

PLÁN SPRAVODLIVEJ TRANSFORMÁCIE ÚZEMIA SR



MINISTERSTVO

INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

OBSAH

Zoznam skratiek	3
Zoznam tabuliek	6
Zoznam príloh	7
Načrtnutie procesu transformácie a určenie najviac postihnutých území	8
1.1 Očakávaný proces transformácie s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo	9
1.2 Určenie území, ktoré budú najviac postihnuté procesom transformácie	16
2. Posúdenie transformačných výziev	20
2.1 TRENČIANSKY KRAJ (región horná Nitra)	20
2.1.1 Posúdenie hospodárskeho, sociálneho a územného vplyvu prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050	20
2.1.2 Potreby v oblasti rozvoja a ciele do roku 2030 s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050	22
2.1.3 Súlad s inými národnými, regionálnymi alebo územnými stratégiami a plánmi	28
2.1.4 Typy plánovaných operácií	30
2.2 KOŠICKÝ KRAJ	36
2.2.1 Posúdenie hospodárskeho, sociálneho a územného vplyvu prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050	36
2.2.2 Potreby v oblasti rozvoja a ciele do roku 2030 s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050	38
2.2.3 Súlad s inými národnými, regionálnymi alebo územnými stratégiami a plánmi	42
2.3.4 Typy plánovaných operácií	44
2.3 BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	51
2.3.1 Posúdenie hospodárskeho, sociálneho a územného vplyvu prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050	51
2.3.2 Potreby v oblasti rozvoja a ciele do roku 2030 s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050	53
2.3.3. Súlad s inými národnými, regionálnymi alebo územnými stratégiami a plánmi	57
2.3.4 Typy plánovaných operácií	59
3. Mechanizmy riadenia	66
3.1 Partnerstvo	66
3.2 Monitorovanie a hodnotenie	67
3.3 Koordinačný a monitorovací orgán/orgány	67
4 Špecifické programové ukazovatele výstupov alebo výsledkov	69
5 Prílohy	72

Zoznam skratiek

AP HN	Akčný plán transformácie uhoľného regiónu horná Nitra
BSK	Bratislavský kraj
BBSK	Banskobystrický kraj
CCS	Zachytávanie a skladovanie uhlíka (z angl. Carbon Capture and Storage)
CLL	Cementáreň Lietavská Lúčka, a.s
CuRI	Iniciatíva pre dobiehajúce regióny (z angl. Catching-up Regions Initiative)
DBM	Tvrdo-pálený magnezit (z angl. Dead burned magnesia)
Deliverable 1	Úvodná správa
Deliverable 2	Stratégia zapojenia zainteresovaných strán
Deliverable 3	Správa o procese transformácie smerom ku klimateckej neutralite
Deliverable 4	Správa o výzvach, potrebách a akčných plánoch najviac postihnutých území na Slovensku
Deliverable 5	Záverečná správa
EIB	Európska investičná banka
EK	Európska komisia
EŠIF	Európske štrukturálne a investičné fondy
EU ETS	Systém obchodovania s emisnými kvótami skleníkových plynov v Európskej únii
EU SILC	EU statistics on income and living conditions (Štatistika EÚ o príjmoch a životných podmienkach)
EÚ	Európska únia
FST	Fond na spravodlivú transformáciu

HBP	Hornonitrianske bane Prievidza
HDP	Hrubý domáci produkt
INEKP	Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 až 2030
IPPU	Industrial Processes and Product Use (Priemyselné procesy a využitie produktov)
IÚS Prievidza-Nováky 2021 – 2027	Integrovaná územná stratégia pre oblasť udržateľného mestského rozvoja Prievidza - Nováky na roky 2021 – 2027
KSK	Košický kraj
LIHC	Low Income, High Costs (Nízky príjem, vysoké náklady)
MIRRI SR	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
MSP	Malé a stredné podniky
MST	Mechanizmus spravodlivej transformácie
NIRP	Národný integrovaný plán reforiem
NPR 2020	Národný program reforiem SR na rok 2020
NUS SR	Nízkouhlíková stratégia Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050
P SK	Program Slovensko
OZE	Obnoviteľné zdroje energie
PHRSR BBSK 2021-2027	Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja
PHRSR KSK 2021-2027	Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja
PHRSR TSK 2021-2027	Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja
PST	Plán spravodlivej transformácie územia SR

PTH	Prievidzské tepelné hospodárstvo, a.s.
POO	Plán obnovy a odolnosti SR
SK RIS3 2021+	Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 - 2027
SIEA	Slovenská inovačná a energetická agentúra
SR	Slovenská republika
TSK	Trenčiansky kraj
VVal	Výskum, vývoj a inovácie

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Klimatické ciele EÚ a národné klimatické ciele stanovené v INEKP	10
Tabuľka 2 Ďalšie vybrané ciele smerujúce ku klimatickej neutralite stanovené v INEKP	10
Tabuľka 3 Vybrané ciele na dosiahnutie klimatickej neutrality podľa národných stratégií a plánov	12
Tabuľka 4 Kľúčové zistenia vo vybraných regiónoch	17
Tabuľka 5 Analýza transformácie regiónov	19
Tabuľka 6 Hlavné ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyvu transformácie v okresoch Partizánske a Prievidza	21
Tabuľka 7 Súlad PST s národnými strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami	28
Tabuľka 8 Súlad PST s regionálnymi strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami v regióne horná Nitra	29
Tabuľka 9 Hlavné ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyvy transformácie na úrovni okresov v KSK	37
Tabuľka 10 Súlad PST s národnými strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami	43
Tabuľka 11 Súlad PST s regionálnymi strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami v KSK	44
Tabuľka 12 Očakávaný potenciál zníženia emisií skleníkových plynov u kľúčových prevádzkovateľov EU ETS v KSK	50
Tabuľka 13 Hlavné ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyvov transformácie v okresoch Žiar nad Hronom, Brezno a Revúca	53
Tabuľka 14 Súlad PST s národnými strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami	57
Tabuľka 15 Súlad Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja s navrhovanými opatreniami v BBSK	58
Tabuľka 16 Očakávaný potenciál zníženia emisií skleníkových plynov u kľúčových prevádzkovateľov EU ETS v BBSK	64
Tabuľka 17 Ukazovatele výstupov	69
Tabuľka 18 Ukazovatele výsledkov	71
Tabuľka 19 Odhad vplyvu HBP na zamestnanosť (straty pracovných miest v jednotlivých rokoch)	78
Tabuľka 20 Potenciálne projekty - Slovenské elektrárne Nováky	79
Tabuľka 21 Prognózy emisií CO ₂ a zamestnanosti – elektrárne Nováky	79
Tabuľka 22 Potenciálne projekty - U.S. Steel Košice	80
Tabuľka 23 Emisie CO ₂ a prognózy zamestnanosti – U.S. Steel Košice a Ferroenergy s.r.o.	81
Tabuľka 24 Potenciálne projekty – Slovenské elektrárne Vojany	82
Tabuľka 25 Prognózy emisií CO ₂ a zamestnanosti – Elektrárne Vojany	82
Tabuľka 26 Potenciálne projekty - Tepláreň Košice, a. s.	83
Tabuľka 27 Odhady emisií CO ₂ a zamestnanosti – Tepláreň Košice, a. s.	83
Tabuľka 28 Potenciálne projekty - CRH Turná nad Bodvou	85
Tabuľka 29 Potenciálne projekty - Železiarne Podbrezová a. s.	86
Tabuľka 30 Indikatívny zoznam projektov veľkých podnikov v regióne horná Nitra podľa ich vplyvu na zamestnanosť	89

Tabuľka 31 Indikatívny zoznam projektov veľkých podnikov v KSK podľa ich vplyvu na zamestnanosť	90
Tabuľka 32 Oblasti s potencionálnou možnosťou financovania z II. a III. piliera MST	96

Zoznam príloh

Príloha 1 Určenie území, ktoré budú najviac postihnuté procesom transformácie – pokračovanie kapitoly 1	72
Príloha 2 Upadajúce sektory a transformujúce sa sektory	77
Príloha 3 Indikatívny zoznam projektov veľkých podnikov	89
Príloha 4 Posúdenie synergií a doplnkovosti s inými programami EÚ	92
Príloha 5 Posúdenie synergií a doplnkovosti s II. a III. pilierom MST	95
Príloha 6 Zapojenie mladej generácie do procesu prípravy PST	97

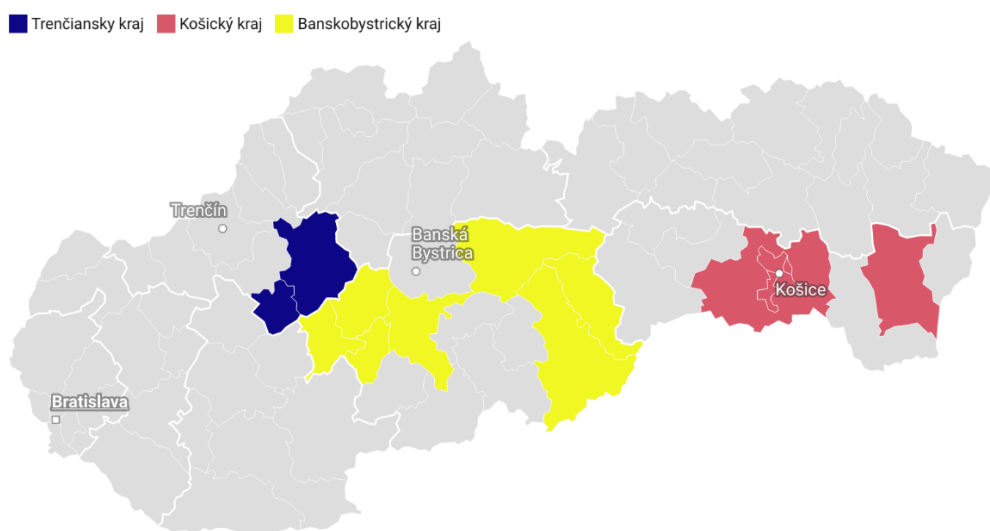
Načrtnutie procesu transformácie a určenie najviac postihnutých území

Fond na spravodlivú transformáciu (FST) sa zameriava na regióny a odvetvia, ktoré sú najviac postihnuté vplyvmi transformácie z dôvodu ich závislosti od fosílnych palív vrátane uhlia alebo priemyselných procesov náročných na emisie skleníkových plynov a znečisťujúcich látok ovplyvňujúcich kvalitu ovzdušia. V podmienkach Slovenskej republiky (SR) patria medzi tieto regióny vybrané okresy v rámci Trenčianskeho kraja (TSK), Košického kraja (KSK) a Banskobystrického kraja (BBSK). V nadväznosti na výsledky transformačnej analýzy sa zameranie zužuje na nasledovné okresy:

TSK – okresy Prievidza a Partizánske

KSK – okresy Košice I – IV, Košice – okolie a okres Michalovce

BBSK – okresy Brezno, Revúca, Rimavská Sobota, Zvolen, Žiar nad Hronom, Žarnovica a Banská Štiavnica.

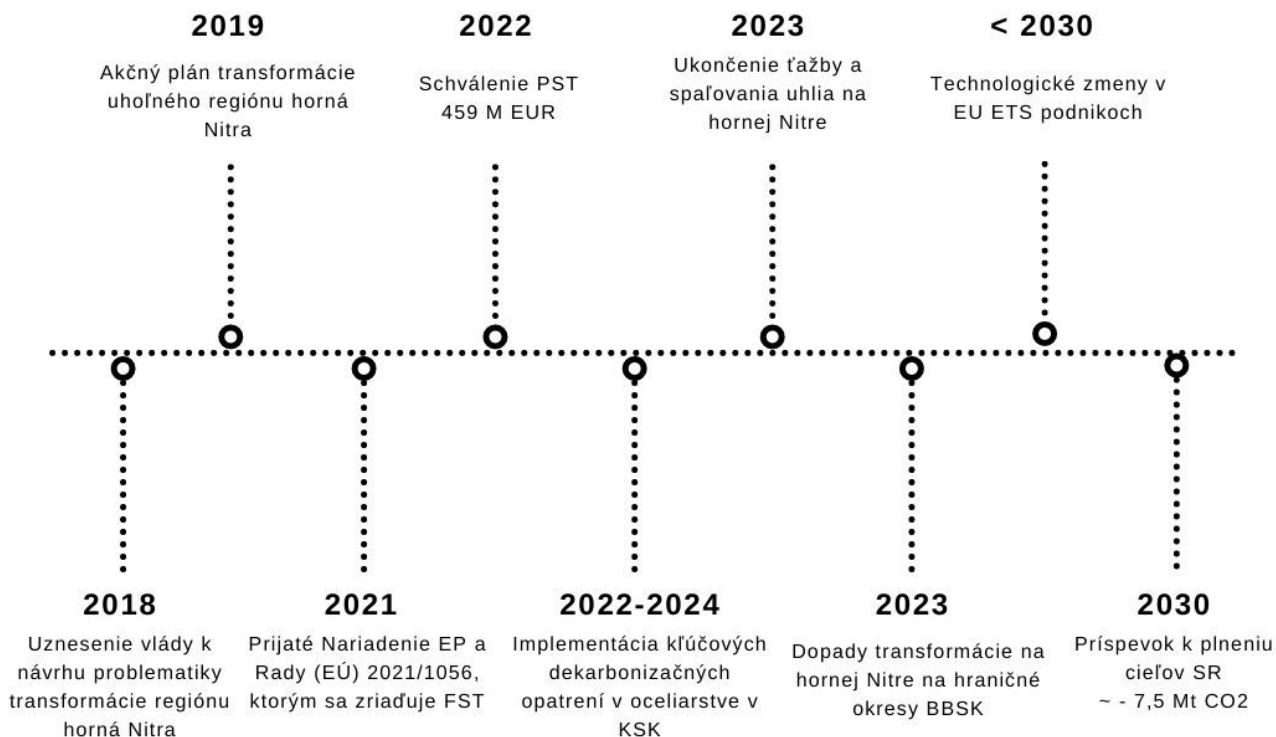


Plán spravodlivej transformácie územia SR¹ (PST) vymedzuje konkrétne činnosti a opatrenia, ktoré je potrebné vykonať v súlade s Integrovaným národným energetickým a klimatickým plánom (INEKP) na dosiahnutie cieľov Európskej únie (EÚ) v oblasti energetiky a klímy do roku 2030 a dosiahnutie klimaticky neutrálneho hospodárstva do roku 2050. PST bol pripravený v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1056 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Fond na spravodlivú transformáciu (Nariadenie, ktorým sa zriaďuje FST). PST definuje výzvy a potreby najviac postihnutých oblastí a zároveň identifikuje typy operácií potrebných na podporu vybraných území v oblasti hospodárskej diverzifikácie, udržateľného životného prostredia a kvality života a sociálnej infraštruktúry s cieľom zabezpečiť trvalo udržateľný rozvoj ekonomických činností v súlade s cieľmi Európskej zelenej dohody a revízie legislatívy v oblasti klímy, energetiky a dopravy v rámci balíka Fit for 55.

¹ PST bol vypracovaný na základe analýz a vstupov (Deliverables 1 – 5), ktoré boli súčasťou projektu „Podpora prípravy plánov spravodlivej transformácie na Slovensku“ v rámci Nástroja technickej pomoci pod gesciou Európskej komisie (Generálneho riaditeľstva pre podporu štrukturálnych reforiem).

1.1 Očakávaný proces transformácie s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo

Proces transformácie na Slovensku do roku 2030



Slovensko zahájilo proces transformácie prijatím politického rozhodnutia o postupnom ukončovaní využívania uhlia v regióne horná Nitra v roku 2018 so záväzkom ukončenia ťažby a spaľovania uhlia do roku 2023. Národný záväzok bol zo strany Európskej komisie (EK) podporený poskytnutím technickej asistencie prostredníctvom Programu na podporu štrukturálnych reforiem, ktorá v rámci projektu „Transformácia uhoľného regiónu horná Nitra“ v spolupráci s regiónom a Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR² (MIRRI SR) pripravila Akčný plán transformácie uhoľného regiónu horná Nitra (AP HN). Materiál bol schválený vládou SR v roku 2019. MIRRI SR túto stratégiu v zmysle uznesenia vlády SR č. 336 z 3. júla 2019 každoročne aktualizuje s cieľom zohľadniť najnovší vývoj, možnosti podpory opatrení a postup v procese transformácie. Posledná, v poradí druhá aktualizácia AP HN, bola schválená vládou SR 12.1.2022. Opatrenia definované v AP HN sú s ohľadom na rozsah podpory FST reflektované aj v PST.

Očakávané dopady procesu transformácie s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo budú v programovom období 2021 – 2027 riešené zdrojmi z FST v celkovej výške 459 mil. EUR.

² Koordináciu procesu transformácie regiónu horná Nitra mal vo svojej zodpovednosti Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu. Od 1. júla 2020 prešla pôsobnosť tohto úradu na novovytvorené Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (§ 40ah, ods. 1 zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov).

Cieľom FST je riešiť sociálne, hospodárske a environmentálne dôsledky spôsobené transformáciou v rámci plnenia energetického a klimatického cieľa Únie do roku 2030 a dosahovania klimaticky neutrálneho hospodárstva Únie do roku 2050 na základe Parížskej dohody.

V nadväznosti na plnenie klimatických cieľov bol v decembri 2019 na národnej úrovni prijatý INEKP, ktorý je kľúčovou stratégiou stanovujúcou ciele v oblasti klímy. S ohľadom na špecifický cieľ FST je INEKP kľúčovou stratégiou, ktorej dekarbonizačné opatrenia musia byť v kontexte riešenia transformačných procesov prepojené na opatrenia definované v rámci PST. INEKP však zatiaľ nereflektuje revidované ciele EÚ, a preto sa vnútroštátne ciele a opatrenia budú musieť aktualizovať³. Na základe aktuálne platnej verzie INEKP sú ciele na rok 2030 uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1 Klimatické ciele EÚ a národné klimatické ciele stanovené v INEKP

Cieľ	EÚ 2030	Slovensko 2030
Zníženie emisií skleníkových plynov (v porovnaní s rokom 1990)	- 40 % (revidované na - 55 %)	-
Zníženie emisií skleníkových plynov v sektore EU ETS (v porovnaní s rokom 2005)	- 43 %	-
Zníženie emisií skleníkových plynov v sektore mimo EU ETS (v porovnaní s rokom 2005)	- 30 %	- 20 %
Celkový podiel obnoviteľných zdrojov energie (OZE)	32 %	19,2 %
Podiel OZE v doprave	14 %	14 %
Energetická efektívnosť	32,5 %	30,3 %

INEKP zároveň stanovuje ciele na rok 2030, ktoré sa konkrétne týkajú OZE a energetickej efektívnosti (viď tabuľka 2).

Tabuľka 2 Ďalšie vybrané ciele smerujúce ku klimatickej neutralite stanovené v INEKP

Popis cieľa	Cieľový rok	Cieľová hodnota
Podiel pokročilých biopalív v doprave	Najneskôr do 2022	0.2%
	Najneskôr do 2025	1.0%
	Najneskôr do 2030	3.5%
Nová výroba elektriny z OZE (nové zariadenia do 500 kW) podporovaná prostredníctvom výkupných cien	V rokoch 2020 - 2030	0.5 TWh
Nová výroba elektriny z OZE podporovaná prostredníctvom aukčného systému	V rokoch 2020 - 2030	1.5 TWh
Nová výroba elektriny z OZE v decentralizovaných zdrojoch	V rokoch 2020 - 2030	0.5 TWh
Ročné úspory energetickej efektívnosti	2021 - 2030	870.5 GWh/rok

³ Ministerstvo hospodárstva SR, v spolupráci s ostatnými dotknutými rezortami, spracuje aktualizáciu INEKP v zmysle článku 14 nariadenia EP a Rady (EÚ) 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy tak, aby bol jej návrh predložený EK do 30. 6. 2023 a finálny text aktualizácie INEKP, po zapracovaní pripomienok EK, bol predložený EK do 30. 6. 2024.

Kľúčové opatrenia smerom ku klimatickej neutralite vymedzené v INEKP, ktoré sa majú vykonať do roku 2030

Energetický priemysel:

- Ukončenie prevádzky teplární na tuhé palivá po roku 2025;
- Transformácia elektrární využívajúcich tuhé fosílné palivá po roku 2023 (Nováky, Vojany);
- Zvýšenie podielu OZE v energetickom mixe;
- Povinné množstvo OZE v systémoch centrálneho zásobovania teplom.

Spotreba energie v priemysle:

- Zníženie konečnej spotreby energie v priemysle;
- Podpora výroby vodíka z OZE;
- Schéma hospodárskej súťaže v oblasti energetickej efektívnosti a znižovania emisií;
- Dobrovoľná dohoda o úsporách energie;
- Očakávané zvýšenie cien uhlíka v EU ETS (opatrenie na úrovni EÚ).

Doprava:

- Elektrifikácia dopravy;
- Rozvoj infraštruktúry pre ekologickú dopravu;
- Podpora ekologickej osobnej dopravy;
- Podpora infraštruktúry pre vozidlá na alternatívne palivá.

Energetická efektívnosť:

- Zvýšenie energetickej efektívnosti vo verejných budovách;
- Energetická efektívnosť v priemysle;
- Zvýšenie energetickej efektívnosti rodinných domov;
- Zvýšenie energetickej efektívnosti v bytových domoch.

V marci 2020 bola schválená Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (NUS SR), v ktorej sa uvádzajú scenáre vývoja vedúce k dosiahnutiu klimatickej neutrality SR. Opatrenia a ciele prispievajúce k dosiahnutiu klimatickej neutrality sú uvedené aj v iných národných stratégiách a plánoch, konkrétne v Envirostratégii 2030, v Národnom integrovanom pláne reforiem (Moderné a úspešné Slovensko) a v Pláne obnovy a odolnosti Slovenska (POO).

Vybrané ciele na dosiahnutie klimatickej neutrality podľa ďalších jednotlivých národných stratégií a plánov sú zhrnuté v tabuľke 3.

Tabuľka 3 Vybrané ciele na dosiahnutie klimateckej neutrality podľa národných stratégií a plánov

Opis cieľa	Dokument	Cieľový rok	Cieľová hodnota
Miera recyklácie komunálneho odpadu	Envirostratégia 2030	2030	60 %
Miera skládkovania	Envirostratégia 2030	2035	<25 %
Počet renovovaných budov (investície do energetickej efektívnosti, kumulatívne)	Národný integrovaný reformný plán (NIRP)	2022	5 000
		2024	15 000
		2026	25 000
Zníženie podielu tepla vyrobeného z uhlia v porovnaní s rokom 2019	NIRP	2024	- 40 %
		2026	- 70 %
Podiel OZE na hrubej konečnej spotrebe energie	NIRP	2024	15,5 % ⁴
Nový inštalovaný výkon OZE	NIRP	2026	800 MW
Zníženie emisií skleníkových plynov v porovnaní s rokom 2005	NIRP	2024	- 24,5 % ⁵
Zníženie podielu priemyslu na emisiách skleníkových plynov	NIRP	2024	< 50 %

Kroky smerom ku klimateckej neutralite

Hlavnými producentami emisií skleníkových plynov na Slovensku sú: energetický sektor, spracovateľský priemysel (kovy, minerály, chemický priemysel), doprava a rezidenčný sektor (spaľovanie v domácnostiach).

Nižšie sú sumarizované kľúčové opatrenia a kroky smerujúce ku klimateckej neutralite, ako sú definované v kľúčových stratégiách, zoskupené do 2 hlavných pododdielov:

- ➔ Energetický sektor (vrátane dopravy): prispieva k 68 % emisií skleníkových plynov;
- ➔ Všetky zostávajúce sektory (IPPU⁶ poľnohospodárstvo, odpadové hospodárstvo a LULUCF⁷), ktoré prispievajú k zvyšným 32 % emisií skleníkových plynov.

Výroba elektriny a tepla

Hlavným zdrojom výroby elektriny na Slovensku je jadrová energia, nasledovaná vodnou energiou. V roku 2019 bola celková výroba elektriny na Slovensku 27 808 GWh a fosílna palivá mali približne 21 % podiel⁸. Hlavným zdrojom výroby tepla na Slovensku sú fosílna palivá. V roku 2019 bola celková výroba tepla na Slovensku 25 731 TJ a fosílna palivá mali približne 70 % podiel⁹.

⁴ Stanovené pred uverejnením nových údajov o podiele energie z OZE za rok 2019, čo naznačuje prudký nárast podielu OZE na Slovensku na 17 % v dôsledku zahrnutia biomasy a tepelných čerpadel používaných domácnosťami do štatistiky.

⁵ Zníženie emisií skleníkových plynov v porovnaní s rokom 2005 bolo 17,3 % v roku 2018.

⁶ Industrial Processes and Product Use (Priemyselné procesy a využitie produktov)

⁷ Land Use, Land-Use Change and Forestry (Využívanie pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a lesné hospodárstvo)

⁸ <https://www.iea.org/countries/slovak-republic>

⁹ <https://www.iea.org/countries/slovak-republic>

Najväčšími producentami skleníkových plynov sú uhoľné elektrárne Slovenských elektrární v Novákoch (región horná Nitra) a vo Vojanoch (Košický kraj, okres Michalovce). Tieto dve uhoľné elektrárne generujú viac ako 1,8 mil. ton emisií skleníkových plynov ročne. Ďalšími zdrojmi emisií skleníkových plynov na výrobu elektriny a tepla sú teplárne, kombinované teplárne a elektrárne využívajúce fosílna palivá.

Hlavnou výzvou, pokiaľ ide o dekarbonizáciu výroby elektriny a tepla, je znižovanie podielu fosílnych palív a zvyšovanie podielu OZE na výrobe elektriny a tepla. Hlavnou príležitosťou na zníženie emisií skleníkových plynov je odstavenie uhoľnej elektrárne v Novákoch a zmena palivovej základne v Elektrárni Vojany, po ktorej bude nasledovať postupné vyradovanie uhlia pri výrobe tepla a zvyšovanie podielu OZE.

Spotreba energie v priemysle

Spracovateľský priemysel na Slovensku patrí medzi troch najväčších producentov emisií skleníkových plynov v energetickom sektore, pričom hlavným prispievateľom je metalurgický priemysel a priemysel nekovových nerastov. Medzi najväčšie zariadenia EU ETS, ktoré prispievajú k emisiám skleníkových plynov spaľovaním fosílnych palív, patria U. S. Steel Košice, Slovnaft, CRH, Carmeuse, SMZ Jelšava a Calmit, ktorých prevádzky (okrem spoločnosti Slovnaft) sa nachádzajú v navrhnutých oprávnených regiónoch pre čerpanie z FST. V súvislosti s transformáciou hospodárstva na nízkouhlíkové bude zásadná implementácia technologických opatrení v U. S. Steel Košice, ktorý je najväčším producentom emisií skleníkových plynov na Slovensku. Ostatné odvetvia a kľúčové hospodárske subjekty, ako napríklad Slovalco (výroba hliníka), Železiarne Podbrezová (výroba ocele) a automobilové závody prispievajú k emisiám skleníkových plynov nepriamo v rámci vysokej spotreby elektrickej energie.

Hlavnou výzvou na zníženie emisií skleníkových plynov z využívania energie v priemyselných odvetviach bude zmena palivovej základne pre priemyselné spaľovanie palív a zvýšenie energetickej efektívnosti v priemyselných odvetviach. V tejto súvislosti je najzásadnejšia zmena palivovej základne v podniku U. S. Steel Košice. Spoločnosť má ambíciu v priebehu rokov 2022 - 2024 za podpory z Modernizačného fondu a zdrojov POO inštalovať v prevádzke elektrické oblúkové pece vrátane ďalších dekarbonizačných iniciatív, ktoré ušetrí ročne približne 6,2 mil. ton CO₂, čím prispievajú k 71 % zníženiu emisií skleníkových plynov do roku 2030 v porovnaní s referenčným obdobím¹⁰.

Doprava

Doprava je jedným z hlavných spotrebiteľov energie a prispievateľom k emisiám skleníkových plynov na Slovensku, a to najmä z dôvodu zvyšujúceho sa podielu osobnej automobilovej dopravy. Na rozdiel od iných odvetví emisie skleníkových plynov z dopravy nevykazujú klesajúci trend. V porovnaní s referenčným rokom 1990 bola v roku 2018 produkcia emisií skleníkových plynov z dopravy o 13 % nad hodnotovou úroveň.

V scenároch WEM aj WAM NUS SR sa očakáva, že emisie z dopravy sa budú do roku 2030 naďalej zvyšovať. Emisie z dopravy sú tak hlavnou prekážkou úsilia o zníženie emisií skleníkových plynov,

¹⁰ Referenčné obdobie predstavuje aritmetický priemer vyprodukovaných emisií CO₂ spoločnosťou U. S. Steel Košice za roky 2016 až 2019 v sektore EU ETS.

a preto bude potrebné vykonať ďalšie opatrenia nad rámec opatrení, ktoré už boli zohľadnené v scenári WAM.

Opatrenia, ktoré sú zavedené, alebo sa očakáva ich zavedenie v rokoch 2021 - 2030, sú zamerané na zníženie emisií CO₂ z vozidiel, zníženie spotreby paliva vo vozidlách, zvýšenie podielu biopalív a pokročilých biopalív v doprave a podporu alternatívnych palív s nižšou uhlíkovou stopou.

Energetická efektívnosť

Podľa NUS SR budú jedným z najdôležitejších zdrojov úspor energie opatrenia v oblasti rekonštrukcie budov. To zahŕňa nielen obytný sektor, ale aj zvýšenie energetickej efektívnosti vo verejnom sektore a v nebytovom sektore.

Verejné budovy predstavujú významnú príležitosť na úsporu energií, preto je nevyhnuté zabezpečiť opatrenia na zvýšenie energetickej efektívnosti budov. Na Slovensku je približne 15 000 verejných budov a približne 75 % z nich si vyžaduje investície do zvýšenia energetickej efektívnosti.

Očakávané dopady transformácie:

Miestne hospodárstvo

Prechod na klimaticky neutrálne hospodárstvo bude mať priamy dopad aj na niektoré etablované odvetvia, ktoré budú musieť ukončiť svoju činnosť alebo transformovať výrobné procesy s cieľom zníženia intenzity produkcie skleníkových plynov. Upadajúce, ako aj transformujúce sa sektory budú mať priamy vplyv na kapacitu a štruktúru miestnej ekonomiky. Zmeny v hospodárstve a vo výrobných procesoch budú vplývať na ekonomickú silu regiónov, tak v oblasti zamestnanosti, ponuky na trhu práce a požiadavky na nové zručnosti.

HDP a spotreba

Prechod na klimatickú neutralitu môže v dlhodobom horizonte potenciálne podporiť rast HDP, no zároveň môže viesť k nižšej spotrebe domácností (po roku 2040). Podľa odhadov sa očakáva, že rast HDP sa v rokoch 2025 - 2035 zvýši o približne 0,5 % až 1,0 % a v rokoch 2040 - 2050 o 3 % až 4 % a spotreba domácností klesne o 0,7 % až 1,02 % v rokoch 2025 - 2035 a o 5 % až 6 % v rokoch 2040-2050. Na základe NUS SR sa očakáva, že domácnosti budú musieť investovať približne 1 miliardu EUR ročne do roku 2030 na tepelnú izoláciu, nákup energeticky úspornejších elektrických spotrebičov alebo používanie OZE.

Brownfieldy a znečistené územia po priemyselnej činnosti

Z dôvodu ukončenia alebo transformácie niektorých činností a procesov náročných na emisie skleníkových plynov bude nevyhnutné revitalizovať znečistené územia a pripraviť ich na nové využitie. Nový účel takýchto území môže slúžiť na novú ekonomickú činnosť (napr. nové priemyselné parky), na výrobu a inštaláciu OZE (napr. inštalácia fotovoltických zariadení na odkaliskách) alebo na spoločensko-kultúrne účely (napr. zachovanie priemyselných pamiatok a ich sprístupnenie verejnosti).

Energetická chudoba

Od roku 2015 energetická chudoba ohrozuje 19 % obyvateľov KSK podľa ukazovateľa „nízke príjmy a vysoké náklady“ (LIHC) na m², čo je najhoršia situácia na Slovensku. Na druhom mieste

s 15,4 % podielom sú energetickou chudobou ohrozené domácnosti v BBSK. Avšak v BBSK je ešte horšia situácia podľa subjektívneho ukazovateľa EU SILC, na základe ktorého je región najhorší na Slovensku (24,2 %). Prechod na klimatickú neutralitu v dotknutých regiónoch môže potenciálne situáciu ešte zhoršiť. Je preto nevyhnutné podporiť systémové opatrenia na elimináciu dopadov transformácie na energetickú chudobu, akými sú napr. podpora udržateľných pracovných miest, podpora na trhu práce, podpora rekvalifikácie a vzdelávania za účelom zvýšenia zamestnanosti ohrozených skupín obyvateľstva, ale aj opatrenia v oblasti zvyšovania energetickej efektívnosti.

Emisie skleníkových plynov

INEKP sa zameriava na vplyv na životné prostredie z pohľadu emisií skleníkových plynov. Najväčší potenciál zníženia emisií skleníkových plynov je v energetickom sektore a IPPU, čo celkovo prispeje k 82 % zníženiu emisií skleníkových plynov do roku 2030.

Zamestnanosť

V transformujúcich sa regiónoch dekarbonizácia a hospodárska transformácia povedú k priamym stratám pracovných miest do roku 2030 až na úrovni približne 4 250 pracovných miest. Bude preto nevyhnutné podporiť tvorbu nových udržateľných pracovných miest a podporiť diverzifikáciu miestneho hospodárstva.

Zručnosti

Rýchly rozvoj nových odvetví v transformujúcich sa regiónoch si bude vyžadovať nové zručnosti, ktoré zabezpečia súlad medzi ponukou a dopytom na trhu práce. Industriálny ekosystém poskytne nové pracovné príležitosti s dopytom po potrebných sprievodných zručnostiach, ktorých postupný vývoj by mal byť identifikovaný v spolupráci so zamestnávateľmi v regióne.

1.2 Určenie území, ktoré budú najviac postihnuté procesom transformácie

Slovensko sa rozhodlo zamerať podporu FST na TSK, KSK a BBSK. Tieto regióny sú vo veľkej miere závislé od uhoľných odvetví alebo odvetví s vysokými emisiami skleníkových plynov. Z toho dôvodu majú značný potenciál stimulovať proces zelenej transformácie na Slovensku a prispieť k dosiahnutiu cieľov v oblasti klimateckej neutrality.

V roku 2018 SR zahájila transformáciu v súvislosti s využívaním uhlia v regióne horná Nitra, na základe rozhodnutia vlády o uzavretí baní a ukončení výroby energie a tepla z uhlia do roku 2023 v súlade s Envirostratégiou 2030. V tejto súvislosti vláda SR v roku 2019 prijala AP HN, ktorý bol vypracovaný s podporou EK.

Určenie regiónov oprávnených na podporu z FST je založené na odporúčaniach EK uvedených v Správe o krajine za rok 2020 – Slovensko (príloha D) a Úvodnej správe (Deliverable 1) vypracovanej MIRRI SR v rámci projektu „Podpora prípravy územných plánov spravodlivej transformácie na Slovensku“ podporenej EK cez Nástroj technickej pomoci. TSK a KSK boli v Správe o krajine za rok 2020 – Slovensko označené za regióny, v prípade ktorých sa očakáva, že budú najviac postihnuté vplyvmi prechodu na klimatickú neutralitu. Na základe výsledkov Úvodnej správy boli medzi najviac postihnuté oblasti zahrnuté ďalšie dva regióny, a to BBSK a Bratislavský kraj (BSK), ktoré sú vo veľkej miere závislé od priemyselných odvetví a procesov s vysokými emisiami CO₂. Analýza tak bola zameraná na štyri regióny, ktoré sú vo veľkej miere závislé od priemyselných odvetví a procesov s vysokými emisiami CO₂: TSK, KSK, BBS, BSK.

Výsledky vykonaných analýz potvrdili, že potenciálny vplyv transformácie (potenciál zníženia emisií CO₂ a vplyv na zamestnanosť) je najvyšší v regióne horná Nitra a v KSK. V BBSK sa očakáva nižší vplyv transformácie z dôvodu zavedenia technologických zmien v minulosti, avšak vybrané hraničné okresy BBSK budú ovplyvnené transformáciou na hornej Nitre. BBSK vykazuje riziká v rôznych ukazovateľoch (zručnosti, vyludňovanie, starnutie populácie, nízka aktivita malých a stredných podnikov (MSP), absentujúca hospodárska diverzifikácia), v dôsledku čoho môže byť región v budúcnosti zraniteľný voči akémukoľvek potenciálnemu vplyvu transformácie. BSK bol rozhodnutím EK určený ako neoprávnený región pre čerpanie zdrojov z FST.

Na základe transformačnej analýzy sa zameranie zužuje na úroveň okresov. V rámci TSK sú najviac postihnuté procesom transformácie okresy Prievidza a Partizánske, v rámci KSK okresy Košice I - IV, Košice - okolie a Michalovce a v rámci BBSK okresy Brezno, Revúca, Žiar nad Hronom, Rimavská Sobota, Zvolen, Banská Štiavnica a Žarnovica.

Na základe vykonanej analýzy regiónov sú kľúčové zistenia zhrnuté v tabuľke 4 nižšie.

Tabuľka 4 Kľúčové zistenia vo vybraných regiónoch

Región	Kľúčové zistenia	Priority a ciele
horná Nitra okresy: Prievidza Partizánske  <i>Potvrdený vplyv transformácie, potreba zvýšiť atraktivnosť regiónu</i>	- Potvrdené straty pracovných miest (baníctvo a energetika) - Vysoké riziko vyľudňovania - Stredne veľký nesúlad medzi ponúkanými a požadovanými zručnosťami - Vysoký potenciál zmeny účelu pôdy - Vysoký dekarbonizačný potenciál následkom ukončenia ťažby hnedého uhlia a výroby energie jeho spaľovaním - V regióne sa ako v jedinom spomedzi dotknutých regiónov v súčasnosti nenachádza žiadna vysoká škola / univerzita / detašované pracovisko - Hospodárstvo relatívne diverzifikované, ale bez vznikajúceho kľúčového sektora ako hnacej sily budúceho rastu	- Investície do vytvárania nových diverzifikovaných a udržateľných pracovných miest; špecificky na území bývalých priemyselných lokalít - Diverzifikácia miestneho hospodárstva podporou rozvoja MSP a začínajúcich/nových podnikov - Podpora výskumu vývoja a inovácii (VVAI) predovšetkým v nových hospodárskych odvetviach zelenej ekonomiky - Rekonverzia environmentálnych vplyvov spôsobených ťažobnými činnosťami a spaľovaním uhlia - Rozvoj udržateľnej výroby a dodávok tepla v regióne - Rozvoj udržateľnej energetiky v regióne využívaním OZE - Podpora energetickej efektívnosti a inteligentných energetických riešení v regióne - Podpora alternatívnych druhov mobility založenej na princípoch inteligentnej mobility - Podpora celoživotného vzdelávania, rekvalifikácie a talentov a podpora nových príležitostí a rozvoj predovšetkým mladých ľudí - Podpora na trhu práce pre zraniteľné skupiny postihnuté postupným ukončením ťažby uhlia - Rozvoj služieb sociálnej starostlivosti v súvislosti s postupným ukončením ťažby uhlia
Košický kraj okresy: Košice I-IV Košice – okolie Michalovce 	- Potvrdené straty pracovných miest (oceliarsky priemysel) - Najväčší dekarbonizačný potenciál - Stredne veľký nesúlad medzi ponúkanými a požadovanými zručnosťami - Hospodárstvo relatívne diverzifikované, výskyt rozvíjajúcich sa odvetví - Silná základňa pre VVAI	- Podpora zakladania a rozbiehania podnikov v nových odvetviach - Podpora výskumnej spolupráce, výskumu a inovácií prostredníctvom inovačných centier, technologických centier - Podpora výroby energie z OZE a zeleného vodíka - Podpora inovácií pri dekarbonizácii priemyslu - Podpora obehového hospodárstva - Znižovanie emisií skleníkových plynov prostredníctvom energetickej efektívnosti verejných budov

Potvrdený vplyv transformácie, identifikované nové rozvíjajúce sa odvetvia hospodárstva

Banskobystrický kraj

okresy:

Brezno
Revúca
Rimavská sobota
Zvolen
Žiar nad Hronom
Žarnovica
Banská Štiavnica



Menší vplyv transformácie v strednodobom horizonte, potreba zvýšiť odolnosť

- Nižšie straty pracovných miest prognózované v energeticky náročných odvetviach do roku 2030
- Potenciál ďalšieho zníženia CO₂ emisií o 0,07 mil. ton za rok
- Vysoká závislosť od priemyslu vo vybraných okresoch (Brezno, Revúca, Rimavská Sobota, Zvolen)
- Blízkosť a previazanosť (hospodárska a demografická) hraničných okresov BBSK s regiónom horná Nitra (Žiar nad Hronom, Žarnovica, Banská Štiavnica), ktoré budú znášať dopady transformácie na hornej Nitre
- Absentujúca diverzifikácia hospodárstva, nízka aktivita MSP
- Nadmerné množstvo nízko kvalifikovaných pracovných síl
- Nedostatočná VVAI základňa a slabý inovačný ekosystém
- V regióne v minulosti došlo k rozsiahlej transformácii bez dostatočného zmiernenia negatívnych sociálno-ekonomických dôsledkov

- Podpora miestnej udržateľnej mobility s nulovými emisiami
- Rekonverzia území zasiahnutých činnosťou intenzívnou na emisie skleníkových plynov
- Podpora komplexného vzdelávania v oblasti nových technológií a obehového hospodárstva
- Podpora kurzov, odbornej prípravy a rekvalifikácie na zlepšenie zamestnateľnosti

- Podpora vytvárania pracovných miest v MSP a sociálnych podnikoch v nových odvetviach
- Podpora pri zakladaní a rozbiehaní podnikania
- Podpora VVAI v MSP
- Podpora inovačných centier a sieťovanie podnikateľských subjektov
- Znižovanie emisií prostredníctvom energetickej hospodárnosti budov
- Podpora miestnej udržateľnej mobility s nulovými emisiami
- Podpora OZE
- Prestavba priemyselných lokalít a území postihnutých transformáciou
- Podpora študijných, vzdelávacích a rekvalifikačných programov so zameraním na zelené hospodárstvo
- Zvyšovanie kapacít obcí v oblasti obehového a digitálneho hospodárstva

V tabuľke 5 je uvedený súhrn výsledkov z analýzy regiónov, ktorý porovnáva vybrané ukazovatele medzi regiónmi. Ukazovatele sú rozdelené do dvoch kategórií:

- **Ukazovatele potenciálnych vplyvov transformácie** — ukazovatele používané na potvrdenie existencie potenciálu na zníženie emisií CO₂ v regiónoch (potenciál zníženia pre odvetvia EU ETS a mimo EU ETS do roku 2030) a predpokladané straty pracovných miest vyplývajúce z transformácie.
- **Súčasný ukazovateľ stavu** — ukazovatele, ktoré znázorňujú súčasnú situáciu regiónov vo vybraných oblastiach, a zároveň sumarizujú súčasné potreby a výzvy regiónov, ktoré môžu predstavovať prípadné riziko v procese transformácie.

Tabuľka 5 Analýza transformácie regiónov

Ukazovatele potenciálneho vplyvu transformácie									
Regióny/ ukazovatele	Potenciál znižovania emisií CO ₂ mil. ton, odvetvie EU ETS (2030 v porovnaní s rokom 2020)	Potenciál znižovania emisií CO ₂ v iných odvetviach mil. ton (2030 v porovnaní s rokom 2020)	Vplyv na zamestnanosť (priame straty pracovných miest do roku 2030)	Nedostatok zručností <i>nesúlad medzi ponukou pracovnej sily a dopytom po nej</i>	Riziko vyľudňovan ia <i>(relatívna miera vyľudňovaní a regiónov)</i>	Environmentálne riziká <i>(envirozáťaž, kontaminácia, potenciál obnovy pôdy)</i>	Riziko zhoršenia zdravotného stavu	Rozvíjajúce sa hospodárske odvetvia <i>(prítomnosť hospodárskych odvetví s potenciálom rastu)</i>	Činnosť MSP <i>(Podiel MSP na celkovej zamestnanosti)</i>
KSK	-6,2 (-71 %)	0,01 (-0,4 %)	-1 736 ¹¹	Stredné	Stredné	Vysoké	Stredné	Stredné	79 %
BBSK	-0,07 (-7,6 %)	0,00 (-0,02 %)	-140 ¹²	Vysoké	Vysoké	Vysoké	Vysoké	Stredné	76 %
horná Nitra	-1,2 (-47 %)	0,04 (-0,27 %)	-2 360 ¹³	Stredné	Vysoké	Vysoké	Vysoké	Nízke	63 %

¹¹ Počet celkových priamych stratených pracovných miest v dôsledku transformácie, ktorý sa dotkne aj zamestnancov s trvalým pobytom mimo oprávnených okresov.

¹² Potenciálny vplyv na pracovné miesta v BBSK sa očakáva v súvislosti s vyradovaním uhlia v regióne horná Nitra. Ako uviedla ťažobná spoločnosť HBP, vo viacerých okresoch BBSK môže prísť o prácu v dôsledku odstavenia uhlia ďalších takmer 140 ľudí. Podrobnejšie informácie sú uvedené v kapitole 2.3.1.

¹³ Počet celkových priamych stratených pracovných miest z dôsledku transformácie, ktorý sa dotkne aj zamestnancov s trvalým pobytom mimo oprávnených okresov.

2. Posúdenie transformačných výziev

2.1 TRENČIANSKY KRAJ (región horná Nitra)

2.1.1 Posúdenie hospodárskeho, sociálneho a územného vplyvu prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050

Horná Nitra bola historicky významným uhoľným regiónom a v súčasnosti je jediným uhoľným regiónom na Slovensku, v ktorom bude ťažba uhlia ukončená na konci roka 2023. Horná Nitra je tiež jedným z pilotných regiónov iniciatívy EK pre uhoľné regióny v transformácii. Región je zároveň tradičným priemyselným regiónom s prítomnosťou energetického, chemického, stavebného a strojárského priemyslu. V dôsledku výroby energie z uhlia v Elektrárni Nováky je región jedným z najväčších producentov emisií CO₂ v sektore EU ETS.

V kontexte transformácie je najviac zasiahnutým územím v rámci TSK územie hornej Nitry, t. j. okresy **Prievidza a Partizánske**.

Hlavnou zložkou miestnych ekonomických aktivít a regionálnej hrubej pridanej hodnoty je priemyselný sektor s takmer 30 % celkovou hrubou pridanou hodnotou v regióne, za ktorým nasledujú služby verejnej správy (20,6 %) a obchod (19,4 %). Najviac osôb v okresoch Partizánske a Prievidza je zamestnaných v odvetví priemyslu a obchodu (46 %). Priemyselná výroba a spracovateľský priemysel zabezpečuje 78 % pracovných miest v okrese Prievidza. V Prievidzi bol v roku 2019 podiel zamestnancov v ťažbe a dobývaní takmer 18 %. Z podielu zamestnanosti vyplýva, že priemysel je jedným z hlavných odvetví poskytujúcich zamestnanosť na hornej Nitre. Vzhľadom na uvedené skutočnosti bude región hornej Nitry čeliť dvom hlavným výzvam transformácie vo vzťahu k miestnej ekonomike:

- Upadajúce odvetvia, pri ktorých sa očakáva ukončenie alebo výrazné obmedzenie ich činností v súvislosti s procesom transformácie vrátane zodpovedajúceho harmonogramu;
- Transformujúce sa odvetvia, pri ktorých sa očakáva transformácia ich činností, procesov a výstupov.

Kľúčovými hospodárskymi subjektami pôsobiacimi v regióne horná Nitra, ktorí budú výrazne ovplyvnení procesom transformácie, sú Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. (HBP) a Slovenské elektrárne, a.s.. Ďalším dôležitým priemyselným aktérom v regióne horná Nitra je chemický závod Fortischem, a.s., ktorý je pomerne malým producentom CO₂, no významným zamestnávateľom v regióne.

Upadajúce odvetvia

Upadajúcim odvetvím na hornej Nitre je ťažobný priemysel, ktorý je zastúpený spoločnosťou **HBP**. HBP je banícka spoločnosť, ktorá je najväčším producentom hnedého uhlia (lignitu) na Slovensku. Spoločnosť prevádzkuje bane Handlová, Nováky a Čáry, z ktorých sa v roku 2019 vyťažilo celkovo viac ako 1,4 mil. ton uhlia. Uhlie sa používa hlavne na výrobu elektriny a tepla v Elektrárni Nováky, ktorá je významným dodávateľom tepla a elektriny v regióne.

Vláda SR uznesením č. 580 z 12.12.2018 k návrhu problematiky transformácie regiónu horná Nitra v súvislosti s návrhom všeobecného hospodárskeho záujmu na zabezpečenie bezpečnosti dodávok elektriny schválila pokračovanie všeobecného hospodárskeho záujmu a jeho ukončením najneskôr

v roku 2023. Schválenie tohto uznesenia má za následok priame ukončenie ťažby hnedého uhlia. Spoločnosť HBP má jasný časový plán ukončenia svojej činnosti, čo bude mať významný sociálny a ekonomický vplyv na celý región.

HBP má veľký záujem participovať na procese spravodlivej transformácie, a to z pohľadu nových projektov, vytvárania pracovných miest, opätovného využívania areálov a rekvalifikácie pracovnej sily. Spoločnosť má plán diverzifikácie svojej činnosti, ktorý počíta s potenciálnymi novými projektmi vrátane produktívnych investícií do nových spoločností využívajúcich pôdu a majetok a prestavbu areálov, ktoré je možné ponúknuť tretím stranám.

Transformujúce odvetvia

Transformujúce sa odvetvia budú čeliť výzvam súvisiacim s prechodom na klimaticky neutrálne hospodárstvo, a to najmä v súvislosti so zavádzaním technologických zmien do výrobných procesov a zmenou požadovaných zručností a vzdelania zamestnancov.

V roku 2023 **Elektrárň Nováky** ukončí spaľovanie uhlia a tým aj svoju činnosť v regióne súvisiacu s dodávkami elektrickej energie a tepla pre mestá Prievidza, Nováky a obec Zemianske Kostolany. Nové riešenie pre centrálnu zásobovanie teplom spočíva v zámere výstavby nového zdroja tepla a OZE, vďaka čomu sa zabezpečia dodávky tepla pre všetky dotknuté územia. Novým poskytovateľom výroby a dodávky tepla bude spoločnosť PTH, a. s.. Väčšina vyrobeného tepla bude pochádzať z OZE, pričom zemný plyn bude využívaný len na vykrytie zvýšenej spotreby v zimných mesiacoch. Pôjde o kombináciu využitia solárnych termických panelov, tepla banských vôd v tepelných čerpadlách a energie z biomasy (drevej štiepky) v súhrnnej kapacite 22 MW. Podrobnejšie informácie o upadajúcich a transformujúcich sa odvetviach sú uvedené v prílohe 2.

V nasledujúcej dekáde má spoločnosť niekoľko potenciálnych projektov, ktoré môže v regióne zrealizovať vo vzťahu k svojmu priemyselnému areálu, vrátane investícií prispievajúcich k zníženiu emisií CO₂, obnove pôdy, prestavbe brownfieldov, inštalácii OZE a výrobe vodíka.

Transformácia bude mať výrazný vplyv na ďalšie smerovanie celého regiónu. Ako sa uvádza v tabuľke 6, postupné ukončenie ťažby a výroby energie z uhlia povedie do roku 2030 k približne 2 170 priamym stratám pracovných miest iba v regióne horná Nitra (prepúšťanie sa začalo pred rokom 2020, takže celkový vplyv na zamestnanosť je v súčasnosti ešte vyšší), pričom zánik pracovných miest zasiahne aj okresy mimo regiónu.

Región má významný potenciál na zníženie emisií CO₂ v priemyselnom sektore. Vyradenie Elektrárne Nováky ušetrí do roku 2030 v porovnaní s rokom 2020 1,18 až 1,21 mil. ton emisií ročne.

Tabuľka 6 Hlavné ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyvu transformácie v okresoch Partizánske a Prievidza

Okres	Potenciál zníženia emisií CO ₂ , v mil. ton EU ETS (2030 v porovnaní s 2020)	Vplyv na zamestnanosť, N, ↑↓	Vyludňovanie, ↑↓	Odvetvia s investičným potenciálom	Podiel MSP na zamestnanosti
-------	---	------------------------------	------------------	------------------------------------	-----------------------------

Partizánske	-	- 46	Vysoké	Stredné	49 %
Prievidza	1,18 – 1,21 (-46,6 %)	- 2 124	Vysoké	Nízke	54 %

2.1.2 Potreby v oblasti rozvoja a ciele do roku 2030 s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050

PST odzrkadľuje rozvojové potreby regiónu horná Nitra. Je založený na pilieroch, ktoré sú členené na opatrenia a aktivity. Navrhnuté opatrenia sú v súlade s viacerými horizontálnymi zásadami transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo, ako sú transparentnosť a participácia, ochrana životného prostredia a zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti. PST regiónu hornej Nitry zároveň zohľadňuje priority AP HN, s ohľadom na rozsah podpory definovaný v Nariadení, ktorým sa zriaďuje FST.

POTREBY A VÝZVY REGIÓNU PRE RIEŠENIE TRANSFORMAČNÝCH VÝZIEV

Ekonomické:

- Vzhľadom na ukončenie banskej činnosti a zatvorenie prevádzky významného zamestnávateľa bude potrebné diverzifikovať miestnu ekonomiku a vytvoriť udržateľné pracovné miesta s pridanou hodnotou. Regionálna ekonomika je už čiastočne diverzifikovaná, no nemá ani jeden silne rozvíjajúci sa sektor, ktorý by sa mohol stať hnacím motorom budúceho ekonomického rozvoja.
- Regionálny trh práce sa vyznačuje štrukturálnym nesúlalom medzi kvalifikáciou uchádzačov o zamestnanie a ponukou práce. Nadbytok uchádzačov o zamestnanie s vysokoškolským vzdelaním svedčí o nedostatku pracovných príležitostí s vyššou pridanou hodnotou.
- Navyše je v regióne nízka VVaI aktivita a absentuje aj vysokoškolská vzdelávacia inštitúcia. Na trhu práce je však nadbytok nekvalifikovaných alebo nízko kvalifikovaných uchádzačov o zamestnanie, pričom vysoký dopyt je najmä po operátoroch montážnych liniek.
- V regióne je nižšia aktivita výskumných a vývojových iniciatív, ktoré sú kľúčom k diverzifikácii hospodárstva. Vízia rozvoja regiónu by mala zahŕňať hlbšiu spoluprácu s MSP a centrami výskumu a vývoja, aby sa zvýšila tvorba pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou a atraktívnejšie príležitosti pre mladú generáciu.

Environmentálne:

- Dôsledkom transformačného procesu na hornej Nitre sa vytvára veľký potenciál na revitalizáciu a zmenu účelu priemyselných areálov. V regióne sa nachádzajú závažné environmentálne znečistené územia spôsobené priemyselnou činnosťou, ktoré je potrebné revitalizovať, rešpektujúc princíp znečisťovateľ platí.

- Región potrebuje nahradiť zdroj tepla po vyradení Elektrárne Nováky založenej na spaľovaní uhlia pre mestá Nováky, Prievidza a obec Zemianske Kostolany. Pre komplexné riešenie regionálnej energetiky je potrebné zvýšiť aj energetickú efektívnosť v regióne pre účely zníženia energetickej spotreby. Zároveň bude potrebné podporiť inštaláciu zdrojov OZE (solárna a geotermálna energia) na vykrytie strát dodávok energie po uzavretí uhoľnej elektrárne.

Sociálne:

- Nesúlad medzi ponúkanými a požadovanými zručnosťami a nedostatok zručností je spôsobený aj nízkou schopnosťou adaptácie stredného odborného vzdelávania a prípravy a systému terciárneho vzdelávania. Podobne rozvoj profesijne orientovaného bakalárskeho štúdia (tzv. profesijný bakalár) a zavedenie duálneho odborného vzdelávania a prípravy do terciárneho vzdelávania napreduje len veľmi pomaly.
- Nízka pôrodnosť a vysoká migrácia z regiónu prispeli k celkovému poklesu počtu obyvateľov. Špecificky región čelí nízkej atraktivite a odlivu mladých ľudí (až 11,7 % všetkých maturantov z TSK odchádza študovať do zahraničia¹⁴). V dôsledku toho región už teraz čelí problému rýchleho starnutia obyvateľstva.
- Vzhľadom na značnú stratu pracovných miest bude potrebná pomoc uchádzačom o zamestnanie.
- Podľa vekovej štruktúry súčasných zamestnancov podniku HBP, a.s. je približne 49 % z nich vo veku viac ako 50 rokov a veľká časť z nich bude mať nárok na odchod do dôchodku alebo predčasného dôchodku. Bude preto nevyhnutné riešiť zvýšený dopyt po službách sociálnej starostlivosti.

CIELE

Hlavným cieľom transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo v regióne horná Nitra je z hľadiska jeho dlhodobého rozvoja zvýšiť atraktivitu regiónu, dosiahnuť rozvoj ekonomických činností, ktorý bude v symbióze s čistým životným prostredím, zlepšiť prepojenie regiónu a zabezpečiť jeho sebestačnosť.

Piliermi PST hornej Nitry sú:



¹⁴ Na základe dát Inštitútu vzdelávacej politiky použitých v analýze Odliv mozgov II: Za siedmimi horami dostupné online na: <https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>

Hospodárska diverzifikácia

Pilier I PST regiónu horná Nitra je zameraný na podporu rozvoja nových, rozvíjajúcich sa a transformovaných hospodárskych odvetví s cieľom vytvoriť pracovné miesta v nových odvetviach hospodárstva, podporiť začínajúce podniky a rozvoj MSP s cieľom nahradiť pracovné miesta, ktoré zaniknú v ťažobnom a energetickom sektore. V rámci tohto piliera budú podporované aj aktivity vo VVaI, ktoré prinesú nové pracovné príležitosti pre vysokokvalifikovaných uchádzačov o zamestnanie a zároveň tým zlepšia inovačný potenciál miestnych podnikov. Špecificky sa bude podpora zameriavať aj na VVaI činnosti a transfer pokročilých technológií pre zelenú ekonomiku, ako napr. v oblasti vodíkových technológií, batériových technológií, ekologických technológií, obehového hospodárstva, uskladňovanie energie a princípov Priemyslu 4.0.

Pilier I sa osobitne zameriava na potrebu vytvoriť nové príležitosti pre ľudí, ktorí prídu o zamestnanie priamo v dôsledku transformácie. Rovnako dôležité je vytváranie nových príležitostí pre mladú generáciu, ktorá už nebude mať možnosť zamestnať sa v upadajúcom ťažobnom odvetví. Zároveň sa koncentruje na riešenie výzvy nižšej dostupnosti príležitostí vo VVaI, ako aj nižšej aktivity MSP v regióne.

Udržateľné životné prostredie

Pilier II PST regiónu horná Nitra je zameraný na podporu opatrení, ktoré napomáhajú odstraňovať negatívne environmentálne vplyvy ťažby uhlia a výroby energie z uhlia na životné prostredie v regióne, a na podporu nových udržateľných energetických riešení v súlade s cieľmi prechodu na klimatickú neutralitu.

Pilier II sa osobitne zameriava na potreby a príležitosti revitalizácie a opätovného využitia priemyselných lokalít ťažobného a energetického sektora a na ich premenu na nové využitie. Zmena účelu môže znamenať premenu brownfieldov, napríklad na priemyselné parky s ohľadom na ochranu priemyselného technického dedičstva a inštaláciu OZE. Zároveň sa pilier zameriava na kompenzáciu časti budúcej potreby vykurovania po ukončení spaľovania uhlia v Elektrárni Nováky prostredníctvom investícií do zvyšovania energetickej efektívnosti.

Vybrané opatrenia v oblasti zvyšovania energetickej efektívnosti a OZE budú zamerané na najdôležitejšie verejné budovy, ktoré poskytujú základné verejné služby, a tiež na pracovné príležitosti. Takéto opatrenia zmiernia vplyv transformačného procesu stabilizáciou dôležitých poskytovateľov verejných služieb a inštitúcií, znížia používanie fosílnych palív a zmiernia tlak na prudko rastúce náklady na energiu.

V neposlednom rade je druhý pilier zameraný na podporu nových príležitostí v nových rozvíjajúcich sa odvetviach a technológiách, ako je výroba vodíka a uskladňovanie energie, ktoré by mohli využiť existujúcu priemyselnú infraštruktúru. Zároveň boli na hornej Nitre identifikované problémy s dopravným prepojením a nedostatky v infraštruktúre (ako napr. nedostatočná integrácia verejnej dopravy a alternatívnych druhov mobility), ktoré môžu brániť rozvoju celého regiónu. V regióne preto existuje potenciál pre rozvoj inteligentnej mobility, mikromobility, dopravy s nulovými emisiami a infraštruktúry pre alternatívne palivá.

Kvalita života a sociálna infraštruktúra

Pilier III PST regiónu horná Nitra rieši výzvu, ktorému bude región čeliť v súvislosti s očakávanou stratou pracovných miest v dôsledku ukončenia ťažby a spaľovania uhlia. Veľké množstvo uchádzačov o zamestnanie sa bude musieť rekvalifikovať a bude potrebovať pomoc pri hľadaní nového zamestnania. V niektorých prípadoch bude potrebná podpora sociálneho zabezpečenia, aby sa predišlo negatívnym sociálnym dôsledkom hromadného prepúšťania.

Podpora je preto zameraná na zlepšenie vzdelávania v regióne s cieľom pripraviť pracovnú silu na pracovné miesta v nových a rozvíjajúcich sa odvetviach hospodárstva a na podporu zvyšovania kvalifikácie a rekvalifikácie existujúcej pracovnej sily. Nevyhnutnosťou je odstránenie rozdielov medzi požiadavkami trhu práce a ponukou absolventov. V oblasti vzdelávania sú opatrenia zamerané na podporu infraštruktúry odborného vzdelávania a prípravy, ako aj celoživotného vzdelávania. Tieto opatrenia predstavujú kontinuitu projektov realizovaných na hornej Nitre z Operačného programu Ľudské zdroje, ktorých cieľom je vytvoriť podmienky pre plynulý prechod zamestnancov z odvetvia ťažby uhlia do nových, rozvíjajúcich sa a transformovaných odvetví. Ukončenie ťažby uhlia sa prelína s koncom programového obdobia, z ktorého je implementovaný pilotný národný projekt s názvom „Podpora zamestnateľnosti v regióne horná Nitra“. Z toho dôvodu je potrebné zabezpečiť kontinuálne pokračovanie podpory pre zamestnancov, ktorí budú ukončovať zamestnanie v poslednom štvrtroku 2023 a ktorých v roku 2024 nebude možné podporiť z predmetného projektu. Podľa údajov HBP pôjde o viac ako 300 zamestnancov. Kontinuálne pokračujúci projekt bude zároveň po roku 2023 riešiť dôsledky upadajúceho sektora, a preto je tento projekt vo svojom pokračovaní vhodný pre financovanie z FST. Okrem toho zahŕňa posilnenie sociálnych služieb pre zraniteľné skupiny ľudí, ktorí budú najviac postihnutí dopadmi transformácie. Konkrétne tých ľudí, ktorí prídu o zamestnanie a budú potrebovať podporu sociálnych služieb či podporu na trhu práce. Opatrenia budú riešiť aj celkovú atraktivitu regiónu z pohľadu kvality života najmä pre mladú generáciu.

Vzhľadom na upadajúci banícky priemysel v regióne bude nevyhnutné zamerať sa na podporu nových zručností schopnosť ich adaptácie v procese transformácie regionálneho trhového prostredia a možnosti využitia disponibilných zručností pri prechode z jedného povolania do druhého. Industriálny ekosystém poskytne nové pracovné príležitosti s dopytom po potrebných zručnostiach, ktorých postupný rozvoj by mal byť identifikovaný v spolupráci so zamestnávateľmi v regióne. Vzhľadom na najväčšie výzvy regiónu a jeho potenciál by regionálne perspektívy v oblasti zručností mali pokrývať najmä nasledovné oblasti:

Zručnosti pre automobilový priemysel a strojárstvo:

Sektor automobilového priemyslu a strojárstva sa najrýchlejšie rozvíja v TSK, kde za posledných 5 rokov vzrástol počet zamestnancov o 24 %. V sektore rastie dopyt po digitálnych, technických a technologických zručnostiach, ako aj zručnostiach v oblasti environmentálnych technológií. Dôležité bude tiež zabezpečenie zručností potrebných pre využívanie nových technológií pre oblasť Priemyslu 4.0, zručnosti potrebné pre zavádzanie, obsluhu a riadenie technológií a s nimi spojených výrobných procesov, ktoré povedú k znižovaniu emisií naprieč priemyselnými odvetvami v regióne. Neopomenuteľnú časť potrebných zručností predstavujú aj zručnosti zamerané na vyššie využitie intelektuálnych a kreatívnych schopností zaisťujúcich vyššiu pridanú hodnotu a zníženie odlivu vysokokvalifikovanej pracovnej sily preč z regiónu.

Zručnosti pre energetický sektor:

S ohľadom na úplné ukončenie ťažby a spaľovania uhlia v regióne sa očakáva, že v sektore energetiky a nadväzujúcich odvetviach sa posilní význam, potreba a využívanie nových zručností spojených s prechodom na zvyšovanie podielu OZE v energetickom mixe. Dôležitá bude tiež podpora vzniku nových povolání spojených s využívaním kombinácie tvrdých a mäkkých zručností nevyhnutných pre zavádzanie a využívanie fotovoltických systémov, zariadení a systémov využívajúcich OZE, využívanie inteligentných energetických systémov a alternatívnych energetických nosičov spolu s vodíkom v bežnej prevádzke.

Zručnosti potrebné pre zavádzanie alternatívnych pohonov a dekarbonizáciu dopravnej infraštruktúry

V kontexte medzinárodných záväzkov členských krajín EÚ pre oblasť plnenia cieľov zelenej transformácie bude nevyhnutné posilnenie kapacít ľudských zdrojov a ich zručností pre zavádzanie zelených technológií, napr. alternatívnych pohonov v doprave a systémov pre dekarbonizáciu dopravnej infraštruktúry. Pri zavádzaní alternatívnych pohonov budú zohrávať kľúčovú úlohu zručnosti potrebné pre využívanie technológií a systémov s alternatívnym pohonom, zručnosti potrebné pre výskum a vývoj takýchto technológií a systémov a ich zavádzanie do bežnej prevádzky. Významnú oblasť potrebných zručností predstavujú aj digitálne zručnosti spojené s integráciou nových elektronických dopravných systémov spojených s prechodom na alternatívne pohony v hromadnej doprave. Dôležité budú tiež mäkké zručnosti pre riadenie procesov spojených so zavádzaním alternatívnych pohonov a technológií pre dekarbonizáciu dopravnej infraštruktúry.

Zručnosti potrebné pre rozvoj MSP a ich spolupráce

Regióny, ktoré sú silne závislé od ťažkého priemyslu a veľkých podnikov potrebujú v procese transformácie posilniť úlohu MSP v trhovom prostredí. Práve veľmi nízka inovačná aktivita MSP na Slovensku (približne 24 – 28 % inovácií v oblasti služieb a priemyslu) je významnou horizontálnou výzvou, ktorú je potrebné riešiť. Pre zvýšenie inovačnej aktivity MSP a zabezpečenie zvýšenia záujmu o zakladanie nových inovatívnych podnikov bude nevyhnutný aj rozvoj business zručností, zručností v oblasti marketingu, zručností pre podporu kreativity, analytických schopností, komunikačných schopností a zručností spojených s posilnením líderských zručností manažérov.

Zručnosti pre integráciu obehového hospodárstva vo výrobe a spotrebe

Podpora cirkulárnej ekonomiky tvorí nevyhnutnú súčasť trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti naprieč trhovými sektormi, ktoré majú najväčší dopad na kvalitu života a štruktúru HDP v regiónoch. Zavádzanie obehového hospodárstva predstavuje významnú výhodu pre podnikanie v budúcnosti a je vnímané ako nový trend, ktorý je potrebné rozvíjať už dnes. Pri zavádzaní obehových systémov v národnom hospodárstve bude potrebné zabezpečenie zručností, ktoré podporia zavádzanie tohto prístupu vo výrobe a spotrebe, napr. v oblasti riešenia problémov so skládkovaním komunálneho odpadu, priemyselného odpadu a riešení pre využívanie energetického odpadu.

PRÍSPEVOK K CIEĽOM VO VZŤAHU KU KLIMATICKEJ NEUTRALITE

Región má významný potenciál na zníženie emisií CO₂ v energetickom sektore. Konkrétne, ukončenie spaľovania uhlia a výroba energie v Elektrárni Nováky ušetrí do roku 2030 v porovnaní s rokom 2020 približne 1,18 až 1,21 mil. ton emisií ročne, čo prispieva k takmer polovici

modelovaného zníženia emisií CO₂ z energetického sektora na Slovensku do roku 2030. K cieľom dosiahnuť klimatickú neutralitu bude prispievať aj budovanie kapacít OZE a zvyšovanie energetickej efektívnosti verejných budov. Predovšetkým pôjde o budovanie fotovoltických panelov a zariadení na výrobu zeleného vodíka. Z FST budú 2/3 celkovo vytvorených kapacít pre výrobu elektrickej energie zo slnka inštalovaných práve na hornej Nitre. Potenciál inštalovania fotovoltických panelov v regióne je na úrovni 82 MW, pričom tento potenciál ďaleko prevyšuje maximálnu inštalovanú kapacitu, ktorú je v rámci FST možné podporiť. Z pohľadu zvyšovania energetickej efektívnosti vo verejných budovách, bude väčšina prostriedkov využitých na hornej Nitre, kde je potenciál zvýšenia energetickej efektívnosti v 125 verejných budovách. Napriek tomu, že príspevok FST nebude z pohľadu národných cieľov markantný, v rámci regiónu prispeje k zvýšeniu energetickej bezpečnosti a zníženiu energetickej chudoby.

OČAKÁVANÉ VÝSLEDKY PLNENIA OPATRENÍ FST

Hospodárska diverzifikácia

- Vytvorenie nových pracovných miest a nových príležitostí pre mladú generáciu, ako aj pre zamestnancov v ťažobnom a energetickom priemysle;
- Zlepšenie pozície MSP v regióne, podpora digitalizácie a zlepšenie podmienok pre rozvoj začínajúcich/nových podnikov;
- Zvýšené inovačné aktivity MSP v regióne vďaka podpore projektov, ktoré sa sústreďujú na vznikajúce ekonomické oblasti v regióne, ako aj na nové odvetvia hospodárstva;
- Vyššia úroveň VVaI v regióne;
- Lepšia spolupráca medzi MSP a centrami VVaI v inovačnom ekosystéme.

Udržateľné životné prostredie

- Zníženie rizika energetickej chudoby a zvýšená energetická efektívnosť verejných budov;
- Odstránenie environmentálne znečistených území a iných negatívnych dopadov na životné prostredie a opätovné využitie pôdy po ťažbe uhlia;
- Zlepšenie obehového hospodárstva;
- Zvýšený podiel OZE v konečnej energetickej spotrebe a využívanie vodíka;
- Vyššia podpora udržateľnej miestnej dopravy.

Kvalita života a sociálna infraštruktúra

- Zosúladenie zručností uchádzačov o zamestnanie so zručnosťami, ktoré vyžaduje transformovaný trh práce, prostredníctvom zvyšovania kvalifikácie a rekvalifikácie;
- Zníženie vylúčňovania prostredníctvom zvyšovania atraktivity regiónu v oblasti kvality života (kvalitné vzdelanie, pracovné ponuky s vyššou pridanou hodnotou a čisté životné prostredie atď.), najmä pre mladú generáciu;
- Zvýšená spolupráca vzdelávacích inštitúcií so zamestnávateľmi zameraná najmä na VVaI;
- Zvýšená kvalita a dostupnosť služieb pre obyvateľov s cieľom zlepšiť kvalitu života v transformujúcich sa regiónoch.

VYTVÁRANIE PRACOVNÝCH MIEST

Na základe údajov, ktoré MIRRI SR získalo prostredníctvom nezáväznej online výzvy na predkladanie projektových zámerov, by mohlo mať záujem o podnikanie v regióne horná Nitra viac ako 40 subjektov zo súkromného sektora. Zo súkromného sektora bolo celkovo predložených 58 projektových zámerov, ktorých realizáciou môže byť vytvorených 3 500 nových pracovných miest. Z toho 1 200 pracovných miest vytvorí 7 veľkých podnikov pôsobiach v regióne horná Nitra. Keďže až jedna tretina z celkového počtu potenciálne vytvorených pracovných miest pripadá veľkým podnikom, ich podpora z FST je preto odôvodnená.

2.1.3 Súlad s inými národnými, regionálnymi alebo územnými stratégiami a plánmi

Národné stratégie

Súlad PST s národným strategickým rámcom sa predpokladá najmä so zreteľom na tri zastrešujúce témy spravodlivej transformácie – hospodárska diverzifikácia, udržateľné životné prostredie, kvalita života a sociálna infraštruktúra.

Národný strategický rámec v oblasti zmeny klímy pozostáva z národných rozvojových stratégií a reformných plánov, energetických a klimatických stratégií a ďalších stratégií, ktoré sa zaoberajú zmenou klímy. Medzi kľúčové stratégie rozvoja a reformných plánov patrí Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030 a Národný program reforiem SR na rok 2020 (NPR 2020). Hlavnými národnými stratégiami dekarbonizácie a klimatickej neutrality sú INEKP podporovaný NUS SR. Medzi ďalšie stratégie a plány, ktoré vymedzujú opatrenia relevantné pre dosiahnutie klimatickej neutrality patrí Envirostratégia 2030 a dokumenty, v ktorých sa vymedzujú reformy a priority v súvislosti s financovaním z Mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti – NIRP a POO. Podrobná analýza národného strategického rámca je uvedená v dokumente Správa o procese transformácie smerom ku klimatickej neutralite (Deliverable 3). V neposlednom rade je reflektovaný aj súlad so Stratégiou výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR na obdobie 2021 – 2027 (SK RIS3 2021+) a s Národnou vodíkovou stratégiou SR.

Všetky tri prioritné témy sú riešené vo viacerých národných dokumentoch, v ktorých sa zdôrazňuje komplexný prístup k udržateľnému rozvoju Slovenska v budúcnosti. Táto konzistentnosť by mala byť zachovaná počas ďalších aktualizácií vnútroštátnych predpisov a plánov. V tabuľke 7 sa uvádza prehľad súladu navrhovaných opatrení PST s uvedenými stratégiami.

Tabuľka 7 Súlad PST s národnými strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami

Národné stratégie		PST
Národné rozvojové stratégie a reformné plány	Stratégia hospodárskej politiky do roku 2030	✓
	NPR 2020	✓
Stratégie v oblasti energetiky a klímy	INEKP	✓

NUS SR		✓
Relevantné stratégie s opatreniami v oblasti klímy	Envirostratégia 2030	✓
	NIRP	✓
	POO	✓
Relevantné sektorové stratégie	SK RIS3 2021+	✓
	Národná vodíková stratégia SR	✓

Regionálne stratégie a plány

Ako sa uvádza v tabuľke 8, základným regionálnym strategickým dokumentom je Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja TSK na roky 2021 – 2027 (PHRSR TSK 2021 – 2027) s výhľadom do roku 2030, ktorého návrh bol uverejnený v decembri 2020. Ďalším súvisiacim dokumentom je návrh Integrovannej územnej stratégie pre oblasť udržateľného mestského rozvoja Prievidza - Nováky na roky 2021 – 2027 (IÚS Prievidza - Nováky 2021 – 2027). Navrhované prioritné oblasti PST zodpovedajú AP HN. Podrobná analýza regionálneho strategického rámca je uvedená v dokumente Správa o procese transformácie smerom ku klimatickej neutralite (Deliverable 3). V tabuľke 8 je uvedený prehľad súladu navrhovaných opatrení PST s uvedenými stratégiami.

Tabuľka 8 Súlad PST s regionálnymi strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami v regióne horná Nitra

Opatrenia PST	PHRSR TSK 2021- 2027	IÚS Prievidza - Nováky 2021-2027	AP HN
Pilier I Hospodárska diverzifikácia			
<i>Opatrenie 1.1 Podpora vytvárania nových udržateľných pracovných miest</i>	✓	✓	✓
<i>Opatrenie 1.2 Podpora podnikania, rozvoj malých a stredných podnikov</i>	✓	✓	✓
<i>Opatrenie 1.3 Podpora výskumu, vývoja a inovácií</i>	✓		✓
Pilier II Udržateľné životné prostredie			
<i>Opatrenie 2.1 Podpora čistej energie, obehového hospodárstva a dekarbonizácie priemyslu</i>	✓	✓	✓
<i>Opatrenie 2.2 Podpora udržateľnej miestnej dopravy</i>	✓	✓	✓

Opatrenie 2.3 Revitalizácia a rekonverzia priemyselných území		✓	✓
Pilier III Kvalita života a sociálna infraštruktúra			
Opatrenie 3.1 Podpora vzdelávania, odbornej prípravy, zručností a rekvalifikácie		✓	✓
Opatrenie 3.2 Zlepšenie sociálnej starostlivosti o zraniteľné skupiny	✓	✓	✓

2.1.4 Typy plánovaných operácií

Prioritné oblasti navrhnuté pre každý región sa týkajú hospodárskych, environmentálnych a sociálnych vplyvov transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo. Všetky opatrenia vymedzené pre regióny však súvisia s uvedenými tromi zastrešujúcimi témami, ktoré prispievajú k špecifickému cieľu FST – hospodárska diverzifikácia, udržateľné životné prostredie a kvalita života a sociálna infraštruktúra.

Víziou regiónu horná Nitra je trvalo udržateľný rozvoj ako reakcia na výzvy a vplyvy transformácie. Na základe analýzy vplyvov transformácie a osobitných potrieb regiónu a zároveň aj na základe konzultácií s regionálnou tematickou komisiou pri Rade partnerstva TSK a zainteresovanými stranami bola vízia pre prechod na klimaticky neutrálne hospodárstvo v regióne horná Nitra zadefinovaná nasledovne:

Región horná Nitra sa stane atraktívnym a sebestačným regiónom, kde sa hospodárstvo bude rozvíjať v symbióze s čistým prostredím a dobrým prepojením s inými hospodárskymi centrami.

Vízia transformácie regiónu bola vypracovaná na základe troch kľúčových tém transformácie, ktoré sa zameriavajú na potreby regiónu a odôvodňujú potrebu osobitného zásahu z FST:

1. Nové odvetvia hospodárstva

Región horná Nitra bude podporovať miestnu produkciu a služby spojené s miestnou spotrebou s cieľom podporiť sebestačnosť regiónu.

Región horná Nitra bude okrem toho regiónom, v ktorom ľudia na všetkých úrovniach vzdelávania nájdu pracovné príležitosti vrátane príležitostí na vysokokvalifikovanú pracovnú silu v odvetviach s vyššou pridanou hodnotou. Tým by sa mal čiastočne zvrátiť negatívny migračný trend a starnutie obyvateľstva.

V záujme zvýšenia atraktívnosti regiónu sa bude miestne hospodárstvo ďalej diverzifikovať a budú vytvorené nové pracovné príležitosti, ktoré nahradia pracovné miesta stratené v ťažobnom a energetickom sektore. Podpora v regióne bude zameraná na rastúce sektory a motiváciu väčších investorov, čo by mohlo priniesť investície do zamestnanosti a rozvoja ďalších pracovných miest aj v MSP. Región by mal podporovať podnikanie, začínajúce/nové podniky a činnosti v oblasti VVaI.

2. Symbióza hospodárstva a čistého životného prostredia

Po desaťročiach pôsobenia ťažkého priemyslu a výroby energie spaľovaním uhlia, ktoré sa negatívnym spôsobom podpísali pod stavom životného prostredia v regióne, sa bude nové

hospodárstvo rozvíjať v symbióze s čistým životným prostredím. Región sa musí vysporiadať s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, znečistenou pôdou a priemyselnými oblasťami v súlade s princípom znečisťovateľ platí. Rekultivované územia poskytnú priestor pre nové činnosti a tvorbu nových pracovných príležitostí.

Zameranie regiónu bude v oblasti rozvoja priemyselnej a poľnohospodárskej výroby a služieb, ktoré budú podporovať čisté a udržateľné životné prostredie, plniť environmentálne požiadavky a podporovať inovatívne riešenia v oblasti zelenej energie, obehového hospodárstva a čistých technológií.

3. Atraktívny región

Región horná Nitra sa musí stať atraktívnejším z hľadiska kvality života, aby sa vyriešil problém vyľudňovania a odchod mladej generácie z regiónu. V rámci riešenia tohto problému budú podporou posilnené sociálne a vzdelávacie služby s cieľom vyrovnať sa so sociálnymi výzvami transformácie a výzvami v oblasti vzdelávania súvisiacimi s rozvojom nových zručností a rekvalifikáciou pracovnej sily.

PST regiónu horná Nitra je rozdelený na 3 hlavné piliere, ktoré sú ďalej členené na opatrenia a aktivity:

	Priorita		
	Vysoká	Stredná	Nízka
Pilier I – Hospodárska diverzifikácia			
Opatrenie 1.1 Podpora vytvárania nových udržateľných pracovných miest			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			
<i>vytváranie nových pracovných miest pre ľudí, ktorí prídu o zamestnanie v dôsledku transformačných procesov ťažobného priemyslu a výroby energie založenej na uhli</i>	✓		
<i>vytváranie nových pracovných miest pre mladú generáciu v nových odvetviach rýchlo rastúceho hospodárstva, v rozvíjajúcich sa a v transformovaných odvetviach</i>	✓		
<i>podpora vzniku nových a rozvoj existujúcich aktivít v sociálnom podnikaní</i>		✓	
<i>vytváranie a udržanie pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou v oblasti VVaI a zelených inovácií</i>		✓	
Opatrenie 1.2 Podpora podnikania, rozvoj malých a stredných podnikov			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			

<i>produktívne investície do MSP vrátane mikropodnikov a začínajúcich podnikov, ktoré vedú k hospodárskej diverzifikácii, modernizácii a rekonverzii</i>	✓		
<i>podpora vytvárania nových firiem, okrem iného aj prostredníctvom podnikateľských inkubátorov, coworkingových centier, technologických centier a hubov</i>		✓	
<i>digitalizácia vrátane analýzy postupov, procesov a následnej investičnej podpory na uplatňovanie digitálnych riešení</i>			✓
Opatrenie 1.3 Podpora výskumu, vývoja a inovácií			
Súvisiace aktivity:			
<i>podpora podnikového výskumu s osobitným zameraním na nové trendy v oblasti priemyselnej transformácie</i>	✓		
<i>rozvoj VVAI potenciálu v regióne, zavádzanie inovácií v oblasti produktov, procesov a služieb vrátane transferu pokročilých technológií do praxe</i>		✓	
Pilier II Udržateľné životné prostredie			
Opatrenie 2.1 Podpora čistej energie, obehového hospodárstva a dekarbonizácie priemyslu			
Súvisiace aktivity:			
<i>výstavba zariadení na výrobu OZE a zeleného vodíka a ich využívanie v energetických systémoch vrátane diaľkového vykurovania a chladenia, podpora zavádzania inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania OZE</i>	✓		
<i>zvýšenie energetickej efektívnosti verejných budov a bytových domov, vrátane podpory inteligentných opatrení a inovatívnych riešení</i>	✓		
<i>rozvoj energetických služieb na regionálnej a miestnej úrovni, zavedenie systémov energetického a environmentálneho manažérstva vrátane energetických auditov</i>	✓		
<i>zavádzanie nových technológií v oblasti obehového hospodárstva vrátane rozvoja nových spracovateľských kapacít</i>		✓	
Opatrenie 2.2 Revitalizácia a rekonverzia priemyselných území			
Súvisiace aktivity:			

<i>zmena účelu a opätovné využitie opustených priemyselných území a obnova pôdy</i>	✓		
<i>mapovanie opustených priemyselných území z činností ťažobného a energetického sektora</i>		✓	
Opatrenie 2.3 Podpora udržateľnej miestnej dopravy Súvisiace aktivity:			
<i>rozvoj infraštruktúry pre alternatívne palivá, vrátane pilotných riešení</i>	✓		
<i>rozvoj a podpora udržateľnej verejnej osobnej dopravy s nulovými emisiami a mikromobility pri uplatňovaní zásad inteligentnej mobility</i>	✓		
<i>zvyšovanie povedomia verejnosti s cieľom zvýšiť atraktivnosť verejnej osobnej dopravy a mikromobility</i>			✓
Pilier III — Kvalita života a sociálna infraštruktúra Opatrenie 3.1 Podpora vzdelávania, odbornej prípravy, zručností a rekvalifikácie Súvisiace aktivity:			
<i>podpora celoživotného vzdelávania a rekvalifikácie pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie s cieľom rozvoja zručností pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie</i>	✓		
<i>podpora infraštruktúry a vybavenia na účely formálneho a neformálneho vzdelávania</i>	✓		
<i>kariérové poradenstvo a súvisiace odborné poradenské služby pre zamestnancov a uchádzačov o zamestnanie, ktorí prišli o zamestnanie v dôsledku transformácie</i>	✓		
<i>spolupráca medzi MSP a strednými odbornými školami na podporu praktického vzdelávania študentov a ich prípravy na zamestnanie</i>		✓	
<i>sieťovanie, spolupráca a vzdelávacie činnosti medzi akademickým sektorom a podnikmi s dôrazom na praktické vzdelávanie</i>		✓	

sieťovanie, spolupráca a vzdelávacie činnosti medzi výskumnými inštitúciami a podnikmi s dôrazom na praktickú odbornú prípravu			✓
Opatrenie 3.2 Zlepšenie sociálnej starostlivosti o zraniteľné skupiny Súvisiace aktivity:			
investície do sociálnej infraštruktúry na účely zariadení starostlivosti pre starších ľudí	✓		
participatívne projekty neformálnych skupín, iniciatív mladých ľudí alebo mládežníckych organizácií	✓		
posilnenie kapacity organizácií poskytujúcich sociálne služby na zmiernenie negatívnych sociálnych dôsledkov postupného ukončenia ťažby uhlia a procesov dekarbonizácie		✓	
rozvoj nájomného bývania najmä pre mladú generáciu		✓	
Prierezové opatrenie: Technická asistencia	✓		

Typy intervencií:

- Tematické (dopytové) výzvy na predkladanie projektov
- Národné projekty
- Systémy poukážok – vouchery
- Finančné nástroje

Finančné nástroje

Produktívne investície do MSP budú podporované prostredníctvom finančných nástrojov s cieľom dosiahnutia čo najväčšieho pákového efektu. Okrem toho budú využívané aj pri financovaní projektov zameraných na zvyšovanie energetickej efektívnosti verejných budov a bytových domov a rozvoja nájomného bývania. Vzhľadom na zvýšený dopyt po realizácii projektov zameraných na zvyšovanie energetickej efektívnosti verejnej infraštruktúry v regióne bude časť alokácie poskytovaná aj prostredníctvom grantov.

Pre zabezpečenie pripravenosti projektov, ktorá je nevyhnutná pre včasné a efektívne čerpanie, sa v regióne počíta s využívaním nástrojov technickej asistencie Európskej investičnej banky (EIB) - ELENA a TARGET, ktoré sú špecificky zamerané na energetickú efektívnosť.

Zároveň bude región podporený aj prostredníctvom technickej asistencie EIB JASPERS¹⁵, ako aj prostredníctvom projektu technickej asistencie v rámci Nástroja technickej pomoci pod gesciou EK (Generálneho riaditeľstva pre podporu štrukturálnych reforiem). Prostredníctvom využitia technickej asistencie sa dosiahne požadovaná pripravenosť projektov, ako aj odovzdanie potrebných znalostí o využívaní finančných nástrojov v praxi.

Podpora pre veľké podniky

Produktívne investície do podnikov, ktoré nie sú MSP (veľké podniky), možno podporiť za predpokladu, že táto investícia bola schválená v rámci PST na základe informácií požadovaných podľa článku 11 ods. 2 písm. h) Nariadenia, ktorým sa zriaďuje FST. Takéto investície sú oprávnené len vtedy, ak sú potrebné na vykonávanie PST, a ak prispievajú k prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo EÚ do roku 2050 a súbežne aj k dosiahnutiu súvisiacich environmentálnych cieľov, v prípade ak sú potrebné na vytvorenie pracovných miest v danej oblasti a nevedú k premiestňovaniu, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 27 nariadenia (EÚ) 2021/1060.

Indikatívny zoznam investícií do podnikov iných ako MSP v regióne horná Nitra je uvedený v prílohe 3.

Synergie a komplementárnosť plánovaných operácií s inými relevantnými programami Únie

Synergické účinky a eliminácia duplicit vo financovaní operácií medzi POO, Európskymi štrukturálnymi a investičnými fondami (EŠIF) (vrátane FST) a inými intervenčnými rámcami, najmä z fondov EÚ bude zabezpečené prostredníctvom mechanizmu pre koordináciu a zabezpečenie synergických účinkov. Synergie a komplementarity budú posudzované pred vyhlásením samotnej výzvy v rámci financovania prostredníctvom P SK a implementačného nástroja POO, pričom v samotnej výzve/implementačnom nástroji POO bude nevyhnutné synergické efekty špecifikovať. Bližšie informácie k synergiám sú uvedené v prílohe 4.

Ďalšie piliere Mechanizmu spravodlivej transformácie

Okrem FST, ktorý je I pilierom Mechanizmu spravodlivej transformácie (MST) bude môcť Slovensko využiť financovanie dostupné v rámci piliera II - špecializovaná schéma spravodlivej transformácie v rámci Programu InvestEU a piliera III - úverový nástroj pre verejný sektor s Európskou investičnou bankou (Na účinné využívanie týchto pilierov MST je však potrebné špecifikovať ich podmienky využívania v rámci MST.

Podrobnejšie informácie o pilieri II a pilieri III MST sú uvedené v prílohe 5.

¹⁵ Joint Assistance to Support Projects in European Regions (<https://jaspers.eib.org/>)

2.2 KOŠICKÝ KRAJ

2.2.1 Posúdenie hospodárskeho, sociálneho a územného vplyvu prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050

Najviac zastúpenými odvetvami hospodárstva v KSK sú priemysel, doprava, veľkoobchod a maloobchod a služby verejnej správy. Najväčší podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva je zamestnaný v priemysle, v ktorom v roku 2019 pracovalo 23,4 % zamestnancov (priemer za kraj), pričom tvorí v priemere až 45 % celkovej zamestnanosti v ťažiskových okresoch. Hlavnou zložkou miestnej ekonomiky je priemysel, ktorý sa v roku 2018 podieľal na hrubej pridanej hodnote regiónu 28,2 % z toho spracovateľský priemysel (priemyselná výroba) tvoril 27 % nasledoval obchod, doprava a ubytovacie služby s 18,8 % podielom.

Hlavnými priemyselnými odvetvami v KSK sú energetika, hutníctvo, strojárstvo, chemický, elektrotechnický a potravinársky priemysel. Hutníctvo tvorí viac ako polovicu priemyselnej výroby regiónu. V posledných rokoch sa výrazne zvýšila aj hospodárska aktivita v odvetví informačných a komunikačných technológií, čo vytvára podnikateľské príležitosti a pracovné miesta s vyššou pridanou hodnotou. Hlavný producent emisií CO₂ v regióne, spoločnosť U. S. Steel Košice, má približne 28 % podiel na regionálnej hrubej pridanej hodnote, čo je jeden z najvyšších podielov v krajine. Aj to potvrdzuje, že hutníctvo/priemysel je hlavnou hospodárskou činnosťou v regióne.

Najviac postihnutými oblasťami v rámci KSK sú okresy, v ktorých sa nachádzajú kľúčoví producenti emisií skleníkových plynov - **Košice I – IV, Košice - okolie a okres Michalovce**. V okresoch Košice I – IV bol potvrdený vplyv transformácie na zamestnanosť, v okrese Michalovce existuje výrazný potenciál na rekultiváciu územia a jeho nové využitie.

Hlavnými hospodárskymi subjektmi v KSK, na ktoré bude mať prechod na klimatickú neutralitu vplyv, sú spoločnosti U. S. Steel Košice, Slovenské elektrárne a Tepláreň Košice. Zároveň, spoločnosť U. S. Steel Košice predstavuje kľúčový subjekt, ktorý prostredníctvom implementácie technologických zmien v oceliarskom priemysle zásadne prispeje k cieľom v oblasti energetiky a klímy do roku 2030. Medzi ďalšie potenciálne ovplyvnené podniky patria ďalší väčší producenti emisií skleníkových plynov - CRH (výroba cementu), Carmeuse (výroba vápna). Bližšie informácie o dopade transformácie na činnosť týchto spoločností sú uvedené v prílohe 2.

Transformujúce odvetvia

V podmienkach KSK neboli identifikované upadajúce odvetvia ekonomiky. Transformujúce sa odvetvia budú čeliť výzvam súvisiacim s prechodom na klimaticky neutrálne hospodárstvo. Konkrétne, najmä v súvislosti so zavádzaním technologických zmien do výrobných procesov a zmenou požadovaných zručností a vzdelania zamestnancov. Transformácia bude priamo spojená s potenciálom zníženia emisií skleníkových plynov v oceliarskom priemysle, vo výrobe elektrickej energie, tepla, v cementárskom priemysle, ako aj so zmenou palivovej základne elektrárne Vojany.

Spoločnosť **U. S. Steel Košice** patrí medzi kľúčové hospodárske subjekty, ktoré budú prechodom na klimatickú neutralitu zasiahnuté najviac. Spoločnosť je najväčším producentom CO₂ na Slovensku, no zároveň jedným z najväčších zamestnávateľov s kľúčovým postavením v rámci

regionálnej, ako aj národnej ekonomiky. Spoločnosť je členom United States Steel Corporation, ktorá v apríli 2021 rozšírila svoj transformačný záväzok k udržateľnosti stanovením ambiciózneho cieľa zameraného na nulové čisté emisie uhlíka do roku 2050. Oceliarsky závod v Košiciach má v rámci všetkých kľúčových ETS podnikov na Slovensku najväčší potenciál zníženia emisií skleníkových plynov. Hlavná plánovaná investícia U. S. Steel Košice súvisí so zmenou výrobného postupu, nahradením dvoch vysokých pecí elektrickými oblúkovými pecami vrátane technológie plynulého odlievania a valcovania ocele. Tieto investície môžu priniesť viac ako 62% zníženie emisií CO₂ oproti súčasnej úrovni, t. j. zníženie o približne 5,4 mil. ton CO₂ v porovnaní s referenčným obdobím. Spoločnosť prijala zámer zaviesť kľúčové technologické zmeny v priebehu rokov 2022-2024, a to aj pomocou finančnej podpory z Modernizačného fondu a zdrojov z POO. Ďalšie zníženie emisií sa predpokladá u investícií do elektrického dúchadla pre vysokú pec, optimalizácie dopravných ciest a HBI peliet pre vysoké pece a optimalizáciou spotreby pary a horúcej vody v rámci divízií závodov spoločnosti. Tieto dodatočné investície umožnia ďalšie zníženie emisií a to až na úroveň približne 6,2 mil. ton CO₂, čo predstavuje celkové zníženie o 71 % v porovnaní s referenčným obdobím. Predpoklad realizácie týchto investičných zámerov je naplánovaný na roky 2022 až 2025. Vyššie uvedené investície U. S. Steel Košice sú nevyhnutné pre transformáciu regiónu. V prípade, ak by spoločnosť nepodnikla kroky s cieľom znížiť produkciu emisií skleníkových plynov, bola by do roku 2050 pravdepodobne nútená ukončiť svoju podnikateľskú činnosť na Slovensku, keďže by nedokázala zabezpečiť svoju ekonomickú činnosť vo vzťahu k nákupu emisných kvót.

Spoločnosť **Slovenské elektrárne** prevádzkujúca Elektráreň Vojany, ktorá vo výrobe energie postupne vyraduje spaľovanie uhlia a prechádza na využívanie alternatívneho paliva (tuhé druhotné palivo) a hľadá iné alternatívne zelené riešenie na výroby energie, čím prispeje k zníženiu emisií CO₂. Zároveň, v súvislosti s transformáciou odvetvia plánuje spoločnosť využiť brownfieldy, ktoré vzniknú ukončením spaľovania fosílnych palív na inštaláciu OZE a v nadväznosti aj inštaláciu elektrolýzera na výrobu čistého vodíka z OZE.

Tepláreň Košice dodáva teplo do domácností mesta Košice. Na výrobu elektriny a tepla využíva technológiu kombinovanej výroby elektriny a tepla (KVET). Spoločnosť plánuje niekoľko projektov, ktoré prispievajú k ďalšiemu zníženiu uhlíkovej stopy. Najvýznamnejším je využitie geotermálneho zdroja vykurovania s niekoľkými ďalšími projektmi, ako je obnova rozvodnej siete tepla na zníženie strát a postupné vyradenie uhlia.

Medzi ďalšie potenciálne zasiahnuté podniky patria ďalší väčší emitenti skleníkových plynov – spoločnosť **CRH** (výrobca cementu), **Carmeuse** (výrobca vápna). V tabuľke 9 sú uvedené kľúčové ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyvov transformácie na úrovni okresov, ktoré sú najviac ovplyvnené transformáciou. Ako sa uvádza v tabuľke 9, v KSK dôjde transformáciou k strate vyše 1 580 pracovných miest. Potenciál regiónu na zníženie emisií CO₂ je približne 6,2 mil. ton ročne.

Tabuľka 9 Hlavné ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyvy transformácie na úrovni okresov v KSK

Okres	Potenciál zníženia emisií CO ₂ , % EU ETS (2030 v porovnaní s 2020)	Vplyv na zamestnanosť, N, ↑↓	Vyľudňovanie, %, ↑↓	Odvetvia s investičným potenciálom	Podiel MSP na zamestnanosti
-------	--	------------------------------	---------------------	------------------------------------	-----------------------------

Košice I – IV	- 6,2 (-71 %)	- 963	Stredné	Stredné	76 %
Košice-okolie	- 0,01 (- 2,3 %)	- 618	Nízke	Stredné	74 %
Michalovce	0 (0 %)	—	Stredné	Stredné	69 %

2.2.2 Potreby v oblasti rozvoja a ciele do roku 2030 s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050

PST odzrkadľuje rozvojové potreby regiónu KSK, je založený na pilieroch, ktoré sú ďalej členené na opatrenia a aktivity. Navrhnuté aktivity sú v súlade s viacerými horizontálnymi zásadami transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo, ako sú transparentnosť a participácia, ochrana životného prostredia a zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti.

POTREBY A VÝZVY REGIÓNU PRE RIEŠENIE TRANSFORMAČNÝCH VÝZIEV

Ekonomické:

- Významné straty pracovných miest ako dôsledok technologických zmien v oceliarskom priemysle.
- Aktivita MSP v regióne je pod celoštátnym priemerom. MSP registrované v KSK tvorili 10,2 % všetkých aktívnych MSP na Slovensku. Bude preto potrebné podporiť rozvoj MSP v regióne.
- Úroveň miery podnikateľskej aktivity v roku 2019 dosiahla 16,2 %, čo je najmenej zo všetkých krajov SR. Avšak možno pozorovať rýchlo rastúci trend malých a mikropodnikov, najmä v odvetviach IT a VVaI.
- Región má silnú základňu pre rozšírenie inovačných aktivít, napríklad silné technické výskumné inštitúcie. Ďalšiemu rozvoju, podobne ako v iných regiónoch, bráni pomerne slabý inštitucionálny rámec a nedostatočná podpora iniciatív v oblasti VVaI.
- Zamestnanosť v regióne v oblasti VVaI sa neustále zvyšuje. Región má dobrú základňu pre VVaI, ktoré poskytujú miestne univerzity a ich výskumné a technologické centrá.

Environmentálne:

- Medzi kľúčové vplyvy prechodu na klimatickú neutralitu, ktoré možno v regióne očakávať, patrí potreba revitalizácie a nového využitia areálov elektrárne, vrátane potreby revitalizácie environmentálne znečistených území v súlade s princípom znečisťovateľ platí.
- Pre región predstavuje ukončenie využívania uhlia v teplárni v Košiciach príležitosť na využitie geotermálneho zdroja. Geotermálna energia má v meste Košice významný potenciál vzhľadom na geografickú polohu mesta a prítomnosť geotermálnych vôd v Košickej kotline, čo potvrdzuje niekoľko vrtov.
- Vzhľadom na vysokú závislosť od priemyselných odvetví s vysokou intenzitou skleníkových plynov je región značne environmentálne znečistený.

- Potenciál zvyšovania energetickej efektívnosti verejných budov v okresoch Košice a Michalovce je veľmi významný vzhľadom na to, že v minulosti neboli vytvorené dostatočné podmienky na podporu tejto oblasti.

Sociálne:

- KSK trpí nedostatkom mladých pracujúcich, ako aj pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním.
- Región čelí migrácii a odlivu mozgov, čo je spôsobené nedostatkom žiadaných zručností v regióne. Jedným z dôvodov je nízky dôraz kladený na sekundárne odborné vzdelávanie, prípravu a systém terciárneho vzdelávania, ktorý prispel k nedostatku zručností a nesúlade medzi ponúkanými a požadovanými zručnosťami. Zároveň, až 9,9 % všetkých maturantov v KSK odchádza za štúdiom do zahraničia¹⁶.
- Nesúlad medzi zručnosťami na trhu práce bude ďalej prehĺbený prepúšťaním zamestnancov v U. S. Steel Košice. Ohrození sú zamestnanci so strednou a nízkou kvalifikáciou, ktorí pravdepodobne budú potrebovať dodatočnú podporu pri hľadaní zamestnania a podporu pri rekvalifikácii.
- Pokiaľ ide o pracovné príležitosti pre mladú generáciu v nových odvetviach hospodárstva, vznikajú nové odvetvia s vysokou mierou rastu – profesionálne, vedecké a technické služby, po ktorých nasleduje informačný a komunikačný sektor. Tieto odvetvia môžu vytvoriť atraktívne pracovné príležitosti pre mladú generáciu.

CIELE

Navrhovaný dlhodobý rozvoj KSK a prechod na klimatickú neutralitu sa budú sústreďovať na odbornú prípravu nových špecialistov a rozvoj zručností, vytváranie nových príležitostí v nových a rozvíjajúcich sa odvetviach a podporu investovania do čistej energie.

Piliermi PST KSK sú:



Hospodárska diverzifikácia

Pilier I PST KSK je zameraný na podporu vytvárania pracovných miest v nových odvetviach hospodárstva, ktoré podporia diverzifikáciu miestneho hospodárstva a znížia závislosť regiónu od ťažkého priemyslu. Bude tiež podporovať zachovanie existujúcich pracovných miest, ak sa dá

¹⁶ Na základe dát Inštitútu vzdelávacej politiky použitých v analýze Odliv mozgov II: Za siedmimi horami dostupné online na: <https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>

zabrániť stratám pracovných miest spôsobenými dekarbonizačnými iniciatívami. Okrem toho bude podpora smerovaná do MSP, začínajúcich podnikov a rozvoja podnikania s cieľom zvýšiť aktivity MSP v regióne a znížiť závislosť od veľkých podnikov. Osobitná pozornosť bude venovaná vytváraniu podmienok pre vznik pracovných miest na brownfieldoch.

Pilier I sa taktiež zameriava na podporu interdisciplinárneho výskumu a inovácií a ich uplatňovanie v praxi predovšetkým so zameraním na nové sektory (napr. pre oblasť vodíkových technológií, batériových technológií, ekologických technológií, energetickej efektívnosti, obehového hospodárstva, uskladňovanie energie a princípov Priemyslu 4.0) a na podporu spolupráce v oblasti VVaI prostredníctvom inovačných centier a technologických centier. Takisto sa pilier zameriava na podporu VVaI v podnikoch.

Udržateľné životné prostredie

Pilier II PST KSK sa zameriava na podporu projektov čistej energie (ako sú OZE, energetická efektívnosť), trvalo udržateľného životného prostredia (obnova životného prostredia a zmena účelu priemyselných lokalít) a dekarbonizácie (investície do znižovania emisií skleníkových plynov a vodíkových projektov).

Pilier II sa osobitne zaoberá potrebou reagovať na postupné ukončenie výroby energie a tepla z uhlia v regióne, kde je možné odstrániť vzniknutý rozdiel vo výrobe energie kombináciou zásahov v oblasti energetickej efektívnosti a využitia potenciálu OZE (geotermálna, solárna). Vybrané opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti a OZE budú zamerané na najdôležitejšie verejné budovy, ktoré poskytujú základné verejné služby, a tiež na pracovné príležitosti. Takéto opatrenia zmiernia vplyv transformačného procesu stabilizáciou dôležitých poskytovateľov verejných služieb a inštitúcií, znížia používanie fosílnych palív a zmiernia tlak na prudko rastúce náklady na energiu.

Okrem toho postupné vyradovanie uhlia vytvorí príležitosti na rekultiváciu pôdy a prestavbu opustených priemyselných lokalít v areáli elektrárne Vojany. Projekty vytvoria dočasné aj udržateľné pracovné miesta, a tým čiastočne kompenzujú stratu pracovných miest v transformujúcich sa odvetviach náročných na emisie. Okrem toho investície do inovačných projektov dekarbonizácie a vodíkových projektov vytvoria ďalšie nové pracovné miesta v nových hospodárskych odvetviach. Etablovaná VVaI základňa a potenciál regiónu pri vývoji zelených technológií vytvára príležitosť na aplikáciu pilotných riešení napríklad v oblasti udržateľnej miestnej mobility založenej na nulových emisiách. Pilier II má strategický význam pre ďalšiu diverzifikáciu a modernizáciu miestneho hospodárstva z priemyselných činností, zvýšenie atraktívnosti regiónu a zlepšenie kvality života.

Kvalita života a sociálna infraštruktúra

Pilier III PST KSK sa zameriava na zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov na pozície vyžadujúce si nové zručnosti a vedomosti s ohľadom na technologické zmeny v priemysle. PST tiež počíta s prípravou mladých ľudí na pracovné pozície v nových a transformovaných sektoroch a zlepšenie infraštruktúry a vybavenia na účely formálneho a neformálneho vzdelávania. Zahŕňa opatrenia zabezpečujúce zvýšenie spolupráce medzi vzdelávacími a výskumnými inštitúciami a podnikmi s dôrazom na praktické vzdelávanie, najmä v oblasti dekarbonizačných technológií, čistej energie, vodíka, skladovania energie, digitalizácie a automatizácie. Časť prepúšťania v regióne síce pokrývajú odchody do dôchodku, no pre súčasných zamestnancov, ktorí budú ešte v produktívnom veku, bude

potrebné prispôbiť ich zručnosti potrebám trhu práce. Okrem toho je potrebné vytvárať pracovné príležitosti pre mladú generáciu a pripravovať mladú pracovnú silu na inováciu procesov spojených s transformáciou uhlíkovo náročných odvetví. V neposlednom rade bude potrebné poskytnúť sociálnu podporu pre zraniteľné skupiny ohrozené procesom transformácie.

Vzhľadom na potenciál územia budú v regióne podporované najmä zručnosti potrebné vo vyspelých technológiách (napr. pre oblasť vodíkových technológií, batériových technológií) so zameraním na digitálnu inováciu, prechod na ekologické hospodárstvo, energetickú efektívnosť a obehové hospodárstvo alebo zručnosti potrebné pre zavádzanie alternatívnych pohonov a dekarbonizáciu dopravnej infraštruktúry.

PRÍSPEVOK K CIEĽOM VO VZŤAHU KU KLIMATICKEJ NEUTRALITE

KSK má vysoký potenciál na zníženie emisií CO₂ v energetike a priemysle a mohol by významne prispieť k národnému úsiliu o zníženie emisií v období 2020-2030. Väčšina tohto zníženia je možné dosiahnuť v KSK, konkrétne v spoločnosti U. S. Steel Košice. Podľa najnovších prepočtov spoločnosti U. S. Steel Košice by implementáciou technologických riešení došlo k zníženiu emisií skleníkových plynov na úroveň približne 6,2 mil. ton ročne do roku 2030 v porovnaní s rokom 2020. Z pohľadu využívania OZE budú z FST podporené projekty inštalácie fotovoltických panelov, výroby zeleného vodíka a najmä výroby tepla z geotermálnej energie. V prípade elektrickej energie z fotovoltiky bol v regióne identifikovaný potenciál inštalácie OZE o výkone minimálne 77 MW. Najväčší príspevok k výrobe energie z OZE sa predpokladá práve u geotermálneho zdroja, kde je potenciál inštalácie 30 MW do roku 2030. Čiastočne bude podporená v regióne aj energetická efektívnosť verejných budov, ktorá však bude mať minimálny dopad. Preto dedikovaná alokácia bude využitá prostredníctvom finančných nástrojov, čím sa vytvorí pákový efekt. Napriek tomu, že príspevok FST nebude z pohľadu národných cieľov markantný, v rámci regiónu prispeje k zvýšeniu energetickej bezpečnosti a zníženiu energetickej chudoby.

OČAKÁVANÉ VÝSLEDKY PLNENIA OPATRENÍ FST

Hospodárska diverzifikácia

- Vyšší počet inovatívnych pracovných miest poskytujúcich atraktívne pracovné príležitosti predovšetkým pre mladú generáciu;
- Vyššia úroveň inovácií, digitalizácie a využívanie nových technológií v odvetví MSP;
- Zlepšenie prepojenia a spolupráce medzi výskumnými inštitúciami, podnikmi a inými aktérmi v regióne;
- Zlepšená inovačná infraštruktúra a dostatočné šírenie informácií medzi aktérmi v oblasti VVaI;
- Vyššia technologická a digitálna transformácia podnikov a miera inovatívnosti v MSP v regióne;
- Zvýšená diverzifikácia a odolnosť hospodárstva.

Udržateľné životné prostredie

- Zvýšené zavádzanie OZE a využívanie vodíka;
- Znížená zraniteľnosť voči energetickej chudobe zvýšením energetickej efektívnosti verejných budov;
- Revitalizácia oblastí zasiahnutých environmentálnymi dopadmi spôsobenými výrobou elektriny a tepla z uhlia a ich konverzia na nové účely;
- Zvýšené využívanie udržateľnej dopravy s nulovými emisiami.

Kvalita života a sociálna infraštruktúra

- Zvýšená atraktivita subregiónov pre obyvateľov, ako aj pre turistov;
- Zvýšenie atraktívnych pracovných príležitostí mimo priemyselného odvetvia pre mladú generáciu, ako aj pre zamestnancov ohrozených nezamestnanosťou v procese klimatickej transformácie;
- Lepší súlad zručností s aktuálnym dopytom po kvalifikovanom personáli, zníženie štrukturálnej nezamestnanosti budovaním kapacít absolventov so zručnosťami potrebnými v budúcnosti – v súvislosti s digitalizáciou, vodíkovými technológiami alebo dátovými vedami;
- Vyšší potenciál rozvíjajúcich sa odvetví;
- Znížený odliv mladých talentov z regiónu.

VYTVÁRANIE PRACOVNÝCH MIEST

Oceliarska spoločnosť U. S. Steel Košice prejde významnou technologickou zmenou, ktorá prinesie výrazné zníženie emisií CO₂, ako aj zníženie pracovných miest v dôsledku dekarbonizácie v nasledujúcich rokoch. Tieto opatrenia budú mať za následok stratu takmer 2 000 pracovných miest. Na základe údajov, ktoré MIRRI SR zozbieralo prostredníctvom nezáväznej online výzvy na predkladanie projektových zámerov, najmenej 56 subjektov súkromného sektora prejavilo záujem o podnikanie v KSK, čím sa vytvorí viac ako 1 850 nových pracovných miest, z toho 7 veľkých spoločností so 770 pracovnými miestami. Aspoň 40 % z celkového počtu novovytvorených pracovných miest pripadá veľkým spoločnostiam, čo znamená, že pracovné miesta stratené transformáciou nebudú znovu vytvorené bez novej podpory veľkých spoločností. Podpora FST je preto odôvodnená aj pre veľké spoločnosti v KSK.

2.2.3 Súlad s inými národnými, regionálnymi alebo územnými stratégiami a plánmi

Národné stratégie

Súlad PST s národným strategickým rámcom sa predpokladá najmä so zreteľom na tri zastrešujúce témy spravodlivej transformácie – hospodárska diverzifikácia, udržateľné životné prostredie, kvalita života a sociálna infraštruktúra.

Národný strategický rámec v oblasti zmeny klímy pozostáva z národných rozvojových stratégií a reformných plánov, energetických a klimatických stratégií a ďalších stratégií, ktoré sa venujú zmene klímy. Medzi kľúčové stratégie rozvoja a reformných plánov patrí Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030 a NPR 2020. Hlavnými národnými stratégiami dekarbonizácie a klimatickej neutrality sú INEKP podporovaný NUS SR. Medzi ďalšie stratégie a plány, ktoré vymedzujú opatrenia relevantné pre dosiahnutie klimatickej neutrality, patrí Envirostratégia 2030 a dokumenty, v ktorých sa vymedzujú reformy a priority v súvislosti s financovaním z Mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti – NIRP a POO. Podrobná analýza národného strategického rámca je uvedená v dokumente Správa o procese transformácie smerom ku klimatickej neutralite (Deliverable 3). V neposlednom rade je reflektovaný aj súlad s RIS3 2021+ a s Národnou vodíkovou stratégiou SR.

Všetky tri prioritné témy sú riešené vo viacerých národných dokumentoch, v ktorých sa zdôrazňuje komplexný prístup k budúcemu udržateľnému rozvoju Slovenska. Táto konzistentnosť by sa mala zachovať počas ďalších aktualizácií vnútroštátnych predpisov a plánov. V tabuľke 10 sa uvádza prehľad súladu navrhovaných opatrení PST s uvedenými stratégiami.

Tabuľka 10 Súlad PST s národnými strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami

Národné stratégie		PST
Národné rozvojové stratégie a reformné plány	Stratégia hospodárskej politiky do roku 2030	✓
	NPR 2020	✓
Stratégie v oblasti energetiky a klímy	INEKP	✓
	NUS SR	✓
Relevantné stratégie s opatreniami v oblasti klímy	Envirostratégia 2030	✓
	NIRP	✓
	POO	✓
Relevantné sektorové stratégie	SK RIS3 2021+	✓
	Národná vodíková stratégia SR	✓

Regionálne stratégie a plány

Hlavným strategickým dokumentom KSK je Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja / Integrovaná územná stratégia Košického kraja na roky 2021 – 2027 (PHRSR KSK 2021 – 2027). Región má vypracovanú Nízkouhlíkovú stratégiu organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti KSK do roku 2030 s výhľadom do roku 2050, Vodíkovú stratégiu pre KSK a Regionálnu inovačnú stratégiu KSK. Podrobná analýza regionálneho strategického rámca je uvedená v dokumente Správa o procese transformácie smerom ku klimatickej neutralite (Deliverable 3). V tabuľke 11 sa uvádza prehľad súladu navrhovaných opatrení PST s uvedenými stratégiami.

Tabuľka 11 Súlad PST s regionálnymi strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami v KSK

Opatrenia PST	PHRSR KSK 2021- 2027	Nízkouhlíková stratégia KSK	Vodíková stratégia pre Košický kraj	Regionálna inovačná stratégia
Pilier I Hospodárska diverzifikácia				
<i>Opatrenie 1.1 Podpora vytvárania nových udržateľných pracovných miest</i>	✓			✓
<i>Opatrenie 1.2 Podpora podnikania, rozvoj malých a stredných podnikov</i>	✓			✓
<i>Opatrenie 1.3 Podpora výskumu, vývoja a inovácií</i>	✓		✓	✓
Pilier II Udržateľné životné prostredie				
<i>Opatrenie 2.1 Podpora čistej energie, obehového hospodárstva a dekarbonizácie priemyslu</i>	✓	✓	✓	
<i>Opatrenie 2.2 Podpora udržateľnej miestnej dopravy</i>	✓	✓	✓	
<i>Opatrenie 2.3 Revitalizácia a rekonverzia priemyselných území</i>	✓		✓	
Pilier III Kvalita života a sociálna infraštruktúra				
<i>Opatrenie 3.1 Podpora vzdelávania, odbornej prípravy, zručností a rekvalifikácie</i>	✓			✓
<i>Opatrenie 3.2 Zlepšenie sociálnej starostlivosti o zraniteľné skupiny</i>	✓			

2.3.4 Typy plánovaných operácií

Prioritné oblasti navrhnuté pre každý región sa týkajú hospodárskych, environmentálnych a sociálnych vplyvov transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo. Všetky opatrenia vymedzené pre regióny však súvisia s uvedenými tromi zastrešujúcimi témami, ktoré prispievajú k špecifickému cieľu FST – hospodárska diverzifikácia, udržateľné životné prostredie a kvalita života a sociálna infraštruktúra.

Víziou transformácie KSK je dlhodobý rozvoj regiónu ako reakcia na výzvy a vplyvy transformácie. Na základe analýzy vplyvov transformácie a osobitných potrieb regiónov a na základe konzultácií s regionálnou tematickou komisiou a zainteresovanými stranami bola vízia pre prechod na klimaticky neutrálne hospodárstvo v KSK zadefinovaná nasledovne:

Región vyškolí nových odborníkov a vytvorí príležitosti v nových rozvíjajúcich sa odvetviach zameraných na nové technológie, výskum a digitalizáciu.

Región sa zameria aj na podporu čistej energie, inovácií v dekarbonizácii a podporu energetickej efektívnosti.

Vízia transformácie regiónu bola vypracovaná na základe troch kľúčových tém transformácie, ktoré sa zameriavajú na jednotlivé potreby regiónu a odôvodňujú potrebu osobitného zásahu z FST:

1. Nové príležitosti v nových odvetviach hospodárstva

Pokles zamestnanosti v jednom odvetví hospodárstva je nevyhnutné vyvážiť rozvojom nových pracovných príležitostí v novo rozvíjajúcich sa odvetviach hospodárstva, ktoré majú potenciál stať sa motorom budúceho hospodárskeho rastu. Rýchlo rastúce odvetvia hospodárstva, napríklad IT a profesionálne služby, budú vytvárať atraktívne nové pracovné miesta pre všetky úrovne vzdelávania, vrátane príležitostí pre vysokokvalifikovanú pracovnú silu v odvetviach s vysokou pridanou hodnotou. To podporí a bude motivovať mladú generáciu, aby zostala v regióne a nehľadala pracovné príležitosti inde.

2. Čistá energia

Región má potenciál v oblasti čistej energie vrátane zlepšenia energetickej efektívnosti budov, využívania geotermálneho potenciálu pri diaľkovom vykurovaní ako náhrady za výrobu energie z uhlia a iných fosílnych palív, potenciálu v oblasti OZE (slnečná energia) a potenciálu nových technológií (vodík, skladovanie energie). Vzhľadom na potenciál v oblasti VVaI má región predpoklady na využitie nových technológií (vodík, batérie, etc) aj v oblasti alternatívnej mobility s nulovými emisiami.

Opatrenia a investície do čistej energie a technológií prispievajú k zmierneniu vplyvov transformácie, pretože vytvoria nové pracovné miesta v oblasti VVaI, vrátane využitia výskumu v podnikoch.

Intervencie v oblasti čistej energie a zvyšovania energetickej efektívnosti prispievajú k zníženiu výroby elektrickej energie a tepla z uhlia v Elektrárni Vojany a v Teplárni Košice, čím sa prispeje k zníženiu uhlíkovej stopy v regióne.

3. Nové špecializácie / zručnosti

V regióne sa očakáva vplyv na pracovné miesta, ale nepredpokladá sa, že by región čelil postupnému ukončeniu celého priemyslu s vysokou intenzitou skleníkových plynov. Namiesto toho sa očakáva, že pokles pracovných miest bude dôsledkom technologických zmien v oceliarskom priemysle vzhľadom na plánované investície U. S. Steel Košice.

V dôsledku toho bude potrebná pomoc pri vyhľadávaní zamestnania a rekvalifikácia pre uchádzačov o zamestnanie, najmä tých, ktorí majú stredoškolské odborné vzdelanie. Navyše

bude nevyhnutné rozvíjať nové zručnosti pre mladé generácie, aby si našli uplatnenie v nových, rozvíjajúcich sa a transformovaných odvetviach hospodárstva.

Rovnako bude potrebné podporovať nové zručnosti a vzdelávanie v určitých oblastiach s cieľom podpory rýchlo rozvíjajúcich sa sektorov ekonomiky, ako aj riešenia problémov súvisiacich so štrukturálnou nezamestnanosťou, kde požadované zručnosti nezodpovedajú súčasnej ponuke ľudského kapitálu.

PST KSK je rozdelený na 3 hlavné piliere, ktoré sú ďalej členené na opatrenia a aktivity:

	Priorita		
	Vysoká	Stredná	Nízka
Pilier I –Hospodárska diverzifikácia			
Opatrenie 1.1 Podpora vytvárania nových udržateľných pracovných miest			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			
<i>vytváranie a udržanie pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou v oblasti VVaI a zelených inovácií</i>	✓		
<i>vytváranie nových pracovných miest pre mladú generáciu v nových odvetviach rýchlo rastúceho hospodárstva, v rozvíjajúcich sa a transformovaných odvetviach</i>		✓	
<i>podpora vzniku nových a rozvoj existujúcich aktivít v sociálnom podnikaní</i>		✓	
Opatrenie 1.2 Podpora podnikania, rozvoj malých a stredných podnikov			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			
<i>produktívne investície do MSP vrátane mikropodnikov a začínajúcich podnikov, ktoré vedú k hospodárskej diverzifikácii, modernizácii a rekonverzii</i>	✓		
<i>rozvoj inovačných činností MSP</i>	✓		
<i>digitalizácia vrátane analýzy postupov, procesov a následnej investičnej podpory na uplatňovanie digitálnych riešení</i>		✓	
<i>podpora vytvárania nových firiem, okrem iného aj prostredníctvom podnikateľských inkubátorov, coworkingových centier, technologických centier a hubov</i>		✓	

Opatrenie 1.3 Podpora výskumu, vývoja a inovácií			
Súvisiace aktivity:			
<i>podpora činností v oblasti VVaI so zameraním na zelenú ekonomiku</i>	✓		
<i>podpora spolupráce v oblasti VVaI zameraná na nové pokročilé / prelomové technológie</i>	✓		
<i>rozvoj VVaI potenciálu v regióne, zavádzanie inovácií v oblasti produktov, procesov a služieb vrátane transferu pokročilých technológií do praxe</i>	✓		
Pilier II Udržateľné životné prostredie			
Opatrenie 2.1 Podpora čistej energie, obehového hospodárstva a dekarbonizácie priemyslu			
Súvisiace aktivity:			
<i>inovácie na podporu dekarbonizácie priemyslu</i>	✓		
<i>výstavba zariadení na výrobu OZE a zeleného vodíka a ich využívanie v energetických systémoch vrátane diaľkového vykurovania a chladenia, podpora zavádzania inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania OZE</i>	✓		
<i>zvýšenie energetickej efektívnosti verejných budov a bytových domov vrátane podpory inteligentných opatrení a inovatívnych riešení</i>		✓	
<i>rozvoj energetických služieb na regionálnej a miestnej úrovni, zavedenie systémov energetického a environmentálneho manažérstva vrátane energetických auditov</i>		✓	
<i>zavádzanie nových technológií v oblasti obehového hospodárstva vrátane rozvoja nových spracovateľských kapacít</i>			✓
Opatrenie 2.2 Revitalizácia a rekonverzia priemyselných území			

Súvisiace aktivity:			
<i>zmena účelu a opätovné využitie opustených priemyselných území a obnova pôdy</i>		✓	
<i>mapovanie opustených priemyselných území z energetického sektora</i>			✓
Opatrenie 2.3 Podpora udržateľnej miestnej dopravy			
Súvisiace aktivity:			
<i>rozvoj infraštruktúry pre alternatívne palivá, vrátane pilotných riešení</i>	✓		
<i>rozvoj a podpora udržateľnej verejnej osobnej dopravy s nulovými emisiami a mikromobility pri uplatňovaní zásad inteligentnej mobility</i>		✓	
Pilier III — Kvalita života a sociálna infraštruktúra			
Opatrenie 3.1 Podpora vzdelávania, odbornej prípravy, zručností a rekvalifikácie			
Súvisiace aktivity:			
<i>podpora celoživotného vzdelávania a rekvalifikácie pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie s cieľom rozvoja zručností pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie</i>	✓		
<i>spolupráca medzi MSP a strednými odbornými školami na podporu praktického vzdelávania študentov a ich prípravy na zamestnanie</i>		✓	
<i>sieťovanie, spolupráca a vzdelávacie činnosti medzi akademickým sektorom a podnikmi s dôrazom na praktické vzdelávanie</i>		✓	
<i>podpora infraštruktúry a vybavenia na účely formálneho a neformálneho vzdelávania</i>		✓	
<i>kariérové poradenstvo a súvisiace odborné poradenské služby pre zamestnancov a uchádzačov o zamestnanie, ktorí prišli o zamestnanie v dôsledku transformácie</i>		✓	

<i>sieťovanie, spolupráca a vzdelávacie činnosti medzi výskumnými inštitúciami a podnikmi s dôrazom na praktickú odbornú prípravu</i>			✓
Opatrenie 3.2 Zlepšenie sociálnej starostlivosti o zraniteľné skupiny			
Súvisiace aktivity:			
<i>posilnenie kapacity organizácií poskytujúcich sociálne služby na zmiernenie negatívnych sociálnych dôsledkov procesov dekarbonizácie</i>		✓	
<i>Investície do sociálnej infraštruktúry na účely zariadení starostlivosti pre starších ľudí</i>		✓	
Prierezová priorita: Technická asistencia	✓		

Typy intervencií:

- Tematické (dopytové) výzvy na predkladanie projektov
- Národné projekty
- Systémy poukážok – vouchery
- Finančné nástroje

Finančné nástroje

Produktívne investície do MSP budú podporované prostredníctvom finančných nástrojov s cieľom dosiahnutia čo najväčšieho pákového efektu. Okrem toho budú využívané pri financovaní projektov zameraných na zvyšovanie energetickej efektívnosti verejných budov a bytových domov so zameraním sa na pilotné projekty z dôvodu obmedzenej alokácie.

Pre zabezpečenie pripravenosti projektov, ktorá je nevyhnutná pre včasné a efektívne čerpanie, sa v regióne počíta s využívaním nástroja technickej asistencie Európskej investičnej banky (EIB) - ELENA, ktorý je špecificky zameraný na energetickú efektívnosť.

Zároveň bude región podporený aj prostredníctvom technickej asistencie EIB JASPERS, ako aj prostredníctvom projektu technickej asistencie v rámci Nástroja technickej pomoci pod gesciou EK (Generálneho riaditeľstva pre podporu štrukturálnych reforiem). Prostredníctvom využitia technickej asistencie sa dosiahne požadovaná pripravenosť projektov, ako aj odovzdanie potrebných znalostí o využívaní finančných nástrojov v praxi.

Podpora pre veľké podniky

Produktívne investície do podnikov, ktoré nie sú MSP (veľké podniky), možno podporiť za predpokladu, že táto investícia bola schválená v rámci PST na základe informácií požadovaných podľa článku 11 ods. 2 písm. h) Nariadenia, ktorým sa zriaďuje FST. Takéto investície sú oprávnené len vtedy, ak sú potrebné na vykonávanie PST, a ak prispievajú k prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo EÚ do roku 2050 a súbežne aj k dosiahnutiu súvisiacich environmentálnych cieľov, v

pripade ak sú potrebné na vytvorenie pracovných miest v danej oblasti a nevedú k premiestňovaniu, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 27 nariadenia (EÚ) 2021/1060.

Indikatívny zoznam investícií do podnikov iných ako MSP v KSK je uvedený v prílohe 3.

Podpora investícií do zariadení, na ktoré sa vzťahuje EU ETS

KSK má najväčší potenciál znižovania emisií skleníkových plynov u kľúčových prevádzkovateľoch EU ETS do roku 2030. Kľúčové technologické zmeny vo vzťahu k zníženiu emisií skleníkových plynov v spoločnosti U. S. Steel Košice (elektrické oblúkové pece) nemajú ambíciu podpory z FST. V tabuľke 12 je uvedený očakávaný potenciál zníženia emisií skleníkových plynov pri ďalších projektoch nevyhnutných pre transformáciu v zmysle plnenia cieľov v oblasti energetiky a klímy u kľúčového prevádzkovateľa EU ETS v KSK.

Tabuľka 12 Očakávaný potenciál zníženia emisií skleníkových plynov u kľúčových prevádzkovateľov EU ETS v KSK

Názov podniku	Hlavná oblasť projektu	Názov projektu	Odhadované zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2030 v porovnaní s referenčným obdobím (v mil. ton ekvivalentu CO ₂ /rok)	Investície v mil. EUR	Vplyv na zamestnanosť	
					Počet vytvorených pracovných miest	Počet zachovaných pracovných miest
U. S. Steel Košice	Energetická efektívnosť	Elektrické dýchadlo pre Vysokú pec	-0,189	25		
U. S. Steel Košice	Energetická efektívnosť	Optimalizácia dopravných ciest HBI a Peliet pre Vysoké pece	- 0,3	15	0	7 000
U. S. Steel Košice	Energetická efektívnosť	Optimalizácia spotreby pary a horúcej vody v rámci divíziínych závodov USSK	-0,054	27		

Synergie a komplementárnosť plánovaných operácií s inými relevantnými programami Únie

Synergické účinky a eliminácia duplicit vo financovaní operácií medzi POO, EŠIF (vrátane FST) a inými intervenčnými rámcami, najmä z fondov EÚ bude zabezpečené prostredníctvom mechanizmu pre koordináciu a zabezpečenie synergických účinkov. Synergie a komplementarity budú posudzované pred vyhlásením samotnej výzvy v rámci financovania prostredníctvom P SK a implementačného nástroja POO, pričom v samotnej výzve/implementačnom nástroji POO bude nevyhnutné synergické efekty špecifikovať. Bližšie informácie k synergiám sú uvedené v prílohe 4.

Ďalšie piliere Mechanizmu spravodlivej transformácie

Okrem FST (pilier I MST) bude môcť Slovensko využiť aj financovanie dostupné v rámci piliera II - špecializovaná schéma spravodlivej transformácie v rámci Programu InvestEU a piliera III - úverový nástroj pre verejný sektor s EIB. Na účinné využívanie týchto pilierov MST je však potrebné špecifikovať ich podmienky využívania v rámci MST.

Podrobnejšie informácie o pilieri II a pilieri III MST sú uvedené v prílohe 5.

2.3 BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ

2.3.1 Posúdenie hospodárskeho, sociálneho a územného vplyvu prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050

BBSK patrí v súčasnosti k ekonomicky a sociálne najmenej rozvinutým regiónom Slovenska. Priemyselná štruktúra kraja poukazuje na obmedzenú konkurencieschopnosť regionálnej ekonomiky, a to aj v porovnaní s ostatnými slovenskými regiónmi. Hlavnou zložkou miestnych ekonomických aktivít je priemysel, ktorý sa v roku 2018 podieľal na hrubej pridanej hodnote regiónu takmer 25 %. V priemere 40 % zamestnancov v 3 ťažiskových okresoch s významnými priemyselnými podnikmi (Brezno, Revúca, Rimavská Sobota) je zamestnaných v sektore priemyslu. Hospodárstvo je preto v súčasnosti výrazne závislé od priemyselného segmentu, vrátane klimaticky náročných odvetví.

Dominantným odvetvím v BBSK je hutníctvo, ktoré predstavuje viac ako 60 % všetkého priemyselného vývozu a je hlavnou oblasťou činnosti najväčších podnikov v regióne. Hoci aktuálne v dôsledku transformácie v BBSK nehrozí bezprostredné riziko straty pracovných miest, okresy, v ktorých sa nachádzajú veľké zariadenia ETS, sú silne závislé od priemyselných odvetví náročných na klímu. Z toho dôvodu by sa opatrenia mali zamerať na diverzifikáciu hospodárstva tak, aby sa pripravili na prípadnú budúcu zmenu a aby boli miestne hospodárstva odolnejšie voči akýmkoľvek štrukturálnym hospodárskym zmenám. Najviac ohrozenými oblasťami BBSK sú okresy, v ktorých sa nachádzajú kľúčoví producenti emisií skleníkových plynov - **Brezno** (Železiarne Podbrezová), **Revúca** (SMZ Jelšava), **Rimavská Sobota** (Calmit) a **Zvolen** (Zvolenská teplárenská).

Okrem závislosti vybraných okresov na priemysle náročnom na emisie skleníkových plynov sú okresy BBSK ohrozené aj procesom transformácie, ktorý prebehne na hornej Nitre. Dôvodom je blízkosť a previazanosť okresov **Žiar nad Hronom**, **Žarnovica** a **Banská Štiavnica** s regiónom horná Nitra. Z dôvodu ukončenia činností spojených s ťažbou a spracovaním uhlia prídu priamo či nepriamo o prácu aj obyvatelia týchto okresov.

Transformujúce odvetvia

V podmienkach BBSK neboli identifikované upadajúce odvetvia ekonomiky. Transformujúce sa odvetvia však budú čeliť výzvam súvisiacim s prechodom na klimaticky neutrálne hospodárstvo, najmä v súvislosti so zavádzaním technologických zmien do výrobných procesov a zmenou požadovaných zručností a vzdelania zamestnancov. Podrobnejšie informácie o upadajúcich a transformujúcich sa odvetviach sú uvedené v prílohe 2.

Najväčší producenti skleníkových plynov v regióne sú Slovalco (výroba hliníka), Železiarne Podbrezová (výroba ocele), SMZ Jelšava (výroba magnezitu), Zvolenská teplárenská (tepláreň) a Calmit (výroba vápna). Všetky tieto hospodárske subjekty uviedli, že potenciál zníženia emisií v ich prevádzkach je obmedzený s výnimkou spoločnosti Železiarne Podbrezová, ktorá plánuje implementovať ďalšie dekarbonizačné opatrenia. Okrem toho neočakávajú významné straty pracovných miest ako priamy dôsledok postupného znižovania emisií CO₂ a výroby spôsobeného prechodom na klimatickú neutralitu.

Región je však vystavený dôsledkom transformácie, ktorá prebehne na hornej Nitre, a to z dôvodu regionálnej blízkosti a vzájomného prepojenia regiónov. Zamestnanci upadajúceho sektoru (ťažba uhlia) na hornej Nitre, ktorí dochádzajú za prácou z BBSK, budú čeliť obdobným socioekonomickým dôsledkom transformácie ako obyvatelia hornej Nitry. Ako uviedla spoločnosť HBP, v dôsledku ukončenia ťažby uhlia príde o prácu 18 zamestnancov a ďalších 120 subdodávateľských zamestnancov ťažobnej spoločnosti, ktorí sú obyvateľmi BBSK. Konkrétne sú to obyvatelia okresu Banská Štiavnica (väčšina zo 120 zamestnancov subdodávateľa), ďalej z okresov Veľký Krtíš (7 zamestnancov), Žiar nad Hronom (5 zamestnancov), Žarnovica (2 zamestnanci), Brezno (2 zamestnancov), Banská Bystrica (1 zamestnanec) a Lučenec (1 zamestnanec).

Vzhľadom na vyššie uvedené je evidentný spill-over efekt a potvrdený medziregionálny aspekt transformácie medzi analyzovanými regiónmi. Dôsledok ukončenia ťažby a spracovania uhlia na hornej Nitre priamo a negatívne ovplyvní zamestnanosť aj v BBSK.

Po konzultácii so spoločnosťami, ktoré sú zaradené v rámci EU ETS v regióne BBSK (Železiarne Podbrezová – oceliárstvo, Slovalco – hliníkareň, SZM Jelšava – magnezitka) možno potvrdiť, že aktuálne žiadna z týchto spoločností neočakáva stratu pracovných miest v dôsledku transformačných procesov. Zároveň však existujú rôzne scenáre budúceho vývoja zohľadňujúce viaceré rizikové faktory. Scenáre sa budú odvíjať od zmeny systému EU ETS, podielu bezplatných alokácií na emisie pre výrobné odvetvia, kolísavej ceny elektriny a ďalšieho technologického pokroku. To výrazne ovplyvní spoločnosti, ktoré už prešli technologickou modernizáciou s cieľom znížiť emisie CO₂ a prispievajú k cieľom klimateckej neutrality.

Jedným z hypotetických variantov vývoja je zatvorenie spoločnosti Slovalco so sídlom v okrese Žiar nad Hronom, ktorý nastane v prípade, že sa uvedené faktory budú vyvíjať smerom, kedy spoločnosť nebude schopná uniesť rastúce ceny elektriny a v prípade, že sa jej alokácia bezplatných emisných kvót výrazne zníži. Ak sa naplní tento scenár, 500 zamestnancov príde o prácu a 2 500 zamestnancov v rámci subdodávateľského reťazca bude ohrozených, pretože stratia svoje odbytové možnosti aktuálne viazané na spoločnosť Slovalco.

Ešte evidentnejšia je vzájomná závislosť regiónov v sektore oceliarskeho priemyslu, čo spôsobuje veľkú medziregionálnu ekonomickú zraniteľnosť. Budúca zmena technológie si vyžiada aj úpravu zloženia surovín používaných na výrobu ocele. V súčasnosti dve hlavné slovenské oceliarske spoločnosti používajú vo svojich výrobných procesoch rôzne metódy, a preto na výrobu produktov potrebujú aj rôzne materiály. To sa po dekarbonizácii v U. S. Steel Košice zmení a výroba bude potrebovať rovnaké vstupné materiály ako v prípade oceliarskeho podniku v okrese Brezno. Podľa najhoršieho scenára by to mohlo pre Železiarne Podbrezová znamenať zatvorenie časti výroby alebo dokonca celej fabriky. To by spôsobilo stratu 3 000 pracovných miest. 10 000 subdodávateľov by buď stratilo, alebo bolo nútených presmerovať svoje dodávateľské zmluvy. Keďže spoločnosť Železiarne Podbrezová je hlavným zamestnávateľom v regióne, takýto vývoj by negatívne ovplyvnil celé územie, prehĺbil by regionálne rozdiely na Slovensku a zanechal by región nepripravený na sociálne a hospodárske dôsledky transformácie.

V dôsledku toho nedôjde k diverzifikácii ekonomiky, čo spôsobí nedostatok príležitostí nájsť si v regióne novú prácu a prudký nárast nezamestnanosti, podobne ako po náhlom a nečakanom zatvorení baní v meste Veľký Krtíš v roku 2015. K tejto rozsiahlej transformácii v regióne došlo v

poslednom období bez dostatočného zmiernenia negatívnych sociálno-ekonomických dôsledkov, ktoré pretrvávajú v regióne dodnes.

V tabuľke 13 sú uvedené kľúčové ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyv transformácie na úrovni okresov, ktoré sú najviac ovplyvnené transformáciou. Podľa tabuľky 13 sa najviac emitentov nachádza v okresoch Žiar nad Hronom, Brezno a Revúca, v ktorých prebieha výroba najväčších EU ETS emitentov v BBSK. Hoci sa do roku 2030 očakávajú len obmedzené straty pracovných miest, tieto okresy sú ohrozené z hľadiska iných ukazovateľov transformácie, ako je nízka hospodárska diverzifikácia, nadmerná ponuka nízko kvalifikovaných pracovných miest na pracovnom trhu, nízky podiel MSP na zamestnanosti a v neposlednom rade aj vysoké riziko vyľudňovania. Zároveň okresy Žarnovica, Žiar nad Hronom a Banská Štiavnica budú do istej miery zasiahnuté dopadmi transformácie, ktorá sa uskutoční na hornej Nitre.

Tabuľka 13 Hlavné ukazovatele potenciálu dekarbonizácie a vplyv transformácie v okresoch Žiar nad Hronom, Brezno a Revúca

Okres	Potenciál zníženia emisií CO ₂ , % EU ETS (2030 v porovnaní s 2020)	Vplyv na zamestnanosť	Vyľudňovanie	Odvetvia s investičným potenciálom	Podiel MSP na zamestnanosti
Brezno	- 0,05 (- 5,3 %)	0	Vysoké	Stredné	84 %
Žiar nad Hronom	0,00 (0 %)	10	Vysoké	Nízke	68 %
Revúca	- 0,02 (- 4 %)	-	Vysoké	Stredné	55 %
Okresy BBSK (spolu)	-	-140 ¹⁷	-	-	-

2.3.2 Potreby v oblasti rozvoja a ciele do roku 2030 s cieľom dosiahnuť klimaticky neutrálne hospodárstvo Únie do roku 2050

PST odzrkadľuje rozvojové potreby regiónu BBSK, je založený na pilieroch, ktoré sú ďalej členené na opatrenia a aktivity. Navrhnuté priority sú v súlade s viacerými horizontálnymi zásadami transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo, ako sú transparentnosť a participácia, ochrana životného prostredia a zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti.

¹⁷ Potenciálny vplyv na pracovné miesta v BBSK sa očakáva v súvislosti s ukončením ťažby uhlia v regióne horná Nitra. Ako uviedla ťažobná spoločnosť HBP, vo viacerých okresoch BBSK môže prísť o prácu v dôsledku ukončenia ťažby ďalších takmer 140 ľudí.

POTREBY A VÝZVY REGIÓNU PRE RIEŠENIE TRANSFORMAČNÝCH VÝZIEV

Ekonomické:

- Monoindustriálny charakter miestneho hospodárstva má za dôsledok vysokú závislosť od priemyselných odvetví s vysokou intenzitou skleníkových plynov. Budúca transformácia tak ohrozuje miestnu ekonomiku a možnosti zamestnania obyvateľov.
- Dotknuté okresy nemajú ani jeden silne rozvíjajúci sa hospodársky sektor, ktorý by mohol zlepšiť diverzifikáciu miestnych ekonomík a stať sa motorom budúceho rastu.
- Na vykonanie ďalších opatrení v oblasti dekarbonizácie budú potrebné rozsiahle investície do výskumu, nových technológií a inovácií, vrátane vodíka a CCS. Priemysel náročný na produkciu skleníkových plynov je sústredený v okresoch Žiar nad Hronom (výroba hliníka), Brezno (výroba ocele) a Revúca (ťažba magnezitu).
- Vzhľadom na prepojenosť okresov Žiar nad Hronom, Žarnovica a Banská Štiavnica na región hornej Nitry bude mať transformácia v banskom sektore za následok stratu pracovných miest zamestnancov s trvalým pobytom v BBSK.

Environmentálne:

- Región má problém s energetickou chudobou, čo zapríčiňuje aj nízka energetická efektívnosť budov. Z toho vyvstáva aj problém vykurovania tuhými palivami, čo výrazne znečisťuje ovzdušie.
- Región bude čeliť výzvam vo vzťahu k udržateľnej energetike a má potenciál na využívanie lesov na zachytávanie CO₂.
- Vzhľadom na industriálny charakter regiónu existuje potreba rekultivácie a zmeny využitia opustených priemyselných areálov.

Sociálne:

- Región čelí nepriaznivému demografickému vývoju, migrácii a odlivu mozgov (až 8,9 % všetkých maturantov z BBSK odchádza za štúdiom do zahraničia¹⁸), pričom dopady transformácie regiónu môžu tento aspekt ešte prehĺbiť.
- Nízky dôraz kladený na stredné odborné vzdelávanie, prípravu a na systém terciárneho vzdelávania prispel k nedostatku zručností a nesúladu medzi ponúkanými a požadovanými zručnosťami. Študenti zapísaní v duálnom odbornom vzdelávaní a príprave sa istou mierou zapojili do procesu učenia sa prácou. Napriek rastúcemu záujmu študentov zostáva účasť na duálnom vzdelávaní výzvou predovšetkým pre MSP, ktoré majú v porovnaní s veľkými podnikmi nízke, alebo žiadne zdroje na zabezpečenie podmienok duálneho odborného vzdelávania. Pre MSP je preto potrebné vytvoriť podporné opatrenia na zabezpečenie kvalifikovanej pracovnej sily.

¹⁸ Na základe dát Inštitútu vzdelávacej politiky použitých v analýze Odliv mozgov II: Za siedmimi horami dostupné online na: <https://www.minedu.sk/data/att/21396.pdf>

CIELE

Vzhľadom na vyššie uvedené zistenia sú navrhované ciele transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo BBSK a dlhodobý rozvoj regiónu zamerané na stabilizáciu hospodárstva a nové možnosti rozvoja.

- Piliermi PST BBSK sú:



Hospodárska diverzifikácia

Pilier I PST BBSK sa zameriava na podporu rozvoja nových hospodárskych odvetví s cieľom zvýšiť diverzifikáciu miestnych ekonomík, ktoré sú vo veľkej miere závislé od priemyslu. Podpora by mala zahŕňať vytváranie pracovných miest v nových odvetviach hospodárstva, podporu začínajúcich podnikov, rozvoj MSP a vytváranie pracovných miest pre nízko kvalifikovaných uchádzačov o zamestnanie a pracovných miest vo vidieckych oblastiach. V zmysle podpory dekarbonizačných opatrení a s cieľom prechodu na zelenú ekonomiku sa opatrenia zameriavajú aj na podporu činností v oblasti VVAI.

Udržateľné životné prostredie

Pilier II PST BBSK sa zameriava na zlepšenie životného prostredia a zmiernenie negatívnych vplyvov na životné prostredie s cieľom zvýšiť atraktivnosť regiónu, kvalitu života a znížiť uhlíkovú stopu z iných sektorov, na ktoré sa nevzťahuje EU ETS, napríklad podporou pilotných projektov v oblasti udržateľnej mobility založenej na nulových emisiách.

Pilier II sa osobitne zaoberá výzvami spojenými s negatívnym environmentálnym vplyvom regionálnych priemyselných odvetví, pričom sa zameriava aj na podporu postupného znižovania emisií CO₂ v sektoroch mimo EU ETS, ako sú budovy a doprava.

Vybrané opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti a OZE budú zamerané na najdôležitejšie verejné budovy, ktoré poskytujú základné verejné služby, a tiež na pracovné príležitosti. Takéto opatrenia zmiernia vplyv transformačného procesu stabilizáciou dôležitých poskytovateľov verejných služieb a inštitúcií, znížia používanie fosílnych palív a zmiernia tlak na prudko rastúce náklady na energiu.

Kvalita života a sociálna infraštruktúra

Pilier III PST BBSK sa zameriava na podporu rozvoja vzdelávacej, výskumnej a inovačnej základne, ktorá by umožnila rozvoj nových zručností a podporila nové odvetvia hospodárstva, ktoré by mohli pomôcť diverzifikovať miestne hospodárstvo a dlhodobo prispieť k vytvoreniu

atraktívnejších pracovných príležitostí v regióne. Špecificky sa zameriava aj na zvyšovanie environmentálneho povedomia.

Pilier III sa osobitne zaoberá otázkou vyľudňovania, nízkou atraktívnosťou regiónu pre mladú generáciu, uchádzačmi o zamestnanie s vyšším vzdelaním a potrebou pripraviť región na budúcnosť rozvíjaním nových zručností v digitálnom hospodárstve a obehovom hospodárstve. Pre zvýšenie inovačnej aktivity MSP v regióne a zabezpečenie zvýšenia záujmu o zakladanie nových inovatívnych podnikov bude nevyhnutný aj rozvoj podnikateľských zručností, zručností v oblasti marketingu, zručností pre podporu kreativity, analytických schopností, komunikačných schopností a zručností spojených s posilnením líderských zručností manažérov. Pilier III sa zameriava aj na podporu zraniteľných skupín dotknutým procesom transformácie na klimatickú neutralitu.

PRÍSPEVOK K CIELOM VO VZŤAHU KU KLIMATICKEJ NEUTRALITE

V sektore EU ETS sa v dôsledku implementácie technologických zmien očakáva zníženie intenzity skleníkových plynov o približne 0,07 mil. ton CO₂ ročne do roku 2030 v porovnaní s rokom 2020, čo predstavuje pokles emisií v oprávnených okresoch o viac ako 7,5 %. Čiastočne v regióne prispeje k zníženiu emisií CO₂ aj zvyšovanie energetickej efektívnosti verejných budov, kde sa ale nepredpokladá masívny účinok. Toto opatrenie má slúžiť najmä pre účely pilotných projektov. Preto dedikovaná alokácia bude využitá prostredníctvom finančných nástrojov, čím sa vytvorí pákový efekt.

OČAKÁVANÉ VÝSLEDKY PLNENIA PRIORÍT FST

Hospodárska diverzifikácia

- Zlepšenie hospodárskej diverzifikácie miestnej ekonomiky, najmä vo vidieckych oblastiach, ktorá povedie k zvýšeniu kvality života;
- Vytváranie nových pracovných miest vo vidieckych oblastiach v tradičných alebo perspektívnych odvetviach, ako je cestovný ruch, lesníctvo alebo poľnohospodárstvo;
- Zvýšenie aktivity MSP v regióne a vyšší podiel MSP na zamestnanosti;
- Zníženie nezamestnanosti vrátane štrukturálnej nezamestnanosti súvisiacej s prechodom na klimatickú neutralitu;
- Zlepšenie prepojenia a spolupráce medzi univerzitami, výskumom a vývojom a podnikmi;
- Zvýšenie transferu inovatívnych riešení a technológií do miestnych podnikov;
- Zníženie negatívneho migračného trendu prostredníctvom vytvárania pracovných príležitostí s vyššou pridanou hodnotou v regióne;

Udržateľné životné prostredie

- Zvýšené využívanie udržateľnej dopravy s nulovými emisiami;
- Zlepšenie energetickej hospodárnosti verejných budov;
- Lepšie využitie potenciálu regiónu v oblasti využívania OZE, čo povedie k zníženiu rizika spojeného s energetickou chudobou;
- Opustené priemyselné územia pripravené a využité na nový účel;

- Zvýšené využívanie zelených technológií;

Kvalita života a sociálna infraštruktúra

- Zníženie trendu vyľudňovania regiónu;
- Skvalitnenie systému vzdelávania, vrátane odborného vzdelávania a prípravy;
- Zlepšenie zosúladenia zručností nekvalifikovanej pracovnej sily potrebami trhu práce s cieľom zníženia štrukturálnej nezamestnanosti;
- Zvýšenie pripravenosti a odolnosti pracovnej sily voči rýchlym zmenám na trhu práce;
- Zvýšenie digitálnej, obehovej a finančnej gramotnosti;
- Zlepšenie prepojenia a spolupráce medzi MSP, univerzitami a strednými odbornými školami.

2.3.3. Súlad s inými národnými, regionálnymi alebo územnými stratégiami a plánmi

Národné stratégie

Súlad PST s národným strategickým rámcom sa predpokladá najmä so zreteľom na tri zastrešujúce témy spravodlivej transformácie – hospodárska diverzifikácia, udržateľné životné prostredie, kvalita života a sociálna infraštruktúra.

Národný strategický rámec v oblasti zmeny klímy pozostáva z národných rozvojových stratégií a reformných plánov, energetických a klimatických stratégií a ďalších stratégií, ktoré sa venujú zmene klímy. Medzi kľúčové stratégie rozvoja a reformných plánov patrí Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030 a NPR 2020. Hlavnými národnými stratégiami týkajúcimi sa dekarbonizácie a klimatickej neutrality sú INEKP podporovaný Nízkouhlíkovou stratégiou SR. Medzi ďalšie stratégie a plány, ktoré vymedzujú opatrenia relevantné pre dosiahnutie klimatickej neutrality, patrí Envirostratégia 2030 a dokumenty, v ktorých sa vymedzujú reformy a priority v súvislosti s financovaním z Mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti – NIRP a POO. Podrobná analýza národného strategického rámca je uvedená v dokumente Správa o procese transformácie smerom ku klimatickej neutralite (Deliverable 3). V neposlednom rade je reflektovaný aj súlad s SK RIS3 2021+ a s Národnou vodíkovou stratégiou SR.

Všetky tri prioritné témy sú riešené vo viacerých národných dokumentoch, v ktorých sa zdôrazňuje komplexný prístup k budúcemu udržateľnému rozvoju Slovenska. Táto konzistentnosť by sa mala zachovať počas ďalších aktualizácií vnútroštátnych predpisov a plánov. V tabuľke 14 sa uvádza prehľad súladu navrhovaných opatrení PST s uvedenými stratégiami.

Tabuľka 14 Súlad PST s národnými strategickými dokumentmi a s navrhovanými opatreniami

Národné stratégie		PST
Národné rozvojové stratégie a reformné plány	Stratégia hospodárskej politiky do roku 2030	✓
	NPR 2020	✓

Stratégie v oblasti energetiky a klímy	INEKP	✓
	NUS SR	✓
Relevantné stratégie s opatreniami v oblasti klímy	Envirostratégia 2030	✓
	NIRP	✓
	POO	✓
Relevantné sektorové stratégie	SK RIS3 2021+	✓
	Národná vodíková stratégia SR	✓

Regionálne stratégie a plány

Hlavným strategickým dokumentom regiónu BBSK je Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja / Integrovaná územná stratégia Banskobystrického kraja na roky 2023 – 2027 (PHRSR BBSK 2021 – 2027). Podrobná analýza regionálneho strategického rámca je uvedená v dokumente Správa o procese transformácie smerom ku klimatickej neutralite (Deliverable 3). Kľúčové priority vymedzené v PST sú v súlade s PHRSR BBSK 2021-2027, ako je ilustrované v tabuľke 15.

Tabuľka 15 Súlad Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja s navrhovanými opatreniami v BBSK

Opatrenia PST	PHRSR BBSK 2021-2027
Pilier I Hospodárska diverzifikácia	
<i>Opatrenie 1.1 Podpora vytvárania nových udržateľných pracovných miest</i>	✓
<i>Opatrenie 1.2 Podpora podnikania, rozvoj malých a stredných podnikov</i>	✓
<i>Opatrenie 1.3 Podpora výskumu, vývoja a inovácií</i>	✓
Pilier II Udržateľné životné prostredie	
<i>Opatrenie 2.1 Podpora čistej energie, obehového hospodárstva a dekarbonizácie priemyslu</i>	✓
<i>Opatrenie 2.2 Podpora udržateľnej miestnej dopravy</i>	✓
<i>Opatrenie 2.3 Revitalizácia a rekonverzia priemyselných území</i>	✓
Pilier III Kvalita života a sociálna infraštruktúra	

Opatrenie 3.1 Podpora vzdelávania, odbornej prípravy, zručností a rekvalifikácie	✓
Opatrenie 3.2 Zlepšenie sociálnej starostlivosti o zraniteľné skupiny	✓

2.3.4 Typy plánovaných operácií

Prioritné oblasti navrhnuté pre každý región sa týkajú hospodárskych, environmentálnych a sociálnych vplyvov transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo. Všetky opatrenia vymedzené pre regióny však súvisia s uvedenými tromi zastrešujúcimi témami, ktoré prispievajú k špecifickému cieľu FST – hospodárska diverzifikácia, udržateľné životné prostredie a kvalita života a sociálna infraštruktúra.

V prípade BBSK sú priority odlišné v porovnaní s regiónom hornej Nitry a KSK, keďže k významnej transformácii došlo v dôsledku zatvorenia uhoľných baní v meste Veľký Krtíš v roku 2015 a technologickej modernizácie oceliarskeho priemyslu. Zároveň do ďalšej dekarbonizácie budú musieť nevyhnutne smerovať značné investície do rozsiahlejšej technologickej modernizácie a inovácie procesov využívajúcich vodík alebo CCS. V zmysle analýzy bol v BBSK identifikovaný nižší vplyv transformácie. Región má však ťažkosti vo viacerých oblastiach, ako je miestne hospodárstvo, vyludňovanie, starnutie obyvateľov, nedostatok zručností a nízka aktivita MSP. Všetky z nich sú čiastočne dôsledkom nedávnej transformácie, ktorá prebehla bez využitia externých zdrojov financovania. Opatrenia vymedzené pre tento región preto zabezpečia odolnosť regiónu voči akýmkoľvek potenciálnym vplyvom transformácie v budúcnosti.

Zároveň však budú hraničné okresy BBSK susediace s regiónom hornej Nitry priamo ovplyvnené aj dopadmi transformácie v okrese Prievidza a Partizánske. Vzhľadom na ukončenie činností v súvislosti s ťažbou a spracovaním uhlia prídu o pracovné miesto zamestnanci uhoľného priemyslu, ktorí majú trvalý pobyt v okresoch BBSK.

Víziou BBSK je trvalo udržateľný rozvoj ako reakcia na výzvy a vplyvy transformácie. Na základe analýzy vplyvov transformácie a špecifických potrieb regiónov a na základe konzultácií s regionálnou tematickou komisiou a zainteresovanými stranami bola vízia pre prechod na klimaticky neutrálne hospodárstvo v BBSK definovaná nasledovne:

Priemyselné oblasti v regióne zostanú počas transformácie motorom hospodárstva, musia však posilniť svoju odolnosť a pripravenosť na transformačné zmeny v budúcnosti.

BBSK musí znížiť negatívne vplyvy na životné prostredie a v súvislosti so svojím rozvojom sa musí zamerať na druhý pilier, aby poskytol nové atraktívne príležitosti.

Vízia transformácie regiónu bola vypracovaná na základe troch kľúčových tém transformácie, ktoré sa zameriavajú na potreby regiónu a odôvodňujú potrebu osobitného zásahu z FST:

1. Pripravenosť

Analýza BBSK poukazuje na pomerne obmedzený potenciál dekarbonizácie v regióne, v dôsledku čoho sa do roku 2030 očakáva obmedzený hospodársky vplyv transformácie priemyslu.

Na druhej strane z analýzy vyplývajú výzvy, ktorým región čelí vo viacerých oblastiach, ako je vysoká miera vyludňovania, starnutie obyvateľstva, nesúlad medzi zručnosťami uchádzačov o zamestnanie a zručnosťami, ktoré si vyžadujú pracovné príležitosti, environmentálne výzvy (ako je znečistenie ovzdušia), vysoká závislosť miestnych ekonomík od priemyselných odvetví náročných na emisie a nižšia aktivita MSP.

Región je preto veľmi zraniteľný voči negatívnym vplyvom potenciálnej transformácie, ku ktorým môže dôjsť po roku 2030. Región sa musí pripraviť na potenciálnu budúcu transformáciu už teraz a zamerať sa na zlepšenie svojej pripravenosti a odolnosti voči negatívnym vplyvom transformácie.

2. Stabilizácia

Ďalšou transformačnou témou pre región je jeho stabilizácia. BBSK má špecifické problémy súvisiace s nezamestnanosťou nízkokvalifikovanej pracovnej sily, nezamestnanosťou vo vidieckych oblastiach a zároveň región neposkytuje dostatočné príležitosti pre mladú generáciu, čo vedie k väčšej miere vyludňovania. Zároveň, transformácia na hornej Nitre bude mať negatívne dopady na zamestnanosť aj v susedných okresoch BBSK.

Práve preto je nutné, aby sa región stabilizoval, inak bude výrazne postihnutý negatívnymi vplyvmi transformácie. Stabilizácia v tejto súvislosti znamená podporu zamestnanosti a nových pracovných miest, a to aj pre nízkokvalifikovaných účastníkov na trhu práce, pričom je potrebné využiť existujúci potenciál regiónu v niektorých tradičných odvetviach ako alternatívu k zamestnanosti v odvetviach náročných na emisie – cestovný ruch a ubytovanie, lesné hospodárstvo a poľnohospodárstvo.

3. Nové príležitosti

Miestne hospodárstvo v okresoch, v ktorých sa nachádzajú zariadenia EU ETS, ako aj okresy, na ktoré bude mať priamy dopad transformácia na hornej Nitre, musia diverzifikovať a rozvíjať ďalší pilier svojho hospodárskeho rozvoja. Vďaka tomu sa región stane atraktívnejším pre mladú generáciu, pretože sa vytvoria pracovné príležitosti v nových odvetviach hospodárstva s vyššou pridanou hodnotou. Región sa zároveň musí sústrediť na zlepšenie vzdelávania a zručností s cieľom znížiť štrukturálnu nezamestnanosť a podporiť nové rastúce sektory v regióne. Región sa zameria aj na posilnenie priemyselných odvetví, ktoré sú hnacou silou hospodárstva tým, že sa stanú odolnejšími a udržateľnejšími. Podpora vzniku atraktívnejších pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou prispeje k riešeniu negatívneho migračného trendu.

PST BBSK je rozdelený na 3 hlavné piliere, ktoré sú prepojené prostredníctvom osobitných opatrení.

	Priorita		
	Vysoká	Stredná	Nízka
Pilier I – Hospodárska diverzifikácia			
Opatrenie 1.1 Podpora vytvárania nových udržateľných pracovných miest			

Súvisiace aktivity:			
vytváranie nových pracovných miest pre mladú generáciu v nových odvetviach rýchlo rastúceho hospodárstva a v rozvíjajúcich sa a v transformujúcich odvetviach	✓		
podpora vzniku nových a rozvoj existujúcich aktivít v sociálnom podnikaní	✓		
vytváranie a udržanie pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou v oblasti VVaI a zelených inovácií		✓	
Opatrenie 1.2 Podpora podnikania, rozvoj malých a stredných podnikov			
Súvisiace aktivity:			
produktívne investície do MSP vrátane mikropodnikov a začínajúcich podnikov, ktoré vedú k hospodárskej diverzifikácii, modernizácii a rekonverzii	✓		
digitalizácia vrátane analýzy postupov, procesov a následnej investičnej podpory na uplatňovanie digitálnych riešení			✓
podpora vytvárania nových firiem, okrem iného aj prostredníctvom podnikateľských inkubátorov, coworkingových centier, technologických centier a hubov			✓
Opatrenie 1.3 Podpora výskumu, vývoja a inovácií			
Súvisiace aktivity:			
podpora činností a spolupráce v oblasti VVaI so zameraním na zelenú ekonomiku			✓
rozvoj VVaI potenciálu v regióne, zavádzanie inovácií v oblasti produktov, procesov a služieb vrátane transferu pokročilých technológií do praxe			✓
Pilier II Udržateľné životné prostredie			
Opatrenie 2.1 Podpora čistej energie, obehového hospodárstva a dekarbonizácie priemyslu			
Súvisiace aktivity:			

<i>zvýšenie energetickej efektívnosti verejných budov, vrátane podpory inteligentných opatrení a inovatívnych riešení</i>	✓		
<i>inovácie na podporu dekarbonizácie priemyslu</i>		✓	
<i>výstavba zariadení na výrobu OZE a ich využívanie v energetických systémoch vrátane uskladňovania OZE</i>		✓	
<i>rozvoj energetických služieb na regionálnej a miestnej úrovni, zavedenie systémov energetického a environmentálneho manažérstva vrátane energetických auditov</i>		✓	
<i>podpora inovatívnych aktivít zameraných na predchádzanie vzniku odpadu</i>		✓	
Opatrenie 2.2 Revitalizácia a rekonverzia priemyselných území			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			
<i>zmena účelu a opätovné využitie opustených priemyselných území a obnova pôdy</i>			✓
Opatrenie 2.3 Podpora udržateľnej miestnej dopravy			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			
<i>modernizácia existujúcich a zavádzanie nových integrovaných dopravných systémov, uplatňovanie inteligentných riešení mobility</i>			✓
<i>zvyšovanie povedomia verejnosti s cieľom zvýšiť atraktivnosť verejnej osobnej dopravy a mikromobility</i>			✓
Pilier III — Kvalita života a sociálna infraštruktúra			
Opatrenie 3.1 Podpora vzdelávania, odbornej prípravy, zručností a rekvalifikácie			
<i>Súvisiace aktivity:</i>			

<i>podpora celoživotného vzdelávania a rekvalifikácie pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie s cieľom rozvoja zručností pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie</i>	✓		
<i>spolupráca medzi MSP a strednými odbornými školami na podporu praktického vzdelávania študentov a ich prípravy na zamestnanie</i>	✓		
<i>sieťovanie, spolupráca a vzdelávacie činnosti medzi akademickým sektorom a podnikmi s dôrazom na praktické vzdelávanie</i>		✓	
<i>kariérové poradenstvo a súvisiace odborné poradenské služby pre zamestnancov a uchádzačov o zamestnanie</i>		✓	
<i>podpora infraštruktúry a vybavenia na účely formálneho a neformálneho vzdelávania</i>		✓	
<i>sieťovanie, spolupráca, podpora vzdelávacej činnosti za účelom zvyšovania environmentálneho povedomia a podpora a poradenstvo v oblasti manažmentu životného prostredia pre samosprávy a iných aktérov súkromného a verejného sektora</i>		✓	
<i>sieťovanie, spolupráca a vzdelávacie činnosti medzi výskumnými inštitúciami a podnikmi s dôrazom na praktickú odbornú prípravu</i>			✓
Opatrenie 3.2 Zlepšenie sociálnej starostlivosti o zraniteľné skupiny Súvisiace aktivity:			
<i>posilnenie kapacity organizácií poskytujúcich sociálne služby na zmiernenie negatívnych sociálnych dôsledkov procesov dekarbonizácie</i>		✓	
<i>investície do sociálnej infraštruktúry na účely zariadení starostlivosti pre starších ľudí</i>		✓	
Prierezová priorita: Technická asistencia	✓		

Typy intervencií:

- Tematické (dopytové) výzvy na predkladanie projektov
- Národné projekty

- Systémy poukážok – vouchery
- Finančné nástroje

Finančné nástroje

Produktívne investície do MSP budú podporované prostredníctvom finančných nástrojov s cieľom dosiahnutia čo najväčšieho pákového efektu. Okrem toho budú využívané pri financovaní projektov zameraných na zvyšovanie energetickej efektívnosti verejných budov so zameraním sa na pilotné projekty z dôvodu obmedzenej alokácie.

Zároveň bude región podporený aj prostredníctvom technickej asistencie EIB JASPERS, ako aj prostredníctvom projektu technickej asistencie v rámci Nástroja technickej pomoci pod gesciou EK (Generálneho riaditeľstva pre podporu štrukturálnych reforiem). Prostredníctvom využitia technickej asistencie sa dosiahne požadovaná pripravenosť projektov, ako aj odovzdanie potrebných znalostí o využívaní finančných nástrojov v praxi.

Podpora investícií do zariadení, na ktoré sa vzťahuje EU ETS

BBSK prešla výraznou mierou znižovania emisií skleníkových plynov v minulosti, napriek tomu tu stále existuje potenciál ďalšieho znižovania emisií skleníkových plynov do roku 2030. Kľúčovým hospodárskym subjektom so sídlom v BBSK s potenciálom eliminácie emisií CO₂ patrí spoločnosť Železiarne Podbrezová (oceliarsky priemysel). Spoločnosť plánuje investície súvisiace s dekarbonizáciou, ktoré znížia ich uhlíkovú stopu. V tabuľke 16 je uvedený očakávaný potenciál zníženia emisií skleníkových plynov u prevádzkovateľov EU ETS v BBSK.

Tabuľka 16 Očakávaný potenciál zníženia emisií skleníkových plynov u kľúčových prevádzkovateľov EU ETS v BBSK

Názov podniku	Hlavná oblasť projektu	Názov projektu	Odhadované zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2030 v porovnaní s rokom 2020 (v mil. ton ekvivalentu CO ₂ /rok)	Odhadované zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2030 v porovnaní s rokom 2020 (v %)	Investície v mil. EUR	Vplyv na zamestnanosť	
						Počet vytvorených pracovných miest	Počet zachovaných pracovných miest
Železiarne Podbrezová a. s.	Výroba zeleného vodíka	Zníženie emisií CO ₂ pri tepelnom spracovaní rúr cestou výroby vodíka elektrolýzou	<- 0,05	< 5 %	2,4	5	0
Železiarne Podbrezová a. s.	OZE	Využitie obnoviteľných zdrojov energie pre produkciu elektrickej energie			6,5	0	0

Synergie a komplementárnosť plánovaných operácií s inými relevantnými programami Únie

Synergické účinky a eliminácia duplicit vo financovaní operácií medzi POO, EŠIF (vrátane FST) a inými intervenčnými rámcami, najmä z fondov EÚ bude zabezpečené prostredníctvom mechanizmu pre koordináciu a zabezpečenie synergických účinkov. Synergie a komplementarity budú

posudzované pred vyhlásením samotnej výzvy v rámci financovania prostredníctvom P SK a implementačného nástroja POO, pričom v samotnej výzve/implementačnom nástroji POO bude nevyhnutné synergické efekty špecifikovať. Bližšie informácie k synergiám sú uvedené v prílohe 4.

Ďalšie piliere Mechanizmu spravodlivej transformácie

Okrem FST (pilier I MST) bude môcť Slovensko využiť financovanie dostupné v rámci piliera II - špecializovaná schéma spravodlivej transformácie v rámci Programu InvestEU a piliera III - úverový nástroj pre verejný sektor s EIB. Na účinné využívanie týchto pilierov MST je však potrebné špecifikovať podmienky ich využívania v rámci MST.

Podrobnejšie informácie o pilieri II a pilieri III MST sú uvedené v prílohe 5.

3. Mechanizmy riadenia

3.1 Partnerstvo

Štruktúra riadenia na regionálnej úrovni (územný aspekt):

Tematické pracovné komisie pre FST boli zriadené v rámci Rád partnerstva navrhovaných oprávnených regiónov, t. j. TSK, KSK a BBSK s otvorenou účasťou všetkých zainteresovaných strán (štátne inštitúcie, verejný sektor, obce, mimovládne organizácie a zástupcovia občianskej spoločnosti, zástupcovia upadajúcich a transformujúcich sa sektorov, podnikateľský sektor, akademické inštitúcie, zástupcovia EK, atď.). Úlohou tematických pracovných komisií je koordinovať prípravu a vykonávanie MST na miestnej úrovni, ktoré odrážajú a obhajujú potreby, výzvy a priority regiónu.

- Činnosť tematických komisií bola zahájená v decembri 2020;
- Zasadnutia sa organizujú na pravidelnej báze.

Zapojenie EK:

Počas procesu prípravy PST boli zástupcovia EK kontinuálne prizývaní na zasadnutia regionálnych tematických pracovných komisií, ktorých sa aktívne zúčastňovali. Zároveň boli aktívne zapojení do prípravy PST prostredníctvom účasti v riadiacom výbore, ktorý bol zriadený pre potreby implementácie technickej podpory na prípravu PST poskytnutej od EK (DG Reform).

Participatívny proces prípravy PST

Základom pre prípravu PST boli analytické dokumenty (tzv. Deliverables) vypracované v spolupráci s konzultantom v rámci nástroja technickej podpory (DG Reform). V rámci procesu prípravy bolo vypracovaných päť analytických dokumentov. Proces prípravy a všetky výsledky boli konzultované a pripomienkované počas prípravnej fázy v zmysle komentárov príslušných zainteresovaných strán na národnej a regionálnej úrovni.

MIRRI SR zároveň zorganizovalo verejné diskusie k špecifickému cieľu FST v rámci konzultácií P SK.

Zapojenie mladej generácie:

S cieľom zabezpečiť účasť mladých ľudí na procese prípravy a implementácii PST boli zorganizované workshopy určené pre študentov stredných škôl, vysokých škôl a mladých absolventov. Pre stredoškolákov je kľúčové predovšetkým zlepšenie regionálnej infraštruktúry, viac pracovných ponúk a väčšie zapojenie mládeže do formovania života v regióne a do komunitných projektov. Vysokoškoláci zasa uvádzali ako hlavné motivačné faktory dostupné bývanie, lepšiu infraštruktúru (diaľnice a rýchlostné cesty), prílev nových firiem a nových pracovných príležitostí či možnosť duálneho vzdelávania. Obe kategórie študentov aktuálne motivuje ostať v regióne najmä rodina a vzťahy, ale aj potenciál zlepšenia regiónu.

Okrem toho bol vykonaný online prieskum s cieľom získať konkrétnejší pohľad na výzvy, ktorým mladá generácia čelí v dôsledku procesu transformácie. Zozbieraných bolo viac ako 360 unikátnych odpovedí od študentov stredných škôl z oprávnených regiónov. Výsledky prieskumu ukázali, že

svoju ďalšiu budúcnosť vo svojom regióne vidí len 18 % študentov, kým až 40 % z nich sa plánuje odsťahovať a 42 % sa ešte nerozhodlo. Ani budúcnosť samotného regiónu nevnímajú mladí ľudia príliš optimisticky: 37 % z nich si myslí, že bude v nasledujúcich piatich až desiatich prosperovať, kým 39 % zastáva názor, že bude rovnaký a 24 % študentov je presvedčených, že región bude upadať. Atraktívny región, v ktorom by ostali žiť, je podľa študentov taký, v ktorom sú dobré pracovné príležitosti, kvalitná infraštruktúra, čisté životné prostredie, možnosti kvalitného vysokoškolského štúdia, priateľskí ľudia a možnosti na trávenie voľného času.

V súčasnosti prebieha aj ďalší proces týkajúci sa zapojenia mladej generácie v rámci implementačnej fázy PST (spolupráca s miestnymi mládežníckymi organizáciami prostredníctvom neformálnej pracovnej skupiny, miestne informačné semináre). Bližšie informácie ohľadom zapojenia mládeže do procesu prípravy PST sú uvedené v prílohe 5.

3.2 Monitorovanie a hodnotenie

MIRRI SR bude v pozícii riadiaceho orgánu P SK a bude zodpovedať za celkovú implementáciu PST.

FST je špecifickým cieľom P SK a vzhľadom k tomu bude podliehať jednotnej implementačnej štruktúre a systému riadenia navrhnutého pre celý P SK. V tejto súvislosti sa predpokladá vznik komisie pre FST v rámci monitorovacieho výboru P SK.

Komisia pre FST bude vychádzať z existujúcich regionálnych tematických pracovných komisií a medzirezortnej pracovnej skupiny, ktoré boli zriadené na prípravu PST, čím sa zabezpečí vyvážené zastúpenie kľúčových zainteresovaných strán pri monitorovaní realizácie PST. Komisia bude zodpovedná za hodnotenie pokroku pri vykonávaní PST a dosahovanie jeho cieľov. Subkomisia môže tiež poskytovať konzultácie, predkladať pripomienky a navrhovať zmeny v implementácii PST.

3.3 Koordinačný a monitorovací orgán/orgány

Operácie financované z EFRR (cieľ a Investovanie pre rast a zamestnanosť), ESF+, KF a FST budú realizované v rámci jedného programu - P SK. Riadiacim orgánom pre P SK, t. j. aj pre špecifický cieľ FST je MIRRI SR. Avšak vykonávanie opatrení a projektov financovaných z FST (ako aj z piliera II a III MST) budú zabezpečovať vybrané sprostredkovateľské orgány vzhľadom na tematickú oblasť zamerania projektových výziev. Do procesu implementácie PST by sa mali zapojiť ďalšie orgány, ktoré by zabezpečovali monitorovanie a poskytovali by prípadné žiadosti o úpravu PST.

Vykonávanie FST sa začlení do štandardného systému riadenia EŠIF. Navrhovaná štruktúra zahŕňa riadiaci orgán (MIRRI SR), sprostredkovateľské orgány, orgán auditu, platobný orgán a monitorovací výbor. Úloha týchto orgánov bude podrobnejšie opísaná v systéme riadenia EŠIF.

Medzirezortná pracovná skupina:

MIRRI SR zriadilo v decembri 2020 Medzirezortnú pracovnú skupinu pre koordináciu prípravy a implementáciu PST. Stálymi členmi pracovnej skupiny sú zástupcovia MIRRI SR, Ministerstva hospodárstva SR, Ministerstva financií SR, Ministerstva životného prostredia SR, Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a Ministerstva dopravy a výstavby SR. Pravidelne prizývaným hosťom sú zástupcovia Protimonopolného úradu SR, ktorý sú úzko zapojení v rámci špecifickej problematiky poskytovania štátnej pomoci. Úlohou pracovnej skupiny je podľa jej štatútu zabezpečiť koordináciu prípravy a implementácie MST a FST s inými zdrojmi financovania a zabezpečiť súlad s národnými stratégiami s cieľom dosiahnuť víziu moderných, diverzifikovaných, udržateľných, prosperujúcich a inkluzívnych regiónov všetkými zainteresovanými stranami na miestnej, regionálnej, národnej a európskej úrovni. Do kompetencie pracovnej skupiny patrí najmä:

- napomáhať v súlade s MST oprávneným regiónom identifikovať, rozvíjať a realizovať projekty s potenciálom čerpania podporných prostriedkov z FST naštartovať životaschopnú ekonomickú a spravodlivú transformáciu a zároveň zmierniť sociálno-ekonomické vplyvy tejto transformácie na vývoj regiónu;
- podporovať tvorbu projektových zásobníkov pre jednotlivé oprávnené regióny v súlade s MST a s cieľom podpory ekologických investícií, ekonomickej diverzifikácie územia, rekvalifikáciu a aktívnu inklúziu zamestnancov a uchádzačov o zamestnanie v rámci oprávnených regiónov;
- vyjadrovať sa k prioritizácii projektových zámerov v projektových zásobníkoch jednotlivých regiónov, a to s ohľadom na hodnotu za peniaze, príspevok k napĺňaniu cieľov a pripravenosť projektových zámerov;
- koordinovať činnosti súvisiace s prípravou PST v súčinnosti s výkonom technickej asistencie EK;
- koordinovať a vyjadrovať sa k možnostiam financovania projektov a opatrení z FST a iných finančných zdrojov (Európske štrukturálne a investičné fondy (EŠIF), Modernizačný fond, Inovačný fond, ale aj iných návratných foriem);
- spolupracovať so zástupcami podnikateľského sektora v oprávnených regiónoch a so zástupcami miestnych samospráv a akčných skupín.

Vzhľadom na rozsah pôsobnosti opatrení FST je potrebná spolupráca ďalších národných a regionálnych zainteresovaných strán (inštitúcií a agentúr na národnej úrovni, ako aj samosprávnych krajov, miest a obcí). Od zainteresovaných strán sa môže vyžadovať, aby spolupracovali na príprave konkrétnych projektov alebo výziev v rámci FST.

4 Špecifické programové ukazovatele výstupov alebo výsledkov

Tabuľka 17 Ukazovatele výstupov

Priorita	Špecifický cieľ	Fond	Kategória regiónu	ID	Ukazovateľ	Merná jednotka	Čiastkový cieľ (2024)	Cieľová hodnota (2029)
6P1	FST	FST	MRR	RCO 01	Podporované podniky	podniky	1	13
6P1	FST	FST	MRR	RCO 02	Podniky podporované grantmi	podniky	21	419
6P1	FST	FST	MRR	RCO 07	Výskumné organizácie zúčastňujúce sa na spoločných výskumných projektoch	výskumné organizácie	1	19
6P1	FST	FST	MRR	RCO 10	Podniky spolupracujúce s výskumnými organizáciami	podniky	1	16
6P1	FST	FST	MRR	RCO 107	Investície do zariadení na triedený zber odpadu	euro	662 107	33 105 337
6P1	FST	FST	MRR	RCO 119	Odpad pripravený na opätovné použitie	ton / rok	0	5 235
6P1	FST	FST	MRR	RCO 15	Vytvorená kapacita inkubácie	podniky	7	147
6P1	FST	FST	MRR	RCO 19	Verejné budovy so zlepšenou energetickou hospodárnosťou	štvorcové metre	3 013	59 663
6P1	FST	FST	MRR	RCO 20	Novo vybudovaná alebo modernizovaná sieť diaľkového	km	1	19

					vykurovania a chladenia			
6P1	FST	FST	MRR	RCO 22	Dodatočná výrobná kapacita v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov	MW	2	47
6P1	FST	FST	MRR	RCO 34	Dodatočná kapacita na recykláciu odpadu	ton / rok	0	68 704
6P1	FST	FST	MRR	RCO 38	Plocha podporovanej rekultivovanej pôdy	hektárov	1	10
6P1	FST	FST	MRR	RCO 57	Kapacita koľajových vozidiel verejnej hromadnej dopravy šetrných k životnému prostrediu	cestujúcich	91	1 813
6P1	FST	FST	MRR	RCO 67	Kapacita tried v nových alebo modernizovaných vzdelávacích zariadeniach	osoby	254	5 021
6P1	FST	FST	MRR	RCO 70	Kapacita nových alebo modernizovaných zariadení sociálnej starostlivosti (okrem bývania)	osôb / rok	33	661

Tabuľka 18 Ukazovatele výsledkov

Priorita	Špecifický cieľ	Fond	Kategória regiónu	ID	Ukazovateľ	Merná jednotka	Východisková alebo referenčná hodnota	Referenčný rok	Cieľová hodnota (2029)	Zdroj údajov	Pripomienky
6P1	FST	FST	MRR	RCR 01	Vytvorené pracovné miesta v podporovaných subjektoch	ročné FTE	0		770		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 102	Vytvorené pracovné miesta vo výskume v podporovaných subjektoch	ročné FTE	0		70		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 29a	Odhadované emisie skleníkových plynov z činností uvedených v prílohe I k smernici 2003/87/ES v podporovaných podnikoch	ton ekv.CO ₂ / rok	13 361 973	2019	13 217 122		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 31	Celková vyrobená energia z obnoviteľných zdrojov	MWh/rok			82 690		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 47	Recyklovaný odpad	ton / rok			71 331		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 48	Recyklovaný odpad využívaný ako surovina	ton / rok			8 080		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 52	Rekultivovaná pôda využívaná na zelené oblasti, sociálne bývanie, ekonomické alebo iné využitie	hektárov			10		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 62	Používatelia novej alebo modernizovanej verejnej dopravy za rok	používateľov / rok			2 029 097		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 97	Učňovská príprava podporovaná v MSP	osôb			2 229		
6P1	FST	FST	MRR	RCR 98	Zamestnanci MSP, ktorí ukončili ďalšie odborné vzdelávanie a prípravu zameranú na rozvoj zručností pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie	účastníkov			7 110		

5 Prílohy

Príloha 1 Určenie území, ktoré budú najviac postihnuté procesom transformácie – pokračovanie kapitoly 1

Región horná Nitra:

- 2 z 5 najväčších environmentálnych znečisťovateľov na Slovensku sa nachádzajú v tomto regióne.
- Približne 2500 zamestnancov v súčasnosti pracuje v činnostiach priamo súvisiacich s ťažbou uhlia (lignitu).
- Očakáva sa, že ukončenie banskej činnosti povedie k zvýšeniu počtu nezamestnaných v okrese Prievidza (zo 4,5 % na 8 – 10 %).

Horná Nitra bola historicky významným uhoľným regiónom a v súčasnosti je jediným uhoľným regiónom na Slovensku, kde sa ešte aktívne ťaží hnedé uhlie. Horná Nitra je tiež jedným z pilotných regiónov iniciatívy Európskej komisie pre uhoľné regióny v transformácii. Horná Nitra aj v súčasnosti predstavuje región so zastúpením tradičného ťažkého priemyslu, v ktorom bola zamestnanosť sústredená najmä vo veľkých banských a priemyselných spoločnostiach a ich dodávateľských reťazcoch. Hoci regionálna ekonomika je už relatívne diverzifikovaná a len v malej miere závislá od ťažkého priemyslu, nové rozvíjajúce sa odvetvia sú poháňané najmä väčšími spoločnosťami. Celková aktivita MSP v regióne je pomerne obmedzená a nedosahuje celoštátny priemer. MSP budú preto potrebovať podporu ďalšieho rozvoja s cieľom zvýšiť potenciál tvorby pracovných miest pre mladú generáciu v nových a rozvíjajúcich sa odvetviach hospodárstva, ako aj pre ľudí v produktívnom veku, ktorí v dôsledku transformácie prídu o zamestnanie. Zainteresovaní aktéri v rámci regiónu hornej Nitry majú obmedzenú kapacitu na prípravu kvalitných projektov, čo si vyžaduje značnú technickú pomoc. Okrem toho existuje nižšia aktivita VVAI iniciatív, ktoré sú významné pri hospodárskej diverzifikácii. Budúca vízia regiónu by mala zahŕňať užšiu spoluprácu MSP a VVAI centier, podporu tvorby pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou a atraktívnejšie príležitosti so špecifickým zameraním na mladú generáciu.

Región horná Nitra má vysoký dekarbonizačný potenciál s potvrdeným vplyvom transformácie, nakoľko ťažobný priemysel a výroba energie z uhlia budú do roku 2023 postupne ukončené. Životné prostredie regiónu hornej Nitry je znečistené ako ťažobnou činnosťou, spaľovaním uhlia, tak aj inými priemyselnými činnosťami, ako je napríklad chemická výroba. Región horná Nitra má najväčšie príležitosti na opätovné využitie pôdy vzhľadom na množstvo priemyselných lokalít sústredených na ťažbu a výrobu elektrickej energie, ktoré bude po vyradení z prevádzky možné transformovať a opätovne využiť. Pôda, ktorá už nebude využívaná na ťažobné účely predstavuje potenciál pre rozvoj poľnohospodárskych činností a zároveň môžu byť brownfieldy vhodnou lokalitou na inštaláciu OZE. Najskôr však bude potrebná sanácia a revitalizácia kontaminovanej pôdy v dotknutom území. Potenciál na zvýšenie energetickej efektívnosti verejných budov je veľmi významný. Región má potenciál na využívanie geotermálnej vody a energie z banských vôd na vykurovanie a ohrev vody v

systémoch ústredného kúrenia, ako aj na inštaláciu fotovoltaiických panelov na odkaliskách. Integrácia verejnej dopravy a alternatívnych spôsobov dopravy je nedostatočná, preto v regióne existuje potenciál na rozvoj inteligentnej mobility a alternatívnych foriem mobility (elektromobilita, prípadne vodíková doprava).

Región horná Nitra čelí značnému problému s vyľudňovaním, ktorý zároveň môže zintenzívniť postupné ukončovanie procesu ťažby a spracovania uhlia. Vo všeobecnosti mladí ľudia, vrátane tých najtalentovanejších, opúšťajú región a hľadajú atraktívnejšie príležitosti v iných regiónoch alebo v zahraničí. Práve migrácia ľudí v produktívnom veku z regiónu prehĺbuje problém starnutia obyvateľstva. Na trhu práce je navyše evidovaný štrukturálny nesúlad medzi kvalifikáciou uchádzačov o zamestnanie a voľnými pracovnými miestami. Pre región je preto nevyhnutné vytvoriť pracovné miesta s pridanou hodnotou a atraktívnejšie prostredie s cieľom motivovať obyvateľov a predovšetkým mladých ľudí ostať žiť a pracovať v regióne. Vzhľadom na očakávané štrukturálne zmeny v hospodárstve bude potrebné zvýšiť účasť na duálnom systéme vzdelávania, ako aj prispôbiť vzdelávacie programy potrebám nových hospodárskych odvetví. Rovnako je dôležité v tejto súvislosti hľadať možnosti podpory zriadenia vysokej školy (univerzity), resp. jej detašovaného pracoviska, čo by zároveň podporilo atraktivitu regiónu z pohľadu mladých ľudí. Atraktivitu regiónu je potrebné podporiť aj rozvojom mimoškolskej odbornej prípravy. Podpora sa zameriava na posilnenie poskytovania sociálnych služieb a zároveň služieb zdravotnej starostlivosti, predovšetkým na skvalitnenie a rozšírenie ich kapacít. Osobitná pozornosť bude venovaná riešeniu zdravotnej situácie obyvateľstva negatívne zasiahnutého dlhodobým znečistením životného prostredia a posilneniu kapacity zariadení poskytujúcich sociálne služby pre starších ľudí.

Košický kraj:

- Kľúčovým zamestnávateľom je oceliareň U. S. Steel Košice s približne 10 500 zamestnancami a 3 000 zamestnancami v rámci subdodávateľského reťazca.
- Oceliarska spoločnosť U. S. Steel Košice je najväčším producentom emisií CO₂ na Slovensku.
- 99,5 % dodávok elektrickej energie z elektrární a teplární je založených na fosílnych palivách.
- Napriek zníženiu miery nezamestnanosti v rokoch 2012 – 2018 sa miera rizika chudoby mierne zvýšila.

KSK je priemyselne rozvinutým a urbanizovaným regiónom s tretím najnižším regionálnym HDP na obyvateľa so značným potenciálom rozvoja v budúcnosti. Hlavnou zložkou miestneho hospodárstva je oceliarsky priemysel, ktorý sa podieľa viac ako polovicou na priemyselnej výrobe v kraji. Očakávané rozsiahle prepúšťanie zamestnancov v dôsledku nadchádzajúcich technologických zmien vo výrobných procesoch v oceliarskom priemysle posilní potrebu podpory nových odvetví a diverzifikácie hospodárstva. Okrem toho bude potrebné vytvoriť nové pracovné miesta s cieľom poskytnúť predovšetkým mladej generácii nové príležitosti v

zmysle kompenzácie stratených pracovných príležitostí v oceliarskom priemysle. Súčasná úroveň aktivít MSP naznačuje nízku podnikateľskú činnosť v regióne. Perspektívnymi oblasťami budúceho rozvoja MSP v regióne sú nové sektory s vysokým potenciálom (informačné technológie, výskum a zdravotná starostlivosť). Pokiaľ ide o zamestnancov v oblasti VVaI, región vykazuje najvyšší rast hneď po BSK so 40 % podielom všetkých zamestnancov v oblasti vedy a výskumu v technických vedách. Mesto Košice má najvyššiu mieru rastu odborných, vedeckých a technických služieb, za ktorými nasleduje informačný a komunikačný sektor.

KSK má veľký potenciál na zníženie emisií CO₂ v odvetví energetiky a priemysle, ktorý by mohol významne prispieť k národnému úsiliu o zníženie emisií v období rokov 2020 – 2030. KSK je jedným z najznečistenejších a najkontaminovanejších regiónov na Slovensku. Environmentálne zaťaženie regiónu vyplýva z priemyselnej výroby vrátane odvetví s vysokými emisiami CO₂, ktoré sú výsledkom tak výroby energie v Elektrárni Vojany, ako aj výroby ocele. Pokiaľ ide o OZE, v KSK existuje veľký potenciál na ďalšie využívanie geotermálnej a slnečnej energie. Opatrenia obehového hospodárstva sa budú zameriavať na projekty odpadového hospodárstva. Zároveň budú zahŕňať zvyšovanie informovanosti verejnosti o obehovom hospodárstve a udržateľnom rozvoji, nakoľko miera triedenia odpadu v meste Košice je najnižšia zo všetkých veľkých miest na Slovensku. KSK je prvým krajom na Slovensku, ktorý má svoju vlastnú vodíkovú stratégiu, ktorá predpokladá investície do vodíkových technológií, konkrétne do využívania vodíka v doprave a priemysle.

V KSK je významný podiel ľudí zamestnaných v priemysle vrátane odvetví s vysokými emisiami CO₂. Región očakáva vysoký počet zaniknutých pracovných miest v dôsledku dekarbonizačných iniciatív v priemysle. Podpora bude potrebná na zlepšenie zručností vo vyspelých technológiách so zameraním na digitálnu inováciu, prechod na ekologické hospodárstvo, energetickú efektívnosť a obehové hospodárstvo, s osobitným dôrazom na podporu mladých ľudí. Podľa indikátora „Nízke príjmy vysoké náklady“ na energiu (LIHC) na m², región čelí riziku energetickej chudoby. Je nevyhnutné, aby región pomáhal zraniteľným skupinám obyvateľstva nájsť si nové pracovné miesta po tom čo v dôsledku transformačných procesov v priemysle mnohé pozície zaniknú.

Banskobystrický kraj:

- BBSK je jedným z najmenej rozvinutých regiónov na Slovensku s najväčšími subregionálnymi rozdielmi v rámci regiónu, v dôsledku čoho je región zraniteľný z hľadiska budúcich hospodárskych zmien. Južné okresy ako Rimavská Sobota, Revúca, Poltár, Veľký Krtíš patria medzi najchudobnejšie oblasti na Slovensku s mierou nezamestnanosti do výšky 20 %, ktorá bola čiastočne spôsobená zatvorením uhoľných baní v roku 2015 a s tým spojenými ďalšími dopadmi v rámci okresu.
- Na rozdiel od súčasnosti boli okresy BBSK v 90. rokoch 20. storočia kľúčovým priemyselným zoskupením slovenskej výroby s populačným rastom a prakticky žiadnou nezamestnanosťou. V regióne sa nachádzali veľkí producenti, ako napríklad Železiarne

Podbrezová, uhoľný závod v Hnúšti, metalurgický klaster ZSNP v Žiari nad Hronom a sklárne v Poltári. Výrobný priemysel podporovali miestne bane, ako napríklad uhoľná baňa vo Veľkom Krtíši, magnezitová baňa v obci Hačava (okres Rimavská Sobota) a mnohé rudné bane nachádzajúce sa v regióne Gemer. Tieto podniky priamo zamestnávali približne 30 000¹⁹ ľudí a ďalších v celom dodávateľskom reťazci v regióne.

- Vzhľadom na súčasný trend v hospodárstve, ktorý čoraz viac smeruje k udržateľnosti, existujú vážne obavy, že zastaralá priemyselná výroba v južných oblastiach bude naďalej upadávať. Z dostupných údajov vyplýva, že miestne hospodárstvo nie je dostatočne diverzifikované a priemyselný úpadok bude mať v budúcnosti za následok vysokú mieru nezamestnanosti.
- Oceliarstvo je dominantným odvetvím z hľadiska predaja a zamestnanosti. Predstavuje viac ako 60 % z celkového priemyselného exportu regiónu.
- Najviac emisií v regióne sa produkuje na území mesta Žiar nad Hronom.
- Proces transformácie bol zahájený zatvorením baní v meste Veľký Krtíš a technologickou modernizáciou v oceliarskom priemysle. Stále však existuje potenciál na ďalšiu dekarbonizáciu, ktorú je potrebné preskúmať, a ktorá si vyžaduje externé financovanie. Môže sa realizovať zavádzaním nových (vodíkových) technológií alebo iných foriem dekarbonizácie (zachytávanie a skladovanie CO₂ - CCS). BBSK zároveň čelí nepriaznivým sociálno-ekonomickým dôsledkom transformácie, a to z dôvodu svojho monoindustriálneho charakteru. Hlavným rizikom pre región je jeho nepripravenosť na prípadný úpadok, alebo zatvorenie prevládajúcich priemyselných odvetví, nakoľko regionálne hospodárstvo nie je dostatočne diverzifikované.

BBSK je typický svojim vidieckym charakterom a zahŕňa veľký počet okresov, ktoré patria medzi najmenej rozvinuté územia v krajine s vysokou mierou nezamestnanosti. V posledných rokoch prešiel BBSK veľkou ekonomickou transformáciou kľúčových priemyselných producentov smerom ku klimatickej neutralite – región mal veľké funkčné bane (uhoľná baňa vo Veľkom Krtíši, magnezitová baňa v Hačave v okrese Rimavská Sobota a mnoho rudných baní v regióne Gemer), ktoré boli nedávno odstavené. Rovnako ako aj priemyselné odvetvia, ktoré ukončili využívanie uhlia na výrobu elektrickej energie. Táto neregulovaná transformácia viedla k pretrvávajúcej vysokej miere nezamestnanosti, najmä na juhu BBSK, ktorý je najchudobnejším územím Slovenska. Hoci tieto okresy stratili svojich kľúčových zamestnávateľov, miestny trh práce je stále kriticky závislý od veľkých priemyselných spoločností produkujúcich značné množstvo emisií. Zároveň v BBSK zostalo 24 aktívnych priemyselných emitentov, ktorí ročne vyprodukujú viac ako 1,2 mil. ton emisií CO₂, pričom 9 z nich sa nachádza priamo v južných oblastiach.

¹⁹ Počet zamestnancov v rokoch 1990 - 2000 podľa rôznych historických správ: Železiarne Podbrezová – 4 000, ZSNP – 16 000, Hnúšťa – 1 700, Baňa Dolina – 500, Slovglass – 1 750 a iné (odhad) najmenej 2 000.

Hospodárstvo v BBSK je v súčasnosti vo veľkej miere závislé od priemyslu. Okresy najviac postihnuté procesom transformácie majú prevažne monoindustriálny charakter, pričom dôraz je kladený na diverzifikáciu regionálneho hospodárstva. Existujúca infraštruktúra a inovačný potenciál môžu napomôcť rozšíriť a preorientovať štruktúru hospodárstva na menej emisne náročné odvetvia. Región nedisponuje žiadnym silne rozvíjajúcim sa sektorom, ktorý by mohol zlepšiť diverzifikáciu miestneho hospodárstva a stať sa motorom budúceho rastu. Ukončenie činnosti jedného z etablovaných sektorov by preto mohlo viesť k vysokému riziku straty zamestnania bez budúcich vízií na získanie nového zamestnania v regióne. Rastúca migrácia mladých ľudí z regiónu v poslednom čase ochudobňuje región o talenty a pravdepodobne prispela aj k poklesu podielu populácie v reprodukčnom veku, čím sa znásobil problém prirodzeného poklesu populácie. Je preto potrebné vytvoriť atraktívne pracovné príležitosti pre mladých ľudí, vysokokvalifikovaných zamestnancov, ako aj pre skupiny obyvateľstva s nízkou kvalifikáciou.

Aspekty rozvoja VVaI v regióne brzdí nedostatočný inštitucionálny rámec a obmedzená podpora, ako aj nedostatok informácií o iniciatívach v oblasti VVaI medzi podnikmi, vrátane obmedzenej spolupráce s výskumnými inštitúciami. Väčšina MSP v regióne má nižší objem investícií do VVaI a zvyčajne má obmedzené personálne, odborné a finančné zdroje na zapojenie sa do činností nad rámec ich hlavnej činnosti. Je potrebné zlepšiť slabší VVaI ekosystém v regióne, podporiť sieťovanie a spoluprácu medzi akademickou obcou a podnikmi, a to najmä v okresoch, v ktorých sídlia hlavní emitenti skleníkových plynov v rámci systému EU ETS.

Hospodárstvo v BBSK je v súčasnosti závislé najmä od priemyslu a ďalších odvetví s vysokou intenzitou skleníkových plynov. Región zároveň čelí riziku energetickej chudoby. Región sa vyznačuje vysokým potenciálom v oblasti zvyšovania energetickej efektívnosti budov, konkrétne vo verejných budovách existuje potenciál zníženia spotreby tepla až o 70%. Región má navyše potenciál znížiť emisie CO₂ v odvetví dopravy, ktoré má najvyšší podiel emisií z odvetví, ktoré nie sú zahrnuté do systému EU ETS. Proces transformácie vytvára príležitosti na zmenu účelu priemyselných lokalít v zanikajúcich odvetviach. Demografická situácia v BBSK sa mení na krízu ľudského kapitálu, ktorej sa región musí naliehať venovať. Región čelí veľkým výzvam, pokiaľ ide o nesúlad medzi ponukou a dopytom na trhu práce. Vyznačuje sa totiž vysokou ponukou pracovnej sily s nízkou kvalifikáciou, pre ktorú neexistuje dostatočný počet pracovných príležitostí. Z hľadiska vzdelávacieho systému existujú značné nedostatky v digitálnych zručnostiach a zručnostiach v oblasti obehového hospodárstva. Napriek rastúcemu záujmu študentov o účasť na duálnom vzdelávaní, nenapĺňa táto účasť kapacitu a potrebu pre mikropodniky a MSP, ktoré majú v porovnaní s veľkými podnikmi nízke, alebo žiadne zdroje na zabezpečenie podmienok duálneho odborného vzdelávania.

Príloha 2 Upadajúce sektory a transformujúce sa sektory

V rámci prílohy 2 sú predstavené kľúčové hospodárske subjekty lokalizované na hornej Nitre, v KSK a BBSK s popisom ich aktuálnej činnosti a plánovaných aktivít vo vzťahu k transformácii. Uvedené potenciálne projekty hospodárskych subjektov ilustrujú ich transformačné aktivity, pričom však nemusia spadať pod oprávnenosť podpory z FST.

1. Upadajúce sektory

Región horná Nitra je jediným banským regiónom na Slovensku, v ktorom pôsobí banská spoločnosť zamestnávajúca približne 2 500 zamestnancov. HBP ukončia svoju činnosť na základe rozhodnutia prijatého na národnej úrovni do konca roku 2023.

HBP

HBP je banícka spoločnosť a je najväčším producentom hnedého uhlia (lignitu) na Slovensku. Kľúčovou činnosťou HBP je ťažba hnedého uhlia. Spoločnosť prevádzkuje bane Handlová, Nováky a Čáry, ktoré celkovo vyprodukovali viac ako 1,4 mil. ton uhlia v roku 2019. Uhlie sa používa hlavne na výrobu elektriny a tepla v Elektrárni Nováky, ktorá je významným dodávateľom v regióne.

Napriek tomu, že HBP nepatrí k najväčším producentom CO₂, je priamo ovplyvnená transformáciou a postupným vyradovaním uhlia. Ide však o spoločnosť s najväčšími očakávanými stratami pracovných miest v dôsledku prechodu na klimatickú neutralitu.

Spoločnosť má veľký záujem participovať na procese spravodlivej transformácie, a to z pohľadu nových projektov, vytvárania nových pracovných miest, opätovného využívania areálov a rekvalifikácie pracovnej sily. Spoločnosť má plán diverzifikácie svojej činnosti, ktorý počíta s potenciálnymi novými projektmi vrátane produktívnych investícií do nových spoločností využívajúcich pôdu a majetok a prestavbu areálov, ktoré je možné ponúknuť tretím stranám.

Počas roka 2021 sa dosiahol výrazný pokrok aj v súvislosti s budúcnosťou centrálného zásobovania teplom v regióne po ukončení činnosti Elektrárne Nováky na konci roka 2023. Mestské zastupiteľstvo mesta Prievidza rozhodlo v decembri 2020 o podpore projektu nového centrálného zásobovania teplom predloženým PTH (teplárenská spoločnosť v spoluvlastníctve mesta Prievidza a HBP). Výstavba nového riešenia pre centrálnu zásobovanie teplom bola zahájená v roku 2022 a nový vysokoúčinný zdroj využívajúci rôzne druhy OZE zabezpečí dodávky tepla mestám Prievidza, Nováky a obci Zemianske Kostolany v rámci vykurovacej sezóny 2023/2024.

V súlade s plánom na ukončenie banskej činnosti budú jednotlivé banské šachty uzavreté podľa nasledujúceho harmonogramu²⁰:

²⁰ Banská činnosť bude ukončená do roku 2023, avšak niektoré uzatváracie a zabezpečovacie práce budú prebiehať až do roku 2025.

- Baňa Cigel' – uzatvorená v roku 2018 a 2019
- Východná šachta - baňa Handlová – uzatvorená k 31.12.2021
- 12. ťažobné pole - baňa Handlová - uzatváranie – 01.2021-12.2022
- 7. ťažobné pole - baňa Nováky - uzatváranie – 01.2020-06.2023
- Povrchový areál bane Nováky II – uzatváranie v 01.2021 – 06.2023
- 11. ťažobné pole - baňa Nováky - uzatváranie - 09.2022-02.2024
- 1. horizont bane Nováky – uzatváranie v 01.2024 až 04.2024
- Povrchový areál bane Handlová – uzatváranie - 01.2022-12.2024
- 1. ťažobné pole bane Nováky – uzatváranie – 01.2024-04.2024
- 6. ťažobné pole Juh - baňa Nováky – uzatváranie 01.2024-12.2024
- povrchový areál baňa Nováky – uzatváranie v 06.2023 až 12.2025

Celkovým negatívnym vplyvom na zamestnanosť očakávaným v rokoch 2021 - 2030 je strata takmer 2 000 pracovných miest. V tabuľke 19 je uvedený predpokladaný vplyv na zamestnanosť v jednotlivých rokoch.

Tabuľka 19 Odhad vplyvu HBP na zamestnanosť (straty pracovných miest v jednotlivých rokoch)

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vplyv na zamestnanosť	-133	-133	-133	-133	-133	-133	-133	-133	-133	-133

2. Transformujúce sa sektory

Región horná Nitra

Okrem upadajúceho baníckeho sektora v regióne horná Nitra existuje zrejmy transformačný potenciál aj v iných priemyselných odvetviach. Nižšie je uvedený zoznam transformujúcich sa odvetví a kľúčových regionálnych subjektov/spoločností s podpornými údajmi a indikatívnymi projektami, ktoré odrážajú transformačné úsilie.

Slovenské elektrárne – Elektráreň Nováky

Spoločnosť bude priamo ovplyvnená procesom vyradovania uhlia a procesom prechodu na klimatickú neutralitu, pretože Elektráreň Nováky prestane so spaľovaním uhlia koncom roka 2023. V tejto súvislosti spoločnosť plánuje prestavbu svojho priemyselného areálu.

V nasledujúcej dekáde má spoločnosť niekoľko potenciálnych projektov, ktoré môže v regióne zrealizovať vo vzťahu k svojmu priemyselnému areálu, vrátane investícií prispievajúcich k zníženiu emisií CO₂, obnove pôdy, prestavbe brownfieldov, inštalácii OZE a výrobe vodíka. Súhrn kľúčových projektov je uvedený v tabuľke 20.

Tabuľka 20 Potenciálne projekty - Slovenské elektrárne Nováky

Názov projektu	Časový rámec projektu	Investície, v mil. EUR
Výstavba úpravne drenážnych vôd v ENO	2022 – 2023	1,36
Obnoviteľné zdroje energie (OZE) – 1. fáza (10 MW)	2024 – 2026	7
Ukončenie prevádzky a rekultivácia Definitívneho odkaliska ENO	2025 – 2027	6,6
Ukončenie prevádzky a rekultivácia skládky stabilizátu ENO	2025 – 2027	1,4
Obnoviteľné zdroje energie (OZE) – 2. fáza (72 MW)	2025 – 2028	51
Vytvorenie hnedého priemyselného parku ENO – zmena účelu využitia areálu elektrárne	2023 – 2030	100
Inštalácia elektrolýzy na výrobu zeleného vodíka z OZE	2025 – 2030	60
Vzdelávacie a rekvalifikačné stredisko v ENO	2024 – 2030	10

Ako je uvedené v tabuľke 21, celkovo dôjde ukončením spaľovania uhlia po roku 2023 k významnému zníženiu emisií CO₂ (viac ako 1,2 mil. ton ročne) pričom zamestnanosť sa zníži o približne 200 pracovných miest. V závislosti od projektov, ktoré je spoločnosť schopná realizovať, však môžu byť vytvorené nové pracovné miesta, dočasné aj trvalé.

Tabuľka 21 Prognózy emisií CO₂ a zamestnanosti – Elektrárne Nováky

Rok
Emisie CO ₂ (v mil. ton/rok)
Zamestnanosť (priemer v roku)

Fortischem

Fortischem, člen holdingu Energochemica, je relatívne malým producentom skleníkových plynov, ale je dôležitým prvkom bansko-energeticko-chemického priemyselného komplexu v regióne horná Nitra. Spoločnosť zamestnáva viac ako 700 ľudí. Spoločnosť nie je priamo ovplyvnená postupným vyradovaním uhlia v regióne ani potrebou výrazne dekarbonizovať svoje prevádzky. Napriek tomu má spoločnosť záujem hrať úlohu v budúcom prechode na klimatickú neutralitu prostredníctvom nových projektov, ktoré budú v súlade s klimatickými cieľmi. Stratégia spoločnosti je zameraná na nové produkty a technológie prepájajúce chemickú výrobu, výrobu energie a logistiku. Spoločnosť má plány týkajúce sa výroby vodíka, udržateľného spracovania biomasy a výroby bioetanolu druhej generácie. V areáli Nováky plánuje spoločnosť realizovať projekty na spracovanie biomasy, jej rafináciu na lignín pri

výrobe energie a na bioetanol, ktorý sa má použiť na výrobu bioetanolu druhej generácie, čo by malo prispieť k slovenskému cieľu podielom 1 % pre pokročilé biopalivá v doprave do roku 2025 a 3,5 % do roku 2030. Ďalej má spoločnosť záujem o výrobu modrého vodíka (vodík z nízkoemisných zdrojov), ako aj zeleného vodíka (vodík z zdrojov s nulovými emisiami) a o súvisiace projekty, ako sú čerpacie stanice na vodík a podporná infraštruktúra pre vodíkové autobusy a vlaky.

Vplyvy na iné hospodárske subjekty

Transformácia môže mať vplyv aj na ďalšie hospodárske subjekty v dôsledku postupného vyradovania uhlia a vyradovania Elektrárne Nováky. Špecifický vplyv na zamestnanosť a kontinuitu podnikania bol identifikovaný v Cementárni Lietavská Lúčka, a.s (CLL) - súčasť skupiny Calmit, ktorá má prevádzky aj v iných regiónoch. CLL sa nenachádza v regióne hornej Nitry, ale v Lietavskej Lúčke v Žilinskom kraji. Aj keď sa táto lokalita nenachádza v jednom z predbežne oprávnených regiónov, bude priamo ovplyvnená vyradovaním uhlia v regióne horná Nitra, pretože vyrába vápenec pre Elektráreň Nováky pre účely odsírenia spalín, čo predstavuje 80 % produkcie závodu. Z uvedeného dôvodu po roku 2023 spoločnosť stratí kľúčového zákazníka a v prípade ak nebude identifikovaný žiadny alternatívny dopyt po produkcii, výroba v tejto lokalite bude pravdepodobne ukončená. Spoločnosť aktuálne zamestnáva 54 ľudí.

Košický kraj

Kľúčovými hospodárskymi subjektmi, na ktoré bude mať prechod na klimatickú neutralitu vplyv, sú spoločnosti U. S. Steel Košice a Slovenské elektrárne. Medzi ďalšie potenciálne ovplyvnené podniky patria ďalší väčší producenti emisií skleníkových plynov - CRH (výroba cementu), Carmeuse (výroba vápna) a Tepláreň Košice.

U. S. Steel Košice a Ferroenergy s.r.o.

Závod na výrobu ocele U. S. Steel Košice je jedným z najväčších zamestnávateľov v krajine a kľúčovým prvkom regionálnej ekonomiky. V košickom závode je potenciál zníženia CO₂ oveľa väčší, ako je celkový cieľ spoločnosti – zníženie o 20 %. Požadované investície sú však finančne veľmi nákladné. Hlavná investícia súvisí so zmenou výrobného postupu, nahradením dvoch vysokých pecí elektrickými oblúkovými pecami, čo spolu s ďalšími dekarbonizačnými opatreniami môže priniesť 71 % zníženie emisií CO₂ oproti súčasnej úrovni. Potenciálne projekty, ktorými sa znížia emisie z výroby ocele, sú uvedené v tabuľke 22.

Tabuľka 22 Potenciálne projekty - U.S. Steel Košice

Názov projektu	Časový rámec projektu	Investície, v mil. EUR	Zníženie CO ₂ (t/rok)
Elektrická oblúková pec č. 1	2022 – 2024	600	3,4 mil.
Elektrická oblúková pec č. 2 a plynulé odlievanie a valcovanie ocele	2022 – 2024	800	2 mil.
Elektrické dúchadlo pre Vysokú pec	2022 – 2025	25	189 tis.

Optimalizácia dopravných ciest HBI a Peliet pre Vysoké pece	2022 – 2025	15	300 tis.
Optimalizácia spotreby pary a horúcej vody v rámci divízií závodov USSK	2022 – 2025	27	54 tis.
Výroba H2	2022 - 2026	41	65 tis.
Termoboxy Narážacích pecí	2024 – 2026	4	33,3 tis.
Expanzná turbína pre Vysokú pec č.1	2024 – 2027	11	14 tis.
Modernizácia výmenníkových staníc VVS1 a VVS2	2023 – 2024	3	2,5 tis.
Rekonštrukcia turbo dúchadlo TD6	2023 – 2024	10	23,4 tis.
Rekonštrukcia kotla K1 (účinnosť a výkon)	2024 – 2025	30	126,7 tis.

Spoločnosť Ferroenergy s.r.o. je 100% dcérskou spoločnosťou U.S. Steel Košice a bola založená v roku 2017. Ferroenergy s.r.o. zabezpečuje výrobu energií pre vlastnú technologickú spotrebu U. S. Steel Košice a zamestnáva 250 zamestnancov. Spoločnosť vyrába a dodáva elektrickú energiu a teplo, fúkaný vietor a stlačený vzduch, paru, ako aj demineralizovanú a zmäkčenú vodu. Spoločnosť primárne používa ako palivo hutnícke plyny, ktoré vznikajú ako vedľajší produkt pri výrobe koksu, surového železa a ocele. Ďalším palivom je energetické uhlie a zemný plyn.

Údaje o kombinovanom znížení emisií CO₂ a zamestnanosti spoločností U. S. Steel Košice a Ferroenergy s.r.o., ktoré spoločnosť poskytla, sú uvedené v tabuľke 23. Jednotlivé scenáre závisia od realizácie všetkých plánovaných projektov spoločnosti. Celkovo môže v závode v dôsledku zmeny výrobných technológií dôjsť k strate až 2 000 pracovných miest do roku 2030, je však potrebné zdôrazniť, že úspešná realizácia dekarbonizačných opatrení prispeje k udržaniu minimálne 7 000 pracovných miest, sekundárne pozitívne dopady udržania pracovných miest v subdodávateľských reťazcoch neboli presne kvantifikované. Zmena technológií prinesie výrazné zníženie emisií až 6,1 mil. ton ekvivalentu CO₂ ročne, do roku 2030.

Tabuľka 23 Emisie CO₂ a prognózy zamestnanosti – U.S. Steel Košice a Ferroenergy s.r.o.

Rok	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Emisie CO ₂ (v mil. ton/rok)	10 000	9 000	8 000	7 000	6 000	5 000	4 000	3 000	2 000	1 000	0
Zamestnanosť (priemer v roku)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Potenciálne nové pracovné miesta (dočasné)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Slovenské elektrárne – Elektráreň Vojany

Elektráreň Vojany je uhoľná elektráreň situovaná v okrese Michalovce. Jej výroba však nie je kontinuálna a udržateľná a objemy výroby energie závisia od vývoja cien na energetických trhoch. V posledných rokoch sa emisie CO₂, ktoré vyprodukuje Elektráreň Vojany pohybovali v rozmedzí 0,3 až 0,7 mil. ton ročne. V roku 2020 v dôsledku pandémie COVID-19 a súvisiacej ekonomickej stagnácie existovali vo Vojanoch neobvykle nízke úrovne výroby energie, čo viedlo k emisiám CO₂ pod 0,1 mil. ton.

Spoločnosť aktuálne ukončuje používanie uhlia v elektrárni a mení palivovú základňu na tuhé sekundárne palivo z odpadu a v súvislosti s transformáciou plánuje realizáciu viacerých projektových zámerov. Zoznam potenciálnych investičných projektov v Elektrárni Vojany zameraných na ďalšie zníženie jej vplyvu na životné prostredie je uvedený v tabuľke 24.

Tabuľka 24 Potenciálne projekty – Slovenské elektrárne Vojany

Názov projektu	Časový rámec projektu	Investície, v mil. EUR
Úprava technológie elektrárne na spaľovanie sekundárneho paliva	2021 – 2022	2
Obnoviteľné zdroje energie (OZE) – 1. fáza (17 MW)	2024 – 2026	11,5
Obnoviteľné zdroje energie (OZE) – 2. fáza (60 MW)	2025 – 2028	42
Ukončenie prevádzky a rekultivácia zložiska stabilizátu EVO	2025 – 2026	6,5
Ukončenie prevádzky a rekultivácia Odkaliska EVO	2025 – 2027	30,1
Vytvorenie hnedého priemyselného parku EVO – zmena účelu využitia elektrárne	2024 – 2030	100
Inštalácia elektrolýzy na výrobu čistého vodíka z OZE	2025 – 2030	60

Spoločnosť poskytla nasledujúce informácie o potenciálnom vývoji emisií CO₂ a zamestnanosti v lokalite Vojany - vid' tabuľka 25. V prípade, že prevádzka vo Vojanoch bude pokračovať (prevádzka výroby energie na alternatívne palivo, implementácia nových obnoviteľných zdrojov a projekty prestavby brownfieldov), spoločnosť nebude musieť pristúpiť k prepúšťaniu zamestnancov. Ako je zrejmé z tabuľky 25, spoločnosť očakáva zníženie emisií CO₂ (elektráreň vyrobila 0,3 - 0,7 mil. ton CO₂ v posledných rokoch každoročne a nízke emisie v roku 2020 boli spôsobené pandemiou COVID-19).

Tabuľka 25 Prognózy emisií CO₂ a zamestnanosti – Elektráreň Vojany

Rok	
Emisie CO ₂ (v mil. ton/rok)	
Zamestnanosť (priemer v roku)	

Tepláreň Košice, a.s.

Tepláreň Košice je akciová spoločnosť vlastnená štátom, ktorá využíva na výrobu elektriny a tepla technológiu kombinovanej výroby elektriny a tepla (KVET). Spoločnosť plánuje niekoľko projektov, ktoré prispievajú k ďalšiemu zníženiu uhlíkovej stopy. Najvýznamnejším je využitie geotermálneho zdroja vykurovania s niekoľkými ďalšími projektmi, ako je obnova rozvodnej siete tepla na zníženie strát a postupné vyradenie uhlia a jeho nahradenie zemným plynom. Plánované projektové zámery sú popísané v tabuľke 26.

Tabuľka 26 Potenciálne projekty - Tepláreň Košice, a. s.

Názov projektu	Časový rámec projektu	Investície, v mil. EUR	Zníženie CO ₂ (t/rok)
Obnova systému centrálneho zásobovania teplom – výmena teplovodného rozvodného potrubného systému cca. 15 km (v piatich etapách)	2021 – 2026	15	4 000
Výstavba geotermálneho zdroja Košice 60 – 80MWt	2021 – 2029	40	125 000 zimná prevádzka 217 000 celoročná prevádzka
Denitrifikácia kotla PK4n, úprava existujúceho uhoľného kotla na 100 % prevádzku na zemný plyn	2021 – 2022	10	30 000
Ekologizácia teplovodného kotla	Vykonané v roku 2019	11	200
Akumulácia el. energie – možnosť vyššieho % využitia spaľovne a biomasy	2021 – 2022	7	10 000
Akumulácia tepla – možnosť vyššieho % využitia spaľovne a biomasy	2021 – 2022	7	12 000
Tepelné čerpadlo s výkonom cca. 10 MW	2024 – 2026	26	45 000
Zatvorenie a sanácia odkalísk	2021 – 2025	10	Environmentálna záťaž

Na základe informácií, ktoré spoločnosť poskytla o plánovaných projektoch, sú v tabuľke 27 uvedené približné prognózy zníženia emisií CO₂ a zamestnanosti do roku 2030. Spoločnosť neočakáva zásadné zmeny v zamestnanosti v dôsledku transformácie. Predpokladané zníženie emisií CO₂ podlieha realizácii všetkých plánovaných projektov. V prípade, že sa všetky projekty zrealizujú, ročné zníženie emisií by mohlo v roku 2030 prekročiť 300 tisíc ton.

Tabuľka 27 Odhady emisií CO₂ a zamestnanosti – Tepláreň Košice, a. s.

Rok

Emisie CO₂ (v
mil. ton/rok)

Zamestnanosť
(priemer v
roku)

Carmeuse Slovakia, s.r.o.

Spoločnosť je výrobcom vápna s 230 zamestnancami a patrí medzi hlavných producentov CO₂ v KSK. V regióne má 2 závody na výrobu vápna (v Košiciach, v areáli U. S. Steel a v Slavci) a 3 kameňolomy (Včeláre, Gombasek a Malá Vieska). Výrobky spoločnosti sa používajú hlavne ako surovina v hutníckom, chemickom, papierenskom a stavebnom priemysle. Spoločnosť produkuje viac ako 300 tisíc ton vápna ročne. Emisie CO₂ sú v tomto odvetví chemicky nevyhnutné: približne 70 % celkových emisií CO₂ sú emisie z procesov pochádzajúce z dekarbonizácie vápenca pri jeho premene na vápno. Spoločnosť však investuje do projektov dekarbonizácie. V Košiciach spoločnosť stavia nové pece, ktoré by mohli znížiť emisie o približne 60 tisíc ton CO₂ ročne (súčasná emisie spoločnosti v ich dvoch závodoch na výrobu vápna presahujú 400 tisíc ton CO₂ ročne). Spoločnosť môže ďalej investovať do dekarbonizácie prostredníctvom inštalácie technológií na využitie biomasy v palivovom mixe na oboch miestach. Takéto investície by mohli zvýšiť podiel biomasy v palivovom mixe na 40-50 % a prispieť k zníženiu emisií CO₂ až o 10 %.

Spoločnosť aktívne využíva najlepšie dostupné technológie na zníženie svojej uhlíkovej stopy a maximalizáciu energetickej efektívnosti. Za týmto účelom bolo vytvorené špecializované oddelenie výskumu a vývoja, ktoré pracuje na niekoľkých projektoch znižovania CO₂. Ďalším opatrením prijatým na zníženie emisií CO₂ je vývoj výrobkov, aplikácií a použitia materiálov, ktoré majú nižšiu uhlíkovú stopu.

Na základe rozhovoru so spoločnosťou, ak sa zrealizujú plánované investičné projekty, existuje potenciál znížiť emisie CO₂ zo súčasnej úrovne nad 0,4 mil. ton ročne na 0,3 mil. ton ročne. Spoločnosť v súčasnej dobe neočakáva žiadne straty pracovných miest priamo v dôsledku prechodu na klimatickú neutralitu.

CRH Turňa nad Bodvou

CRH je výrobcom cementu, ktorý prevádzkuje cementárne v Rohožníku (BSK) a Turni nad Bodvou (KSK). V Rohožníku zamestnáva 220 ľudí a v Turni nad Bodvou 160 ľudí. Cementársky priemysel je jedným z najväčších producentov emisií CO₂ v dôsledku použitia vápenca vo výrobe a energetickej náročnosti procesu. Možnosti zníženia uhlíkovej stopy cementárskeho priemyslu zahŕňajú používanie alternatívnych surovín vo výrobe, prechod na alternatívne palivá vo výrobe a technológie zachytávania a skladovania CO₂.

Spoločnosť má vlastné projektové plány pre investície na zníženie emisií CO₂. Jedným z týchto plánov je zvýšiť podiel alternatívnych palív vo výrobnom procese zo súčasnej úrovne 55 % na 90 % (a potenciálne aj na 100 %) počas nasledujúcich 10 rokov. Medzi ďalšie projekty patrí prechod výroby na druhy cementu s nižšou uhlíkovou stopou a zhodnocovanie odpadového

tepla, ktoré prispievajú k zníženiu CO₂. Podľa spoločnosti sa neočakáva, že by proces transformácie ovplyvnil zamestnanosť. Naopak, nové investičné projekty môžu vytvoriť nové pracovné miesta.

Napriek tomu, že úplná dekarbonizácia výroby cementu je limitovaná, spoločnosť investuje do širokého spektra environmentálnych vylepšení. CRH Slovensko plánuje modernizáciu výrobných linky v cementárni v Turni nad Bodvou. Investícia závodu vo výške 18,5 mil. EUR bude zahŕňať novú linku na výrobu alternatívnych palív, ktorá bude schopná ročne spracovať až 35 000 ton priemyselného odpadu. Alternatívne palivá, ktoré pozostávajú z priemyselného a komunálneho odpadu, by mohli dodať až 80 % energie potrebnej na výrobu slinku.

Realizácia projektu výrazne zníži závislosť závodu na fosílnych palivách a zlepší jeho environmentálnu stopu. V prípade schválenia investičného plánu vedením spoločnosti, modernizačné práce budú zahájené v roku 2022. Nová výrobná linka by mala byť uvedená do prevádzky v roku 2023.

Na ďalšie štyri roky je plánovaných 5 navrhovaných projektov znižujúcich uhlíkovú stopu CRH, ktoré sú popísané v tabuľke 28.

Tabuľka 28 Potenciálne projekty - CRH Turňa nad Bodvou

Názov projektu	Časový rámec projektu	Investície, v mil. EUR	Zníženie CO ₂ (t/rok)
Zvýšenie dávkovania alternatívnych palív súvisiace s modernizáciou linky na výrobu sivého portlandského slinku	2022 – 2023	10,5	39 184
Vykladacie, skladovacie, prepravné a dávkovacie systémy cementových prísad (popol, pucolány) na mletie cementu. Inštalácia zmiešavacej stanice na výrobu nízko slinkových výrobkov	2022 – 2024	3,6	14 930
Výstavba novej linky na výrobu tuhých alternatívnych palív	2022 – 2023	8	24 552
Výmena hlavného filtra emisií z prachu na výrobných linkách sivého portlandského slinku	2023	5	zatiaľ neurčené
DECONOX – katalytické znižovanie emisií oxidov dusíka a dodatočného spaľovania emisií oxidu uhoľnatého a organického uhlíka	2023 – 2024	20	0

Banskobystrický kraj

Nižšie je uvedený zoznam transformujúcich sa odvetví a kľúčových regionálnych subjektov/spoločností v BBSK s podpornými údajmi a indikatívnymi projektmi, ktoré odrážajú transformačné úsilie. Vzhľadom na už uskutočnené technologické opatrenia kľúčových hospodárskych subjektov je transformačný potenciál BBSK menší.

Slovalco, a. s.

Spoločnosť je výrobcou hliníka so 460 zamestnancami a je jedným z najväčších producentov CO₂ v regióne (0,3 mil. ton ročne). Environmentálna stratégia spoločnosti Slovalco uvádza

záväzok spoločnosti znížiť vplyv na životné prostredie na primeranú úroveň. Napriek tomu, že emisie produkované spoločnosťou splňajú emisné limity stanovené príslušnými zákonmi, environmentálna stratégia proklamuje záväzok spoločnosti ďalej znižovať emisie využívaním výhod moderných technológií.

Potenciál znížiť emisie CO₂ je obmedzený, pretože uvoľňovanie CO₂ je nevyhnutnou súčasťou procesu výroby hliníka. Spoločnosť je veľkým spotrebiteľom elektriny a je ovplyvnená zvýšením cien emisií CO₂, ktoré sa premietajú do cien elektriny a majú vplyv na nákladovú základňu spoločnosti. To znižuje konkurencieschopnosť jej výroby, čo by mohlo mať vplyv aj na zamestnanosť. To však nie je problém iba spoločnosti Slovalco, ale aj celého hliníkového priemyslu v EÚ. Spoločnosť poskytla prognózy potenciálnych emisií CO₂ a zamestnanosti do roku 2030 a na základe týchto prognóz sa neočakávajú žiadne významné zmeny v emisiách a zamestnanosti.

Železiarne Podbrezová a. s.

Spoločnosť je výrobcom ocele a bezšvíkových oceľových rúr s 3 000 zamestnancami a je jedným z najväčších zamestnávateľov a producentov emisií CO₂ v regióne. Spoločnosť už investovala do technológií na znižovanie emisií CO₂ a potenciál ďalšieho znižovania emisií CO₂ je obmedzený.

Existuje určitý potenciál na zníženie využívania fosílnych palív (zemného plynu) vo výrobných procesoch a pri vykurovaní, napríklad ich nahradením elektrickým vykurovaním, čo sa však v súčasnosti považuje za ekonomicky nerealizovateľné. Existuje potenciál využitia odpadového tepla na zníženie spotreby zemného plynu (potenciálne zníženie až o 5 %) a tiež potenciálne miešanie vodíka so zemným plynom.

Spoločnosť má niekoľko plánovaných projektov na zlepšenie energetickej efektívnosti, zníženie emisií CO₂ a na recykláciu vedľajších produktov. Plánované projekty na roky 2021 - 2025 sú uvedené v tabuľke 29.

Tabuľka 29 Potenciálne projekty - Železiarne Podbrezová a. s.

Názov projektu	Časový rámec projektu	Investície, v mil. EUR
Zvýšenie energetickej efektívnosti a zníženie environmentálnej záťaže pri výrobe ocele z vratných oceľových šrotov	2021 – 2024	3
Zvýšenie energetickej efektívnosti a zníženie emisií CO ₂ pri výrobe valcovaných rúr	2021 – 2024	3,9
Zníženie priamych emisií CO ₂ z tepelného spracovania rúrok v žihacích peciach pomocou vodíka	2021 – 2025	7
Zavedenie najlepších bez-emisných zdrojov energie pri výrobe valcovaných a presných rúr	2021 – 2025	6,5
Recyklácia nekovového vedľajšieho produktu z výroby ocele	2021 – 2024	6,5

Na základe komunikácie so spoločnosťou ešte stále existuje potenciál na zníženie emisií CO₂. Spoločnosť v súčasnosti neočakáva stratu pracovných miest priamo súvisiacu s prechodom na klimatickú neutralitu, avšak stratu pracovných miest môže spôsobiť zavádzanie automatizácie a opatrení Priemyslu 4.0 - približne 150 pracovných miest do roku 2030 podľa súčasnej prognózy, ktoré však budú väčšinou pokryté odchodom do dôchodku.

SMZ, a. s. Jelšava

SMZ je akciová spoločnosť so sídlom v BBSK, ktorá prevádzkuje závod na výrobu magnezitu v Jelšave. Je to najväčší ťažobný a spracovateľský závod na magnezit na Slovensku a jeden z najväčších svetových producentov tvrdo-páleného magnezitu (DBM). Banské zásoby suroviny sú jednými z najväčších na svete a odhaduje sa, že rezervy sú minimálne na 100 rokov výroby.

Hlavné výrobné tepelné jednotky SMZ pozostávajú z troch veľkokapacitných rotačných pecí a piatich šachtových pecí s plne automatizovanou prevádzkou. Kľúčovými výrobkami sú voľne ložené žiaruvzdorné výrobky DBM, žieravé magnezity a prísady do trosky. Hlavnými spotrebiteľmi výrobkov spoločnosti sú oceliarsky priemysel, priemysel žiaruvzdorných materiálov, chemický priemysel, poľnohospodárstvo a stavebníctvo. SMZ je najväčším emitentom skleníkových plynov v BBSK. Jeho emisie CO₂ sa odhadujú na 0,3 mil. ton ročne. Rovnako ako v prípade výroby hliníka je aj pri spracovaní magnezitu nevyhnutnou súčasťou uvoľňovanie emisií CO₂ zo suroviny. Spoločnosť má tiež divíziu v Bočiari v KSK, aj keď je to iba malý emitent s emisiami skleníkových plynov pod 20 000 ton za rok.

Existuje však potenciál na zníženie emisií CO₂ až o takmer 5 % v prípade realizácie týchto projektov:

- Rekultivácia priemyselného odpadu s rozlohou 15 ha
 - extrakcia 20 % MgO z priemyselného odpadu
 - približne 500 000 ton sa postupne nahradí ťaženým magnezitom s výrazne nižšou uhlíkovou stopou
- Vysoko účinné a energeticky efektívne odstraňovanie prachu z hriadeľových pecí spolu s komplexným systémom na využívanie odpadového tepla zo spalín vytvorí predpoklad pre zabudovanie pilotnej technológie na zachytávanie CO₂
 - Potenciál zníženia emisií CO₂ 15 000 ton/rok
- Zníženie emisií spalín z rotačných pecí s využitím ich energetického potenciálu
 - Potenciálne zníženie emisií CO₂ približne o 1 t/h (t. j. 6 000 t/rok)

Spoločnosť neplánuje prepúšťanie zamestnancov. Vplyv na zamestnanosť do budúcnosti je ťažké odhadnúť, keďže ložisko magnezitu v regióne je jedným z najdôležitejších v EÚ a magnezit sa považuje za strategickú komoditu. Očakáva sa, že úroveň zamestnanosti sa zachová a v budúcnosti sa môžu rozvíjať aj iné odvetvia využívania magnezitu.

Zvolenská teplárenská, a. s.

Zvolenská teplárenská je tepláreň vo Zvolene vo vlastníctve štátu, ktorá zamestnáva približne 250 ľudí a emituje zhruba 100 tisíc ton emisií skleníkových plynov ročne. Tepláreň používa kotly na biomasu kombinované so špičkovými kotlami na zemný plyn. Tepláreň je v procese

prechodu z uhlia a výroba tepla z uhlia bola ukončená v apríli 2021. V budúcnosti sa plánuje, že závod bude vyrábať aj elektrickú energiu. Očakáva sa, že postupné vyrad'ovanie uhlia bude mať len minimálny vplyv na počet pracovných miest a emisie skleníkových plynov by sa v budúcnosti mali znížiť. Do roku 2030 sa neočakáva žiadny ďalší vplyv na zamestnanosť.

Uhoľné bloky teplárne sú v samostatnej časti priemyselného areálu, ktorá by mohla byť sprístupnená na revitalizáciu. Lokalita má rozlohu približne 5 hektárov.

Calmit

Calmit je výrobcom vápna, zamestnáva približne 160 zamestnancov a je jedným z väčších producentov CO₂ v regióne. Calmit pôsobí na Slovensku vo viacerých lokalitách - Tisovec (BBSK), Žirany (Nitriansky kraj), Margecany (KSK) a Lietavská Lúčka (Žilinský kraj). Dve z týchto lokalít sú v regiónoch oprávnených v zmysle FST - Tisovec a Margecany. CO₂ sa však z činnosti spoločnosti produkuje iba v závode v Tisovci. Závod v Tisovci už bol modernizovaný a používa najlepšie dostupné technológie, takže existuje minimálny potenciál pre ďalšie zníženie emisií CO₂. Spoločnosť taktiež neočakáva stratu pracovných miest vo svojom sídle v Tisovci (súčasný počet zamestnancov je približne 50).

Spoločnosť sa však o FST zaujíma predovšetkým z pohľadu svojho závodu v Lietavskej Lúčke, ktorý sa nachádza v Žilinskom kraji. Aj keď sa táto lokalita nenachádza v oprávnených regiónoch, bude priamo ovplyvnená vyrad'ovaním uhlia v regióne horná Nitra, pretože vyrába vápenec na odsírenie spalín pre Elektráreň Nováky (80 % produkcie závodu). Z uvedeného dôvodu po roku 2023 príde o kľúčového odberateľa a v prípade, ak nebude identifikovaný žiadny alternatívny dopyt, výroba v tejto lokalite bude pravdepodobne ukončená. Spoločnosť v súčasnosti zamestnáva 54 ľudí.

Príloha 3 Indikatívny zoznam projektov veľkých podnikov

Produktívne investície do podnikov, ktoré nie sú MSP (veľké podniky), možno podporiť za predpokladu, že táto investícia bola schválená v rámci PST na základe informácií požadovaných podľa článku 11 ods. 2 písm. h) Nariadenia, ktorým sa zriaďuje FST. Takéto investície sú oprávnené len vtedy, ak sú potrebné na vykonávanie PST, a ak prispievajú k prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo EÚ do roku 2050 a súbežne aj k dosiahnutiu súvisiacich environmentálnych cieľov, v prípade ak sú potrebné na vytvorenie pracovných miest v danej oblasti a nevedú k premiestňovaniu, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 27 nariadenia (EÚ) 2021/1060.

V tabuľkách 30 a 31 je uvedený indikatívny zoznam projektov veľkých verejných a súkromných podnikov (počet zamestnancov rovný alebo vyšší ako 250) s uvedením ich očakávaného vplyvu na zamestnanosť.

Tabuľky sú vyplnené na základe zoznamu projektových zámerov poskytnutých MIRRI SR v rámci prípravy PST a po zohľadnení konzultácií s EK. Príprava PST bola zrealizovaná pod dohľadom EK v rámci poskytnutej technickej asistencie prostredníctvom nástroja technickej asistencie.

Tabuľka 30 Indikatívny zoznam projektov veľkých podnikov v regióne horná Nitra podľa ich vplyvu na zamestnanosť

Názov podniku	Priemerný počet zamestnancov	Hlavné oblasti projektov	Názov projektu	Investície, v mil. EUR ²¹	Vplyv na zamestnanosť ²²	
					Počet vytvorených pracovných miest	Počet zachovaných pracovných miest
Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.	2 473	Revitalizácia, výskum, sociálna starostlivosť, výstavba nových závodov	Rozšírenie opráv a revízia železničných vozňov - Ekoistémy	3	50	50
			Revitalizácia časti Baňa Cígeľ	18	50	50
			Výstavba domova pre seniorov v Prievidzi	2,5	40	20
			Výstavba interiérového školiaceho strediska pre prácu vo vysokých nadmorských výškach a potápačskú prácu Baňa Cígeľ	1,3	10	10
Tatravagónka, a. s.	2 215	Inovácia vo výrobe	Inovatívna výroba železničných koľajových vozidiel	84	300	0
Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.						

²¹ Údaje poskytnuté predkladateľmi projektových zámerov v rámci nezáväznej online výzvy.

²² Údaje poskytnuté predkladateľmi projektových zámerov v rámci nezáväznej online výzvy.

Kúpele Bojnice a. s.	249	Zdravotná starostlivosť	CEKOR – Centrum pre komplexnú onkologickú rehabilitáciu	11,2	26	0
ContiTech Vibration Control Slovakia s.r.o.	725	Rozšírenie výrobného závodu	Zavádzanie inteligentných inovácií v spoločnosti ContiTech Vibration Control Slovakia s.r.o. s prvkami Priemysel 4.0	17,8	65	35
GeWiS Slovakia s.r.o.	1 260	Revitalizácia priemyselných budov, zariadenia na alternatívne zdroje energie	Revitalizácia priemyselnej budovy Kamenec pod Vtáčnikom	13,5	50	0
Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.	5 890	Inovácia v doprave/zariadení	Dekarbonizácia verejnej osobnej železničnej dopravy v regióne horná Nitra – nahradenie naftového pohonu vodíkom na trati PD-NZ	43	10	30
ZTS – VÝSKUM A VÝVOJ, a.s.	150	Obehová ekonomika	Recyklácia batérií	95	90	0
Slovenské elektrárne, a.s., závod Nováky	218	Revitalizácia brownfieldov / Inštalácia OZE a alternatívnych zdrojov energie	Regenerácia a dekontaminácia brownfieldu v Novákoch, inštalácia fotovoltickej elektrárne, produkcia zeleného vodíka	107	0	60
Trenčiansky samosprávny kraj		Vodíková doprava na hornej Nitre	Využitie alternatívnych palív v miestnej mobilite	26,7	20	40
Brose Prievidza, spol. r. o.	1 300	Podpora transferu kľúčových znalostí a kompetencií v oblasti vývoja produktov	Vybudovanie autonómneho vývojového centra v Prievidzi pre 250 ľudí Zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov na Slovenskom trhu Špecifický Know-how transfer. Vybudovanie vysoko špecializovaného vývojového tímu	1,2	250	390

Tabuľka 31 Indikatívny zoznam projektov veľkých podnikov v KSK podľa ich vplyvu na zamestnanosť

Názov podniku	Priemerný počet zamestnancov	Hlavná oblasť projektu	Názov projektu	Investície v mil. EUR ²³	Vplyv na zamestnanosť ²⁴	
					Počet vytvorených pracovných miest	Počet zachovaných pracovných miest

²³ Údaje poskytnuté predkladateľmi projektových zámerov v rámci nezáväznej online výzvy.

²⁴ Údaje poskytnuté predkladateľmi projektových zámerov v rámci nezáväznej online výzvy.

Slovenské elektrárne, a.s., závod Vojany	131	Revitalizácia brownfieldov / Inštalácia alternatívnych zdrojov energie	Regenerácia a dekontaminácia brownfieldu elektrárne Vojany, Inštalácia fotovoltickej elektrárne, produkcia zeleného vodíka	112	0	60
Tepláreň Košice, a.s.	306	OZE	Výstavba geotermálneho zdroja	54	0	11
Košický samosprávny kraj		Vodíková doprava	Rozvoj vodíkových prímestských autobusov a príslušnej infraštruktúry	125	200	0
Východoslovenská Energetika Holding, a.s.	318	VVaI, Vzdelávanie	Data4Transformation Košice – budovanie dátového ekosystému a dátových kapacít v KSK	9,3	34	50
CRH (Slovensko) a.s.	186	Inštalácia alternatívnych zdrojov energie	Nový závod na výrobu alternatívnych palív	20	10	9

Príloha 4 Posúdenie synergií a doplnkovosti s inými programami EÚ

Program Slovensko

Cieľ politiky 1: FST bude poskytovať doplnkovú podporu MSP vrátane produktívnych investícií, ako aj rozvoju mikropodnikov a začínajúcich podnikov, najmä v nových, vznikajúcich a transformovaných odvetviach hospodárstva. FST bude doplnkovým zdrojom pre podporu zručností v súlade s doménami RIS3, ako aj odborného vzdelávania a prípravy v rámci stredoškolského vzdelávania, vrátane duálneho vzdelávania a komplexných investičných balíkov (riešených aj v rámci cieľa politiky 4). Čo sa týka zručností, FST sa zameria na podporu inteligentnej špecializácie s osobitným zameraním na priemyselnú transformáciu a podnikanie v transformujúcich sa územiach. V rámci oblasti VVAI bude FST podporovať aktivity zamerané predovšetkým na zelené technológie a inovácie v oblasti zelenej ekonomiky s cieľom prispieť k transformácii dotknutých oblastí.

Cieľ politiky 2: Intervencie FST budú predstavovať doplnkovú podporu k intervenciám v rámci cieľa politiky 2, najmä v oblasti revitalizácie a rekonverzie bývalých priemyselných a ťažobných území, inštalácie a využívania OZE (so špecifickým zameraním na nevyužívané priemyselné brownfieldy) alebo zvyšovania energetickej efektívnosti. Projekty energetickej efektívnosti budú podporované nielen finančnými nástrojmi, ale aj grantmi. FST poskytne dodatočnú podporu budovaniu kapacít v oblasti energetického manažmentu a auditu. Podporí aj aktivity súvisiace s prechodom na čistú obehovú ekonomiku, najmä v oblasti zvyšovania povedomia, vzdelávania a rozvoja zručností.

Cieľ politiky 4: FST bude zameraný špecificky na ľudí, ktorých sociálna stabilita je ohrozená dopadmi transformácie. V tomto zmysle je podpora z FST územne ohraničená a očakávaný výsledok je cielený na špecifické územie. FST sa zameria predovšetkým na témy spojené s prechodom na uhlíkovú neutralitu a so zmiernením jej negatívnych dopadov.

Neformálne vzdelávanie (rekvalifikácia/zvyšovanie zručností): opatrenia FST budú nadväzovať na prebiehajúce projekty Operačného programu Ľudské zdroje, ktorých cieľom je vytvárať podmienky pre plynulý prechod pracovníkov z ťažby hnedého uhlia do nových odvetví ekonomickej činnosti v regióne. Rozvoj zručností však nebude zameraný výlučne na ľudí pracujúcich v upadajúcich odvetviach, ale na zvyšovanie odolnosti pracovnej sily voči rýchlym zmenám na trhu práce vo všeobecnosti. Podobné typy projektov by sa mohli realizovať v iných oprávnených regiónoch.

Formálne vzdelanie: FST bude dodatočným zdrojom na podporu odborného vzdelávania a prípravy vrátane rozvoja duálneho vzdelávania a zlepšovania vybavenia a infraštruktúry vzdelávania. V Banskobystrickom a Košickom kraji analýzy a aktivity realizované v rámci iniciatívy Catching-up Regions ukázali vysoký dopyt po investíciách v tejto oblasti, ako aj pripravenosť týchto regiónov realizovať komplexné investičné balíky.

V iných oblastiach, na ktoré sa vzťahuje cieľ politiky 4, ako sú sociálne služby, možno podporu FST považovať za doplnkovú so špecifickým územným a tematickým zameraním, ako je definované v PST, ktorý bol konzultovaný so zainteresovanými stranami na miestnej, regionálnej a národnej úrovni.

Cieľ politiky 5: Zatiaľ čo zastrešujúcim zameraním cieľa politiky 5 je znižovať regionálne rozdiely na Slovensku predovšetkým budovaním infraštruktúry, žiadne konkrétne opatrenie cieľa politiky 5 nie je zamerané na riešenie transformačných dôsledkov v transformujúcich sa regiónoch (horná Nitra, Košický kraj, Banskobystrický kraj), čo by mohlo mať významný prínos v kontexte regionálnych disparít. Vo všeobecnosti bude FST dôležitým doplnkovým zdrojom na dosiahnutie očakávaných výsledkov cieľa politiky 5, konkrétne v troch transformujúcich sa regiónoch. Jedným z globálnych opatrení na znižovanie regionálnych disparít je zvýšenie atraktivity regiónu a kvality života pre mladú generáciu, ktorá je hybnou silou regionálneho rozvoja. Zatiaľ čo mnohé opatrenia v rámci cieľa politiky 5 sú zamerané na rozvoj infraštruktúry, napríklad pre voľnočasové a športové aktivity, zdroje FST prispejú k podpore rozvoja miestnej komunity, najmä pre mladých ľudí. Z pohľadu diverzifikácie miestnej ekonomiky bude FST synergicky podporovať MSP. Keďže oblasť podpory je striktné definovaná v Nariadení, ktorým sa zriaďuje FST, neočakávame výrazné prekrývanie s týmto cieľom politiky.

Modernizačný fond:

Modernizačný fond bude svoju podporu smerovať do oblasti teplárenstva, výroby elektriny z OZE, náhrady spaľovania uhlia v priemyselnej energetike a technológiách, zvyšovania energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov v priemysle, ako aj výroby tepla z OZE. Komplementarity sa predpokladajú predovšetkým v kontexte zamerania FST na zmierňovanie sociálno-ekonomických a zamestnaneckých dôsledkov modernizácie energetických systémov a zlepšovania energetickej účinnosti.

Plán obnovy a odolnosti SR:

Komponent 1 Obnoviteľné zdroje energie a energetická infraštruktúra

FST predstavujú doplnkové zdroje k POO v oblasti výstavby OZE a energetickej infraštruktúry, vrátane výroby tepla z OZE a uskladňovania OZE.

Komponent 2 Obnova budov

Zdroje FST budú zamerané na zvýšenie energetickej efektívnosti verejných budov, a to aj prostredníctvom finančných nástrojov.

Komponent 3 Udržateľná doprava

Opatrenia FST budú zamerané na projekty v oblasti inteligentnej miestnej mobility, mobility založenej na alternatívnych palivách (elektromobilita vodík), mikromobility, zvyšovanie povedomia o atraktivnosti verejnej osobnej dopravy. FST nebude zameraný na veľké infraštruktúrne investície v oblasti dopravy.

Komponent 4 Dekarbonizácia priemyslu

FST bude doplnkovo k POO financovať inovácie na podporu dekarbonizácie priemyslu. Deliacou líniou je čiastočne regionálny rozmer, keďže o podporu z POO sa budú môcť hlásiť

priemyselné podniky bez ohľadu na miesto prevádzky. Projekty, ktoré získajú podporu z POO sa nebudú môcť získať podporu z FST.

Komponent 6 Dostupnosť, rozvoj a kvalita inkluzívneho vzdelávania na všetkých stupňoch a Komponent 7 Vzdelávanie pre 21. storočie

FST bude podporovať infraštruktúru a vybavenie na účely formálneho a neformálneho vzdelávania. Podpora v rámci FST má širší záber (napr. komplexnejšia obnova, vyšší stupeň vybavenia, mäkké aktivity, duálne vzdelávanie, atď.).

Komponent 8 Zvyšovanie výkonnosti slovenských vysokých škôl

Projekty z POO budú financované prostredníctvom dotačného podprogramu rozvoja vysokých škôl a presný zoznam projektov bude zverejnený na stránke MŠVVaŠ SR. RO zabezpečí, aby nedošlo k dvojitému financovaniu. Ubytovacia infraštruktúra nebude z FST podporovaná.

Komponent 9 Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania vedy, výskumu a inovácií

Zdrojmi FST budú podporené investície do VVaI činností a transferu pokročilých technológií predovšetkým pre zelenú ekonomiku, pričom z FST sa bude poskytovať priama finančná podpora (POO avizuje podporu prostredníctvom voucherov).

Komponent 13 Dostupná a kvalitná dlhodobá sociálno-zdravotná starostlivosť

Podpora z FST bude zameraná na špecifické potreby regiónov a obyvateľov v sociálnej oblasti v súvislosti s riešením dopadov transformácie.

Príloha 5 Posúdenie synergií a doplnkovosti s II. a III. pilierom MST

Dostupné finančné prostriedky z FST nemusia byť dostatočné na financovanie všetkých opatrení a projektov v uvedených oblastiach v najviac postihnutých regiónoch Slovenska. Preto môžu byť potrebné dodatočné zdroje z II. piliera a III. piliera MST. Zároveň nie všetky uvedené oblasti sa budú financovať z II. a III. piliera (keďže existuje konkrétna oprávnenosť tém, ako aj osobitná oprávnenosť prijímateľov v rámci piliera III.). Okrem toho existujú ďalšie oblasti, ktoré sú oprávnené v rámci druhého a tretieho piliera, ale nie sú oprávnené v rámci FST.

Pilier II – špecializovaný program InvestEU — očakáva sa, že 75 % finančných prostriedkov sa bude implementovať prostredníctvom EIB a 25 % z nich budú implementovať iní implementujúci partneri, medzi ktorých môžu patriť medzinárodné finančné inštitúcie alebo vnútroštátne podporné a rozvojové banky a inštitúcie.

Na Slovensku k takýmto potenciálnym implementačným partnerom patria Slovenská záručná a rozvojová banka a Slovenský investičný holding. Obe organizácie majú skúsenosti s implementáciou finančných nástrojov, vrátane oblastí, na ktoré sa vzťahuje FST. Obe organizácie uviedli možnosť, že by mohli implementovať finančné nástroje v rámci druhého piliera FST.

Na základe navrhovaných priorít pre tri analyzované regióny možno identifikovať komplementárnosť druhého piliera s FST najmä v týchto oblastiach:

- Podpora rozvoja MSP a začínajúcich podnikov;
- Podpora VVaI;
- Investície do energetickej efektívnosti;
- Investície do OZE;
- Projekty v oblasti energetickej infraštruktúry a diaľkového vykurovania;
- Investície do dekarbonizácie.

Pilier III – úverový nástroj pre verejný sektor — bude pozostávať z kombinácie grantov z rozpočtu EÚ a úverov poskytnutých EIB. Pri príprave, rozvoji a realizácii oprávnených projektov sa bude poskytovať aj poradenská podpora a technická pomoc. Podporované projekty budú zahŕňať projekty v oblasti energetickej a dopravnej infraštruktúry, sietí diaľkového vykurovania a opatrení energetickej efektívnosti, vrátane renovácie budov.

Na základe navrhovaných priorít pre tri analyzované regióny možno identifikovať komplementárnosť tretieho piliera s FST najmä v týchto oblastiach:

- Investície do energetickej efektívnosti;
- Investície do OZE;
- Projekty v oblasti energetickej infraštruktúry a diaľkového vykurovania.

Na základe diskusií so zainteresovanými stranami by mohli byť nasledujúce oblasti oprávnené v rámci FST, ako aj niektoré ďalšie oblasti (neoprávnené v rámci FST) financované s podporou z druhého a tretieho piliera ako doplnkových zdrojov k FST:

Tabuľka 32 Oblasti s potencionálnou možnosťou financovania z II. a III. piliera MST

Oblasti s potencionálnym financovaním z II. a III. piliera MST	Pilier II (Invest EU)	Pilier III (EIB)
<i>produktívne investície do MSP vrátane mikropodnikov a začínajúcich podnikov, ktoré vedú k diverzifikácii, modernizácii a rekonverzii hospodárstva</i>	✓	
<i>investície do výskumu a inovácií, a to aj zo strany univerzít a verejných výskumných organizácií, a podpora transferu vyspelých technológií</i>	✓	
<i>investície do zavádzania technológií, ako aj do systémov a infraštruktúr pre cenovo dostupnú čistú energiu vrátane technológií skladovania energie a do znižovania emisií skleníkových plynov</i>	✓	✓
<i>investície do OZE v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001 o energii z obnoviteľných zdrojov vrátane v nej stanovených kritérií udržateľnosti a do energetickej efektívnosti, a to aj na účely znižovania energetickej chudoby</i>	✓	✓
<i>investície do inteligentnej a udržateľnej miestnej mobility vrátane dekarbonizácie odvetvia miestnej dopravy a jeho infraštruktúry</i>		✓
<i>rekonštrukcia a modernizácia sietí diaľkového vykurovania s cieľom zlepšiť energetickú efektívnosť systémov diaľkového vykurovania a investície do výroby tepla za predpokladu, že sú napájané výlučne z OZE</i>	✓	✓
<i>investície do posilnenia obehového hospodárstva, a to aj prostredníctvom predchádzania vzniku odpadu, znižovania jeho množstva, efektívneho využívania zdrojov, opätovného používania, opráv a recyklácie</i>	✓	
<i>investície do zariadení pre seniorov, zariadení sociálnej starostlivosti a nemocníc</i>	✓	✓
<i>technická asistencia</i>	✓	✓

Príloha 6 Zapojenie mladej generácie do procesu prípravy PST

V rámci procesu prípravy PST MIRRI SR zapojilo do konzultácie aj zástupcov mladých ľudí z dotknutých regiónov. Jedným zo spôsobov zapojenia mládeže bol neformálny online prieskum medzi mladými ľuďmi v jednotlivých regiónoch. Cieľom prieskumu bolo získať prehľad o kľúčových výzvach a potrebách mladých ľudí v regiónoch, ako aj o príležitostiach na zlepšenie, ktoré by mohli zvýšiť atraktivitu regiónov pre život, a tak zabrániť vyľudňovaniu a odchodu mladých ľudí.

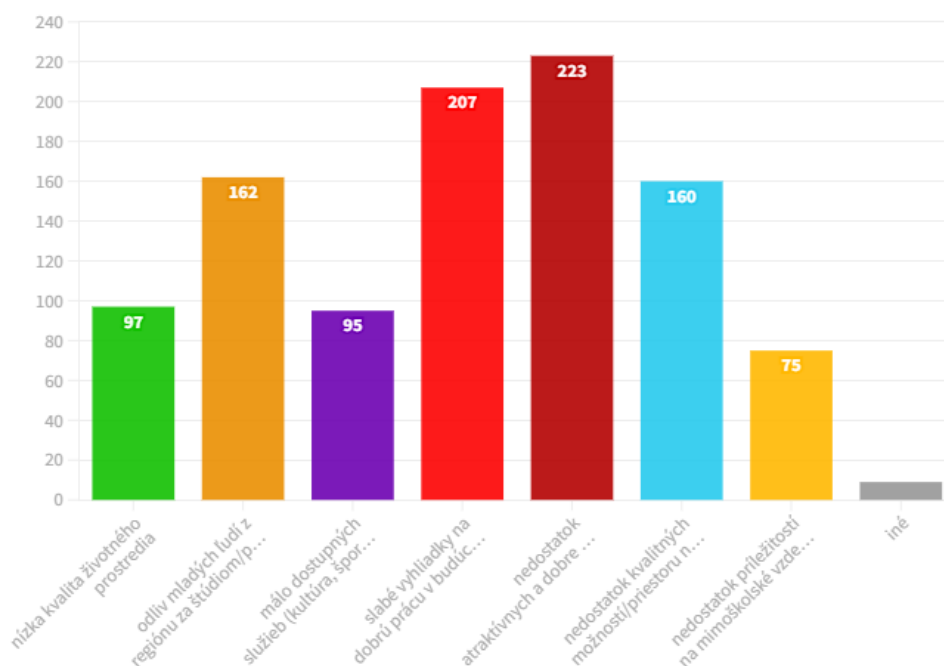
Prieskum bol anonymný a obsahoval celkovo 10 otázok (7 otázok s výberom odpovede a 3 otvorené otázky). Celkovo MIRRI SR zhromaždilo 360 odpovedí od študentov stredných škôl z troch dotknutých regiónov (konkrétne z hN 168 odpovedí, z BBSK 132 odpovedí a z KSK 60 odpovedí). Nižšie sú uvedené hlavné závery vyplývajúce z dotazníkového prieskumu.

Najväčší podiel študentov si myslí, že ich región zostane rovnaký (38 %) alebo bude prosperovať v nasledujúcich 5-10 rokoch (35 %), pričom 22 % študentov je pesimistických a obáva sa, že región bude upadať.

Len pätina opýtaných študentov plánuje zostať žiť vo svojom regióne (18 %). Zvyšok opýtaných sa ešte nerozhodlo (42 %) alebo sa plánuje odsťahovať (40 %).

Študenti opísali atraktívny región, v ktorom by chceli žiť ako región s dobrými pracovnými príležitosťami, dobrou infraštruktúrou, čistým životným prostredím, možnosťou kvalitného vysokoškolského vzdelania a priateľskými ľuďmi. Dôležité je pre nich aj množstvo miest a možností na trávenie voľného času.

Hlavné výzvy analyzovaných krajov z pohľadu mladých ľudí



Na to, aby sa ich regióny zlepšili, je podľa opýtaných študentov potrebné:

- *zlepšiť podmienky na trhu práce;*
- *vytvoriť viac parkov, zelených miest;*
- *rozvíjať lepšiu cestnú infraštruktúru;*
- *vybudovať/obnoviť infraštruktúru pre šport a cyklistiku;*
- *organizovať kultúrne, rodinné a športové podujatia;*
- *zbierať a recyklovať odpad.*

Viac ako polovica opýtaných sa domnieva, že absolventi stredných škôl nemajú dostatočné vedomosti a zručnosti vo svojom odbore (57 %). Tí, ktorí uviedli, že získané vedomosti sú dostatočné, majú vzdelanie v oblasti IT, hotelierstva, ekonomický a strojársky/strojársky odbor vzdelania.

Takmer polovica študentov si myslí, že nemajú dostatok priestoru a príležitostí na to, aby vyjadrili svoj názor a zapojili sa do verejného života komunity (48 %). Ďalších 38 % bolo v tejto veci nerozhodných. Najvhodnejším a najefektívnejším spôsobom, ako zapojiť mladú generáciu do rozvoja miestnych komunít sú podľa študentov rôzne druhy finančnej podpory (30 %), pravidelné stretnutia s komunitnými lídrami (28 %), účasť zástupcov mládeže na komisiách zastupiteľstva (28 %) a podpora začínajúcich/nových podnikov (13 %).

Okrem dotazníkového prieskumu boli zorganizované aj dva workshopy – jeden pre stredoškolákov a jeden pre vysokoškolákov a čerstvých absolventov. Najdôležitejšie výstupy z workshopov sú sumarizované nižšie.

Výstupy (stredoškoláci)

Predstavte si svoj región v ideálnom stave – akými 3 slovami by ste ho charakterizovali?

zdravý

čistý

ambiciózny

Top 3 veci, ktoré by ste chceli okamžite zmeniť/vylepšiť vo vašom regióne (čo vás vo vašom regióne trápi).

doprava

obnova verejných budov

viac zelene v meste

Top 3 opatrenia nevyhnutné pre lepší život mladých ľudí v horizonte 5-10 rokov (aby zostali žiť v regióne).

*lepšia regionálna doprava,
infraštruktúra*

viac pracovných ponúk

*väčšia participácia mládeže,
komunitné projekty*

Aké budú podľa vás najväčšie výzvy vášho regiónu o 5 – 10 rokov (sociálne, ekonomické, demografické, atď.)?

*rekonštrukcia a revitalizácia
budov*

*starnutie obyvateľstva a „brain
drain“ do zahraničia*

*riešenie rastúcej hustoty
osobnej dopravy a
nedostatočnej dopravnej
infraštruktúry*

Čo vás motivuje zostať žiť v regióne?

vzťahy a rodina

potenciál rozvoja regiónu

*v súčasnosti nič, v budúcnosti
atraktívne pracovné príležitosti
a perspektíva kvalitného života*

Kľúčové témy a priority na riešenie dopadov transformácie z pohľadu mladých ľudí:

- *Zelená doprava (vodík ako palivo)*
- *Ekológia, vzdelávanie*
- *Podpora inovácií*
- *Zdieľaná ekonomika*
- *Rekvalifikácia*
- *Podpora kultúry*

Výstupy (vysokoškooláci a mladí pracujúci)

Predstavte si svoj región v ideálnom stave - akými 3 slovami by ste ho charakterizovali?

živý

zelený, čistý

kultúrny

Top 3 veci, ktoré by ste chceli okamžite zmeniť/vylepšiť vo vašom regióne (čo vás vo vašom regióne trápi).

kvalitné vzdelanie

lepšia separácia odpadov

*zlepšenie regionálnej
(mestskej) infraštruktúry,
mobility, chodníkov, ciest,
cyklistických chodníkov*

Top 3 opatrenia nevyhnutné pre lepší život mladých ľudí v horizonte 5-10 rokov (aby zostali v regióne).

*dostupné bývanie, sociálne
bývanie, atraktívna ponuka
bývania*

*diaľnice / rýchlostné cesty
(infraštruktúra)*

*prílev nových firiem a nových
pracovných príležitostí, duálne
vzdelávanie*

Aké budú podľa vás najväčšie výzvy vášho regiónu o 5 – 10 rokov (sociálne, ekonomické, demografické atď.)?

<i>odchod mladých ľudí z regiónu a starnutie obyvateľstva</i>	<i>prašnosť (environmentálne výzvy), ovzdušie, klimatická zmena</i>	<i>nastavenie zmýšľania, vysoká nezamestnanosť</i>
---	---	--

Čo vás motivuje zostať žiť v regióne?

<i>rodina a pocit domova, komunita, priatelia</i>	<i>potenciál rozvoja, dobrý plat</i>	<i>vhodná veľkosť mesta, príroda</i>
---	--------------------------------------	--------------------------------------

Kľúčové témy a priority na riešenie dopadov transformácie z pohľadu mladých ľudí:

- *Vzdelávanie a rekvalifikácia;*
- *Zvyšovanie atraktivity regiónu, ekologizácia regiónu;*
- *Podpora pre začínajúce podniky;*
- *Infraštruktúra pre elektrifikáciu dopravy – nabíjacie stanice, zmena dodávky tepla;*
- *Intenzívnejšie čerpanie eurofondov, dohľad a kontrola čerpania eurofondov;*
- *Transparentnosť;*
- *Znižovanie sociálnych rozdielov (odstraňovanie rozdielov medzi majoritnou populáciou a Rómami alebo inými menšinami).*