních inovací** vytvoří digitální prostředí umožňující rozvoj nových ekonomických sektorů;
- v oblasti **obnovy území**:
  - zajistí obnovu lokalit, které jsou v současnosti významnou bariérou regionálního rozvoje s respektováním pravidla „znečišťovatel platí“;
  - vytvoří nová pracovní místa díky následnému ekonomickému využití území;
  - v rámci ostatních oblastí může být obnova území zejména brownfieldů doplňujícím multiplikačním efektem k realizaci příslušných projektů i mimo území zasažené těžbou uhlí či transformací energetiky;

- v oblasti **oběhového hospodářství:**
    - přispěje k přechodu na principy oběhového hospodářství;
    - sníží energetickou a emisní náročnost výroby a pomůže se vyrovnat s odklonem od fosilní energetiky;
- v oblasti podpory **lidí a dovedností**:
    - pomůže zachovat zaměstnanost v podnicích;
    - zvýší kvalitu vzdělávání, které se bude zaměřovat zejména na obory dle specializace kraje (např. strojírenství, keramika, porcelán a sklo, lázeňství, balneologie a cestovní ruch);
    - zmírní negativní sociální dopady a napětí vyplývající z transformačního procesu;
    - vtáhne obyvatele do procesu transformace. S ohledem na specifickou demografickou strukturu regionu je proto podpora pro v této oblasti nezbytná.

2.4.4 Moravskoslezský kraj

Obrázek 3 - Vazba transformačního plánu Moravskoslezského kraje a oblastí podpory OPST

V rámci MSK podporujeme opatření zaměřená na:

Podporu podnikatelského sektoru a přímou tvorbu nových pracovních míst
jako například:

- investice do fixního kapitálu nebo nehmotných aktiv podniků za účelem výroby zboží nebo poskytování služeb s důrazem na obory podle chytré specializace kraje (např. strojírenství, výroba materiálů nebo IT);
- podporu kulturních a kreativních odvětví prostřednictvím rozvoje kulturních a kreativních center.

Nová řešení na podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací

investice do inovační a výzkumné infrastruktury;
zajištění nových pracovních míst v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.

Rozvoj nových obnovitelných zdrojů a souvisejících technologií
pro přechod ke klimaticky neutrální ekonomice jako například:

- vodíkové údolí zahrnující kompletní řetězec od VaV, přes výrobu a skladování až po využití zeleného vodíku v energetice, průmyslu a dopravě;
- nové lokální distribuční soustavy elektrické energie;
- rozvoj vzniku energetických společenství;

- odborné poradenství při přípravě a realizaci projektů zvyšující energetickou účinnost objektů, zavádění obnovitelných zdrojů energie a chytrých řešení.

Rozvoj digitálních služeb a řešení

ve veřejném i soukromém sektoru jako například:

- podpora digitálních inovací jako např. zavádění BIM a digitálních kompetencí;
- podpora vysoce digitalizovaných podniků;
- budování konektivity škol.

Znovuvyužití území po těžbě černého uhlí a souvisejícího průmyslu

včetně energetiky a teplárenství a to:

- plánování a koordinace rozvoje území;
- přípravné a inženýrské práce;
- sanaci kontaminovaných lokalit s ohledem na princip znečišťovatel platí a odstranění nepotřebných staveb;
- výstavbu technické a dopravní infrastruktury v území;
- projekty nového využití území po těžbě uhlí, které zahrnují širokou škálu možností od přírodě blízkých řešení, přes potřebnou veřejnou infrastrukturu pro rekreaci a cestovní ruch, zpřístupnění technických památek hornického dědictví až po nové ekonomické nebo veřejně prospěšné aktivity.

Efektivní využití zdrojů

předcházením vzniku odpadů a materiálovým využitím odpadů jako například:

- cirkulární skeny v obcích;
- příprava projektů zaměřených na nakládání s odpady v obcích (projektová příprava, osvětové a vzdělávací akce pro obyvatele).

Zachování zaměstnanosti ve firmách

procházejících transformací v důsledku naplňování cílů Zelené dohody pro Evropu; tato pomoc zahrnuje především:

- zvyšování kvalifikace pracovníků;
- rekvalifikace pracovníků pro nová odvětví;
- kariérové poradenství.

Modernizace vzdělávací soustavy

- podporu odborných učeben středních škol v souvislosti se specializací regionu a novými oblastmi rozvoje;
- infrastrukturu pro zájmové vzdělávání sloužící i pro osvětu v oblastech transformace regionu a změny klimatu.

Očekávané příspěvky podpory

- celkové zvýšení ekonomické aktivity regionu díky zaměření na perspektivní obory s vysokou přidanou hodnotou, jako je např. kreativní průmysl;
- diverzifikace ekonomiky díky rozvoji podnikavosti a zvyšování konkurenceschopnosti celého sektoru malých a středních podniků;
- v souladu s krajskou RIS3 strategií[49] vytvoření nových pracovních míst a udržení těch stávajících v tradičních odvětví jako např. výroba materiálů nebo strojírenství;

[49] 5 domén specializací z pohledu aplikačních trhů: 1. Automotive se zaměřením (automotive components); 2. Strojírenství (speciální stroje a zařízení, mechatronické systémy a zařízení); 3. e-health (lékařské přístroje a služby); 4. smart-agri (chytré stroje a zařízení); 5. Vodíkové technologie (technologie pro výrobu vodíku, využití vodíku). Poslední 3 jsou tzv. emerging domény specializace. Z pohledu technologických oblastí bylo formulováno těchto 5 domén specializace: 1. Informační technologie (digitalizace firemních procesů s důrazem na výrobu); 2. Informační technologie (činnosti související se zpracováním dat); 3. Technologie pro výrobu, přenos a uchování energií (technologie pro výrobu, přenos a uchování energií); 4. Nové materiály (vodivé plasty, nové vlastnosti ocelí, nové kompozitní materiály, cirkulární ekonomika); 5. Kulturní a kreativní průmysl (audiovizuální technologie a design).

- posílení zázemí inovační infrastruktury v kraji, která pomůže zvýšit ekonomickou výkonnost a zmírnit negativní dopady útlumu uhelného průmyslu – v souladu s krajskými doménami specializace klademe důraz především na rozvoj kapacit v oblasti průmyslu s akcentem na nové materiály, využití podzemní infrastruktury a jejího energetického potenciálu a rozvoj medicíny;
- vodíková údolí - rozvoj vodíkové ekonomiky, a to v celém řetězci od výroby až po spotřebu. Vodík je potenciálně využitelný i v rámci energetiky. Nová řešení musí být také akceptovatelná ze strany veřejnosti, aby byl proces transformace úspěšný. Ve světě i na území uhelných regionů lze očekávat první pilotní projekty v dopravě - je proto potřeba podpořit rozvoj výroby a využití vodíku tam, kde to nyní dává smysl. V budoucnu je potenciál pro rozšíření do dalších sektorů (např. teplárenství), kde reálně může nahradit uhlí/zemní plyn;
- vytváření příznivého prostředí pro rozvoj OZE díky vzniku energetických společenství a dalších integračních řešení;
- rozvoj digitálních služeb a řešení ve veřejném i soukromém sektoru, které povedou v dlouhodobé perspektivě k posílení konkurenceschopnosti regionu i zvýšení kvality života jeho obyvatel;
- obnova území, které je zasažené těžbou černého uhlí nebo návaznými činnostmi od úpravy a přepravy uhlí, koksáren až po elektrárny a teplárny;
- přechod k oběhovému hospodářství a zvýšení připravenosti obcí na realizaci projektů v této oblasti. Podpora povede k předkládání lépe zaměřených a kvalitnějších projektů do programů, které podporují investice do jednotlivých zařízení – OPŽP a OPTAK;
- zachování zaměstnanosti v podnicích, které procházejí transformací a přecházejí do nových odvětví;
- zlepšení vzdělávacího systému kraje, který bude lépe připraven na hospodářské a sociální změny vyvolané transformací ekonomiky, útlumem těžby uhlí a rozvojem nových odvětví.

K samotnému **procesu transformace kraje** podpora přispěje tím, že:

- v oblasti podpory **podnikání**:
  - vytvoří nová pracovní místa pro zaměstnance z odvětví v útlumu;
  - udrží stávající pracovní místa zejména v malých a středních podnicích;
  - zajistí rozvoj odvětví úzce propojených s plněním cílů v oblasti energetiky a ochrany klimatu.
- v oblasti **výzkumu, vývoje a inovací**:
  - vytvoří inovační a výzkumnou infrastrukturu;
  - zajistí nová pracovní místa v oblasti VaVaI.
- v oblasti **nové energie**:
  - akceleruje rozvoj vodíkové ekonomiky a využití vodíku jako nového zdroje energie, který má potenciál stát se jedním z nositelů celkové dekarbonizace průmyslového a energetického hospodářství krajů;
  - vytvoří zázemí pro rozvoj OZE .
- v oblasti **digitálních inovací** vytvoří digitální prostředí pro rozvoj nových ekonomických sektorů.
- v oblasti **obnovy území**:
  - obnoví území zasažené těžbou uhlí a souvisejícím průmyslem;
  - zajistí nové ekonomické aktivity v území;
  - v rámci ostatních oblastí může být obnova území zejména brownfieldů doplňujícím multiplikačním efektem k realizaci příslušných projektů i mimo území zasažené těžbou uhlí či transformací energetiky.
- v oblasti **oběhového hospodářství** připraví obce a podniky na realizaci projektů v oblasti oběhového hospodářství**.**
- v oblasti podpory **lidí a dovedností**:
  - pomůže zachovat zaměstnanost ve firmách;

- zvýší kvalitu vzdělávání, které se bude zaměřovat na zejména na obory dle specializace kraje (např. strojírenství, výroba materiálů nebo IT);
- vtáhne obyvatele do procesu transformace. S ohledem na specifickou demografickou strukturu regionu je proto podpora v této oblasti nezbytná.

2.4.5 Výčet příkladů produktivních investic podniků jiných než MSP

Orientační seznam operací a podniků, které mají být podpořeny výjimečně a tam, kde je to nutné pro implementaci územního plánu spravedlivé transformace v souladu s přílohou D Zprávy o České republice [50]:

- PODOLUPARK Karviná (PDI a. s.) – výstavba průmyslového parku na místě uzavřeného dolu
  - Investice vytvoří cca 2 000 nových kvalifikovaných pracovních míst všech úrovní vzdělání včetně VŠ odborníků. Pracovní místa, zejména pro VŠ vzdělané osoby a místa s vyšší přidanou hodnotou právě MSK postrádá.
  - Jedná se projekt složený z několika dílčích samostatných částí, předmětem podpory z OPST budou pouze ty, které jsou způsobilé a v souladu s nařízením z FST.
  - Dojde k revitalizaci brownfieldu po těžbě uhlí, plánuje podporu OZE - snižování emisí a zlepšení životního prostředí.
- Rozvoj lokální agroprodukce s využitím aquaponických systémů (SEV.EN INNOVATIONS a. s.) – vybudování aquaponické farmy v rámci obnovy lomu ČSA
  - Investice vytvoří 150 nových pracovních míst. Dalších 75 míst by mohlo vzniknout v navazujících oborech. V případě nerealizace investice nedojde ke vzniku těchto prac. míst.
  - Projekt předpokládá přesah do dalších oblastí, jako je například věda a výzkum, a spolupráci s VŠ.
  - Projekt ctí zásady moderní a udržitelné výstavby, plánuje podporu OZE, čímž přispívá ke snižování emisí.
- Rozvoj cirkulárních řešení prostřednictvím regenerace a dekontaminace lokalit pro užití vedlejších energetických produktů[51] (SEV.EN INNOVATIONS a. s.)
  - Investice vytvoří cca 222 nových pracovních míst. Dalších zhruba 300 míst by mohlo vzniknout v navazujících oborech. V případě nerealizace investice nedojde ke vzniku těchto prac. míst.
  - Projekt předpokládá přesah do jiných odvětví a skýtá příležitost pro stávající i nové podniky spadající do kategorie malé a střední podniky.
  - Projekt podporuje cirkulární ekonomiku, čímž v konečném důsledku snižuje nároky na primární energetické zpracování zdrojů a přispívá ke snižování emisí.

[50] Příloha D Zprávy o České republice 2020 s. 63 https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2020-european_semester_country-report-czech-republic_en.pdf

[51] VEP – vedlejší energetické produkty – již existující pozůstatky uložené v existujících odkalištích formou strusky či popílku – obsahují vzácné kovy a jejich další využití po jejich zpracování a recyklaci je potenciálně možné jako stavební materiál (náhrada cementu materiál do různých podložných vrstev). Nejedná se o energetické využití odpadu, ale o recyklaci tzv. energetického odpadu/produktu.

- Výroba granulátu pro průmyslové využití a výroba písků (Sedlecký kaolin a.s.) – rozšíření výroby a vybudování výrobní linky
  - Investice vytvoří min. 40 pracovních míst – určené pro z odvětví těžby uhlí. V případě nerealizace investice nedojde k tvorbě dalším míst v dodavatelsko-odběratelském řetězci (předpoklad vzniku cca 45 míst).
  - Projekt podporuje cirkulární ekonomiku – cílí na větší znovuvyužití odpadních materiálů z výroby, které zůstávaly doposud bez využití.
  - Součástí projektu je také podpora využití obnovitelných zdrojů energie přechodem od fosilních paliv k OZE.

Indikativní seznam příkladů produktivních investic jiných než MSP viz příloha č. 2.4.5. Všechny projekty musejí být v souladu s pravidly programu a nařízením k FST a dále musejí být v souladu s pravidly pro veřejnou podporu.

2.4.6 Analýza pracovních míst definující oprávněnost uvedených operací velkých podniků

Posouzení předložených analýz zaměstnanosti související s uvedeným indikativním seznamem produktivních investic mající potenciál vytvořit v různých oborech na různých úrovních, řadu pracovních míst. Podrobnější popis je uveden v rámci přílohy 2.4.6.

2.4.7 Podpora investic k dosažení snížení emisí skleníkových plynů z činností uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES

V rámci PSÚT nejsou podporované žádné investice, které vedou k snižování emisí skleníkových plynů činností uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES. Tyto investice jsou podporovány z Modernizačního fondu. Předpoklad investic, které nesouvisí se snižováním emisí - např. rekvalifikace zaměstnanců, obnova území, nové ekonomické činnosti atd.

2.4.8 Synergie a doplňkovost plánovaných operací s dalšími relevantními programy Unie

Všechny typové operace jsou zvoleny tak, aby nedocházelo ke dvojité podpoře z ostatních programů financovaných z EU fondů, NPO nebo MoDF. Detailnější vymezení vůči ostatním programům je uvedené přímo v OPST. V obecné rovině platí několik principů intervencí z tohoto programu:

- program řeší specifické problémy uhelných regionů a/nebo,
- program přináší dodatečné finanční prostředky v oblastech, kde z národních programů není zajištěno dostatečné financování pro pokrytí potřeb uhelných regionů.

2.4.9 Synergie a doplňkovost s ostatními pilíři MST

Spravedlivý transformační proces v uhelných krajích bude vedle FST (OPST) podpořen z II. a III. pilíře MST. **Není-li to příslušnými pravidly zakázáno,** PSÚT umožňuje financovat z těchto pilířů **stejné oblasti, jako je možné podpořit z OPST** (viz výše).

Tabulky č. 14 a 15 obsahují podrobnější výčet oblastí podpory dle pilířů (nejde však o konečný seznam, který by vylučoval ostatní oblasti podpory, viz poznámka výše).
V souladu s platnými nařízeními k II. a III. pilíři budou ze strany prováděcích partnerů navrženy odpovídající produkty.

Doplňující informace k popsaným pilířům viz příloha č. 2.4.7.

Tabulka 14 – Tematické oblasti podpory v rámci II. pilíře MST

II. pilíř mechanismu spravedlivé transformace	Tematická oblast a oblasti podpory
Čistá energie a úspory energie	· **rozvoj odvětví energetiky** (v celé šíři, tak jak je definované v příslušném nařízení k II. pilíři), zjednodušeně je tak možné, za splnění podmínek v nařízení, podpořit: rozšíření výroby, dodávek nebo využití čisté energie z obnovitelných a bezpečných udržitelných zdrojů s nulovými, či nízkými emisemi, opatření spojená s energetickou účinností a úsporou energie (s důrazem na řízení poptávky a rekonstrukci budov), inteligentnější a moderní infrastrukturu, inovativní systémy dodávek tepla, výroby a dodávek udržitelných syntetických paliv z obnovitelných/uhlíkově neutrálních zdrojů a jiných bezpečných a udržitelných zdrojů energie, infrastrukturu pro zachycování a skladování uhlíku, nebo potřebnou kritickou (fyzickou i virtuální) infrastrukturu.
Udržitelná a bezpečná dopravní infrastruktura	· **rozvoj udržitelné a bezpečné dopravní infrastruktury a řešení v oblasti mobility** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k II. pilíři), to zahrnuje například: projekty, které podporují rozvoj infrastruktury transevropské dopravní sítě (TEN-T), rozvoj vnitrozemských přístavů, letišť, multimodálních terminálů a připojení těchto multimodálních terminálů k sítím TEN-T, inteligentní a udržitelné projektů v oblasti městské mobility zaměřené na druhy městské dopravy s nízkými emisemi, železniční dopravu a infrastrukturu vodních cest, infrastrukturu pro alternativní paliva včetně dobíjecích a plnících stanic, opatření spojená s modernizací, vývojem, zachováním nebo zlepšením bezpečnosti silničního provozu, včetně vývoje služeb inteligentních dopravních systémů.
Využívání zdrojů a oběhové hospodářství	· **využívání zdrojů** (v celé šíři, tak jak je definované v příslušném nařízení k II. pilíři), které zahrnuje opatření a projekty spojené např. se zásobováním vodou, řešením odpadních vod a účinností vodovodních sítí, infrastrukturu pro nakládání s odpady a opatření spojená s oběhovým hospodářstvím, řízení využívání přírodních zdrojů, projekty spojené s udržitelným rozvojem měst a venkova, činnosti reagující na projevy a změny klimatu, včetně snižování rizika přírodních katastrof.
Digitální konektivita	· **rozvoj infrastruktury pro digitální konektivitu** (v celé šíři, tak jak je definovaný v příslušném nařízení k II. pilíři), např. zavádění digitálních sítí s velmi vysokou kapacitou, připojení k sítím 5G, zlepšování konektivity periferních a venkovských oblastí
Digitalizace a digitální technologie	· **vývoj, zavádění a rozšiřování digitálních technologií a služeb** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k II. pilíři) včetně oblasti sdělovacích prostředků a platforem pro online služby, nebo bezpečnou digitální komunikaci.
Výzkum, vývoj, inovace	· **projekty zaměřené na výzkum, vývoj a inovace** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k II. pilíři), včetně projektů zaměřených na odborné vzdělávání a vytváření spolupráce a sítí mezi podniky, či veřejnými výzkumnými institucemi, přenos znalostí a technologií.
Malé a střední podniky	· **finanční podpora subjektům s nejvýše 499 zaměstnanci** (v celé šíři, tak jak je definovaná v příslušném nařízení k II. pilíři), která mj. zahrnuje poskytování provozního kapitálu a financí na investice, včetně možnosti rizikového financování začínajících, zejm. inovativních firem a firem v udržitelných odvětvích, včetně posilování jejich kapacity v rámci digitalizace a inovací. Finanční prostředky mohou jít i na akvizici podniku zaměstnanci nebo na majetkovou účast zaměstnanců v podniku.
Kulturní a tvůrčí odvětví, kulturní dědictví	· **investice v rámci kulturního a tvůrčí odvětví včetně kulturního dědictví** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k II. pilíři) včetně oblasti využívání technologií a technologického řízení práv duševního vlastnictví nebo rozvoje příslušné infrastruktury. Podporu mají i aktivity spojené s rozvojem a

	posílením kreativních průmyslů nebo opatření na zachování identity a dědictví hornických regionů.
Cestovní ruch	· **investice do cestovního ruchu** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k II. pilíři)
Rekultivace brownfieldů	· **investice do rekultivací průmyslových zón a brownfieldů** (včetně kontaminovaných lokalit) a obnova jejich udržitelného využívání.
Udržitelný zemědělský sektor a bioekonomika	· **investice do udržitelných odvětví v rámci zemědělského sektoru, resp. udržitelné bioekonomiky.**
Sociální investice	· **sociální investice a související projekty** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k II. pilíři), např. v oblasti poptávky a nabídky po dovednostech, vzdělávání a odborné přípravy, mikrofinancování etických a sociálních podniků a ekonomiky, kulturních činnostech se sociálním cílem, sociální infrastruktury např. v oblasti inkluzivního vzdělávání, studentských ubytoven, digitálního vybavení s přístupem pro všechny, zdravotní a dlouhodobé péče, včetně klinik, nemocnic, nebo služeb komunitní a domácí péče, možná jsou i opatření na začleňování zranitelných osob, nebo inovativní řešení v sociální a zdravotní oblasti.

Tabulka 15 – Tematické oblasti podpory v rámci III. pilíře MST

III. pilíř mechanismu spravedlivé transformace	**Tematická oblast a oblasti podpory**
Bezemisní a udržitelné zdroje energií	· investice do **energie z obnovitelných zdrojů a zelené a udržitelné mobility** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k III. pilíři) včetně podpory zeleného vodíku, nebo investic do udržitelné energie.
Dálkové vytápění	· investice do **účinných sítí dálkového vytápění** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k III. pilíři).
Úspory energií	· investice cílící na **energetickou účinnost a integrační opatření** (v celé šíři, tak jak jsou definované v příslušném nařízení k III. pilíři)**, včetně renovací a přestaveb budov**, obnovu a regeneraci měst.
Hospodaření se zdroji	· environmentálně šetrná **infrastruktura pro inteligentní nakládání s odpady a hospodaření s vodou** (v celé šíři, tak jak je definovaná v příslušném nařízení k III. pilíři), zahrnující mj. aktivity zaměřené na přechod na oběhové hospodářství.
Rekultivace	· **rekultivace a dekontaminace půdy, brownfieldů** i ekosystému (v celé šíři, tak jak je definovaná v příslušném nařízení k III. pilíři) při zohlednění principu „znečišťovatel platí“, opatření podporující biologickou rozmanitost.
Resocializace území a podpora hornického dědictví	· **resocializace** dříve rekultivovaného **území po těžbě** včetně jeho nejbližšího okolí, investice do vybudování základní infrastruktury, např. infrastruktury pro udržitelný cestovní ruch, nebo projekty na podporu **hornického kulturního dědictví**.
Veřejný výzkum	· investice do **veřejného výzkumu.**
Zvyšování kompetencí	· **rozvoj a prohlubování dovedností**, **změna kvalifikace**, odborná příprava.
Digitalizace	· rozvoj **digitalizace**.
Sociální infrastruktura	· **sociální infrastruktura**, včetně bydlení.

3 Řídicí mechanismus

3.1 Partnerství

Pro zpracování a koordinaci zpracování Plánu územní spravedlivé transformace ČR byl stanoven přípravný tým PSÚT, který metodicky vede MMR.

Přípravný tým je složen ze zástupců krajů, resortů, ÚV ČR. Koordinuje aktivity v regionech, promítá výstupy z aktivit v regionech do PSÚT, finalizuje podklady pro vládu ČR.

Byla rovněž vytvořena „Transformační platforma“, složená ze zástupců resortů a regionálních partnerů z řad NNO (zástupci mládeže, ochrany ŽP), firem, samosprávy, zástupců krajů, odborových a výzkumných organizací. Platforma definuje očekávání partnerů od transformačního procesu, aktivity vedoucí k naplnění cílů transformace, aktivizuje dění v území. Byl využit princip zastřešujících organizací tak, aby docházelo k distribuci informací na co nejširší spektrum členů. **Při přípravě plánu proběhlo 8 zasedání této platformy**.

Po schválení programu bude transformační platforma přeměněna na monitorovací výbor operačního programu a bude plnit všechny funkce vyplývající z nařízení k FST.

Jednotlivé kroky přípravy Plánu jsou dostupné na webových stránkách MMR www.dotaceeu.cz/uhelneregiony, další partneři a veřejnost jsou zapojováni prostřednictvím veřejně přístupných workshopů a seminářů, dále skrze vystoupení v rámci odborných platforem (výzkumných, vzdělávacích) a zaměřených na různé aktéry působící v regionech. Další informace lze nalézt na www.spravedlivatransformace.cz a dotazy k přípravě nového OP směřovat na email: spravedlivatransformace@mzp.cz.

3.2. Sledování a hodnocení

V rámci kapitoly 4 jsou také definovány základní indikátory a ukazatele, které budou sloužit pro vyhodnocování jednotlivých specifických cílů.

Důležitým aspektem bude volba odpovídajících výsledkových indikátorů, které umožní sledování účinku nastavených intervencí **včetně definování výchozích a cílových hodnot těchto indikátorů**. Tato sada indikátorů bude provázána s indikátory výstupu, kdy se jedná o indikátory charakterizující činnosti jednotlivých projektů. **Výstupové indikátory je nutné sledovat z projektové úrovně a musí mít vazbu na indikátory výsledku**, které měří výsledky prováděných opatření a aktivit.

Základním prvkem budou kvantitativní indikátory zaměřené na sledování realizace jednotlivých projektů (m^2, vytvořená pracovní místa atp.) a k nim přiměřeně nastavené kvalitativní ukazatele, které budou sloužit pro průběžné hodnocení transformačního procesu. Základní indikátory budou vycházet z definovaných ukazatelů výstupů a výsledků pro Fond pro spravedlivou transformaci.

V rámci definovaných specifických cílů bude pravidelně v souladu s budoucím nastavením OPST sledováno naplňování nastavených ukazatelů výstupů a výsledků. Cílem této evaluace bude vyhodnocovat, jak probíhá realizace navržených intervencí v regionech, ale také celkové naplňování cílů transformace uhelných regionů. Dalším cílem nastaveného systému sledování a hodnocení bude také sledování časových milníků spojených s vícezdrojovým financováním FST, tj. s využitím prostředků z NGEU a VFR.

Hodnocení PSÚT jako takového je úzce provázáno s implementací OPST. Naplňování plánu a jeho typových operací bude probíhat skrze monitoring a vyhodnocování výsledků jednotlivých výzev, projektů a následně na úrovni specifických cílů a jednotlivých programů definovaných v rámci Priorit jednotlivých krajů. Vstupy pro toto hodnocení budou z monitorovacího systému pro období 2021+ společné pro všechny operační programy.

3.3. Subjekt(y) koordinace a sledování

Přípravu PSÚT zajišťuje **Ministerstvo pro místní rozvoj**, které zabezpečuje projednávání Plánu v rámci Transformační platformy včetně realizace seminářů a workshopů.

MMR dále sleduje plnění harmonogramu dokončení jednotlivých fází Plánu. **Ve spolupráci s RSK jednotlivých regionů** koordinuje aktivity směřující k definování indikativních seznamů produktivních investic jiných než MSP, dále také přípravu a hodnocení strategických projektů.

MMR svolává Přípravný tým PSÚT a zajišťuje koordinaci činností Transformační platformy. Dále MMR-NOK zajišťuje celkovou koordinaci jednotlivých operačních programů.

Řídicím orgánem Operačního programu Spravedlivá transformace je **Ministerstvo životního prostředí**. MŽP koordinuje činnost tematických pracovních skupin, které projednávají možné překryvy s ostatními operačními programy. MŽP část úkonů deleguje na zprostředkující subjekt. Jedná se zejména o činnosti spojené s administrací jednotlivých projektů, průběžnou prací s jednotlivými příjemci podpory apod.

Zprostředkujícím subjektem je **Státní fond životního prostředí ČR**, který má zkušenosti s administrací Operačního programu Životní prostředí, národních dotačních titulů a nově s administrací Modernizačního fondu.

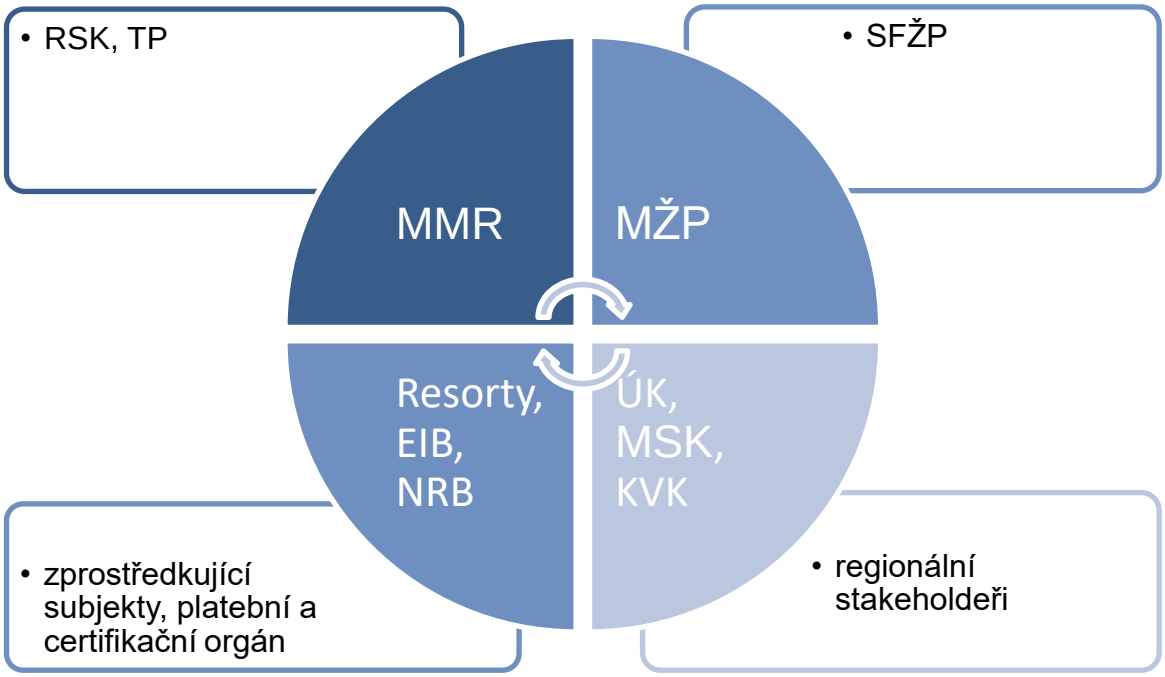
MŽP, MMR a regiony budou v pravidelných intervalech sledovat naplňování cílů PSÚT a OPST a budou provádět případnou aktualizaci obou dokumentů[52].

Zapojení ostatních ministerstev do implementace se předpokládá na úrovni přípravy podrobných podmínek podpory, výzev nebo při hodnocení projektů. Tyto aktivity budou spojené s uvolněním technické pomoci OPST pro resorty. **Dále budou do implementace zapojeny přímo samotné kraje jako nositelé zastřešujících projektů** typu kotlíkových dotací **a případně také v roli správců finančních nástrojů** ve spolupráci **s NRB či EIB.**

Klíčovým aspektem v rámci procesu aktualizace je potřeba zapojení do procesu transformace celé škály subjektů. Důraz bude kladen na spolupráci s neziskovým sektorem s cílem do procesu zapojit širokou veřejnost, kdy tento proces přispěje k aktivizaci obyvatel regionu a ochotě podílet se na procesu transformace. **Na podporu tohoto procesu připravujeme opatření, která bude možné podpořit prostřednictvím technické asistence v rámci OPST a která napomohou podpořit rozvoj participace na procesu transformace regionů.[53]**

[52] Podrobný popis zapojení bude součástí textu OPST.
[53] Podrobnější popis bude uveden v textu OPST.

Obrázek 4 – Schéma zapojení subjektů do implementace a vyhodnocování



Zdroj: vlastní zpracování

4 Ukazatele výstupů nebo výsledků

Nad rámec ukazatelů zahrnutých v příloze č. III k nařízení o FST je vzhledem k navrženým intervencím sledovat i některé specifické ukazatele. Konkrétně se jedná o následující:

- RCO08, který se bude využívat v případě podpory výzkumné infrastruktury (oblasti intervence 003, 004, 010, 011, 012)
- RCO105 v případě projektů zaměřených na výrobu zeleného vodíku (oblast intervence 053)
- RCO14 je odpovídají ukazatel k výsledkovému ukazateli RCR11, který je součástí přílohy č. III (oblast intervence 016)
- RCO26 je určený pro zelenou infrastrukturu v rámci obnovy území (oblast intervence 079)
- RCO76 je specifický ukazatel pro vybrané strategické projekty (oblast intervence 169)
- RCO77 a RCR77 slouží ke sledování podpory zaměřené zejména na hornické a další památky na území po těžbě (oblasti intervence 165 a 166)
- RCR13 je odpovídající ukazatel k výstupovému ukazateli RCO13, který je součástí přílohy č. III (oblast intervence 013 a 014)

Tabulka 16 – Souhrnná tabulka ukazatelů výstupů

Specifický cíl	Identifikátor (RCO)	Indikátor	Měrná jednotka	Milník (2024)	Cíl (2029)
JSO8.1	RCO08	Nominální hodnota vybavení pro výzkum a inovace	eur	3 677 291	183 864 534
JSO8.1	RCO105	Řešení pro skladování elektřiny	MWh	1	18
JSO8.1	RCO14	Veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	veřejné instituce	0	7
JSO8.1	RCO26	Zelená infrastruktura vybudovaná nebo modernizovaná v souvislosti s přizpůsobováním se změnám klimatu	hektary	1	87
JSO8.1	RCO76	Integrované projekty územního rozvoje	projekty	0	5
JSO8.1	RCO77	Počet podpořených lokalit v oblasti kultury a cestovního ruchu	kulturní a turistické památky	0	6

Tabulka 17 – Souhrnná tabulka ukazatelů výsledků

Specifický cíl	Identifikátor (RCR)	Indikátor	Měrná jednotka	Základní nebo referenční hodnota	Referenční rok	Cíl (2029)	Zdroj údajů	Poznámky
JSO8.1	RCR13	Podniky vykazující vysokou míru digitalizace	podniky	0,00	2021	45	žadatel/příjemce	
JSO8.1	RCR77	Počet návštěvníků podpořených lokalit v oblasti kultury a cestovního ruchu	návštěvníci/rok	0,00	2021	144 185	žadatel/příjemce	

5 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Plány odchodu od uhlí u významných uhelných elektráren 5
Tabulka 2 - Výhled složení netto instalovaného výkonu a výroby TE (teplárny) a ZE (závodní energetiky) 6
Tabulka 3 – Stanovení cílů transformace 9
Tabulka 4 - Přehled pracovních míst souvisejících s těžebním průmyslem v uhelných regionech ČR 11
Tabulka 5 – Problémy a cíle uhelných regionů 12
Tabulka 6 - Přehled cílů ČR snížení emisí skleníkových plynů (v porovnání s rokem 2005) 20
Tabulka 7 - Přehled cílů ČR v oblasti OZE (podíl OZE na hrubé konečné spotřebě) 20
Tabulka 8 - Přehled cílů ČR v oblasti energetické účinnosti 20
Tabulka 9 - Hlavní cíle a dlouhodobé indikativní cíle Politiky ochrany klimatu v ČR 22
Tabulka 10 – Matice veřejné podpory OZE v letech 2021-2030 23
Tabulka 11 – Klíčové oblasti změn v národní RIS3 strategii 24
Tabulka 12 – Strategické dokumenty na celostátní úrovni 25
Tabulka 13 – Strategické dokumenty na regionální úrovni 27
Tabulka 14 – Tematické oblasti podpory v rámci II. pilíře MST 43
Tabulka 15 – Tematické oblasti podpory v rámci III. pilíře MST 44
Tabulka 16 – Souhrnná tabulka ukazatelů výstupů 48
Tabulka 17 – Souhrnná tabulka ukazatelů výsledků 49

6 Seznam grafů

Graf 1- Těžba hnědého a černého uhlí v tis. tun/rok 2009-2020 5
Graf 2 - Vývoj emisí CO_2 ČR celkem v období 2008-2018 (v mil. tun CO_2) 7
Graf 3 - Vývoj emisí v ČR v segmentu energetiky 7
Graf 4 - Vývoj emisí CO_2 v MSK 7
Graf 5 - Vývoj emisí CO_2 v ÚK 7
Graf 6 - Vývoj emisí CO_2 v KVK 7
Graf 7 – Předpoklad následného snižování emisí při realizaci uvažovaného scénáře 8
Graf 8 – Předpokládaný netto instalovaný výkon (scénář pro rok 2033) 8
Graf 9 - Relativní vývoj nákladů (CAPEX + OPEX) vůči roku 2025 (zahrnuje nové plynové zdroje, FVE, VtE a akumulaci), dle progresivního scénáře pro rok 2033 9
Graf 10 - Predikce zaměstnanosti ve skupině odvětví těžební průmysl v MSK, UK a - Predikce zaměstnanosti ve skupině odvětví těžební průmysl v MSK, UK a KVK 17
Graf 11 – Počet MSP v regionech na 1000 obyvatel 18

7 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Vazba transformačního plánu Ústeckého kraje a oblastí podpory OPST 30
Obrázek 2 - Vazba transformačního plánu Karlovarského kraje a oblastí podpory OPST 34
Obrázek 3 - Vazba transformačního plánu Moravskoslezského kraje a oblastí podpory OPST ... 38
Obrázek 4 – Schéma zapojení subjektů do implementace a vyhodnocování 47

8 Seznam příloh

Příloha č. 1.1 – Určení nejvíce postižených území v ČR

Příloha č. 2.1 – Podíl paliv na zdrojích a dopady zdražování energií

Příloha č. 2.2 – Vazba na strategické dokumenty

Příloha č. 2.3 – Metodika pro sběr dat a přístupu ke strategickým projektům

Příloha č. 2.4 – Rozdělení alokace FST na priority

Příloha č. 2.4.1 – Struktura podpory regionů

Příloha č. 2.4.2a – Intervenční logika oblastí podpory ÚK

Příloha č. 2.4.2b – Ústecký kraj – prioritní oblasti podpory v rámci transformace

Příloha č. 2.4.3a – Intervenční logika oblastí podpory KVK

Příloha č. 2.4.3b – Karlovarský kraj – prioritní oblasti podpory v rámci transformace

Příloha č. 2.4.4a – Intervenční logika oblastí podpory MSK

Příloha č. 2.4.4b – Moravskoslezský kraj – prioritní oblasti podpory v rámci transformace

Příloha č. 2.4.5 – Indikativní seznam příkladů produktivních investic

Příloha č. 2.4.6 – Posouzení vybraných analýz zaměstnanosti

Příloha č. 2.4.6a – MSK_PDI_Podolupark_Analýza

Příloha č. 2.4.6b – ÚK_SevenEnergy_Aquaponie_Analýza

Příloha č. 2.4.6c – ÚK_SevenEnergy_VEP_Analýza

Příloha č. 2.4.6d – KVK_Sedlecký kaolin_Analýza

Příloha č. 2.4.7 – Popis možností pro II. a III. pilíř MST

Příloha č. 2.4.8 – Seznam zkratek

Příloha č. 2.4.9 – Predikce trhu práce