

BARIÉRY A PŘÍLEŽITOSTI ÚZEMÍ POSTIŽENÝCH TĚŽBOU HNĚDÉHO UHLÍ V KONTEXTU KARLOVARSKÉHO KRAJE

Tomáš Sabo, Tomáš Hák

Postupný odklon od uhlí jako energetického zdroje představuje pro evropské regiony závislé na těžbě významnou transformační výzvu. Cílem této studie je identifikovat klíčové bariéry a příležitosti transformace Karlovarského kraje v kontextu útlumu těžby hnědého uhlí. Metodicky byla aplikována scoping review pro zmapování socioekonomických faktorů transformace doplněná o systematickou analýzu regionálních, národních a evropských strategických dokumentů. Výsledky ukazují, že mezi dominantní bariéry patří neefektivní řízení sociálních problémů, specifické demografické složení obyvatelstva a nevhodně nastavená legislativa. Naopak hlavní příležitosti spočívají v implementaci transformačních projektů, rozvoji nízkoemisních technologií a posílení inovačních kapacit regionu. Studie potvrzuje, že úspěšnost transformace je podmíněna komplexním přístupem reflektujícím lokální sociokulturní a ekonomická specifika. Efektivní transformační strategie musí integrovat poznatky ze strategických dokumentů s empirickými vědeckými poznatky a zohlednit jedinečné charakteristiky dotčeného území.

Klíčová slova: spravedlivá transformace, transformace energetiky a území, socioekonomické dopady transformace, hnědé uhlí, Karlovarský kraj

Úvod

Přestože v určitých rovinách debata stále trvá, převládající vědecký konsenzus potvrzuje, že lidmi způsobené emise skleníkových plynů zesilují v atmosféře skleníkový efekt, což vede k oteplování zemského povrchu i atmosféry [IPCC, 2023]. Hlavním antropogenním skleníkovým plynem je oxid uhličitý (CO_2), jehož klíčovým producentem je energetika v důsledku spalování fosilních paliv. Na politickém poli existuje obecná shoda, že je nezbytné přijímat mitigační a adaptační opatření (snížení emisí, změna využití území ad.), avšak zatím nepanuje jednotný názor o jejich konkrétní podobě, tempu prosazování ani o tom, zda má společnost dostatečné ekonomické a technické předpoklady k jejich realizaci. Přesto je zřejmé, že zpomalení, až zastavení klimatické změny je možné dosáhnout pouze globálně nastolenou tzv. klimatickou neutralitou – tj. stavem, kdy lidstvo už svou činností nebude zvyšovat koncentrace skleníkových plynů v atmosféře.

Emise CO_2 na jednotku vyrobené energie se liší v závislosti na typu fosilního paliva. Starší oficiální metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) uvádějí pro hnědé uhlí hodnotu $0,36 \text{ t CO}_2/\text{MWh}$ [MPO, 2006], novější inventarizační zprávy dle metodiky Mezivládního panelu

pro změnu klimatu (IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*) uvádějí emisní faktor kolem $0,098 \text{ t CO}_2/\text{MWh}$ [MŽP, 2025]. Hnědé uhlí má vyšší emise CO_2 na jednotku vyrobené energie než černé uhlí, protože jde o kvalitativně horší palivo (např. vyšší vlhkost a obsah síry, nižší výhřevnost) [HEAL, 2018]. V české i světové energetice má ale stále významné místo pro výrobu elektřiny a tepla, uplatnění má i v chemickém průmyslu. Hnědé uhlí se těží převážně povrchovým způsobem, což přináší vážné problémy jako degradaci rozsáhlého území, znečištění vody a ovzduší ad., což dále negativně ovlivňuje lidské zdraví i celkovou kvalitu života v regionech.

Státy jako např. Čína [Jiang, 2022] či Indie [Sahoo & Senapati, 2021] vykazují vysokou produkci a spotřebu uhlí. Největším producentem hnědého uhlí na světě s více než 50% podílem na produkci a spotřebě je ale stále Evropa [HEAL, 2018]; historicky téměř veškerou produkci hnědého uhlí zajišťovalo pouze šest států: Německo, Polsko, Bulharsko, Česko, Rumunsko a Řecko. Význam hnědého uhlí v tomto regionu však v posledních desetiletích klesá: v letech 1990–2022 se těžba snížila z 671 mil. tun na 294 mil. tun, tj. o 56% [Eurostat, 2023]. V České republice se v r. 2023 vytěžilo 29 mil. tun hnědého uhlí, což je o 29% méně než v r. 2013

[MPO, 2025]. Přesto ale zůstává klíčovým zdrojem pro výrobu elektřiny – v Česku hnědé uhlí v r. 2023 pokrývalo přibližně 36% výroby elektřiny [MPO, 2024] a 39% výroby tepla [ERÚ, 2024].

Probíhající transformace území postižených těžbou přináší řadu pozitivních i negativních dopadů na lidskou společnost a životní prostředí. V důsledku postupné dekarbonizace energetiky a průmyslu čelí regiony závislé na těžebním sektoru mnoha ekonomickým a sociálním problémům souvisejícím s lidským kapitálem [Nicola & Schmitz, 2022]. Zatímco průmyslové regiony západní Evropy spojené s těžbou uhlí procházely zásadní proměnou již od druhé poloviny minulého století [Langer, 2019], a kupříkladu Belgie, Rakousko, Švédsko a Portugalsko se již zcela odklonily od výroby energie v uhelných elektrárnách [IEA, 2024], ve státech střední a východní Evropy započala útlumová fáze dobývání a využívání hnědého uhlí až na počátku 90. let minulého století. A tento proces odklonu od těžby uhlí a transformace těchto území stále probíhá. Jedním z hlavních důvodů je klimatická politika EU a systém obchodování s emisemi (EU ETS – *European Union Emissions Trading System*), který znevýhodňuje výrobu elektřiny a tepla z uhlí [EC, 2024]. Zastřešující politikou je tzv. Zelená dohoda, která postupnými kro-

ky pomocí legislativy „Fit for 55“ usiluje o snížení čistých emisí skleníkových plynů v EU do roku 2030 nejméně o 55 % ve srovnání s rokem 1990 a následně do r. 2050 o dosažení klimatické neutrality (produkce skleníkových plynů bude vyrovnána jejich pohlcováním z atmosféry). Zelená dohoda zdůrazňuje princip tzv. spravedlivého přechodu (*just transition*), který má zajistit, aby transformace k udržitelné ekonomice proběhla bez sociálních anebo ekonomických otřesů a dotkla se všech regionů a sociálních skupin rovnoměrně [EU, 2019; EC, 2021].

Tato studie mapuje socioekonomická témata spojená s ukončením těžby uhlí a následnou transformací území. V první části se zabývá tím, jak na základě odborné literatury pomocí rozsáhlé scoping review vznikl přehled existujících bariér a příležitostí pro transformaci uhelných regionů. V další části představuje navazující obsahovou analýzu relevantních strategických dokumentů na regionální, národní a mezinárodní úrovni týkajících se transformace území postižených těžbou uhlí. Následná analýza pak ukazuje, jak se identifikovaná témata ze scoping review promítají ve strategických dokumentech Karlovarského kraje, České republiky i EU.

Karlovarský kraj transformací aktuálně prochází a i v budoucnu jí bude nadále významně ovlivňován, proto se studie zaměřuje nejen na bariéry, které je nutné při transformaci území překonat, ale i na příležitosti, které tento proces nabízí. V závěrečné části se diskutují hlavní zjištění i možnosti jejich využití pro rozvoj regionu. Cílem studie je poskytnout podklad pro odbornou i politickou diskusi, tak i pro praktické plánování regionální politiky. Výsledky – identifikované bariéry a příležitosti a jejich výskyt v politických dokumentech – jsou prezentovány v přehledné tabelární podobě s využitím jednoduché statistické veličiny – absolutní četnosti.

Východiska studie

Karlovarský kraj

Transformace území v EU se zaměřuje zejména na uhelné regiony zařazené do iniciativy „Uhelné regiony v trans-

formaci“ (CRiT – *Coal Regions in Transition*), která sdružuje oblasti s vysokou závislostí na těžbě a spalování uhlí např. v Německu, Polsku, Česku, Rumunsku, Bulharsku a Řecku. Společným jmenovatelem těchto regionů je výrazná strukturální závislost na uhlí, dlouhodobé socioekonomické problémy a potřeba komplexní restrukturalizace hospodářství v souvislosti s přechodem na nové technologie [EC, 2023]. Proces transformace představuje významnou socioekonomickou výzvu, protože regionům hrozí zvýšená nezaměstnanost, pokles ekonomické výkonnosti a životní úrovně [Alves Dias et al., 2018]. Do této skupiny patří také Karlovarský kraj hraničící na západě s Německem, zahrnující okresy Cheb, Karlovy Vary a Sokolov s rozlohou 3 310 km² (4,2 % území státu) a přibližně s 293 tisíci obyvatel (2,7 % celkové populace státu) [ČSÚ, 2024a]. Region je známý lázeňstvím (UNESCO – západočeský lázeňský trojúhelník), cestovním ruchem, tradičním porcelánovým a sklářským průmyslem a těžbou hnědého uhlí na Sokolovsku. V současnosti patří mezi socioekonomicky nejslabší kraje s výraznou závislostí na těžbě hnědého uhlí [KÚKK, 2024a]. To se projevuje tím, že je zde nejnižší průměrná mzda i regionální hrubý domácí produkt na obyvatele, stárnoucí (3. nejvyšší index stárí mezi ostatními kraji) a ubývajícím (záporné přirozené i migrační saldo) obyvatelstvem, nejnižší podíl vysokoškolsky vzdělaných a nejvyšší podíl obyvatel se základním vzděláním, slabá podnikatelská aktivita, vyšší míra kriminality, pocit vykořeněnosti obyvatel a nízká regionální identita ad. [KÚKK, 2021; KÚKK, 2024b; ČSÚ, 2024b].

První zmínka o těžební aktivitě pochází z roku 1642, kdy byla v Horním Slavkově zaznamenána propůjčka dolových měř u Lokte [Jiskra, 1997]. Od 2. pol. 20. stol. díky rozvoji moderních technologií došlo k přechodu na povrchovou těžbu. V současnosti těžba probíhá v lomu Jiří, posledním aktivním povrchovém dole v regionu – v r. 2022 zde bylo vytěženo cca 3,8 mil. tun, v r. 2023 3,4 mil. tun a v r. 2024 2,2 mil. tun. Produkce i spotřeba hnědého uhlí dlouhodobě klesají (s výjimkou roku 2022, kdy došlo k dočasnému nárůstu v důsledku energetické krize). S pokračováním těžby se počítá zhruba do r. 2030, avšak přesný

harmonogram a konečný objem nejsou dosud stanoveny a závisí na mnoha ekonomických, legislativních i environmentálních faktorech [SUAS GROUP, 2024]. V nejbližších letech mají být realizovány strategické projekty financované z Operačního programu Spravedlivá transformace (OPST), které mají generovat nová pracovní místa, urychlit přechod na moderní technologie a přispět ke zlepšení socioekonomické situace regionu, včetně posílení jeho ekonomické výkonnosti [KVK, 2021].

Nástroje transformace

Útlum těžebního průmyslu představuje zásadní impuls pro proměnu dotčených regionů, avšak současně může vyvolat dominový efekt, kdy dochází k sociálnímu a hospodářskému úpadku v důsledku krachu navazujících průmyslových odvětví [Nicola & Schmitz, 2022]. Na evropské úrovni byl proto v r. 2021 zřízen Fond pro spravedlivou transformaci (FST) jako jeden z klíčových nástrojů na podporu regionů v procesu přechodu ke klimatické neutralitě do r. 2050 [EU, 2021]. V Česku od r. 2023 FST podporuje malé a střední podniky i velké strategické projekty v regionech nejvíce zasažených odklonem od fosilních paliv (Moravskoslezský, Ústecký a Karlovarský kraj) – např. modernizace průmyslových areálů, budování infrastruktury pro čisté technologie apod. Důležitou součástí transformace je také podpora rekvalifikace zaměstnanců závislých na uhelném průmyslu [Galgóczi, 2019]. Již dříve vzniklý poradní orgán vlády, tzv. Uhelná komise, doporučila ukončit využívání uhlí v r. 2038, přičemž podmínkou tohoto kroku je včasná náhrada uhlí jinými zdroji a zajištění energetické bezpečnosti státu. Komise dále vládě doporučila zachovat alokaci prostředků FST pro všechny tři uhelné kraje [MPO, MŽP, 2021; MPO, 2024]. Stanovisko komise je doporučující – nevládní organizace a některé politické strany požadují rychlejší odchod od uhlí, na což se energetické firmy postupně adaptují. Kromě EST se na transformaci uhelných regionů významně podílí i další evropský nástroj – Modernizační fond financovaný ze systému obchodování s emisními povolenkami EU ETS. V Česku je jeho hlavním cílem snížení emisí skleníkových plynů, zvýšení energetické účinnosti

nosti a navýšení podílu obnovitelných zdrojů energie v celkovém mixu energetických zdrojů do r. 2030 a příspěví k dekarbonizaci české ekonomiky v horizontu r. 2050 pomocí strategických investic. Očekávaným vedlejším pozitivním efektem jsou environmentální přínosy, zejména zlepšení kvality ovzduší [SFŽP ČR, 2023].

Spravedlivá transformace

Téma transformace území v souvislosti s deindustrializací, ekonomickým nebo populačním útlumem, politickými změnami ad. není nové [Abraham, 2017]. I námi použitý koncept spravedlivé transformace (*just transition*) má dlouhou historii – aktivisté, odbory a další skupiny jej uplatňují již od 70. let 20. století, kdy s rozvojem environmentálního hnutí docházelo k nezaměstnanosti v ropném, chemickém a jaderném průmyslu. Spravedlivá transformace byla vnímána jako důležitý koncept zaměřený na lidskou práci a zajišťující, že environmentální požadavky nepřeváží nad blahobytem pracovníků a komunit [McCauley & Heffron, 2018]. Evropská komise jej dnes vymezuje jako mechanismus, který má zajistit, že přechod k uhlíkově neutrálnímu hospodářství „nikoho nenechá pozadu“ [EC, 2020].

V odborné literatuře se téma objevilo výrazně později, až na přelomu tisíciletí [Wang & Lo, 2021], ale v krátké době byl koncept rozpracován. Jeho inherentně multidisciplinární pojetí nutně vedlo k odlišným interpretacím i k rozmanitým a nejednoznačným definicím [Filipović, Lior, Radovanović, 2022; Heffron & McCauley, 2022; Newell & Mulvaney, 2013]. Někteří autoři zkoumají jen dílčí aspekty spravedlivé transformace, např. dopad nízkouhlíkové transformace na příjmy pracovníků [García-García et al., 2024], nicméně v posledních letech je stále více pozornosti věnováno ekonomickým a sociálním aspektům těchto změn [Spórna & Kurpanik, 2013; Alves Dias et al., 2018]. V praxi se pojetí spravedlivé transformace liší podle zapojených aktérů: některé skupiny zdůrazňují především pracovní a sociální aspekty, jiné kladou důraz na ekologické výsledky a celkový dopad na životní prostředí. Dle Akademie věd ČR je cílem spravedlivé transformace, aby žádná osoba, za-

městnanec, místo, sektor, region nebo země nebyla ponechána bez pomoci při přechodu na udržitelnou, nízkouhlíkovou ekonomiku. Spravedlivá transformace zahrnuje zohlednění zranitelných skupin, vytváření kvalitních pracovních míst a rekvalifikaci zaměstnanců původně pracujících ve tradičních odvětvích spojených s těžbou uhlí, jejich sociální ochranu, spravedlnost v přístupu k energii a jejímu užívání a konzultace s relevantními zájmovými skupinami [AV ČR, 2022].

V naší studii pojmem spravedlivá transformace rozumíme proces přechodu regionu od ekonomiky závislé na fosilních palivech (resp. na jejich těžbě) k nízkouhlíkové ekonomice, který bere v úvahu sociální a ekonomické dopady na obyvatele. Cílem takové transformace je zajistit, aby tento přechod proběhl spravedlivě. Podobně jako Wang a Lo [2021] využíváme koncept spravedlivé transformace jako rámec pro diskusi výsledků zahrnující čtyři hlavní témata: ztráta pracovních příležitostí a s tím související mzdy; integrace témat environmentální, klimatické a energetické spravedlnosti; strategie vládnutí (*governance*) a vnímání a postoje veřejnosti ke spravedlivé transformaci.

Z tohoto pojetí spravedlivé transformace vyplývá zaměření studie na bariéry a příležitosti transformace kraje v ekonomické a sociální oblasti (nejedná se tedy o analýzu regionálního rozvoje zahrnující ekonomický, sociální, environmentální a územní rozvoj). V souladu s Winklerovou [2018] chápeme bariérou transformace existenci určitého jevu na daném území (regionu), který negativně ovlivňuje socioekonomickou úroveň rozvoje tohoto regionu a zneumožňuje mu maximálně využívat jeho vnitřní potenciál. Bariéru tedy lze chápat jako překážku, která brání v dosažení určitého stavu, jenž je žádoucí z pohledu subjektů, které v regionu sídlí či působí. Analogicky příležitostí pro transformaci rozumíme existenci určitého jevu v regionu, který má potenciál pozitivně ovlivňovat socioekonomickou úroveň rozvoje tohoto regionu či dosáhnout optimální úrovně jeho rozvoje. Příležitost lze chápat tedy jako okolnost, která umožňuje dosažení žádoucího stavu.

Ve studii se zaměřujeme na ekonomické a sociální bariéry a příležitosti spravedlivé transformace – tj. ekonomické a finanční, infrastrukturní, technologické, sociální, právní, znalostní, demografické ad., nikoliv však na bariéry a příležitosti environmentální. Tento přístup vychází z výše uvedeného pojetí spravedlivé transformace a z našeho zájmu o získání originálních poznatků/informací o sociálních a ekonomických dopadech transformace na obyvatele. Nezkoumáme tedy kupříkladu bariéry pro rekultivaci těžebních ploch nebo vliv nově vytvořené vodní plochy na mikroklima, ekologickou stabilitu území nebo biodiverzitu. To jsou již jiné výzkumné otázky vyžadující jiné přístupy a metody; nás zajímá, které negativní anebo pozitivní dopady související kupříkladu s přeměnou lomu na vodní plochu zainteresovaní lidé vnímají.

Metodika

Pro získání uceleného přehledu o dosavadním výzkumu (v jakékoliv oblasti) je efektivní využít tzv. *scoping review* [Munn et al., 2018]. Tato metoda je využívána v situacích, kdy je nutné identifikovat, analyzovat a interpretovat ústřední koncepty, čímž dochází k popisu aktuálních a potenciálních „prázdných míst“ v řešeném tématu a sjednocení tematicky a kontextově vázaných konceptů. To je případ této studie – dosud nebyl publikován článek přinášející ucelený přehled bariér a příležitostí transformace v územích postižených těžbou.

Na rozdíl od systematických literárních rešerší, rámcových či tematických analýz aj., které se často zaměřují pouze na konkrétní otázky či hodnocení kvality existujících studií, *scoping review* umožňuje zahrnout širší škálu zdrojů včetně tzv. šedé literatury, přičemž výzkumná otázka zůstává otevřenější. To je výhodné při zkoumání komplexních nebo multidimenzionálních témat, mezi které patří i socioekonomická transformace území. Díky shromáždění a strukturování velkého množství informací se zjednodušuje pochopení tématu a lze v něm identifikovat hlavní koncepty a oblasti zájmu. Výsledky *scoping review* tak mohou sloužit jako základ pro hlubší analýzu [viz např.

Arksey & O'Malley, 2005; Pham et al., 2014]. V případě této studie bylo cílem scoping review identifikovat relevantní témata spojená s transformací území po těžbě uhlí.

Prvním krokem scoping review byla identifikace vhodných studií. Bylo nutné určit databáze, ve kterých budou studie vyhledávány, dále relevantní časové období a klíčová slova. V tomto případě byla témata vyhledávána ve dvou prestižních odborných bibliografických databázích Web of Science a Scopus. Aby mohla být zahrnuta nejen vědecká literatura, ale i tzv. šedá literatura (tj. výzkumné zprávy, odborné studie nadnárodních uskupení jako OECD, EU ad.), byla využita rovněž databáze Google Scholar. Každý z těchto zdrojů má odlišnou datovou a informační základnu, nicméně nalezené dílčí překryvy musely být průběžně řešeny. Studie zařazené do výběru musely primárně odpovídat požadavkům na vědecký výzkum, tzn. že musely obsahovat výzkumnou otázku, popis použitých metod, prezentaci výsledků a odkazy na použité zdroje.

Dalším krokem byla volba klíčových slov. Oba autoři studie na základě znalosti teorií souvisejících se zkoumaným tématem vytvořili nezávislý systém klíčových slov. Tato klíčová slova byla vzájemně porovnána a následně vybrána shodná slova; další vhodná klíčová slova pro vyhledávání byla diskutována. Pro vyhledávání v databázích byla nakonec zvolena klíčová slova: *transformation of the mining industry, energy transition, decarbonization, lignite mining, socio-economic aspects of coal mining, just transformation/transition a barriers and opportunities for mining industry*. Pro scoping review bylo vyhledávání omezeno na roky 2019–2024: rok 2019 byl zvolen s ohledem na představení koncepce Zelené dohody pro Evropu [EU, 2019], která se transformace území bezprostředně dotýká. Analýza probíhala na začátku r. 2025, v databázích byly v té době nejnovější články z r. 2024. Aplikací těchto kritérií bylo identifikováno celkem 324 studií, přičemž po od-

stranění duplicit zůstalo pro detailnější analýzu 250 studií. Na základě abstraktů, případně i úvodu a závěru studie, byly vybrány ty studie, které odpovídaly výzkumnému záměru (identifikaci bariér a příležitostí při transformaci).

Dalším krokem byla detailní analýza článků s cílem systematizovat bariéry a příležitosti při transformaci území. Analýzu realizoval jeden z autorů, přičemž pokud si nebyl zařazením konkrétní studie, resp. bariéry a příležitosti do výsledného systému jistý, diskutoval to s druhým autorem. Tak bylo vyřazeno dalších 90 studií a vznikl finální soubor 160 studií, které byly znovu podrobeny obsahové analýze s cílem podrobného prozkoumání textů a finální identifikace bariér a příležitostí. Analýzu provedli nezávisle oba autoři studie tak, aby výběr a definice témat měly dostatečnou míru spolehlivosti. Tímto krokem bylo identifikováno celkem přibližně 400 témat, která se vázala k bariérám nebo příležitostem v oblasti transformace území po těžbě uhlí. Některá témata se částečně překrývala, protože v rámci studie byla zkoumána nejen bariéra, ale i potenciální příležitost vyplývající z jejího řešení.

Vzhledem k velkému počtu identifikovaných témat (bariér a příležitostí) i vzhledem ke skutečnosti, že v jednotlivých zdrojích byly nalezené bariéry a příležitosti různě definovány a pojmenovány, bylo nutné zavést klasifikační systém, který by umožnil jednoznačnou orientaci v daných tématech a umožnil další analýzy. V něm byla jednotlivá témata seskupována podle významové podobnosti a postupně agregována do zastřešujících kategorií. Pro každou skupinu byl hledán adekvátní reprezentativní název, který vystihuje podstatu všech zahrnutých témat, čímž byly odstraněny redundance a zvýšila se přehlednost datového souboru. Primárně byla identifikovaná témata rozdělena do dvou oblastí – sociální a ekonomické, ve kterých bylo dále stanoveno celkem osm širších témat: *obyvatelstvo, vzdělání, spolupráce, politika, finance, zaměstnanost, energetika a další hospo-*

dářské činnosti. Ty byly nakonec specifikovány dílčími tématy, tj. konkrétními bariérami a příležitostmi. Tvorbu klasifikačního systému lze ilustrovat na příkladu bariér pro sociální přijetí změn: původně bylo zaznamenáno devět odlišně pojmenovaných termínů či formulací (např. nedostatek společenské podpory, nedostatečné uznání energetické transformace, historicky silné vazby na uhelný průmysl a neochota k přijetí transformace či odpor místních komunit vůči podpoře obnovitelných zdrojů energie), které však významově vyjadřovaly stejný fenomén. Tato témata byla proto sloučena pod jednotný termín (nedostatečná akceptace transformace), jenž byl následně přiřazen širšímu tematickému okruhu „obyvatelstvo“.

Validita celého postupu byla zajištěna shodou autorů, kteří po každém kroku společně posuzovali adekvátnost zařazení a hledali konsenzus. Při rozhodování o přiřazení jednotlivých formulací témat do jedné kategorie byla navíc uplatňována předem stanovená kritéria, zejména shoda významu v kontextu, tematická příbuznost a možnost přiřazení k jednomu zastřešujícímu tématu. Pokud formulace tématu těmto kritériím neodpovídala, bylo zařazeno do jiné kategorie. Na základě této podrobné analýzy vznikl přehled o bariérách a příležitostech – výsledky jsou v tabulkách přílohy č. 2 (tři levé sloupce Oblast – Téma – Bariéra/Příležitost). Takto zaměřené samotné review je poměrně unikátní, protože doposud v této podobě nebylo realizováno, resp. publikováno.

Aplikace scoping review byla nutným podkladem pro následnou analýzu strategických dokumentů na regionální, národní i mezinárodní úrovni týkající se transformace území. Prvním krokem byl výběr relevantních dokumentů – byly využity databáze publikací EU¹, Ministerstva pro místní rozvoj², webové stránky dalších relevantních ministerstev³ a databáze strategií Karlovarského kraje⁴ (sekce Strategie, koncepce a plány). K roku 2025 bylo identifikováno cel-

¹ <https://eur-lex.europa.eu/>

² <https://www.databaze-strategie.cz/>

³ <https://mmr.gov.cz/>, <https://www.mpo.gov.cz/>, <https://dotaceeu.cz/>, <https://www.cr2030.cz/>

⁴ <https://www.kr-karlovarsky.cz/>

kem 53 relevantních dokumentů: 13 na evropské úrovni, 28 na národní úrovni a 12 dokumentů na úrovni Karlovarského kraje (viz příloha 1). Tyto dokumenty byly podrobeny obsahové analýze s využitím vydefinovaných bariér a příležitostí vzešlých ze scoping review. Analýzu prováděli nezávisle oba autoři a porovnávali následně shodu, která dosahovala úrovně 87 %. Tam, kde nebyla shoda nalezena, byly rozdíly diskutovány. Texty dokumentů byly systematicky prohledávány podle stanovených klíčových slov nejen v jejich názvech, ale i v plném znění, zejména v analytických a programových částech. Klíčová slova byla stanovena stejným postupem (zapojením expertízy obou autorů článku) jako v první analýze odborných zdrojů. Byla stanovena klíčová slova: *transformace, dekarbonizace, energetická transformace, socioekonomické aspekty transformace, Karlovarský kraj, uhlí, územní rozvoj a těžba*. Časový rámec výběru dokumentů byl vymezen obdobím 2014–2025, tedy od zahájení programového období EU 2014–2020 až po nejnovější dokumenty přijaté v průběhu implementace Fondu pro spravedlivou transformaci. Do výběru byly zařazeny pouze dokumenty s přímou relevancí k tématu transformace uhelných regionů, které obsahovaly konkrétní odkazy na sociální, ekonomické nebo environmentální aspekty spojené s útlumem těžby a energetickou transformací.

Výsledkem je tabulka četností výskytu jednotlivých bariér a příležitostí ve vybraných dokumentech na třech různých úrovních (viz příloha č. 2). Statistická veličina absolutní četnost může sloužit jako indikátor významu a relevance jednotlivých témat – čím častěji se téma objevuje, tím větší váhu (význam) mu lze v rámci provedeného výzkumu přisuzovat. Zároveň umožňuje jednoduché porovnání témat a posouzení, která témata jsou v literatuře nejčastěji diskutována, kde existuje prostor pro další zkoumání atd. Konečný výsledek pak informuje o tom, zda jsou bariéry a příležitosti identifikované v odborných studiích adekvátně reflektovány v relevantních politických dokumentech.

Daná metodika má přirozeně limity typické pro kvalitativní výzkum. Těmi je výběr klíčových slov, subjektivní přístup

k obsahové analýze či sdružování témat při finální klasifikaci definic bariér a příležitostí. Snahou autorů bylo dosáhnout co největší objektivity zjištění pomocí dvojího kódování a diskusí sporných bodů nejen mezi sebou, ale v určitých případech i s dalšími odborníky.

Výsledky

Pomocí obsahové analýzy (scoping review) mezinárodních studií byly v sociální i ekonomické oblasti stanoveny bariéry a příležitosti transformace rozdělené do čtyř témat: v sociální oblasti *obyvatelstvo, vzdělávání, politika a spolupráce*; v ekonomické oblasti *finance, zaměstnanost, energetika a další hospodářské činnosti*. Každé z těchto témat zahrnuje několik dílčích témat, tj. konkrétních bariér a příležitostí.

Bariéry transformace území v sociální a ekonomické oblasti

Pomocí scoping review bylo identifikováno celkem 25 bariér v sociální a 21 bariér v ekonomické oblasti. Dále jsme analyzovali, jak se tyto bariéry promítají ve vybraných strategických dokumentech na úrovni mezinárodní, národní a Karlovarského kraje. Jejich četnost, resp. počet výskytů je uveden v příloze č. 2 v pravém sloupci.

Není překvapující, že v sociální oblasti, zejména v tématu *obyvatelstvo*, je dominujícím dílčím tématem „specifické složení obyvatelstva“. Po odchodu totálně nasazených zajatců a vysídlení německého obyvatelstva po druhé světové válce došlo k výrazné proměně demografické struktury pohraničních oblastí, kde tradičně probíhala těžba uhlí. Tyto regiony byly následně osidlovány obyvatelstvem z vnitrozemí, ale také remigranty, například z Volyně či Slovenska, což zásadně ovlivnilo jejich sociální a kulturní vývoj [Jiskra, 1997]. Následně region prošel silnou industrializací spojenou s dalším přílivem obyvatel, kteří se uplatňovali v těžbě uhlí a průmyslu [Valášek & Chytka, 2009]. Po útlumu těžby v 90. letech minulého století se zvýšila nezaměstnanost, což způsobilo nárůst sociálních problémů; ty však nebyly efektivně řešeny kvůli nedostatečnému řízení a koordinaci v té době. Proto je

druhé nejvíce zastoupené dílčí téma „absence efektivit v řízení sociálních problémů“, následované „depopulací regionu“ v důsledku ztráty jeho atraktivity („špatná image regionu“).

Také další silně zastoupené téma, *vzdělávání*, má silnou vazbu na historický vývoj v oblastech s těžbou uhlí. V těžebním průmyslu se tradičně uplatňovali lidé s nižším vzděláním, což je typicky skupina hůře se uplatňující na trhu práce. Transformující se region je málo atraktivní pro investory, kteří hledají kvalifikovanou a flexibilní pracovní sílu, tedy obyvatelstvo s vyšším vzděláním. Tím se téma prolíná s dílčím tématem z ekonomické oblasti – „nedostatek kvalifikovaných pracovníků“. Ekonomický úpadek regionu může být důsledkem úpadku jedné skupiny obyvatel, například nezaměstnaných. Ten následně negativně ovlivňuje i další skupiny včetně vzdělanějších obyvatel, jako jsou poskytovatelé produktů a služeb, jejichž nabídku si nízkopříjmové skupiny již nemohou dovolit. To vede k celkovému poklesu poptávky a úbytku pracovních míst napříč regionem. Vzdělanější lidé z regionu odcházejí a vzdělaní mladí lidé, kteří z regionu pocházejí, se do něj nevracejí, a situace eskaluje. Je patrné, že rozhodující činitelé si jsou této skutečnosti vědomi, o čemž svědčí počet strategií na národní i regionální úrovni, které se snaží problém řešit. Naráží však na „nevhodně nastavenou legislativu a administrativní zátěž“, což je v tématu *politika* nejčastěji akcentované dílčí téma. V takových podmínkách se pak jen obtížně nachází „motivace a iniciativa k transformaci“, což je další zdůrazňované dílčí téma, tentokrát v tématu *spolupráce*. Zejména pokud je mezi jednotlivými účastníky procesu transformace obtížná komunikace, omezená občanská angažovanost a chybí sounáležitost obyvatel s regionem. A to mimo jiné proto, že transformace regionu neproběhla dostatečně rychle, což řada strategií rovněž uvádí.

Složení obyvatelstva, jak jsme uvedli výše, je nejen složitým sociálním, ale také ekonomickým problémem. Transformace území vyžaduje značné počáteční investice, avšak její rozvoj zpomaluje nejen nízký podíl kvalifikované pracovní síly, ale i omezený příliv místních a za-

Příležitosti transformace území v sociální a ekonomické oblasti

Pomocí scoping review byla identifikována dílčí témata, tj. celkem 18 příležitostí pro rozvoj regionu v sociální oblasti a 19 příležitostí v ekonomické oblasti (viz příloha 2). Bariéry transformace území jsou na jedné straně brzdou rozvoje, na straně druhé překonáváním bariér vznikají nové výzvy a příležitosti. Není proto překvapující, že nejvíce strategií na národní i regionální úrovni se věnuje zlepšení kvality života v regionech postižených útlumem či zastavením těžby (téma *obyvatelstvo*). Jedním z častých opatření jsou rekvalifikační a vzdělávací programy pro obyvatele postižené nezaměstnaností. K přílivu obyvatelstva mohou přispět vhodné transformační a rozvojové projekty navázané na podporu inovačních a vědeckých kapacit. Kvalitní vědecké zázemí a inovativní firmy mohou do regionu přilákat odborníky, studenty i investory, čímž se postupně obnoví socioekonomická vitalita území. V této souvislosti se ve strategiích zmiňuje např. vznik center pro vývoj udržitelných technologií nebo high-tech průmyslových zón. Je však žádoucí poučit se ze zahraničních zkušeností: zásadní je spolupráce mezi zainteresovanými stranami (téma *spolupráce*) tak, aby investice do transformace (nejčastěji diskutované téma strategií v tématu *finance*) byly efektivní [Zindulková & Syslová, 2021; Reitzenstein et al., 2022; Kowalik et al., 2024]. Tedy aby investor do území nepřišel pouze kvůli finanční pobídce, ale aby v něm i setrval a podílel se na dlouhodobém rozvoji regionu. Z tohoto principu by měly vycházet jednak samotné transformační a rozvojové projekty, které jsme identifikovali jako zásadní dílčí téma ve 48 strategiích, a jednak zaměření finanční podpory pro transformaci regionu ze strany EU, které bylo identifikováno zejména ve strategiích EU, Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva průmyslu a obchodu. Jak však ukazují příklady dobré praxe ze zahraničí, nelze se orientovat pouze na úzký segment rozvoje regionu (např. podpora výroby nebo služeb nabízejících nová pracovní místa), ale je nezbytné se orientovat na kvalitu života jako celku, tj. podporovat také rozvoj vzdělávání, kultury, prostoru pro trávení volného času atd.

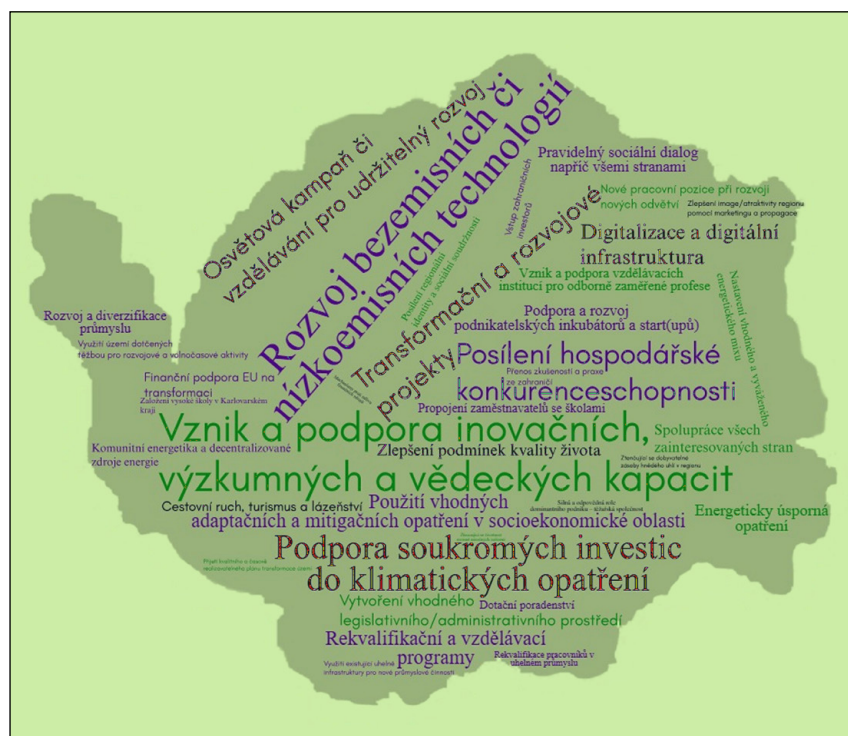


Obr. 1: Mrak slov vizualizující sociální a ekonomické bariéry

hraničních investic. Tento nedostatek kapitálu dále brzdí proces transformace a vede k dalšímu poklesu ekonomické výkonnosti regionu, což je navíc umocněno nedostatečným rozvojem energetické a dopravní infrastruktury.

Pro rychlou a přehlednou orientaci čet-
nosti všech dílčích témat ve vybraných

evropských, národních a regionálních strategických dokumentech jsme použili vizualizaci pomocí tzv. mraku slov (*word cloud*). Na obr. 1 je mrak slov pro sociální a ekonomické bariéry, na obr. 2 totéž pro příležitosti. Velikost písma odpovídá počtu výskytů dílčího tématu v analyzovaných dokumentech (tento numerický údaj je uveden také v příloze č. 2).



Obr. 2: Mrak slov vizualizující sociální a ekonomické příležitosti

Diskuse

Tato studie se sice nezabývá ekologickými bariérami či příležitostmi pro úspěšnou transformaci území zatíženého těžbou hnědého uhlí, ale obnova a vytvoření kvalitního a odolného přírodního prostředí je nutným předpokladem pro vysokou kvalitu života stávajícího i nově příchozího obyvatelstva. To je však předmětem environmentálních analýz, které vyžadují kladení odlišných otázek a aplikaci jiných přístupů a metod. V naší studii jsme se zaměřili na sociální a ekonomickou oblast, které jsou z pohledu spravedlivé transformace území rozhodující. Pomalá, necitlivá či nedokončená transformace může způsobit prohloubení strukturálních problémů, zhoršení socioekonomické situace obyvatelstva a následně jen obtížné překonání symptomů méně rozvinutého regionu. Tento závěr je v souladu se zahraničními studiemi, které uvádějí, že neadekvátně řízený přechod od uhlí zvyšuje sociální napětí, ohrožuje ekonomickou prosperitu a zvyšuje nedůvěru obyvatel vůči transformačnímu procesu [Nicola & Schmitz, 2022].

Scoping review i analýza strategických dokumentů ukázaly, že mezi klíčové bariéry transformace patří: *neefektivní řízení sociálních problémů, specifické složení obyvatelstva, nepatřičně nastavená legislativa a administrativní zátěž či nedostatek kvalifikovaných pracovníků*. Zároveň se však ukazuje, že některá témata, která literatura zdůrazňuje jako zásadní – např. akceptace transformace obyvatelstvem, konsenzus stakeholderů nebo realistické náhrady za uhlí – jsou v českých strategických dokumentech reflektována jen minimálně. Brauers & Oei [2020] přitom upozorňují na problém, kdy obyvatelstvo z různých důvodů nepřijímá plánovanou transformaci, což následně vede k výrazným společenským problémům a odporu místních komunit. Zkušenosti z jiných regionů zároveň ukazují, že právě důsledná participace, dostatečné rozložení jednotlivých kroků transformace v čase a transparentní proces plánování zásadně přispívají k přijetí transformace ze strany místních komunit. Konkrétním příkladem dobré praxe, který by bylo možné alespoň částečně aplikovat i v Karlovarském kraji, je transformace

v Německu, kde byl na tyto faktory kladen značný důraz [Gärtner, 2019]. Zařazení těchto aspektů do strategických dokumentů by mohlo zvýšit legitimitu transformačních procesů a omezit riziko jejich odmítání v praxi. Podobně platí, že téma klimatické změny či absence komplexního schématu plánování transformace zůstává v dokumentech spíše opomíjené. Navrhovaná opatření navíc často neodpovídají dlouhodobým cílům a socioekonomickým charakteristikám dotčeného regionu [CSD, 2023]. Odborná literatura však ukazuje, že právě tato témata mají v dlouhodobém horizontu zásadní význam – jejich podcenění může vést ke ztrátě podpory obyvatelstva, odkladu klíčových rozhodnutí a nárůstu sociálních nerovností [Cała, Szewczyk-Świątek & Ostręga, 2021]. V souladu s tím Spisto et al. [2020] zdůrazňují, že předpokladem úspěšné transformace je aktivní zapojení všech zúčastněných stran do návrhu schématu střednědobé a dlouhodobé strategie.

Diskuse nad těmito aspekty je proto důležitá nejen pro akademickou sféru, ale zejména pro tvůrce politik. Z hlediska příležitostí se v analyzovaných dokumentech nejčastěji objevuje důraz na transformační a rozvojové projekty, podporu inovačních kapacit, rozvoj bezemisních a nízkoemisních technologií či posílení konkurenceschopnosti. Méně časté jsou odkazy na zlepšení image regionu či přijetí kvalitních implementačních plánů. Přitom praxe z jiných evropských regionů potvrzuje, že právě změna vnímání regionu a systematická snaha o zvýšení jeho atraktivity může významně přispět k přijetí plánovaných změn dotčeným obyvatelstvem, posílit podporu napříč regionem či omezit depopulaci [Kundzewicz, Painter & Kundzewicz, 2017]. Výsledky studie naznačují, že samotná strategie nestačí – důležité je podporovat a kontrolovat jejich naplňování v praxi.

Nečekaným zjištěním analýzy strategických dokumentů bylo, že některé bariéry, které jsou dle odborné literatury klíčové pro transformaci území, se ve zkoumaných dokumentech objevily jen sporadicky – např. *nedostatečná akceptace transformace, neshody na prioritách transformace mezi stakehol-*

dery a jejich nedostatečné zastoupení, neexistence náhrady za uhlí či nedostatek transformačních projektů. Příklady z jiných zemí přitom ukazují, že pokud byla důsledná participace upozaděna na úkor např. rychlého plánování a postupu transformace, problémy byly jen odsunuty, nebo se objevily nové. To platí obecně: úspěch přechodu na trajektorii udržitelného rozvoje a dosažení cílů bude významně záviset na tom, zda si je lidé – jednotlivci i komunity nejrůznějších rozměrů a podob – osvojí a zतो-žní se s nimi [Janoušková, Moldan & Hák, 2017].

Jako příležitosti transformace se v analyzovaných strategických dokumentech nejčastěji objevují transformační a rozvojové projekty, rozvoj bezemisních či nízkoemisních technologií, vznik a podpora inovačních, výzkumných a vědeckých kapacit, finanční podpora EU pro transformaci a posílení hospodářské konkurenceschopnosti. Naopak méně často jsou v dokumentech zastoupeny příležitosti spojené s úbytkem zásob hnědého uhlí v regionu, se zkracující se životností emisně náročných zařízení, s přijetím kvalitního a časově realizovatelného plánu transformace území či se zlepšením image a atraktivity regionu prostřednictvím marketingu a propagace. Podobně i Tranoulidis et al. [2022] zdůrazňují, že významnou příležitostí pro dotčené regiony je zvyšování jejich atraktivity prostřednictvím propagace a budování značky, což může oživit cestovní ruch a podpořit pozitivní prezentaci území jako místa vhodného pro další rozvojové aktivity. Takový přístup může poskytnout nový impuls cestovnímu ruchu a mít pozitivní dopad na celkový růst regionu. Současně někteří autoři upozorňují, že faktory, jako jsou rostoucí náklady na produkci uhlí a ubývající zásoby, představují významné hnací síly přechodu [Di Luso et al., 2021]. Kromě toho Merrill & Kitson [2017] podtrhují, že klíčovým předpokladem úspěšné transformace je přijetí jasného a realizovatelného plánu transformace ekonomické základny bývalých hornických komunit na všech úrovních.

Pokud se zaměříme specificky na Karlovarský kraj, tak v něm se v nadcházejících letech mají realizovat klíčové strategické projekty, mezi nimiž jsou

rekonstrukce a modernizace Střední uměleckoprůmyslové školy keramické a sklářské v Karlových Varech, zřízení Karlovarského inovačního centra, udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard či rozsáhlý projekt Sokolovská investiční a green development zaměřený na využití posttěžebních lokalit pro nová odvětví čisté mobility a energetiky. Významný potenciál představují také projekty v oblasti lázeňství, udržitelná revitalizace jezera Medard a jeho okolí či Chytrá krajina 2030+ zaměřená na odolnost území vůči klimatickým změnám. Tyto iniciativy ukazují, že strategie již přechází do konkrétních aktivit, které souvisí s nejčastěji akcentovanými příležitostmi – zlepšení podmínek kvality života, vznik a podpora inovačních, výzkumných a vědeckých kapacit či rozvoj cestovního ruchu a lázeňství. Podle strategických dokumentů by se však měl větší důraz klást také na rozvoj bezemisních a nízkoemisních technologií a na nastavení vhodného energetického mixu, což dosavadní projektová implementace zatím reflektuje jen omezeně [KVK, 2021; RSK KVK, 2021].

Závěr

V naší studii jsme analyzovali přístupy k transformaci území postižených těžbou se zaměřením na Karlovarský kraj. Ten je charakterizován specifickými ekonomickými, sociálními i politickými faktory s kořeny v demografickém vývoji a těžebním průmyslu. Výsledky ukazují, že bariéry a příležitosti transformace identifikované pomocí scoping review jsou nejvíce reflektovány v zastřešujícím dokumentu Karlovarského kraje „Program rozvoje Karlovarského kraje na období 2021–2027“, přičemž toto srovnání vychází z tabulek rozlišujících úroveň identifikace bariér a příležitostí (viz příloha č. 2). Tato zjištění se týkají především témat souvisejících s obyvatelstvem, vzděláváním, zaměstnaností a dalšími hospodářskými činnostmi. I další regionální dokumenty obsahují řadu dílčích témat (zejména dokumenty č. 3, 4, 6, 7, 8, 9 a 11 – viz tab. 3 v příloze č. 1), což svědčí o pozornosti věnované tématu transformace na této úrovni.

Na základě naší studie se domníváme, že pozornost realizátorů transformace

uhelných oblastí v Karlovarském kraji by měla být věnována také bariérám, které vyplynuly z rešerše odborné literatury, ale v analyzovaných strategických dokumentech nejsou popsány. Jedná se například o *zlehčování klimatických změn, které zpomalují iniciativu pro transformaci v kraji, absenci univerzálně platného schématu transformace či nepředvídatelné investiční prostředí*.

Z porovnání četnosti dílčích témat v dokumentech všech tří úrovní (nadnárodní, národní i krajské) je patrné, že dokumenty na evropské úrovni opomíjejí bariéry transformace a věnují se převážně příležitostem, které tento proces nabízí. Naopak národní a zejména regionální dokumenty popisují jak současné či budoucí překážky, tak i příležitosti, s nimiž je tento proces transformace spjatý. Transformace by se měla stejnou vahou zaměřovat jak na energetickou bezpečnost, tak i na socioekonomické hledisko. Úspěšnost transformačního procesu závisí na úspěšnosti obnovy ekonomiky. Zásadní jsou investice a finanční podpora regionu, pomoc bývalým zaměstnancům uhelného sektoru a navázaných odvětví a iniciativa místních obyvatel. Je však nutné zdůraznit, že ekonomickou obnovu nelze oddělit od obnovy společenské, včetně zahrnutí participace občanů daného regionu na jeho proměně.

Výsledky naší studie mohou být užitečné pro tvůrce politik i realizátory spravedlivé transformace uhelných regionů, neboť podávají informace o socioekonomických aspektech transformace. Při navrhování konkrétních cílů, postupů a nástrojů by se měly současně řešit identifikované bariéry i příležitosti. Praktickým využitím těchto zjištění může být například zohlednění socioekonomických aspektů při přípravě strategických dokumentů a jejich následné promítnutí i do konkrétních projektů, cílené zapojení místních aktérů do rozhodovacích procesů, systematická podpora projektů zaměřených na inovace či větší důraz na rozvoj alternativních technologií. Takové kroky by mohly přispět k tomu, aby transformace nebyla vnímána pouze jako ekonomická nutnost, ale také jako příležitost k dlouhodobému zlepšení kvality života v regionu.

Věříme, že tento článek přispěje k poznání transformace postuhelných oblastí a zároveň otevře další otázky pro další výzkum.

Limity výzkumu

Ačkoli jsou scoping review i obsahová analýza považovány za legitimní a často využívané metody kvalitativního výzkumu, je třeba výsledky studie chápat a interpretovat s ohledem na jejich metodologická omezení. První omezení spočívá v subjektivitě výběru klíčových slov. Volba vyhledávacích termínů a jejich kombinace může významně ovlivnit rozsah a relevanci identifikované literatury, přičemž nevhodně zvolená klíčová slova mohou vést k vyloučení důležitých zdrojů, nebo naopak k zahrnutí irelevantních materiálů. Proto studii realizovalo více autorů a pro výběr studií pro scoping review byla stanovena kritéria (viz oddíl Metodika). Proces obsahové analýzy studií i strategických dokumentů je dále limitován subjektivním hodnocením a interpretací autorů, kteří mají vlastní teoretická východiska, profesní zkušenosti a kognitivní zkreslení ovlivňující kategorizaci a kódování dat. Opět byl zaveden postup pro zvýšení validity zjištění tím, že analýzu prováděli nezávisle dva experti s tím, že jeden má v realizaci této metody dlouhodobé zkušenosti. Věříme tedy, že i přes uvedená omezení poskytuje studie zajímavé a užitečné výsledky.

Použité zdroje:

ABRAHAM, J. 2017. Just Transitions for the Miners: Labor Environmentalism in the Ruhr and Appalachian Coalfields. In: *New Political Science*, roč. 39, č. 2, s. 218–240. ISSN 0739-3148. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/07393148.2017.1301313> [cit. 2025-07-17].

ALVES DIAS, P.; KANELLOPOULOS, K.; MEDARAC, H. et al. 2018. *EU coal regions: opportunities and challenges ahead*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-79-89884-6. [on-line]. Dostupné z: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC112593> [cit. 2025-05-06].

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. 2005. Scoping studies: towards a methodological framework. In: *International Journal of Social Research Methodology*, roč. 8, č. 1, s. 19–32. ISSN 1364-5579. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616> [cit. 2025-05-06].

AV ČR. 2022. *Spravedlivá transformace. Přechod k nízkouhlíkové ekonomice z pohledu práva*. Ex-

pertní stanovisko AV ČR 3/2022. Praha: Akademie věd ČR. [on-line]. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/export/sites/avcr.cz/cs/veda-a-vyzkum/avex/files/2022-03.pdf> [cit. 2022-12-14].

BRAUERS, H.; OEI, P.-Y. 2020. The political economy of coal in Poland: Drivers and barriers for a shift away from fossil fuels. In: *Energy Policy* [on-line]. Elsevier, 144, 111621. ISSN 0301-4215. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111621> [cit. 2023-03-22].

CSD. 2023. *Alternative Regional Just Transition Profile of Stara Zagora*. Sofia: Center for the Study of Democracy. [on-line]. Dostupné z: <https://www.ceeol.com/search/gray-literature-detail?id=1292891> [cit. 2025-08-29].

ČSÚ. 2024a. *Nejnovější statistické údaje – Karlovarský kraj*. Praha: Český statistický úřad. [on-line]. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/kvk/nejnovější-statistické-údaje-karlovarský-kraj> [cit. 2025-08-19].

ČSÚ. 2024b. *Charakteristika Karlovarského kraje*. Praha: Český statistický úřad. [on-line]. Dostupné z: https://www.csu.gov.cz/kvk/charakteristika_karlovarského_kraje [cit. 2025-08-27].

DI LIUSO, F.; WAIS, P.; MANYCH, N.; CERUTTI, N.; CHILIGA, V.; WORKMAN, A.; AYAS, C.; CUI, R. Y.; CUI, D.; SONG, K.; BANISCH, L. A.; MORETTI, N.; CALLAGHAN, M. W.; CLARKE, L.; CREUTZIG, F.; HILAIRE, J.; JOTZO, F.; KALKUHL, M.; LAMB, W. F.; MINX, J. C. 2021. Coal transitions—part 1: A systematic map and review of case study learnings from regional, national, and local coal phase-out experiences. In: *Environmental Research Letters*, 16(11), 113003. Dostupné z: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac1b58>.

EC. 2020. *Just Transition Mechanism*. [on-line]. Dostupné z: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en [cit. 2025-08-19].

EC. 2021. *'Fit for 55': Delivering the EU's 2030 climate target on the way to climate neutrality (COM(2021) 550 final)*. Brussels: European Commission. [on-line]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0550> [cit. 2025-08-19].

EC. 2023. *Coal regions in transition initiative*. Brussels: Directorate-General for Energy. [on-line]. Dostupné z: https://energy.ec.europa.eu/topics/oil-gas-and-coal/coal-and-other-solid-fuels/coal-regions-transition_en [cit. 2025-08-19].

EC. 2024. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the functioning of the European carbon market in 2023*. Brussels, 19. 11. 2024. COM(2024) 538 final. SWD(2024) 264 final. [on-line]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2024:538:FIN> [cit. 2025-08-28].

ERÚ. 2024. *Roční zpráva o provozu teplárenských soustav České republiky 2023*. Jihlava: Energetický regulační úřad. [on-line]. Dostupné z: <https://www.eru.gov.cz/energetika-v-cislech> [cit. 2025-08-19].

EU. 2019. *Priorita EU: Zelená dohoda pro Evropu – „Green Deal“ 2019–2024*. [on-line]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/> [cit. 2025-05-06].

EU. 2021. *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1056 ze dne 24. června 2021, kterým se*

zřizuje Fond pro spravedlivou transformaci. [on-line]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/> [cit. 2025-05-06].

EUROSTAT. 2023. *Production of lignite in the EU – statistics*. Luxembourg: Eurostat. [on-line]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Production_of_lignite_in_the_EU_-_statistics [cit. 2025-08-19].

FILIPOVIĆ, S.; LIOR, N.; RADOVANOVIĆ, M. 2022. The green deal – just transition and sustainable development goals Nexus. In: *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, roč. 168, s. 112759. ISSN 1364-0321. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112759> [cit. 2025-08-27].

GALGÓCZI, B. 2019. *Phasing out coal – a just transition approach*. ETUI Research Paper, č. 04. [on-line]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3402876> [cit. 2025-05-06].

GARCÍA-GARCÍA, P.; CARPINTERO, Ó.; BUENDÍA, L. 2024. Just transitions to renewables in mining areas: Local system dynamics. In: *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 189, Article 113934. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113934>.

GÄRTNER, S. 2019. An attempt at a preventive action in the transformation of a coal-mining regions in Germany. In: Galgóczy B (ed.) *Towards a Just Transition: Coal, Cars and the World of Work*. Brussels: ETUI, pp. 135–154.

HEAL. 2018. *Lignite coal – Health effects and recommendations from the health sector*. Brussels: Health and Environment Alliance. [on-line]. Dostupné z: <https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2018/12/HEAL-Lignite-Briefing-en-web-1.pdf> [cit. 2018-12-19].

HEFFRON, R. J.; MCCAULEY, D. 2022. The 'just transition' threat to our Energy and Climate 2030 targets. In: *Energy Policy*, roč. 165, s. 112949. ISSN 0301-4215. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112949> [cit. 2025-08-27].

IEA. 2024. *Coal 2024: Analysis and forecast to 2027*. Paris: International Energy Agency.

IPCC. 2023. *Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Core Writing Team, H. Lee & J. Romero, Eds.). Intergovernmental Panel on Climate Change. Dostupné z: <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>.

JANOŠKOVÁ, S.; MOLDAN, B.; HÁK, T. 2017. Pět klíčových indikátorů udržitelného rozvoje: nástroj pro vzdělávání a osvětu veřejnosti. In: *Envigogika*, roč. 12, č. 1. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.14712/18023061.536> [cit. 2025-05-06].

JIANG, D. 2022. Transformation and development of the coal-based energy industry under the goals of carbon peaking and carbon neutrality. In: *Chinese Journal of Urban and Environmental Studies*, roč. 10, č. 2, 2250008. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1142/S2345748122500087> [cit. 2025-05-06].

JISKRA, J. 1997. *Z historie uhelných lomů na Sokolovsku: od Johanna Davida Edler von Starcka pro Sokolovskou uhelnou, a. s. Sokolov: Sokolovská uhelná*. ISBN 80-238-2642-5.

KOWALIK, W.; HUBERT, W.; PEŁOWSKA, M. et al. 2024. Socio-cultural challenges of coal regions and their transformative capacities – a case study of Silesia. In: *Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management*, roč. 40, č. 1, s. 167–186. ISSN 0860-0953. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.2478/mgr-2022-0017> [cit. 2025-05-06].

KUNDZEWICZ, Z.; PAINTER, J.; KUNDZEWICZ, W. 2017. Climate Change in the Media: Poland's Exceptionalism. In: *Environmental Communication*, roč. 13, s. 1–15. ISSN 1752-4032. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/17524032.2017.1394890> [cit. 2025-08-29].

KVK. 2021a. *Program rozvoje Karlovarského kraje 2021–2027*. [on-line]. Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/> [cit. 2025-08-19].

KVK. 2021b. *Plán spravedlivé územní transformace 2021–2030: Karlovarský kraj*. Autoři: Rut Bízková, Jan Havránek, Lucie Němcová a kol. Zpracoval AQE advisors, a. s. Průběžný stav ke dni 8. 9. 2021, verze 5.1. Karlovy Vary: Karlovarský kraj. [on-line]. Dostupné z: <https://www.rskkv.cz> [cit. 2025-08-27].

KVK. 2024a. *Základní informace*. Karlovy Vary: Krajský úřad Karlovarského kraje. [on-line]. Dostupné z: <https://www.kr-karlovarsky.cz/karlovarsky-kraj/o-kraji/zakladni-informace> [cit. 2025-08-19].

KVK. 2024b. *Transformační plán pro území ORP Sokolov a podpora jeho implementace*. Karlovy Vary: Krajský úřad Karlovarského kraje. [on-line]. Dostupné z: <https://www.kr-karlovarsky.cz/karlovarsky-kraj/strategie-koncepcie-planu> [cit. 2025-08-19].

LANGER, P. 2019. "POST-MINING REALITY" in Western Europe: Selected Collieries in Belgium and France Following Discontinuation of Coal Mining. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, roč. 471, č. 11, čl. 112003. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/11/112003> [cit. 2025-05-06].

MCCAULEY, D.; HEFFRON, R. J. 2018. Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. In: *Energy Policy*, roč. 119, s. 1–7. ISSN 0301-4215. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.014> [cit. 2025-08-27].

MERRILL, T.; KITSON, L. 2017. The end of coal mining in South Wales: Lessons learned from industrial transformation. In: *International Institute for Sustainable Development*. Dostupné z: <https://www.iisd.org/system/files/publications/end-of-coal-mining-south-wales-lessons-learned.pdf>.

MPO, MŽP. 2021. *Průběžné výstupy a doporučení Uhlerné komise*. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo životního prostředí. [on-line]. Dostupné z: <https://www.mpo.gov.cz/cz/energetika/uhelna-komise/uhelna-komise--248771/> [cit. 2024-09-26].

MPO. 2006. *Výpočet úspor emisí oxidu uhličitého (CO₂)*. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu. [on-line]. Dostupné z: <https://mpo.gov.cz/dokument6794.html> [cit. 2025-08-27].

MPO. 2024. *Zpráva o energetice – Uhlí 2013–2023*. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu. [on-line]. Dostupné z: <https://mpo.gov.cz/assets/cz/energetika/statistika/tuha-paliva/2025/3/Uhli-2013-2023.pdf> [cit. 2025-08-27].

- MPO. 2025. *Energetická statistika. Uhlí v České republice 2013–2023*. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Oddělení analýz a datové podpory koncepcí. Březen 2025. [on-line]. Dostupné z: <https://mpo.gov.cz/assets/cz/energetika/statistika/tuha-paliva/2025/3/Uhli-2013-2023.pdf> [cit. 2025-08-27].
- MUNN, Z.; PETERS, M. D. J.; STERN, C.; TUFANARU, C.; MCARTHUR, A. et al. 2018. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. In: *BMC Medical Research Methodology*, roč. 18, č. 1, s. 143–147. ISSN 1471-2288. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x> [cit. 2025-08-28].
- MŽP. 2025. *Národní inventarizační zpráva České republiky 2025 – výpočtové faktory*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. [on-line]. Dostupné z: https://mzp.gov.cz/system/files/2025-07/opo-k-NIR_vypocetni_faktory-20250101_0.pdf [cit. 2025-08-27].
- NEWELL, P.; MULVANEY, D. 2013. The political economy of the 'just transition'. In: *The Geographical Journal*, roč. 179, č. 2, s. 132–140. ISSN 0016-7398. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/geoj.12008> [cit. 2025-08-27].
- NICOLA, S.; SCHMITZ, S. 2022. Discordant agendas on a just transition in Romanian coal mining areas: The case of the Jiu Valley. In: *Moravian Geographical Reports*, roč. 30, č. 4, s. 257–269. ISSN 1210-8812. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.2478/mgr-2022-0017> [cit. 2025-05-06].
- PHAM, M. T.; RAJIĆ, A.; GREIG, J. et al. 2014. A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. In: *Research Synthesis Methods*, roč. 5, č. 4, s. 371–385. ISSN 1759-2879. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/jrsm.1123> [cit. 2025-05-06].
- REITZENSTEIN, A.; POPP, R.; OEI, P.-Y. et al. 2022. *Structural change in coal regions as a process of economic and social-ecological transition: Lessons learnt from structural change processes in Germany*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt (UBA). [on-line]. Dostupné z: <https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/structural-change-in-coal-regions-as-a-process-o> [cit. 2025-05-06].
- RSK KV. 2021. *Databáze projektových záměrů*. Karlovy Vary: Regionální stálá konference Karlovarského kraje. [on-line]. Dostupné z: <https://rskkv.cz/databaze-projektovych-zameru> [cit. 29. 8. 2025].
- SAHOO, G.; SENAPATI, A. K. 2021. Are the households in coal mining regions more vulnerable? A study in Talcher Coalfield of India. In: *Mineral Economics*, roč. 34, s. 455–475. ISSN 2191-2203. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s13563-021-00266-3> [cit. 2025-05-06].
- SFŽP ČR. 2023. *Revize Obecného programového dokumentu pro implementaci Modernizačního fondu v České republice od roku 2024*. Praha: Státní fond životního prostředí ČR. [on-line]. Dostupné z: <https://www.sfzp.cz/> [cit. 2025-08-27].
- SPISTO, A.; GERBELOVA, H.; MASERA, M.; BARBONI, M. 2020. *The socio-economic impacts of the closure of the Groningen gas field* [on-line]. Luxembourg: Publications Office, 30208. ISBN 978-92-76-18607-6. ISSN 1831-9424. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b09a1d0-8f44-11ea-bf12-01aa75ed71a1> [cit. 2023-08-09].
- SPÓRNA, T.; KURPANIK, M. 2013. Socio-economic changes in the Rybnik conurbation (Poland) as a result of economic restructuring – a case study. In: *Environmental & Socio-economic Studies*, roč. 1, č. 1, s. 38–47. ISSN 2300-4481. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1515/enviro-2015-0006> [cit. 2025-05-06].
- SUAS GROUP. 2024. *Výroba tepla a světla se zatím bez uhlí neobejde, Sokolovská uhelná ale dál snižuje těžbu*. [on-line]. Dostupné z: <https://www.suas-group.cz> [cit. 2025-01-22].
- TRANOULIDIS, A.; SOTIROPOULOU, R.-E. P.; BITHAS, K.; TAGARIS, E. 2022. Decarbonization and transition to the post-lignite era: Analysis for a sustainable transition in the region of Western Macedonia. In: *Sustainability*, 14(20), 10713. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/su141610713>.
- VALÁŠEK, V.; CHYTKA, L. 2009. *Velká kronika o hnědém uhlí: minulost, současnost a budoucnost těžby hnědého uhlí v severozápadních Čechách*. Plzeň: G2 studio. ISBN 9788090389342.
- WANG, X.; LO, K. 2021. Just transition: A conceptual review. In: *Energy Research & Social Science*, roč. 82, s. 102291. ISSN 2214-6296. [on-line]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102291> [cit. 2025-08-27].
- WINKLEROVÁ, L. 2018. *Bariéry regionálního rozvoje / Barriers to regional development* [Disertační práce, Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta]. Masarykova univerzita.
- ZINDULKOVÁ, K.; SYSLOVÁ, A. 2021. *Spravedlivá transformace: Co se povedlo v zahraničí?* Praha: Centrum pro dopravu a energetiku. ISBN 978-80-907668-5-9. [on-line]. Dostupné z: https://www.cde-org.cz/media/object/1875/st_zahranici_web.pdf [cit. 2025-05-06].

Mgr. et Mgr. Tomáš Sabo

✉ tomas.sabo@seznam.cz

Fakulta humanitních studií

Univerzita Karlova

Sokolovská uhelná, právní nástupce, a. s.

doc. PaedDr. Tomáš Hák, Ph.D.

Fakulta humanitních studií

Univerzita Karlova

ENGLISH ABSTRACT

Barriers and Opportunities of Areas Affected by Lignite Mining in the Context of the Karlovy Vary Region, by Tomáš Sabo, Tomáš Hák

The gradual shift away from coal as an energy source represents a significant transformational challenge for European regions dependent on mining. The aim of this study is to identify the key barriers and opportunities for transforming the Karlovy Vary Region in the context of the decline in lignite mining. Methodologically, a scoping review was used to map the socioeconomic factors of the transformation, supplemented by a systematic analysis of regional, national, and European strategic documents. The results show that the dominant barriers include ineffective management of social issues, specific demographic population composition, and inadequately set up legislation. Conversely, the main opportunities lie in implementing transformation projects, developing low-emission technologies, and strengthening the region's innovation capacities. The study confirms that the success of the transformation depends on a comprehensive approach that reflects local socio-cultural and economic specificities. An effective transformation strategy should integrate insights from strategic documents with empirical scientific findings and consider the unique characteristics of the affected area.

Příloha č. 1: Vybrané dokumenty s vazbou na transformaci uhelných oblastí

Dokumenty na úrovni EU	
1.	8. akční program EU pro životní prostředí do roku 2030. EU, 2022.
2.	Čistá planeta pro všechny – Evropská dlouhodobá strategická vize prosperující, moderní, konkurenceschopné a klimaticky neutrální ekonomiky. EU, 2018.
3.	Doporučení Rady ze dne 16. června 2022, ohledně zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu. EU, 2022.
4.	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1056 ze dne 24. června 2021, kterým se zřizuje Fond pro spravedlivou transformaci. EU, 2021.
5.	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1058 ze dne 24. června 2021 o Evropském fondu pro regionální rozvoj a o Fondu soudržnosti. EU, 2021.
6.	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1119 ze dne 30. června 2021, kterým se stanoví rámec pro dosažení klimatické neutrality a mění nařízení (ES) č. 401/2009 a nařízení (EU) 2018/1999 („evropský právní rámec pro klima“). EU, 2021.
7.	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/241 ze dne 12. února 2021, kterým se zřizuje Nástroj pro oživení a odolnost. EU, 2021.
8.	Priorita EU: Zelená dohoda pro Evropu – „Green Deal“ 2019–2024. EU, 2019.
9.	Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů „Fit for 55“. Plnění klimatického cíle EU pro rok 2030 na cestě ke klimatické neutralitě. EU, 2021.
10.	Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Nový akční plán pro oběhové hospodářství čistší a konkurenceschopnější Evropa. EU, 2020.
11.	Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Rámec politiky v oblasti klimatu a energetiky v období 2020–2030. EU, 2014.
12.	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů. EU, 2018.
13.	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1791 ze dne 13. září 2023 o energetické účinnosti a o změně nařízení (EU) 2023/955 (přepracované znění). EU, 2023.

Tab. 1: Dokumenty s vazbou na transformaci uhelných oblastí (úroveň EU)

Dokumenty na národní úrovni (ČR)	
1.	2. zpráva o kvalitě života a její udržitelnosti. Vyhodnocení naplňování Strategického rámce Česká republika 2030. MŽP, 2024.
2.	Aktualizace Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje 2023. MMR, 2024.
3.	Aktualizace vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu. MPO, 2023.
4.	Dohoda o partnerství v programovém období 2021–2027. MMR, 2023.
5.	Implementace Agendy 2030 pro udržitelný rozvoj (Cílů udržitelného rozvoje) v České republice. MŽP, 2018.
6.	Koncepce Smart Cities – odolnost prostřednictvím SMART řešení pro obce, města a regiony. MMR, 2021.
7.	Národní koncepce realizace politiky soudržnosti v ČR po roce 2020. MMR, 2019.
8.	Národní plán obnovy. Plán pro oživení a odolnost České republiky. MPO, 2021.
9.	Národní politika kvality 2023–2030. MPO, 2023.
10.	Národní program snižování emisí České republiky – aktualizace. MŽP, 2023.
11.	Národní strategie regenerací brownfieldů 2019–2024. MPO, 2019.
12.	Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR 2021–2027. MPO, 2021.
13.	Plán pro malé a střední reaktory v České republice – využití a hospodářský přínos. MPO, 2023.
14.	Plán spravedlivé územní transformace. MMR, 2021.
15.	Politika ochrany klimatu v ČR. MŽP, 2017.
16.	Politika územního rozvoje ČR. Aktualizace č. 7. MMR, 2024.
17.	Státní energetická koncepce České republiky. MPO, 2014.
18.	Státní politika životního prostředí 2030 s výhledem do 2050. MŽP, 2021.

19.	Strategický rámec cirkulární ekonomiky České republiky 2040. MŽP, 2021.
20.	Strategický rámec Česká republika 2030. MŽP, 2017.
21.	Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR. MŽP, 2021.
22.	Strategie podpory malých a středních podniků v České republice 2021–2027. MPO, 2021.
23.	Strategie regionálního rozvoje ČR. Akční plán 2023–2024. MMR, 2022.
24.	Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+. MMR, 2019.
25.	Surovinová politika ČR v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů (2017). MPO, 2017.
26.	Teze Hospodářské strategie České republiky 2020–2030. MPO, 2020.
27.	Vodíková strategie České republiky, aktualizace 2024. MPO, 2024.
28.	Zásady urbánní politiky – Aktualizace 2023. MMR, 2023.

Tab. 2: Dokumenty s vazbou na transformaci uhelných oblastí (úroveň ČR)

Dokumenty na regionální úrovni (Karlovarský kraj)	
1.	Analyticko-implementační plán na podporu regionálně specifických aktivit v rámci hospodářsky a sociálně ohrožených území Karlovarského kraje. ORP Ostrov. RRA ÚK, 2024.
2.	Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Karlovarského kraje 2024–2028. KVK, 2024.
3.	Marketingová strategie pro Karlovarský kraj 2021–2025. Posilování komunikace a marketingu nejen inovačního ekosystému. KVK, 2021.
4.	Plán územní spravedlivé transformace 2021–2030. KVK, 2021.
5.	Program rozvoje Karlovarského kraje 2021–2027. KVK, 2021.
6.	Případová studie ORP Kraslice. Podpora regionálně specifických aktivit v rámci SRR ČR 2021+. MMR, 2023.
7.	Případová studie ORP Sokolov. Podpora regionálně specifických aktivit v rámci SRR ČR 2021+. MMR, 2022.
8.	Regionální inovační strategie Karlovarského kraje. KVK, 2020.
9.	Regionální surovinová politika Karlovarského kraje. KVK, 2021.
10.	Transformační plán pro území ORP Sokolov a podpora jeho implementace. KVK, 2024.
11.	Územně analytické podklady Karlovarského kraje, 5. úplná aktualizace. KVK, 2021.
12.	Územní energetická koncepce Karlovarského kraje, aktualizace 2017–2042. KVK, 2018.

Tab. 3: Dokumenty s vazbou na transformaci uhelných oblastí (Karlovarský kraj)

**Příloha č. 2: Přehled četnosti výskytu bariér a příležitostí transformace území
ve strategických dokumentech na evropské, národní a regionální úrovni**

OBLAST	TÉMA	BARIÉRA	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Sociální	Obyvatelstvo	Špatná image regionu	II. MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2023c; MMR, 2019b; MMR, 2019a; MPO, 2021a III. KVK, 2020; KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 6 III. 8 14
		Neefektivní řízení sociálních problémů	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2021a; MMR, 2023b; MMR, 2019a; MPO, 2021a; MŽP, 2017; MŽP, 2024 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 12 III. 9 21
		Specifické složení obyvatelstva	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2023b; MMR, 2021a; MPO, 2021a; MPO, 2020; MŽP, 2017; MŽP, 2024; MŽP, 2021c III. KVK, 2021a; KVK, 2024a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 13 III. 9 22
		Nedostatečná akceptace transformace	II. MŽP, 2021a	II. 1 1
		Nedostatek občanské participace	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2021b; KVK, 2024a	II. 4 III. 3 7
		Malá sounáležitost s regionem	II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2021a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KARP, KVK, 2021	II. 3 III. 3 6
		Depopulace regionu	II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2021a; MMR, 2023b; MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019a	II. 7 III. 8 15
		Narušené sociální vazby mezi obyvateli regionu	II. MMR, 2024a; MMR, 2023c III. KVK, 2020	II. 2 III. 1 3
		Vysoký podíl nevyužitelných ploch dotčených těžbou	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2021a; MPO, 2019 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 6 III. 7 13
		Nedostatek společenských a volnočasových aktivit v regionu	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MPO, 2021a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 3 III. 6 9
	Vzdělání	Odliv vzdělaných lidí mimo region	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 8 III. 9 17
		Absence vzdělávacích institucí středního a vyššího stupně	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019; MMR, 2021b III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 5 III. 6 11
		Nižší vzdělanost obyvatelstva	II. MMR, 2023c; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MMR, 2021a; MPO, 2021b III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 6 III. 8 14

OBLAST	TÉMA	BARIÉRA	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Sociální	Vzdělání	Nedostatek kapacit pro výzkum a vědu	II. MMR, 2023c; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MPO, 2021b; MŽP, 2024; MPO, 2014 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 7 III. 6 13
	Spolupráce	Neexistence shody na prioritách transformace mezi stakeholdery	III. KVK, 2021c	III. 1 1
		Obtížná komunikace mezi stakeholdery	II. MŽP, 2017 III. KVK, 2021; KVK, 2021c; KARP, KVK, 2021	II. 1 III. 3 4
		Zlehčování klimatických změn zpomaluje iniciativu pro transformaci v kraji		0
		Nedostatečné zastoupení všech stakeholderů	II. MMR, 2021b	II. 1 1
		Chybí motivace a iniciativa stran k transformaci	II. MŽP, 2021a; MŽP, 2021c; MPO, 2023c III. KVK, 2020; KVK, 2021b; KARP, KVK, 2021	II. 3 III. 3 6
	Politika	Neexistence žádného univerzálně platného schématu transformace území		0
		Skeptický postoj politiků k transformaci	III. KVK, 2021a	III. 1 1
		Volení zástupci občanů sledují jen své politické cíle	III. KVK, 2021c	III. 1 1
		Nepatřičně nastavená legislativa a administrativní zátěž	I. EU, 2018b II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2021c; MPO, 2024; MŽP, 2023; MPO, 2023c; MŽP, 2024; MMR, 2019a III. KVK, 2020; KVK, 2021c; RRA ÚK, 2024; KVK, 2018; KARP, KVK, 2021	I. 1 II. 15 III. 5 21
		Nedostatek či zpoždění transformačních projektů	III. KVK, 2021a; RRA ÚK, 2024	III. 2 2
		Opožděná transformace	II. MŽP, 2021a; MPO, 2024; MŽP, 2023 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021d	II. 3 III. 3 6
Ekonomická	Finance	Vysoké počáteční investice do nových technologií či přestavby	I. EU, 2018a; EU, 2023 II. MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MPO, 2023b; MPO, 2024 III. KVK, 2018; KVK, 2021c	I. 2 II. 4 III. 2 8
		Vysoké riziko nevhodně zaměřených investic	II. MMR, 2024a; MPO, 2023a; MPO, 2023b	II. 3 3
		Nedostatečný příliv zahraničních investic	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019b; MŽP, 2017 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 4 III. 5 9
		Nepředvídatelné investiční prostředí v Česku		0
		Nedostatek finančních zdrojů brzdící transformaci	II. MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	II. 1 III. 5 6
		Zdlouhavý či náročný administrativní proces pro čerpání dotací	II. MPO, 2019 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; RRA ÚK, 2024	II. 1 III. 3 4

OBLAST	TÉMA	BARIÉRA	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Ekonomická	Zaměstnanost	Uzavírání provozů povede k vzestupu nezaměstnanosti	I. EU, 2021a II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MMR, 2021a; MMR, 2023b; III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	I. 1 II. 5 III. 5 11
		Slabá podnikatelská aktivita v kraji	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MMR, 2021a; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2024; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 8 III. 6 14
		Pracovní sílu z regionu absorbovalo německé příhraničí	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 2 III. 6 8
		Nízké mzdy v porovnání se zbytkem republiky	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021c III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	II. 5 III. 9 14
		Nedostatek kvalifikovaných pracovníků	I. EU, 2022b II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MPO, 2021a; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2021b; MŽP, 2024; MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019a; III. RRA ÚK, 2024; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	I. 1 II. 11 III. 8 20
		Nedostatek perspektivních pracovních míst	II. MMR, 2023c; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MMR, 2021a; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 7 III. 6 13
	Energetika	Neexistence dostačující náhrady za hnědé uhlí	II. MPO, 2014 III. KVK, 2021c	II. 1 III. 1 2
		Neochota investovat do nových technologií	II. MPO, 2021b; MPO, 2021c; MPO, 2024 III. KVK, 2021b	II. 3 III. 1 4
		Nevhodné podmínky pro OZE	II. MPO, 2024 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021d	II. 1 III. 3 4
		Vysoký podíl emisně náročných provozů	II. MMR, 2022; MMR, 2024a; MŽP, 2021a; MMR, 2021a; MPO, 2017; MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2021b	II. 6 III. 2 8
		Nepředvídatelný trh s energiemi a surovinami	II. MMR, 2024a; MMR, 2021a; MPO, 2017 III. KVK, 2021a; KVK, 2020	II. 3 III. 2 5
	Další hospodářské sektory	Nízká diverzifikace průmyslu	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019a; MMR, 2024a; MMR, 2021a III. KVK, 2020; KVK, 2024a; KVK, 2021d	II. 5 III. 3 8
		Neschopnost rozvíjet jiné zdroje regionální hospodářské činnosti	II. MMR, 2023c III. KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021d; KVK, 2024b	II. 1 III. 4 5
		Chybějící propojení D6	II. MMR, 2023c; MMR, 2022; MMR, 2024a; MMR, 2021a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 4 III. 6 10
		Region hospodářsky zaostává ve srovnání s jinými regiony	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MMR, 2021a III. KVK, 2021a; KVK, 2021b; KVK, 2020; KVK, 2024a; KVK, 2018; KVK, 2021d; KVK, 2024b; RRA ÚK, 2024; KARP, KVK, 2021	II. 7 III. 9 16

OBLAST	TÉMA	PŘÍLEŽITOST	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Sociální	Spolupráce	Pravidelný sociální dialog napříč všemi stranami	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021c; MPO, 2017; MŽP, 2021c; MPO, 2014; MŽP, 2024 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	I. 9 II. 14 III. 8 31
		Osvětová kampaň či vzdělávání pro udržitelný rozvoj	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021b; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MŽP, 2018; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MŽP, 2024; MPO, 2023b; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2017; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MMR, 2019a; MPO, 2014 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 7 II. 22 III. 9 38
		Spolupráce všech zainteresovaných stran	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2023 II. MPO, 2014; MŽP, 2018; MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2020; MPO, 2021b; MPO, 2021c; MPO, 2024; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2024a; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 10 II. 21 III. 8 39
		Přenos zkušeností a praxe ze zahraničí	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2021d; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MŽP, 2021a; MŽP, 2018; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2021b; MPO, 2020; MPO, 2023b; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2017; MŽP, 2021c; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	I. 7 II. 17 III. 8 32
		Silná a odpovědná role dominantního podniku – těžbařská společnost	II. MMR, 2024a II. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021c	II. 1 III. 3 4
	Politika	Přijetí kvalitního a časově realizovatelného plánu transformace území	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b II. MMR, 2024a; MMR, 2021a; KVK, 2021b III. KVK, 2021c; KVK, 2024a	I. 7 II. 17 III. 8 9
		Digitalizace a digitální infrastruktura	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2014; EU, 2021e; EU, 2023; II. MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MŽP, 2024; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2021b; MPO, 2021c; MŽP, 2023; MPO, 2020; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 11 II. 21 III. 10 42

OBLAST	TÉMA	PŘÍLEŽITOST	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Sociální	Obyvatelstvo	Zlepšení image/atraktivitu regionu pomocí marketingu a propagace	II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2022a III. RRA ÚK, 2024; KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KARP, KVK, 2021	II. 3 III. 6 9
		Zlepšení podmínek kvality života	I. EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2018b; EU, 2021e; EU, 2023; EU, 2019 II. MPO, 2014; MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MPO, 2020; MŽP, 2021a; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MMR, 2019a; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MŽP, 2018; MŽP, 2024 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 10 II. 23 III. 10 43
		Posílení regionální identity a sociální soudržnosti	I. EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MPO, 2021a; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2021c III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 5 II. 8 III. 7 20
		Využití území dotčených těžbou pro rozvojové a volnočasové aktivity	II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2019; MPO, 2021c; MŽP, 2021c; MMR, 2023b; MŽP, 2024; MPO, 2014 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; MMR, 2019; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	II. 16 III. 9 25
	Sociální	Založení vysoké školy v Karlovarském kraji	III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KARP, KVK, 2021	III. 5 5
		Vznik a podpora vzdělávacích institucí pro odborně zaměřené profese	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2018b; EU, 2023 II. MŽP, 2018; MMR, 2022; MMR, 2023c; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2021c; MPO, 2017; MMR, 2023b; MPO, 2014 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2024a; KVK, 2024b	I. 7 II. 15 III. 5 27
		Rekvalifikační a vzdělávací programy	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2020; MPO, 2023b; MMR, 2022b; MPO, 2021c; MPO, 2024; MŽP, 2021c; MMR, 2019a; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MPO, 2014; MŽP, 2018; MŽP, 2024 III. KVK, 2021a; KVK, 2024a; KVK, 2024b; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 10 II. 23 III. 8 41
		Vznik a podpora inovačních, výzkumných a vědeckých kapacit	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2014; EU, 2018b; EU, 2021e II. MPO, 2014; MŽP, 2018; MŽP, 2024; MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2019a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2020; MPO, 2024; MŽP, 2017; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MPO, 2023c; MMR, 2023b; III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 11 II. 26 III. 10 47

OBLAST	TÉMA	PŘÍLEŽITOST	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Sociální	Politika	Použití vhodných adaptačních a mitigačních opatření v socioekonomické oblasti	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MPO, 2021a; MPO, 2020; MŽP, 2021a; MŽP, 2018; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MPO, 2023a; MŽP, 2023; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MŽP, 2024 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KARP, KVK, 2021	I. 8 II. 16 III. 6 30
		Transformační a rozvojové projekty	I. EU, 2019; EU, 2018; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2014; EU, 2018b; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MŽP, 2024; MMR, 2024a; MPO, 2014; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2024; MPO, 2020; MŽP, 2023; MŽP, 2017; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; RRA ÚK, 2024	I. 12 II. 27 III. 9 48
		Vytvoření vhodného legislativního/ administrativního prostředí	I. EU, 2019; EU, 2021c; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2018b; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MPO, 2021a; MPO, 2020; MŽP, 2024; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2021b; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MPO, 2014; MMR, 2019a III. KVK, 2020; KVK, 2021c; KVK, 2024a; RRA ÚK, 2024; KVK, 2021a	I. 6 II. 22 III. 5 33
Ekonomická	Finance	Finanční podpora EU na transformaci	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2014; EU, 2018b; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2020; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2017; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MPO, 2014; MŽP, 2024; MMR, 2019a III. KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024; KVK, 2021a	I. 12 II. 25 III. 9 46
		Mechanismy proti odlivu finančních zdrojů	III. KVK, 2020; KVK, 2021c	III. 2 2
		Podpora soukromých investic do klimatických opatření	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2014; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2023c; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MMR, 2022b; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MŽP, 2024; MPO, 2021b; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2020; MPO, 2024; MMR, 2022a; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MPO, 2014; MMR, 2019a III. KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024; KARP, KVK, 2021	I. 10 II. 24 III. 5 39
		Dotační poradenství	I. EU, 2023 II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MPO, 2021a; MPO, 2019; MŽP, 2023; MŽP, 2017; MPO, 2023c; MPO, 2014 III. KVK, 2024a; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 1 II. 9 III. 3 13

OBLAST	TÉMA	PŘÍLEŽITOST	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Ekonomická	Zaměstnanost	Rekvalifikace pracovníků v uhelném průmyslu	II. MMR, 2024a; MMR, 2021a; MPO, 2021b; MPO, 2023c; MMR, 2023b III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a	II. 5 III. 5 10
		Nové pracovní pozice při rozvoji nových odvětví	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2014; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2022a; MMR, 2023c; MMR, 2019a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MPO, 2020; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2024; MŽP, 2017; MPO, 2023c III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KARP, KVK, 2021	I. 9 II. 18 III. 7 34
		Propojení zaměstnavatelů se školami	I. EU, 2021e II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MPO, 2023a; MPO, 2021b; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2020; MŽP, 2017; MMR, 2023b; MŽP, 2024; MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	I. 1 II. 18 III. 7 33
		Podpora a rozvoj podnikatelských inkubátorů a startupů	I. EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021c; EU, 2021d II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2022b; MMR, 2024; MMR, 2019b; MPO, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2024; MPO, 2020; MMR, 2019a; MMR, 2023b; MŽP, 2024; MPO, 2014 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	I. 4 II. 20 III. 7 31
		Vstup zahraničních investorů	II. MMR, 2023c; MMR, 2024a; MPO, 2021a; MPO, 2019; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2024; MMR, 2022b III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2021b; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	II. 8 III. 7 15
	Energetika	Rozvoj bezemisních či nízkoemisních technologií	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2014; EU, 2018b; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2023c; MŽP, 2024; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2020; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2017; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MŽP, 2018; MPO, 2014 III. KVK, 2021a; MMR, 2019a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; RRA ÚK, 2024	I. 12 II. 25 III. 10 47
		Nastavení vhodného a vyváženého energetického mixu	I. EU, 2023 II. MPO, 2014; MMR, 2024a; MŽP, 2021a; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023; MPO, 2020; MPO, 2021c; MPO, 2023c; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2021c; MMR, 2019a; MŽP, 2018 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c	I. 1 II. 16 III. 5 22
		Využití existující uhlé infrastruktury pro nové průmyslové činnosti	II. MMR, 2024a; MMR, 2021a; MŽP, 2023; MPO, 2023c; MPO, 2014 II. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021d	II. 5 III. 6 11

OBLAST	TÉMA	PŘÍLEŽITOST	STRATEGICKÉ DOKUMENTY Na úrovni: I. evropské, II. národní, III. regionální	CELKEM STRATEGIÍ
Ekonomická	Energetika	Ztenčující se dobyvatelné zásoby hnědého uhlí v regionu	II. MPO, 2017; MPO, 2014; MMR, 2019a III. KVK, 2018	II. 3 III. 1 4
		Zkracující se životnost emisně náročných zařízení	II. MPO, 2014 III. KVK, 2018	II. 1 III. 1 2
		Energeticky úsporná opatření	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2014; EU, 2018b; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2020; MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2017; MŽP, 2021c MPO, 2023c; MMR, 2023b; MMR, 2019a; MPO, 2014; MŽP, 2018; MŽP, 2024 III. KVK, 2024a; KVK, 2021a; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; RRA ÚK, 2024	I. 12 II. 25 III. 6 43
		Komunitní energetika a decentralizované zdroje energie	I. EU, 2018a; EU, 2023; EU, 2014; EU, 2018b II. MMR, 2019a; MPO, 2021a; MMR, 2024a; MPO, 2014; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MPO, 2023a; MPO, 2024; MŽP, 2023; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MŽP, 2018; MŽP, 2024; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2021b; MPO, 2017 III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; RRA ÚK, 2024	I. 4 II. 20 III. 7 31
	Další hospodářské sektory	Posílení hospodářské konkurenceschopnosti	I. EU, 2019; EU, 2022a; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021b; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2021d; EU, 2020; EU, 2018b; EU, 2021e; EU, 2023 II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MŽP, 2024; MMR, 2022b; MPO, 2021a; MŽP, 2021a; MŽP, 2021b; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2020; MPO, 2023b; MPO, 2021c; MPO, 2014; MPO, 2017; MPO, 2024; MŽP, 2023; MŽP, 2021c; MPO, 2023c; MMR, 2023b; MMR, 2019a III. KVK, 2018; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2021a; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021	I. 12 II. 27 III. 7 46
		Rozvoj a diverzifikace průmyslu	I. EU, 2019; EU, 2018a; EU, 2021a; EU, 2021c; EU, 2022b; EU, 2020; EU, 2014; EU, 2018b; EU, 2021e II. MMR, 2023c; MMR, 2022a; MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019b; MMR, 2023; MPO, 2021a; MŽP, 2017; MŽP, 2018; MMR, 2021a; MPO, 2023a; MPO, 2019; MPO, 2021b; MPO, 2023b MPO, 2021c; MPO, 2017; MPO, 2024; MPO, 2023c; MPO, 2014; MPO, 2020; MMR, 2023b III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d	I. 9 II. 21 III. 7 37
		Cestovní ruch, turismus a lázeňství	I. EU, 2021c II. MMR, 2022a; MMR, 2023c; MMR, 2024a; MMR, 2024b; MMR, 2019b; MMR, 2023a; MMR, 2022b; MŽP, 2021a; MŽP, 2017; MMR, 2021a; MMR, 2021b; MPO, 2023a; MPO, 2020; MPO, 2019; MMR, 2023b; MŽP, 2018; MMR, 2019a III. KVK, 2021a; KVK, 2020; KVK, 2018; KVK, 2021b; KVK, 2021c; KVK, 2024a; KVK, 2021d; KVK, 2024b; KARP, KVK, 2021; RRA ÚK, 2024	I. 1 II. 17 III. 10 28