



KONCEPCE ROZVOJE POHORNICKÉ KRAJINY KARVINSKA DO ROKU 2030

MSiD Moravskoslezské
Investice a Development, a.s.

Obsah

1.	ÚVOD	4
1.1.	Účel a cíl Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030	5
2.	VYMEZENÍ ÚZEMÍ, JEHO ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA	8
2.1.	Vymezení území	8
2.1.1.	Oblast č. 1 – „jádro“ oblasti s potřebou tvorby nové struktury krajiny – HLEDÁ NOVOU TVÁŘ	8
2.1.2.	Oblast č. 2 – „sídelní prstenec“ – OBKLOPUJE A OVLIVŇUJE.....	10
2.1.3.	Oblast č. 3 – „širší okolí“ – OVLIVŇUJE A INSPIRUJE	11
3.	ANALYTICKÁ ČÁST	13
	Účel a cíl analýz	13
	Metodika analytické části.....	15
3.1.	Krajina, její propojení a současné územní plány	16
3.1.1.	Krajinná architektura.....	16
3.1.2.	Územní plánování.....	27
3.1.3.	Dopravní infrastruktura.....	31
3.2.	Příroda	33
3.2.1.	Závěry za oblast geomorfologického mapování	37
3.2.2.	Závěry za oblast mapování hydrologických poměrů	39
3.2.3.	Závěry za oblast mapování vzácných druhů rostlin	40
3.2.4.	Závěry za oblast zoologického mapování	42
3.2.4.1	Mapování terestrických (suchozemských) bezobratlých živočichů	42
3.2.4.2	Závěry za oblast mapování bezobratlých vodních živočichů – korýšů a mlžů ..	43
3.2.4.3	Závěry za oblast mapování bezobratlých vodních živočichů – vážek.....	44
3.2.4.4	Závěry za oblast mapování obratlovců.....	46
3.3.	Sociokulturní složka	48
3.3.1.	Historické souvislosti a kulturní památky a pozůstatky.....	48
3.3.2.	Socioekonomická a sociodemografická analýza.....	54
3.4.	Podnikatelská infrastruktura.....	60
3.4.1.	Důlní areály (doly činné a v likvidaci)	61
3.4.2.	Brownfieldy, rozvojové plochy, průmyslové zóny	70
3.5.	Důlní vlivy v území	79
3.6.	Inventarizace asanačně – rekultivačních prací a zhodnocení území pohornické krajiny z hlediska ochrany životního prostředí a jeho znovuvyužití	88
3.7.	Další aktivity v území	95
3.7.1.	Ostatní podnikatelé (vlastníci) v území	95

3.7.2.	Volnočasové aktivity	98
3.8.	Strategické požadavky a projektové záměry stakeholderů	100
3.8.1.	Rozvojové strategie měst a obcí.....	100
3.8.2.	RE:START – Strategie hospodářské restrukturalizace Moravskoslezského, Ústeckého a Karlovarského kraje.....	101
3.8.3.	Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje 2014-2020 (RIS3 MSK) 103	
3.8.4.	Potřeby stakeholderů a jejich projektové záměry	105
3.9.	SWOT analýza	110
4.	NÁVRHOVÁ ČÁST	112
4.1.	Textová zpráva.....	112
4.1.1.	Základní informace	112
4.1.2.	Metodika a popis tvorby návrhové části.....	112
4.2.	Předpoklady rozvoje regionu.....	115
4.2.1	Celková urbanistická koncepce území	116
4.2.2	Funkční řešení a sídelní struktura	117
4.2.3	Doporučení dalšího postupu.....	120
	Smart Region.....	120
4.2.4	Vize území v roce 2030.....	122
4.3.	Návrhová schémata.....	126
4.3.1.	Uzlové body v řešeném území.....	126
4.3.2.	Pěší prostupnost.....	137
4.3.3.	Cyklodoprava a cykloturistika.....	138
4.3.4.	Schéma dopravy.....	140
4.3.5.	Využití potenciálu železničních vleček.....	141
4.3.6.	Jádrové oblasti přírodních hodnot a zelené koridory.....	141
4.3.7.	Jádrové oblasti civilizačních hodnot a civilizační koridory.....	143
4.3.8.	Změny funkčního využití	148
4.3.9.	Nové funkce v území	148
4.4.	Hlavní návrhová mapa	148
4.5.	Manuál	149
4.6.	Prioritní oblasti včetně návrhu pilotních a strategických projektů	150
4.7.	Návrh etapizace	157
5.	ZÁVĚR.....	159
6.	SEZNAM PŘÍLOH.....	160

1. ÚVOD

Moravskoslezský kraj má zájem na koncepčním rozvoji území po těžbě černého uhlí na Karvinsku. V následujících letech bude těžba černého uhlí ukončena. Ukončení těžby v posledních hlubinných dolech bude mít důsledky do všech oblastí života a ovlivní širší území. Je potřeba se na tyto změny připravit a v předstihu řešit všechny otázky s tím spojené.

Na úvod je potřeba si přiznat, že problematika pohornické krajiny na Karvinsku je velmi komplexní a složitá. Území mezi Karvinou, Havířovem a Orlovou je zcela přeměněno, z původní struktury krajiny zůstaly pouze fragmenty. Přesto dotčené území skrývá velký potenciál pro rozvoj, který může být využit. Abychom tento potenciál opravdu využili a přeměnili území v oblast s pestrou mozaikou různorodých aktivit, je potřeba toto území řešit:

ID KONCEPČNĚ

kde je důležitý vznik Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 jako základního iniciačního dokumentu pro formování a sdílení představy o budoucnosti území

Účelem Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 je **přeměnit pohornickou krajinu Karvinska na prosperující území s pestrým a udržitelným životem.**

Prioritou je bezpečné ukončení těžby, odstranění ekologických zátěží, využití ploch po důlních areálech k diverzifikaci ekonomických struktur, respektování zjištěné biodiverzity, využití stop historie (paměti místa) a využití území pro pestrou nabídku volnočasových aktivit.

ID SPOLEČNĚ

pro pozitivní přeměnu území je zapotřebí neustálé budování a udržování spolupráce se všemi partnery v území

Zapojení partnerů do zpracování Koncepce, návrhů, do hledání vize, stejně tak sdílená víra v pozitivní změny a budoucnost napříč osobnostmi a odborníky z různých oborů, jsou důležité předpoklady úspěchu. Jako první krok je připravován podpis memoranda o spolupráci a nastavení platformy pro sdílení informací ke koncepční přeměně území.

ID DLOUHODOBĚ

jedná se o proces, jehož výsledky budou reálně vidět v horizontu 5–10 let

Jedná se o území, kde stále probíhá těžba uhlí a v současné chvíli neznáme přesný termín jejího ukončení. Pilotní i strategické projekty přeměny území vyžadují čas na přípravu i

samotnou realizaci. Plochy pro přestavbu a přeměnu se budou uvolňovat postupně, proto je potřeba počítat (stejně jako i jinde v zahraničí) s procesem, který vyžaduje delší časový horizont.

Území totálně transformované těžbou uhlí je v současné chvíli v očích veřejnosti vnímané jako území zdevastované a nezajímavé krajiny. Jedním z dílčích cílů Konceptce bude zbavit území tohoto stigma a změnit jeho vnímání v očích široké veřejnosti.

1.1. Účel a cíl Konceptce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030

ID ÚČEL

Účelem Konceptce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 je **přeměnit pohornickou krajinu Karvinska na prosperující území s pestrým a udržitelným životem**, zatraktivnit území pro stávající i nové rezidenty, investory a návštěvníky s cílem přivést do území „nový život“ – lidi, práci, přírodu, služby, sport a kulturu – v souladu s evropským konceptem rozvoje chytrého regionu.

ID STRATEGICKÝ CÍL

Strategickým cílem je realizovat klíčová rozvojová opatření a projekty v souladu se zpracovanou **Konceptcí rozvoje území pohornické krajiny Karvinska do roku 2030**, jakožto základního rámcového dokumentu pro úspěšnou přeměnu území.

Konceptce je pojímána jako živý dokument, který bude reagovat jak na proces ukončování těžby černého uhlí a jeho dopady, tak na související skutečnosti a nové společenské trendy při současném respektování nastavených principů a pravidel, zajišťujících postupné směřování k cílům. Důraz je kladen na komplexní přístup k území a na vyvážený přístup ke všem pilířům **udržitelného rozvoje za účelem dosažení:**

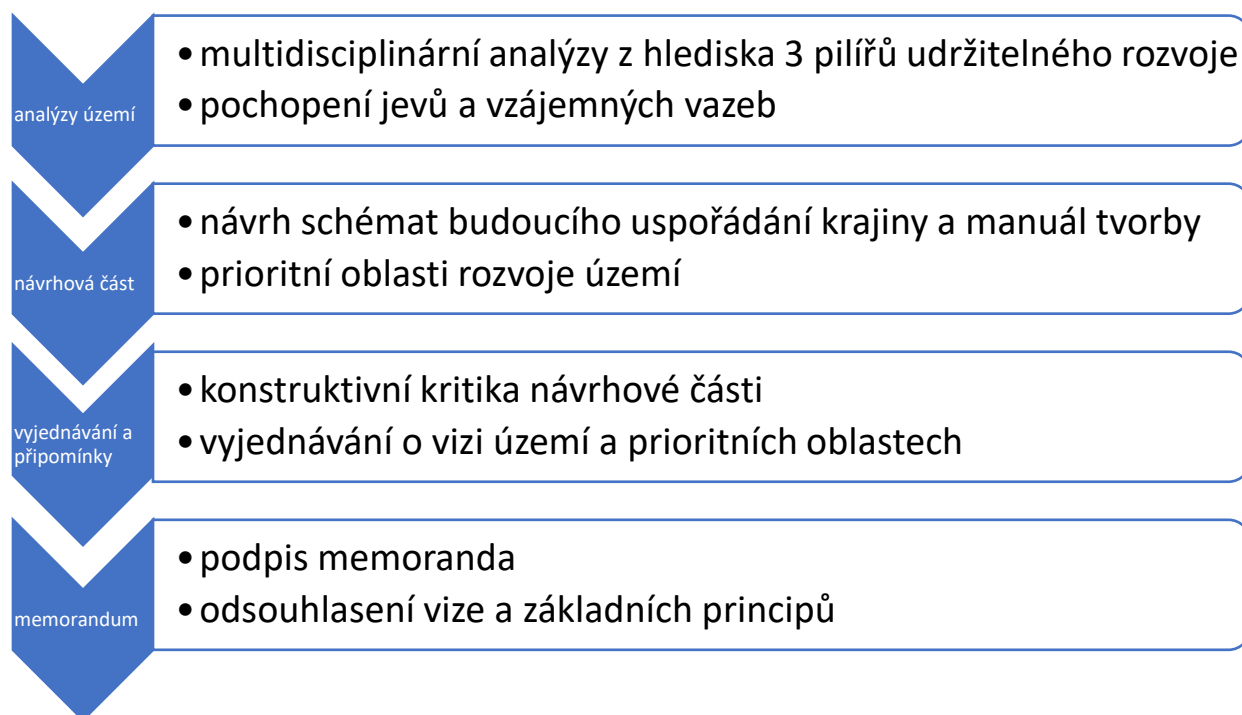
- a) zlepšení environmentální situace,
- b) diverzifikace ekonomických struktur,
- c) úspěšné sociokulturní změny,

Za čtvrtý pilíř udržitelného rozvoje považujeme v rámci pohornické krajiny nové technologie a inovace, jejichž aplikace ve všech třech základních pilířích zajistí výraznou přidanou hodnotu a posun v kvalitě života obyvatel regionu.

Konceptce bude sloužit jako podklad pro řízení projektu a bude pojata jako živý dokument, který bude s ohledem na budoucí vývoj situace v pravidelných intervalech aktualizován. Dále bude sloužit jako podklad pro vedení Moravskoslezského kraje a ostatní stakeholdery ke strategickému rozhodování o dalším rozvoji území a také jako podklad pro jednání o této problematice na státní úrovni (vláda, ministerstva, státní podniky). Neexistence jasné vize do budoucna (po ukončení těžby) komplikuje stakeholderům situaci při strategickém plánování jejich rozvoje. Jedním z posláních tohoto projektu bude také koordinace zájmů stakeholderů v území a zprostředkování jejich vzájemné komunikace, která je dneska často

nedostatečná. S ohledem na to bude Koncepce sloužit také jako komunikační platforma, kde vzájemná komunikace bude zajištěna formou, pravidelných kulatých stolů, účastí na tematických workshopech a průběžnou komunikaci projektového týmu se všemi stakeholdery. Výstupy z těchto setkání budou následně zapracovávány do koncepce a zohledněny při realizaci projektu.

ID DÍLČÍ CÍLE KONCEPCE



Dílčí cíle byly odsouhlaseny v polovině roku 2018 v rámci zpracované vstupní analýzy a prezentace zástupcům Moravskoslezského kraje jako zadavatele projektu.

Další pokračování prací na projektu podléhá odsouhlasení zadavatelem, dále dohodě a výsledkům vyjednávání se stakeholdery:

- dosažení konsensu mezi stakeholdery a podpis memoranda** (důležitá bude dohoda mezi významnými stakeholdery jako jsou Moravskoslezský kraj, město Karviná, Havířov a Orlová, OKD, a.s. a Asental Land, s.r.o.). Pořádáním tematických workshopů a jednání bude docházet ke zlepšování komunikace mezi stakeholdery a ke sladování potřeb a cílů;
- koncepční a kontinuální řešení prioritních oblastí** (využití dosavadních pracovních skupin, případné využití pracovních skupin z tvorby strategie MSK, pracovní skupiny k RE:STARTU, nominace jednotlivých expertů apod.). Vyhledání odpovídajících projektových záměrů, finančních zdrojů, hledání nositelů a partnerů, vytváření sítí;
- mapování, koordinace a development rozvojových projektů** – bude prováděno členy projektového týmu vč. vyhledávání finančních zdrojů pro jejich přípravu a realizaci. Projektový tým bude vyhledávat příležitosti, pozitivní příklady ze zahraničí a

nabízet součinnost/podporu při definování projektových záměrů, tvorbě konkrétních projektových fiší a studií proveditelnosti rozvojových projektů vč. posouzení jejich souladu s Konceptí. Stejně tak se budou členové projektového týmu věnovat samotné realizaci pilotních či strategických projektů na přeměnu území (ze stanovených prioritních oblastí se budou generovat jednotlivé projekty, jež svými synergickými efekty pomohou k přeměně území za dodržení stanovených principů a zásad);

- d) **změna vnímání, podpora změn** – jak již bylo výše zmíněno, předmětné území má pro mnohé stigma zdevastované a nevzhledné krajiny, která je obklopena městy a vesnicemi, ze kterých se lidé vystěhovávají. Tato krajina, její okolní města a obce však nabízejí také mnoho pozitivního a často unikátního, o čemž ale mnoho lidí neví. A právě na tyto „hot spoty“ chce Konceptce poukazovat a chce pomáhat s jejich prezentací a propagací. Jedním z úkolů bude zprostředkovat lidem kontakt s místní krajinou, aby ji obyvatelé opět vzali „za svou“. Kontakt s místní krajinou je důležitý pro ztotožnění se obyvatel s místem. Proto budou pořádány kulturní a volnočasové akce, které podpoří realizaci Konceptce a přispějí k přeměně území. Kromě toho bude projekt samozřejmě prezentovat také plánované, realizované či již zrealizované rozvojové aktivity v území, mimo jiné na projektových webových stránkách.
- e) **institucionální zajištění jednotlivých projektů, případně i území jako celku** – pro reálnou a viditelnou přeměnu území je potřeba otevřít diskuzi o podmínkách vstupu jednotlivých stakeholderů do **společné institucionální formy/uskupení**, které může být žadatelem a příjemcem podpory v podobě např. zájmového sdružení právnických osob, založení fondu či nadace nebo jinou formou. Tato institucionální podoba/sdružení několika účastníků bude přebírat zodpovědnost za realizaci jednotlivých projektů, v případě shody všech významných stakeholderů může řídit i komplexní přeměnu území jako celku.

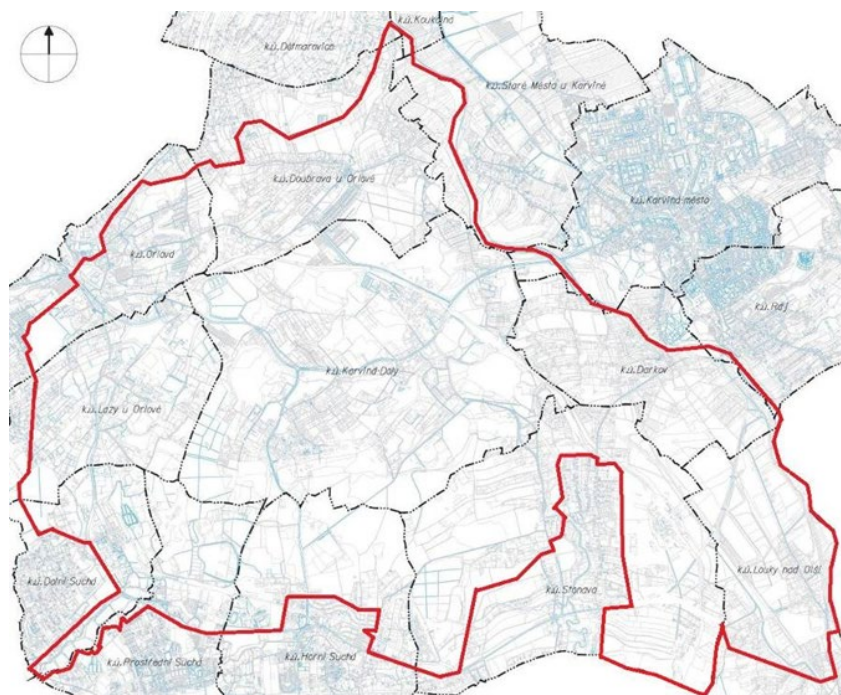
Pro dosažení účelu a strategického cíle budou realizovány projektové činnosti, které jsou rovněž důležité. Projektový tým bude rozpracovávat jednotlivé projektové aktivity, určí časový harmonogram, naplánuje finanční zdroje a závazky a rovněž nebude opomíjen monitoring a kontrola jednotlivých procesů, činností a vyhodnocování rizik. Jako typové náklady na další realizaci Konceptce jsou: personální náklady na projektový tým, náklady na pořádání pravidelných setkání stakeholderů, náklady na pravidelnou aktualizaci konceptce, náklady na marketing území/projektu.

Snaha o komplexní řešení území **pohornické krajiny na Karvinsku** přichází ve správnou chvíli a v dostatečném předstihu. Je vhodný čas připravit se na situaci, která bude s ukončením těžby černého uhlí spojena. Zadání projektu rovněž zapadá do kontextu dalších plánů, uskupení a platform, které v současné chvíli vznikají (Karviná všemi deseti, Re:start, Uhelná platforma). Pro samotnou realizaci Konceptce sice existují určité limity a omezení (např. stávající těžba, poklesy terénu), ale stanovení hlavní myšlenky a vize rozvoje území je potřebné pro úspěšné skloubení jednotlivých zájmů a rozvojových projektů v území.

2. VYMEZENÍ ÚZEMÍ, JEHO ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA

2.1. Vymezení území

2.1.1. Oblast č. 1 – „jádro“ oblasti s potřebou tvorby nové struktury krajiny – HLEDÁ NOVOU TVÁŘ



Mapa s hranicemi řešeného území

ORP	Územní plán	Katastrální území
ORP Havířov	Havířov	Dolní Suchá
		Prostřední Suchá
ORP Karviná	Karviná	Horní Suchá
		Karviná-město
		Karviná-Doly
		Staré město u Karviné
		Darkov
ORP Orlová	Stonava	Louky nad Olší
	Doubrava u Orlové	Ráj
	Orlová	Stonava
		Doubrava u Orlové
		Orlová
		Lazy u Orlové

Území obcí nebo části obcí, které jsou v současné době s výhledem do r. 2023 přímo dotčené aktivní těžbou uhlí (vyskytují se zde rozsáhlé těžební areály a jejich provozy, dochází zde k poklesům území z důvodu jeho poddolování, probíhají nebo budou probíhat asanačně rekultivační stavby). Území má charakter silně antropogenně přetvořené krajiny přizpůsobené probíhající těžbě uhlí s absencí sídel, s převahou průmyslových objektů a s nimi související technické infrastruktury i prvků zajišťujících bezpečnost po zlikvidovaných důlních dílech. Přežívá pouze jedna obec – Doubrava, ostatní souvislá sídla se již nacházejí vně této jádrové oblasti.

Chybí zde pestrá mozaika hospodářských činností zajišťujících udržovanou krajinu, volná krajina je pro člověka obtížně přístupná, prostupnost krajiny je zajištěna jen po několika hlavních silničních tazích (množství závor a zátaras na původní místní komunikace, černé skládky apod.). Pouze část území vykazuje náznak návratu člověka do krajiny (jde převážně o volnočasové aktivity, fenoménem je zde zejména rybaření, ale také střelnice, motokros, modelářské letiště apod.) a pouze několik lokalit se podařilo resocializovat a plně využít pro nové ekonomické činnosti (např. Dinopark, golfové hřiště, jezero Nebesák).

Kromě některých více či méně zdařilých rekultivovaných ploch mají významné zastoupení v této oblasti také plochy s křovinami a náletovými dřevinami působící dojmem zanedbané krajiny, ale důležité pro ekologickou stabilitu a biodiverzitu území. V tomto směru jsou významné zejm. spontánně vzniklé vodní plochy a mokřady, které vytvářejí nejhodnotnější stanoviště zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin a živočichů. Ke vzniku takových biotopů v důsledku těžby bude nadále ještě docházet, proto je nutno již předem s tímto jevem počítat. V území se vyskytuje řada významných krajinných prvků typu les, vodní tok, rybník nebo jezero, niva apod. Nachází se zde také památkově chráněné objekty nebo zajímavé kulturní či průmyslové objekty v rozdílném technickém stavu (některé v areálech důlních závodů).

Okrajová území obcí nebo částí obcí, ve kterých již těžba skončila, do značné míry stále ovlivňují jevy spojené s jejím útlumem, které mají na řešení území výrazný dopad. Probíhá zde přestavba bývalých důlních areálů včetně sanace a rekultivace, na jejich místě vznikají průmyslové zóny s novými ekonomickými aktivitami. Představitelé těchto obcí a společnosti spravující utlumené lokality získali cenné zkušenosti při uvedených procesech, které mohou posloužit jako příklady dobré i špatné praxe pro obdobné aktivity do budoucna.

Životní prostředí je negativně ovlivněno jevy způsobenými provozem důlních podniků. Na území s bývalými provozy souvisejícími s těžbou a zpracováním uhlí narazíme na staré ekologické zátěže. Dominantními vlastníky nemovitostí jsou těžební společnost OKD, a.s. a společnost Asental Land, s.r.o., na zrekultivovaných plochách pak Lesy ČR, a.s. Do budoucna hrozí uzavírání stávajících těžebních areálů a s ním spojené problémy s likvidací, nevhodným či nedostatečným využitím včetně související infrastruktury. Sídelní struktura na okraji tohoto území je příznivější, neboť urbánní zóny s klasickými funkcemi zůstaly v menší či větší míře zachovány, rovněž vlastnická struktura je pestřejší. Velkou část ploch s rozvojovým potenciálem vlastní společnost Asental Land a velkou část bytového fondu vlastní společnost Residomo.

Míra environmentální degradace jádrového území a jeho budoucí předpokládaný vývoj (útlum těžby uhlí) vyžaduje zahájení aktivit směřujících k jeho revitalizaci a resocializaci, tedy

k bezpečnému a efektivnímu ukončení těžební činnosti, k nalezení a vytvoření nových vazeb a formování nových struktur na daném území, ale také k objevení, ponechání a rozvoji stávajících nebo tvořících se autentických hodnot zachovávajících „paměť místa“ a zejména k obnovení zájmu lidí o tuto postindustriální krajinu.

Jedná se o dlouhodobý proces, který by měl být založen na kvalitním vyhodnocení stávajícího stavu území a komplexním přístupem ke krajině, která je chápána jako kvalitní prostor pro život a zahrnuje jak rozměr krajinně-ekologický, tak rozměr socio-ekonomický. Postupné uzavírání důlních provozů bude mít silný vliv na existující vazby v území, které bude nutné identifikovat – rozpoznat zanikající, hledat a vytvářet nové, plánovat aktivity k vytvoření nových struktur a podporovat příležitosti k rozvoji, k transformaci pro nové využití (rekonverze), pro vytváření nových, zajímavých míst s unikátních lokalizací. Do budoucna může toto území zajistit nové funkce zejména pro obyvatele přilehlých obcí, měst, ale také pro obyvatele ostravské metropolitní oblasti nebo pro návštěvníky ze vzdálenějších lokalit či zahraničí.

2.1.2. Oblast č. 2 – „sídelní prstenec“ – OBKLOPUJE A OVLIVŇUJE

Jedná se o urbanizované části katastrů Horní Suchá, Dolní Suchá, Prostřední Suchá, Orlová, Poruba u Orlové, Horní Lutyně a celé zbývající katastry obcí oblasti SOB4 – Karviná, Petrovice u Karviné, Dětmárovice, Haviřov, Albrechtice, Petřvald, které určují sociálně-ekonomický potenciál oblasti.

Zejména větší sídla trpí výraznými migračními ztrátami obyvatel, stárnutím populace, vyšší mírou nezaměstnanosti a řadou souvisejících sociálních problémů, tedy jevy, které mají v těchto městech a obcích velký vliv na kvalitu života. Menší sídla naopak vykazují mírné přírůstky obyvatel a jeví se pro život atraktivnějším prostředím.

Oblast sídelního prstence představuje pro komplexní řešení území určující sociálně-ekonomický potenciál a zároveň příležitost nového plánování urbanistických i krajinných struktur v souladu s měnícími se podmínkami v území. Snahou by mělo být odvrácení negativních sociálních procesů, které jsou nyní charakteristické pro region Karvinska a byly identifikovány v sociálně demografické a sociálně ekonomické analýze.

Mezi významná témata v této oblasti bude patřit kvalita bydlení, ovzduší, zdraví, vzdělání, podnikání, doprava, trávení volného času apod. Pro rozvoj výrobních činností s vysokou přidanou hodnotou a atraktivními pracovními místy, jakož i pro diverzifikaci ekonomických činností zaměřených do terciérních a kvartérních složek hospodářství je potřeba vytvořit odpovídající prostředí, které by mělo spočívat ve zlepšení environmentální situace a v nastartování a podpoře řady projektů a iniciativ s výraznými multiplikačními efekty. V tomto procesu se kromě tzv. tvrdých faktorů rozvoje budou do popředí dostávat a na významu nabývat faktory měkké (umožnění pestrého životního stylu, moderního myšlení, inovací, kreativity atd.). Půjde o kompletní přeměnu životních podmínek se snahou co nejefektivněji využít stávající materiální struktury (nikoli posilovat stávající struktury, ale inovativním a inteligentním řešením a stimulací aktérů je komplexně a postupně změnit).

Tento proces se neobejde bez profesionálního přístupu zejména zástupců měst a obcí, na jejichž bedrech leží odpovědnost za udržitelný rozvoj měst a jejich ekonomickou prosperitu. To by se mělo projevit jak v územním plánování jakožto dlouhodobě dohodnuté strategii rozvoje obce, tak ve finančním plánování prostřednictvím rozpočtových priorit a ve strategickém plánování a vyhodnocování socio-ekonomického prostředí. Koncepte by jim v řadě otázek mohla přinést oporu a návod nejen po stránce metodické, ale i při přípravě, prosazování a financování záměrů naplňujících její hlavní cíle.

2.1.3. Oblast č. 3 – „širší okolí“ – OVLIVŇUJE A INSPIRUJE

Toto území není blíže vymezeno, jedná se o oblast za hranicemi SOB4, zejména ale o oblast OB2 – Metropolitní rozvojovou oblast Ostrava, v níž se odehrává většina ekonomických aktivit kraje a jejímž centrem je Statutární město Ostrava. Pokud se podíváme na oblast trochu z výšky, zjistíme, že oblast pohornické krajiny vytváří uprostřed ostravské aglomerace jakousi její „zelenou“ oázu.

Ostrava jako krajská metropole je stále ještě průmyslovým uzlem s velkou provázaností s jinými subjekty na Karvinsku po stránce výrobní a technologické, existuje zde intenzivní dojíždka lidí do zaměstnání, stejně tak je zde největší počet lidí zaměstnaných v průmyslu. Sídla Ostrava, Karviná, Havířov, Orlová jsou vzájemně spojena intenzivními vazbami. Omezením těžby uhlí dochází postupně k procesu deindustrializace doprovázeného snižováním velikosti průmyslových podniků a přechodem na průmysl lehčí, nicméně průmysl v tomto kraji stále hraje klíčovou roli. Na významu nabývá sektor služeb, který je v obdobných strukturálních procesech považován za klíčový rozvojový sektor. V této souvislosti je nutno brát v potaz význam potenciálu krajiny pro umístování průmyslových závodů i jiné „produkce“ a služeb – vlastnosti krajiny, které mají rozhodující vliv na daný provoz, službu apod. se označují jako kritické lokalizační faktory (mají své složky fyzickogeografické, socioekonomické a aglomerační), přičemž optimální struktury produkce v území bývá dosaženo, pokud je výsledkem komparativních výhod jednotlivých producentů, nesoucích rizika svého rozvoje.

Nezanedbatelný je potenciál města Ostravy z hlediska cestovního ruchu, kultury a volnočasových aktivit. Ostrava je dějištěm významných kulturních a sportovních akcí celonárodního i mezinárodního významu, představuje kulturní a volnočasové centrum aglomerace, kde jsou koncentrována kulturní zařízení metropolitního významu i sportoviště. Celý kraj nabízí rozsáhlé síť cykloturistických tras s podmínkami pro pěší turistiku a cykloturistiku, na dobré úrovni je lázeňství s hlavními centry v Darkově, Klimkovicích a také v Karlově Studánce, rostou kapacity v oblasti golfu. Otevírá se široký prostor a příležitost pro podporu rozvoje těchto aktivit, jejich propojování novými netradičními směry, které budou poskytovat svobodu, inspiraci, zážitky, možnosti poznávání a pocit sounáležitosti obyvatelům celého regionu i jeho návštěvníkům.

Neméně významnou vazbou je blízkost univerzit. Univerzity jako nositelé myšlenek, zabývající se vědou a výzkumem, novými technologiemi i formami myšlení mohou vnést do území své poznatky a know-how, které bude prospěšné pro všechny zúčastněné strany. Ze zahraničních fungujících příkladů můžeme zmínit např. stanovištní centra průzkumu v krajině (informace o ekologickém a produkčním potenciálu pro odborná, ale i politická rozhodnutí), propojení umění a krajiny (sympozia novodobých forem umění, plenéry apod.).

Jak vyplývá z Územní studie sídelní struktury Moravskoslezského kraje, je potřeba reflektovat všechny funkce regionální metropole:

1. Ekonomickou – je centrem ekonomického růstu předmětného regionu, středem ekonomických aktivit, jejich podněcovatelem a iniciátorem, udává tón a tempo ekonomického vývoje celého území.
2. Finanční – koncentruje kapitál z jiných prostorů a účelně jej v daném území rozmisťuje.
3. Intelektuální – formuje vědecko-výzkumnou a vývojovou základnu, vystupuje jako rozsáhlé sídlo vědeckých, výzkumných, vývojových, vysokoškolských a kulturních institucí a také výstavnictví.
4. Všeobecně vzdělávací, kulturní a společenskou – představuje kulturní vitalitu regionální metropole a celého regionu.
5. Obslužnou – profiluje regionální metropoli jako místo zvýšených nároků na bydlení a vybavení vč. technické a dopravní infrastruktury.
6. Politickou a administrativně správní – představuje lokální i regionální stupeň řízení a správy, a to z hlediska státní správy i samosprávy, ale i dalších socioekonomických aktivit.

Vzájemný vztah regionální metropole a sídelní a průmyslové aglomerace, jejíž součástí je i oblast Karvinska, je jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících další rozvoj měst, velkoměst a aglomerací. Jde o jevy vzájemně a organicky prorostlé, které nelze studovat a zkoumat izolovaně. Zároveň lze konstatovat, že o všechny základní funkce regionální metropole se Ostrava dělí s ostatními centry kraje.

Neopomenutelným faktorem pro rozvoj ve všech oblastech je blízkost Polska a Slovenska (země se společnou kulturou, s minimální jazykovou bariérou) a důraz na vyhledání souvisejících příležitostí, včetně přípravy a realizace přeshraničních a mezinárodních projektů.

3. ANALYTICKÁ ČÁST

Účel a cíl analýz

Vzhledem k obrovské rozloze jádrového území (cca 60 km²) a míře problémů, které se na něm nacházejí je nutno přistupovat k jeho rozvoji koncepčně a systematicky. Jednotlivým plochám v území je nutno v návaznosti na ukončení těžby či její postupný utlum definovat nové smysluplné a různorodé funkce, které pokud možno co nejvíce napomohou rozvoji území a zabrání tak jeho postupnému úpadku.

Návrh nových funkcí v území není možný bez podrobných analýz současného stavu pohornické krajiny a zhodnocení pozitivních i negativních faktorů, trendů, vazeb a souvislostí. Důležitou součástí Koncepce bylo provedení multidisciplinárních analýz mapující území ze všech úhlů pohledu. Z analýz vzešla sada závěrů a doporučení pro návrhovou část Koncepce.

V období **od 07/2018 do 01/2019** bylo provedeno celkem **19 dílčích analýz**, které podrobně zkoumaly území z hlediska tří pilířů udržitelného rozvoje:

Příroda – geomorfologická analýza, hydrologické mapování, mapování vzácných druhů rostlin, mapování bezobratlých živočichů (3x), mapování obratlovců

Člověk – sociodemografická a socioekonomická analýza okolních sídel, historicko-kulturní analýza, analýza krajinné architektury, územního plánování a dopravní infrastruktury

Podnikání – analýza důlních areálů, brownfieldů, rozvojových ploch a průmyslových zón, dále analýzy volnočasových aktivit a ostatních podnikatelů v území

Důležitými podklady byla rovněž analýza důlních vlivů, asanačně rekultivačních staveb a strategických požadavků stakeholderů.

Do analytické části bylo zapojeno mnoho odborníků a institucí, kteří se dlouhodobě zabývají tématem industriální krajiny a její přeměnou. Jedná se o:

Ing. arch. Karel Bařinka – urbanismus, limity územních plánů, návrh využití území

Mgr. Šárka Cimalová, Ph.D. – analýza výskytu vzácných druhů rostlin

Doc. RNDr. Aleš Dolný, Ph.D. – analýza vodních bezobratlých živočichů (vážky)

Ing. Karel Fröml – výstupy metanu

RNDr. Ivona Horká, Ph.D. – analýza vodních bezobratlých živočichů (korýšů a mlžů)

Mgr. Oto Kaláb a Ing. Kateřina Růžičková, Ph.D. – zpracování výstupů odborníků do mapových vrstev

Doc. RNDr. Petr Kočárek, Ph.D. – analýza suchozemských bezobratlých živočichů

Mgr. et Mgr. Beata Kozieł – historicko-kulturní analýza

Mgr. Radim Kravčík – historicko-kulturní analýza

Ing. Martin Krejčí – dopravní expert

Ing. Lukáš Lattenberg – krajinářská architektura, návrh využití území

RNDr. Jan Lenart, Ph.D. – zpracovatel geomorfologické analýzy, koordinátor za tým OSU

Ing. Arnošt Liberda – hydrogeologie a kontaminace
Ing. Pavel Malucha, Ph.D. – hydrogeologie
Ing. Daniel Matějka, Ph.D. – krajinářská architektura, návrh využití území
RNDr. Monika Mulková, Ph.D. – analýza změn využití krajiny
Zdeněk Polášek – analýza výskytu obratlovců, ochrana přírody
Ing. Otto Roháč, Ph.D. – analýza důlních vlivů, koordinátor za tým GreenGas DPB, a.s.
Mgr. Stanislav Ruman – zpracovatel hydrologické analýzy
Doc. RNDr. Petr Rumpel, Ph.D. – zpracování sociodemografické a socioekonomické analýzy, postřehy k tématu „smršťujících se měst“
Mgr. Jan Schreiber – seismicita
Doc. Ing. Barbara Stalmachová, CSc, – analýza asanačně-rekultivačních staveb; obnova průmyslové krajiny
RNDr. Česlav Valošek – rekonverze důlních areálů, podpora malého a středního podnikání
Doc. Ing. Barbara Vojvodíková, Ph.D. – řešení brownfieldů v ČR i zahraničí

Dále byly svými radami a postřehy nápomocni zástupci krajského úřadu Moravskoslezského kraje:

Mgr. Radim Fojtík – geografické informační systémy
Ing. Ervín Severa – územní plánování
rovněž zástupci jednotlivých dotčených municipalit:
PhDr. Roman Nogol, MPA
Ing. Martina Šrámková
Ing. arch. Karel Mokroš
Ing. Martina Szotkowská a mnoho dalších.

V průběhu zpracování Koncepce proběhlo několik schůzek se stakeholdery, uživateli území, odborníky, zástupci municipalit i úřadů.

- OKD, a.s.
- Skupina AWT
- DIAMO, s.p.
- Green Gas DPB, a.s.
- Asental Group
- Veolia Česká Republika, a.s.
- Lesy ČR, s.p.
- Římsko-katolická farnost Karviná-Doly
- Ředitelství silni a dálnic ČR
- OKK Koksovny, a.s.
- Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s.
- Moravskoslezské energetické centrum, p.o.
- Moravskoslezský pakt zaměstnanosti, z.s.
- Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje, z.s.
- Dolní oblast Vítkovice, z.s.
- CzechInvest, pobočka Ostrava
- Regionální sdružení pro územní spolupráci Těšínského Slezska
- Krajská hospodářská komora Moravskoslezského kraje

- Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
- Ostravská univerzita
- Slezská univerzita
- Technologická agentura ČR, pobočka Ostrava
- Ústav Geoniky AV ČR, v.v.i.
- Lázně Darkov, a.s.
- Beepartner, a.s.
- Národní památkový ústav, p.o.
- FITE, a.s.
- Moravskoslezský kraj
- Statutární město Karviná
- Město Orlová
- Statutární město Havířov
- Obec Horní Suchá
- Obec Doubrava
- Farma Stonava
- Obec Stonava
- Golf resort Lipiny
- LMK „Meteor“ Havířov
- Broková střelnice
- Enduro park
- Myslivecký spolek Karviná – Staré Město
- Český rybářský svaz
- Soukromý revír – rybník Adošov
- ARCHA projekt

Proběhlo rovněž několik schůzek projektového týmu a zpracovatelů jednotlivých analýz k upřesnění výstupů, závěrů a podkladů.

Metodika analytické části

K analýzám pohornické krajiny se přistupovalo především z hlediska zjištění pozitivních hodnot a trendů v území, na kterých by se dal stavět další rozvoj území a využily by se tak jeho přednosti a příležitosti.

Jako základní platforma pro návrhovou část byly vybrány mapové podklady. K výsledkům analýz i návrhové části pozitivně přispěl Moravskoslezský kraj, který poskytl zpracovatelům/expertům mapové podklady, včetně podkladů digitálního modelu reliéfu 5. generace.

Skoro u všech zpracovaných analýz je výstupem mapa ve formě shapefilové vrstvy. Výjimku tvoří sociodemografická a socioekonomická analýza, kde najdeme jiné grafické výstupy ve formě grafů a tabulek a dále analýza strategických požadavků stakeholderů.

U většiny analýz nalezneme v přílohách mapu (označována jako M), závěrečnou zprávu za obor (označována Z), případně textovou část (označena T) a pokud byly zmapovány a popsány jednotlivá navštívená místa, tak pak i karty lokalit (označováno jako K).

Vzhledem k rozsahu území a nutnému zjednodušení byla pro kategorizaci zjištěných faktů aplikována metoda barevného semaforu. Znamená to, že zeleně jsou označeny nejhodnotnější kategorie, dále následuje oranžová a jako poslední je červená kategorie, která však nemusí nutně znamenat podprůměrnou úroveň výsledků.

Závěry analýz byly využity pro sestavení SWOT analýzy území. Doporučení za jednotlivé odbornosti byla využita pro stanovení prioritních oblastí, pilotních projektů, pokračování prací na Konceptu a pro realizaci navazujících projektů.

3.1. Krajina, její propojení a současné územní plány

3.1.1. Krajinná architektura

Území Karvinska je svou rozlohou a osudem unikátním celkem nejen v rámci České republiky, ale také celé střední Evropy. Mísí se zde důlní vlivy s relikty původního uspořádání barokní krajiny, a vzniká tak neopakovatelná mozaika ploch s různou genezí, půdním složením, sukcesním stádiem vegetace nebo historickou a kulturní hodnotou. Podkapitulu Část věnující se krajinné architektuře zpracovali Ing. Daniel Matějka, Ph.D. spolu s Ing. Lukášem Lattenbergem. V přílohách najdeme tři mapové podklady.

Analýza krajinného rázu

Cílem analýzy krajinného rázu (*příloha č. 3.1.1._M3*) bylo segmentovat řešené území do jednotlivých krajinných celků se shodnou nebo podobnou charakteristikou. Bylo definováno 6 základních klasifikačních kategorií:

A – Jádrová oblast postindustriální krajiny

B – Postindustriální krajina s výraznými projevy hornické činnosti

C – Zemědělská a lesnická krajina bez výrazné vazby k hornické činnosti

D – Krajina s výjimečným přírodním charakterem

E – Krajina s převažující rekreační funkcí

F – Kulturní krajina sídel, luk, polí a lesů

Charakteristika krajinných celků:

Typ	Název	Popis	Hodnoty a příležitosti	Problémy a rizika
A – Jádrová oblast postindustriální krajiny				
A1	Důl František	Bývalý těžební areál, ponechána skipová věž, většina území postupně konvertována v nové výrobní funkce.	Skipová věž František. Blízkost železniční vlečky. Blízkost sídla. Dobré napojení na dopravní infrastrukturu	

A2	Důl Dukla	Bývalý těžební areál, budovy již sneseny, většina území postupně konvertována v nové výrobní funkce.	Nehmotný příběh krajiny - 7. 7. 1961 se na Dole Dukla událo jedno z největších poválečných důlních neštěstí – při požáru zahynulo v podzemí 108 horníků. Rekreační potenciál – zpřístupněn podzemní CO kryt.	
A3	Důl Lazy	Činný těžební areál, výrazná krajinná dominanta při dálkových pohledech (zvláště ze silnice I/59)	Zachovalá industriální architektura včetně těžní a skipové věže. Krajinná dominanta. Napojení na železniční vlečku a další dopravní infrastrukturu.	Vývoj využití areálu po ukončení těžby. Riziko likvidace krajinné dominanty (obecně). Revize památkových hodnot.
A4	Důl 9. květen	Menší bývalý těžební areál v přímé vazbě na sídlo (Horní Suchou), zachovalá těžební věž a další stavební objekty, napojení na železniční vlečku.	Zachovalá industriální architektura včetně těžní věže.	Budoucí využití. Revize památkových hodnot.
A5	Důl Darkov	Činný těžební areál, výrazná krajinná dominanta při dálkových pohledech.	Zachovalá industriální architektura včetně těžní a skipové věže. Krajinná dominanta. Napojení na železniční vlečku a další dopravní infrastrukturu. Blízkost Karviné, rekreační oblasti Karvinského moře a golfového areálu Lipiny předurčuje areál do budoucna pro volnočasové aktivity.	Vývoj využití areálu po ukončení těžby. Riziko likvidace krajinné dominanty (obecně). Revize památkových hodnot.
A6	Důl Barbora	Bývalý těžební areál, ponechána těžní věž a související architektonicky cenné budovy.	Zachovalá industriální architektura. Napojení na železniční vlečku a další dopravní infrastrukturu. Poloha "v jádru" hornické krajiny. Nehmotný příběh krajiny – Filmová	Nalezení smysluplného využití pro zachovalé budovy.

			turistika (natáčení filmu Dukla)	
A7	Důl Doubrava sever	Výdušná jáma na okraji řešené hornické krajiny, ponecháno několik budov. Vzhledem k reliéfu krajinná dominanta.	Zachovalá industriální architektura. Místo dalekých výhledů.	Revize památkových hodnot.
A8	Důl ČSA	Činný těžební areál, výrazná krajinná dominanta při dálkových pohledech (zvláště ze silnice I/59). Součástí plochy také bývalá koksovna – spontánní sukcese.	Zachovalá industriální architektura včetně těžní a skipové věže. Krajinná dominanta. Dobré napojení na železniční vlečku a další dopravní infrastrukturu.	Vývoj využití areálu po ukončení těžby. Riziko likvidace krajinné dominanty (obecně). Revize památkových hodnot.
A9	Důl ČSM Jih	Činný těžební areál, výrazná krajinná dominanta při dálkových pohledech	Zachovalá industriální architektura včetně těžní a skipové věže. Krajinná dominanta.	Vývoj využití areálu po ukončení těžby. Riziko likvidace krajinné dominanty (obecně). Revize památkových hodnot.
A10	Důl ČSM Sever	Činný těžební areál, výrazná krajinná dominanta při dálkových pohledech	Zachovalá industriální architektura včetně těžní a skipové věže. Krajinná dominanta, zvláště při dálkových pohledech od rekreační oblasti Karvinského moře.	Vývoj využití areálu po ukončení těžby. Riziko likvidace krajinné dominanty (obecně). Revize památkových hodnot.

B – Postindustriální krajina s výraznými projevy hornické činnosti				
B1	Sušanské rybníky	Soustava rybníků (odkališť) mezi silnicí II/475 a prudkými Sušanskými svahy.	Průnik volné krajiny do městské struktury Havířova. Potenciál pro vybudování logické rekreační osy.	Těžba odkaliště.

B2	Okolí dolu František	Pestré krajinné zázemí dolu František (halda František, pokles Remíza (jezero Nebesák), Castaldonovka).	Funkční rekreační využití poklesu Remíza. Halda František – krajinná dominanta a potenciální místo dalekých výhledů. Nerekultivované odkaliště Castaldonovka – spontánní sukcese, potenciál rozvoje přírodně cenné lokality. Výrazná krajinná dominanta energovodu.	Nekoordinovaný rozvoj rekreačních aktivit v oblasti poklesu Remíza. Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.
B3	Okolí dolu Dukla	Území výsypek a odkališť v okolí dolu Dukla, převážně bez vegetace, částečně plochy rekultivované. Plocha bez výrazných krajinných hodnot.	Možnost rozšíření průmyslové zóny Dukla. Nerekultivované plochy se mohou stát přírodně cennými lokalitami.	
B4	Okolí dolu Lazy	Pestré krajinné zázemí dolu Lazy. Plochy mezi dolem Lazy a silnicí I/59 převážně rekultivované bez výrazných projevů hornické činnosti; jižně od dolu Lazy z hlediska krajinného rázu cenné lokality – kuželové haldy dolu Lazy a poklesové kotliny.	Možný rozvoj lokální dominanty haldy dolu Lazy. Ochrana hodnot vodních ploch Ignačok a Panský stav.	Nekoordinovaný rozvoj rekreačních aktivit v oblasti Ignačoku a Panského stavu.
B5	Skládka Horní Suchá	Území skládky a jejího okolí v Horní Suché, negativní krajinná dominanta.	Rekultivace skládky.	Rozšiřování skládky.
B6	Okolí Křivého potoka	Pestrá krajina mezi dolem 9. květen a Stonavou charakteristické malými haldami, kotlinou Křivého potoka, navazujícími stržemi a zvodnělými poklesy. Území s výraznými vlivy	Ochrana přírodních hodnot.	Riziko nevhodné rekultivace přírodně hodnotných ploch.

		hornické činnosti.		
B7	Pilňok a okolí	Území částečně rekultivovaného odkaliště Pilňok a navazujících svahů a kotlin. Z rekultivované části výhledy do okolní krajiny a na důl Darkov.	Výhledy. Ochrana přírodních hodnot. Ponechat část území bez rekultivace.	Riziko nevhodné rekultivace přírodně hodnotných ploch.
B8	Rekultivace Barbora	Převážně rekultivované plochy nevýrazné haldy západně od dolu Barbora. Cenný je zvodnělý nerekulitovaný pokles v jihovýchodní části plochy.	Nerekulitovaný pokles.	Riziko nevhodné rekultivace přírodně hodnotných ploch.
B9	Okolí bývalého dolu Doubrava	Dominantní halda dolu Doubrava, částečně rekultivovaná, strmé severní svahy haldy do poklesové kotliny. Území převážně využité pro Dinopark. Krajinářsky cenné území.	Místo výhledů. Ochrana nerekulitovaných částí haldy. Rozvoj rekreačních funkcí.	Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.
B10	Okolí dolu ČSA	Převážně nerekulitované plochy odkališť, v jihovýchodní části území nerekulitovaná halda ČSA. Východní hranu území tvoří Karvinský potok se soustavou tůní.	Do budoucna potenciál přírodně cenné lokality. Daleké výhledy z haldy ČSA, halda jako krajinná dominanta. Výrazný energovod jako typický znak hornické krajiny. Vysoký potenciál v současnosti aktivní části haldy a odkališť při správně zvoleném rekultivačním postupu.	Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch, obzvláště haldy ČSA.

B11	Okolí dolu ČSM sever	Území členěné výrazným náspem báňské dráhy, která v krajině může sloužit jako panoramatická cesta. Velké plochy primárních sukcesních stádií v západní nefunkční části areálu dolu ČSM.	Vhodné využití báňské dráhy.	Riziko nevhodné rekultivace přírodně hodnotných ploch.
B12	Krajina mezi Karvinským mořem a Loukami	Mozaika odkališť a převážně rekultivovaných tabulových hald. Na úpatí hald místy hodnotné zvodnělé poklesy. Velká část území byla v minulosti sídlem, zachován je kostel sv. Barbory v Loukách.	Potenciál rekreačního využití v návaznosti na Karvinské moře a rybníky v Loukách. Potenciál záchrany kostela sv. Barbory.	Chátrání kostela sv. Barbory. Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.
B13	Centrální oblast hornické krajiny	Centrální část hornické krajiny Karvinska s výraznými projevy hornické činnosti jako jsou haldy, poklesy, kotliny, náspy báňských drah a odkališť.	Potenciál rekreačního využití pestré krajinné mozaiky.	Riziko nevhodné rekultivace přírodně hodnotných ploch.

Typ	Název	Popis	Hodnoty a příležitosti	Problémy a rizika
C – Zemědělská a lesnická krajina bez výrazné vazby k hornické činnosti				
C1	Kašpárkovice	Rovinaté území s převahou orné půdy, dominantu tvoří energovod tvořící jižní hranici území.	Bez významné krajinářské hodnoty.	
C2	Karvinský les	Převážně stabilizovaná plochá lesní krajina, místně se vyskytují strže s mokřady.	Druhové složení blízcí se potenciální vegetaci, ochrana lesních porostů.	
C3	Okolí Horní Suché	Rovinaté území s převahou orné půdy navazující na sídlo.	Bez významné krajinářské hodnoty.	

C4	Paseky a okolí Soleckého potoka	Převážně stabilizovaná lesní krajina, místně se vyskytují strže s mokřady.	Druhové složení blíží se potenciální vegetaci, ochrana lesních porostů.	
C5	Dolany nad Stonavou	Mírně zvlněné území s převahou orné půdy, cenou lokalitou je strž s vodní plochou Dolany.	Převážná část krajiny bez významné krajinářské hodnoty.	
C6	Lesy v okolí Mokroše	Části lesa stabilizované, částečně rekultivační lesní porosty.	Různě kvalitní lesní porosty.	
C7	Okolí Doubravy	Svažité území s jižní expozicí, zemědělsky využívané. Z terénní hrany daleké výhledy do hornické krajiny (nejvyšší vrchol Doubrava 283,4 m. n. m cca 30-50 m nad převážnou částí řešeného území).	Místo dalekých výhledů.	
C8	Okolí dolu ČSM jih	Rovinaté území s převahou orné půdy.	Bez významné krajinářské hodnoty.	

Typ	Název	Popis	Hodnoty a příležitosti	Problémy a rizika
D – Krajina s výjimečným přírodním charakterem				
D1	Poklesy Adošov	Velmi členité lesnaté území s množstvím mokřadů, tůní, zatopených depresí a ostrůvků mezi nimi. V současné době území využíváno rekreačnímu rybolovu.	Funkční rekreační využití poklesu Adošov.	Riziko nekoordinovaného rozvoje rekreačních aktivit v oblasti poklesu Adošov. Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.
D2	Pás poklesových kotlin dolu Lazy	Zvodnělé poklesy, kotliny a haldy mezi dolem Lazy, podél silnice I/59 a Orlovou (Vítkovy stavy, Liberdok, Doubravská stružka). Stanovištně pestré území poklesových kotlin,	Ochrana pestré skladby stanovišť a přírodních hodnot území. Stabilizace funkčního rekreačního využití. Rozvoj vizuálně atraktivních scén přírodních hodnot a	Riziko nekoordinovaného rozvoje rekreačních aktivit. Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.

		hald a vysokých náspů dopravních staveb vytváří potenciál pro přírodně cennou lokalitu.	dominanty dolu Lazy v pozadí.	
D3	Kotlina Mokroš	Zvodnělý pokles v blízkosti bývalého dolu Barbora. Jedna z nejrozsáhlejších a nejcennějších poklesových kotlin oblasti.	Ochrana pestré skladby stanovišť a přírodních hodnot území. Stabilizace funkčního rekreačního využití.	Riziko nekoordinovaného rozvoje rekreačních aktivit. Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.
D4	Kozinec a niva Olše sever	Pokles v území části obce Doubrava (ještě v roce 2006 funkční sídlo). Pokles je částečně rekultivován. Území se v současnosti stále dynamicky vyvíjí. Cennost území umocňuje návaznost na nivu řeky Olše a prudké svahy Doubravské plošiny.	Dynamický vývoj území, do budoucna potenciál pro rozvoj rekreačních aktivit.	Riziko nekoordinovaného rozvoje rekreačních aktivit. Riziko rekultivace přírodně hodnotných ploch.
D5	Niva Olše jih	Území mezi silnicí I/67 a státní hranicí s Polskem. Niva řeky Olše.	Rozvojové území. Migrační tah.	

Typ	Název	Popis	Hodnoty a příležitosti	Problémy a rizika
E – Krajina s převažující rekreační funkcí				
E1	Golfové hřiště Lipiny	Rekultivovaná krajina v blízkosti Karviné se stabilizovaným rekreačním využitím.	Rozšíření golfového hřiště jižním směrem (k dolu Darkov) Podpora dalších rekreačních aktivit v území.	Oplocení areálu – zhoršení prostupnosti krajiny.
E2	Karvinské moře	Rozsáhlá a hluboká rekultivovaná zvodnělá kotlina se stabilizovanou rekreační funkcí.	Dobrá návaznost na Karvinou. Možný rozvoj dalších rekreačních aktivit.	Plánovaný obchvat Karviné.

E3	Dinopark	Volnočasový areál na pomezí Doubravy a Orlové s rekreačním využitím v prostorech odvalu dolu Doubrava.	Navštěvovaný areál spojující místní specifika s nabídkou volnočasových služeb. Možný rozvoj dalších rekreačních aktivit.	Oplocení areálu.
----	----------	--	--	------------------

Typ	Název	Popis	Hodnoty a příležitosti	Problémy a rizika
F – Kulturní krajina sídel, luk, polí a lesů				
F1	Prostřední Suchá	Pozůstatky historického jádra Prostřední Suché s významnou historickou stopou (Kostel Narození sv. Jana Křtitele, Evangelický kostel, hřbitovy, bývalý zámek Suchá).	Výrazné historické hodnoty. Blízkost železniční vlečky. Zbytky funkční sídelní struktury. Návaznost na fungující městskou strukturu.	Plánovaný silniční obchvat.
F2	Lazy	Zástavba rodinných domů vymezující západní hranici řešeného území. V těsné blízkosti sídla však výrazné projevy hornické činnosti (pokles Kozi Becirek, strže okolo Bartošůvky). Zbytky původních hornických kolonií (zahrady).	Okrajové území.	
F3	Kolonie u Lesa	Pozůstatky bývalé hornické kolonie U lesa (hřbitov, kaple, zahrady).	Obnova historicko-kulturních hodnot (kaple, hřbitov)	Riziko definitivního zmizení kulturně-historických stop.
F4	Orlová a Osada pod Lípou	Zástavba rodinných domů vymezující severozápadní hranici řešeného území. V těsné blízkosti sídla však výrazné projevy hornické činnosti (strže, poklesy). Významné stavby historického centra Orlové.	Výrazné historické hodnoty. Blízkost železniční vlečky. Zbytky funkční sídelní struktury. Návaznost na fungující městskou strukturu.	

F5	Doubrava	Zástavba rodinných domů a dělnické kolonie Finských domků, historické jádro obce Doubrava (zámek, kostel), památné stromy.	Výrazné historické hodnoty. Dělnická kolonie. Fungující sídlení struktura.	Riziko dalších poklesů, dynamické změny v území.
F6	Sovinec	Pozůstatky obce Sovinec, v současné době krajina pastvin.	Okrajové území.	
F7	Nová Kolonie a Mexiko	Rodinné domy dělnických kolonií	Okrajové území.	
F8	Karviná – Doly	Pozůstatky historického jádra staré Karviné – okolí kostela sv. Petra z Alkantary a hřbitova.	Ochrana významných kulturně historických hodnot a jejich rozvoj. Návaznost na dopravní infrastrukturu.	Modernizace silnice I/59
F9	Karviná – U trati	Rodinné domy a zahrádky.	Okrajové území.	

V rámci hodnocení krajinného rázu byly vydefinovány tyto základní znaky krajiny:

	význam (1-zásadní, 2- spoluurčující, 3-doplňující)	projev (1- pozitivní, 2- neutrální, 3-negativní)	cennost (1- jedinečná, 2- významná, 3-běžná)
těžební areály			
skipové věže – dominanty	1	1	2
antropogenní tvar reliéfu			
tabulová halda rekultivovaná	1	2	3
tabulová halda se sukcesní vegetací	1	1	2
kuželová halda rekultivovaná	1	1	1
kuželová halda se sukcesní vegetací	1	1	1
poklesy zavodněné	1	1	2
odkaliště	1	2	2
lineární stavby			
železnice, vlečky	2	1	2
energiovody	2	1	2
historické struktury			
staré sady	3	1	2
staré aleje	3	1	2
pozůstatky vesnic	2	1	1

výhledy	2	1	1
cizokrajné druhy dřevin	3	3	2
hornické kolonie	1	1	2

Výstupem analýzy je výkres č. 3.1.1 – M3

Analýza pohledové exponovanosti

Cílem této analýzy bylo zjistit, které části krajiny v řešeném území jsou nejvíce viditelné z okolí, a tedy nejvíce zranitelné v případě výstavby vysokých budov, liniových staveb apod. Analýza byla rozdělena na dvě základní části.

A – Pohledová exponovanost krajinných dominant (výkres 3.1.1_M1)

V rámci této části bylo vytipováno celkem 16 důležitých bodů v krajině (skipové a těžní věže) a bylo pomocí GIS softwaru zjištěno, odkud jsou tato místa vidět. Analýza byla provedena pomocí modelu LIDAR bez pokrytí vegetací.

B – Obecná analýza pohledové exponovanosti (výkres 3.1.1_M2)

Obdobně jako v předchozím případě byl využit model LIDAR bez pokrytí vegetací. V krajině bylo použito vzájemných pohledových vazeb ze stanovišť, která byla určena jako mračno bodů v síti 200 x 200 bod. Výsledky byly kategorizovány do 3 úrovní – (1) plochy málo exponované, (2) plochy středně exponované, (3) plochy velmi exponované. V plochách třetí kategorie by při uvažovaných zásazích bylo zapotřebí prověřit vliv záměru na krajinný ráz.

Shrnutí za krajinnou architekturu:

Pozitiva, příležitosti:

- pestrost krajiny, kde se na relativně malých plochách území výrazně mění; heterogenní území je stabilnější a v současné spíše monokulturní krajině nesmírně cenné
- rozlehlost území bez aktuálních suburbanizačních tlaků, kde přírodní procesy mají relativně volnost
- dynamika krajiny, její proměnlivost v krátkém čase; s velkým množstvím cenných biotopů
- krajina v zázemí velké aglomerace/konurbace s potenciálem měkkého rozvoje rekreace a chytrých řešení
- vysoká hustota lineárních staveb – energovodů a železničních vleček s napojením na města v zázemí oblasti
- kulturně-historický rozměr krajiny – skládanka různorodých a často velmi pohnutých lidských příběhů, krajina bez lhostejnosti
- architektonické památky historických etap – kostel krajiny barokní i těžební areály krajiny industriální
- vizuální dominanty krajiny – skipové věže jako majáky industriálního období; mohou sloužit jak orientační body i vyhlídky

Negativa, rizika:

- rekultivace, které krajinu homogenizují a eliminují její pestrost (zavážení poklesů, překrývání hlušinových substrátů apod.)
- riziko odstraňování architektonických dominant po ukončení těžby, zejména těžních a skipových věží
- komplikovaná prostupnost, krajina plná bariér, zákazů vstupů, závor
- hlavní dopravní tepny nebezpečné, využité pouze pro rychlou automobilovou dopravu
- riziko vzniku černých skládek
- negativní image regionu
- ekologie – nedostatečně efektivní řešení ekologických zátěží regionu

3.1.2. Územní plánování

Současný stav je vyhodnocen na základě dokumentace pořizované v rámci územně plánovací činnosti. Jedná se o Politiku územního rozvoje, krajské zásady územního rozvoje, územně analytické podklady a územní plány pokrývající řešené území. Textová část je doplněna výkresovou částí, zpracovanou na základě územně analytických podkladů a hlavních výkresů dotčených územních plánů. Podkapitulu věnující se územnímu plánování zpracoval Ing. arch. Karel Bařinka.

Celá analýza současného stavu územního plánování je pro svůj rozsah zařazena do *přílohy č. 3.1.2 – Z s názvem Územní plánování – Současný stav*. Obsahuje tyto podkapitoly:

Vyhodnocení záměrů z Politiky územního rozvoje, aktualizace č. 1, 2015

Zásady územního rozvoje (ZÚR) MSK, aktualizace 7/2018

Územně analytické podklady (ÚAP) MSK

Územní plány

Další podklady a zdroje

Součástí příloh jsou také dva výkresy:

Příloha č. 3.1.2_M1 s názvem Limity využití území

Příloha č. 3.1.2_M2 s názvem Problémový výkres

Zde uvádíme souhrnné zhodnocení stávajícího stavu územního plánování:

Celková urbanistická koncepce území

Řešené území je situováno mezi městy Karviná, Orlová a Havířov se silnou vazbou na Ostravu. Největším sídelním útvarem je Karviná. Zároveň je region příhraniční, bezprostředně sousedící s Polskem. Výhodou je celkem dostatečně vybudovaná dopravní infrastruktura a dostupnost regionu.

Funkční řešení a sídelní struktura

Největším sídlem v řešeném území a zároveň přirozeným centrem je Karviná. V nejbližším časovém horizontu se předpokládá v Karvině zejména rozvoj lázeňství (Lázně Darkov) a

rozvoj infrastruktury školství (Slezská univerzita). Na plochách donedávna využívaných v souvislosti s těžbou černého uhlí (zejména v oblasti k.ú. Darkov a Louky nad Olší) se předpokládá rozvoj volnočasových aktivit využívající vazby na město Karvinou a Lázně Darkov. Areály aktivních dolů jsou v současné době i ve výhledu do návrhového období územních plánů řešeny jako plochy výroby nebo těžby nerostů. Areály pěti v současné době aktivních dolů jsou rozmístěny v prostoru mezi Karvinou, Havířovem a Orlovou, zejména v k.ú. Stonava. Krajina, území mezi těmito areály je v současné době bez významnějšího využití. Kromě aktivních dolů jsou v území také areály kde již byla ukončena těžba. Převážně jde o lokality označené jako brownfields, bez momentálního využití (např. Důl Barbora, 9.květen, František). U těchto ostatních areálů se předpokládá jejich částečná demolice s následným využitím pro průmyslové zóny. Pozitivní je existence několika areálů, které ztraktivňují území, jako např. Karvinské moře, volnočasový areál DinoPark, nebo golfové hřiště Lipiny.

Rozvoj území je významně ovlivněn faktem, že jde o poddolované území s řadou negativních jevů omezujících další aktivity (staré ekologické zátěže, sesuvná území apod.).

Dopravní infrastruktura

Silniční doprava

Středem řešeného území vede silnice I/59, která spojuje Ostravu a Karvinou. Tato komunikace je čtyřproudová bez oddělených jízdních pruhů. Ve východní části řešeného území vede podél hranic s Polskem silnice I/67, která spojuje přes Karvinou Bohumín a Český Těšín, a prakticky je spojkou mezi dálnicí D1 a silnicí I/48. V území je plánováno několik staveb, které by měly zkvalitnit dopravní obsluhu území, jako např. obchvat centra města Karviná.

Železniční doprava

Hlavní železniční trať vede ve východní části území, spojuje Bohumín a Český Těšín (dále Třinec, a Čadcu) přes Karvinou. Hlavní železniční stanice je v Karviné, v západní části města. Územím prochází několik tratí železničních vleček. Jejich využitelnost může být vlivem poddolovaného území problematická.

Cyklostezky

V současné době nevede dle dostupných podkladů centrem řešeného území žádná cyklostezka. Ve východní části řešeného území vede podél řeky Olše cyklotrasa spojující Bohumín s Loukami nad Olší. Projekt Cyklotrasa Raciborz-Krzyzanowice-Chotěbuz, podél řeky Olše a Odry se realizuje v rámci OP přeshraniční spolupráce ČR - Polsko (www.cyklotrasaolse.cz). Další cyklostezky vedou převážně při severním okraji řešeného území a z Darkova přes Stonavu směrem k jihu.

Technická infrastruktura

Technická infrastruktura je koncipována standardně, případně jsou využívány lokální podmínky nebo místně dostupné obvyklé zdroje energií. Zvláštní zaměření na obnovitelné zdroje nebo energeticky efektivní stavby nebylo zaznamenáno.

Dle metodiky využití v projektu v Rhein-Ruhr City (Area), autor MVRDV (Nizozemí), lze vyhodnotit základní vstupní informace z území podle zvolených kritérií. Metoda pomůže zmapovat kvalitní stránky regionu a identifikovat slabiny, jejichž zmírnění (nebo odstranění) by mělo být předmětem dalšího vývoje. Níže uvedené hodnocení je subjektivním názorem autora, pro lepší využitelnost by byla vhodnější širší diskuze k uvedené problematice.

Kritérium	Komentář	Stav, hodnota
EKONOMIE	Region s potenciálem postižení strukturálními změnami souvisejícími s útlumem těžby. Útlum těžby může způsobit další prohloubení problémů regionu. OKD je nyní nejvýznamnějším zaměstnavatelem regionu. Druhým nejvýznamnějším je nevýrobní sektor zdravotnictví.	4
přístupnost	Celkově dobrá dostupnost regionu po silnicích i železnici. Nejbližší letiště Ostrava – Mošnov,	8
zaměstnanost	Ohrožení nezaměstnaností, z důvodu útlumu těžby se očekává další možné zvyšování míry nezaměstnanosti.	3
výdělek	Struktura ekonomiky dozná útlumem těžby významných změn, z důvodů nižší kvalifikace pracovních sil.	4
SOCIÁLNÍ SITUACE	Problematický region, zvyšování průměrného věku obyvatel. Sociálně problematické lokality.	3
image	Ztráta hornické image regionu, hledání nové image jako příležitost.	4
migrace	Úbytek obyvatelstva, zejména v mladších věkových skupinách. Výjezd za prací zejména do Ostravy a okolí.	3
vzdělání	Poměrně velmi nízký stupeň vzdělanosti obyvatel regionu. Jinak dobrá dostupnost vysokých škol v Ostravě. V Karviné VŠ. Negativní je, že absolventi místních VŠ nezůstávají v regionu, pracovní příležitosti vyhledávají mimo region.	4
PROSTOR	Multifunkční využití území, kolem hlavních sídel Karviná, Orlová a Havířov několik menších sídel.	7
Efektivita, účinnost	Poměrně intenzivně využitá území. Část území je však významně postižena vlivem těžby.	6
Zeleň	Postupně probíhající obnova funkce zeleně, krajiny, lesů, rekultivační programy. Specifické krajinné prvky.	6
Diverzita, rozmanitost krajiny	Krajina z části poškozena činností související s těžbou černého uhlí, nestabilní podloží, omezená využitelnost, existující limity využití území, zároveň překvapující svou druhovou pestrostí.	6
EKOLOGIE	Území negativně ovlivněno těžbou černého uhlí, vysoké koncentrace znečištění ovzduší, kombinace místních zdrojů s průmyslem v nedaleké Ostravě	3
Voda	Územím protéká řeka Olše. V území vznikají separátně nové vodní plochy, v souvislosti s půdními pohyby, potenciální využitelnost vodních ploch,	6
energie	Lokální potřeba energií je v současné době pokryta z tradičních zdrojů, využití OZE není dle dostupných	4

	informací prioritou,	
emise	Řešené území patří k nadprůměrně znečištěným oblastem v ČR, zejména co se týká polévatého prachu, benzo(a)pyrenu, benzenu apod.	2

Zdroj: model převzatý z projektu Rhein-Ruhr City, MVRDV

Bodové hodnocení: 10 maximum – velmi dobré podmínky, 1 minimum – velmi špatné podmínky.

Shrnutí za územní plánování

V současné době je řešená část pohornické krajiny ve 13–ti katastrálních územích, jak bylo vymezeno pro účely projektu. Území je rozděleno mezi 3 ORP – Karviná, Havířov a Orlová, a je řešeno v šesti územních plánech – Havířov, Horní Suchá, Karviná, Stonava, Doubrava u Orlové a Orlová. Tyto územní plány byly pořízeny v rozmezí let 2011–2017 (pokud nepočítáme změny), návrhové období je tedy přibližně do r.2025. Politika územního rozvoje ČR aktualizace č.1 (2015) s rozvojem regionu označeném jako SOB4 Specifická oblast Karvinsko počítá, stejně jako s restrukturalizací klíčových odvětví, revitalizací rozsáhlých ploch nebo s vytvořením souvislých veřejně přístupných zelených pásů. Řešené území patří částečně také do OB2 Metropolitní rozvojové oblasti Ostrava. Rovněž podrobnější krajská dokumentace, Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje (aktualizace 7/2018), je v zásadě v souladu s navrženou koncepcí rozvoje pohornických oblastí. Obě výše uvedené dokumentace počítají také se zkvalitněním dopravní infrastruktury v regionu, zlepšením již i tak celkem dobré dostupnosti této oblasti.

Studie řešila celý region komplexně včetně vzájemných vazeb mezi jednotlivými správními územími. Podkladem pro návrhovou část byly stávající územní plány, nicméně vlastní návrh je pohledem do r.2030, tedy za časový horizont těchto dokumentací. Výstupy studie tak mohou být mimo jiné podkladem pro zadání nových územních plánů zahrnujících pohornické oblasti Karvinska.

Již dnes je v řešeném území několik lokalit, které mohou být základem pro budoucí infrastrukturu nových ekonomických a volnočasových aktivit. Je zde pět areálů v současné době stále aktivních dolů, jako je Důl Lazy, Důl ČSA, Důl Darkov, Důl ČSM-Sever a Důl ČSM.Jih. Vzhledem k tomu, že je počítáno s ukončením těžby do roku 2023, studie se zabývá i potenciálem využitelnosti těchto lokalit. Z volnočasových aktivit je v území např. kvalitní golfový areál Lipiny, nebo Dinopark. V rámci analýzy provedené před vlastním návrhem bylo prokázáno, že je v území celá řada kvalitních lokalit s vysokým potenciálem využitelnosti. Jsou předpoklady pro zpřístupnění pohornické krajiny a několik lokalit bude možné nově využít jak pro ekonomické, tak pro volnočasové aktivity. Jde především o oblast kolem Karvinského moře a vodní plochu Kozinec (viz. foto níže) v severní části území. Územní plány v zásadě již dnes počítají s některými aktivitami v těchto lokalitách, takže rozvoji v nejbližším časové horizontu by nemuselo nic bránit. Zcela zvláštním fenoménem je tzv. šikmý kostel, kostel sv. Petra z Alkantary při hlavní silnici I/59 mezi Orlovou a Karvinou. V řešeném území je také několik lokalit bývalých důlních areálů, které jsou připravené pro revitalizaci. V centrální oblasti nedaleko šikmého kostela je areál bývalého dolu Gabriela (viz. foto níže). Dále směrem západním je při silnici II/474 areál bývalého dolu Barbora s pozoruhodnými industriálními objekty. V přímé vazbě na Orlovou je areál bývalého dolu Žofie. V jižní části řešeného území je také areál bývalého dolu 9.

květen, kde byla těžba ukončena relativně nedávno. Při rozvoji je samozřejmě třeba počítat s určitými specifiky pohornické krajiny, jako jsou např. poklesy půdy.



Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 se zabývá rozvojovým potenciálem regionu, který čekají, příp. kde již probíhají, zásadní změny spojené s ukončením těžby černého uhlí. Na tyto změny je pohlíženo jako příležitost, jak výrazně zkvalitnit podmínky pro ekonomické fungování a život obyvatel v regionu. Základní teze rozvoje v návrhové části jsou návodem na restrukturalizaci ekonomických aktivit, a zvýšení kvality života v regionu za současného sledování ekologie a principů udržitelného rozvoje. Vzniknout by měl Smart Region s novou energií podpořenou návratem přírodních hodnot. Jedním z výsledků tak bude zprostředkování krajiny a vytvoření podmínek pro kvalitní infrastrukturu nových ekonomických a volnočasových aktivit.

Karvinsko má velmi dobrý rozvojový potenciál. Restrukturalizaci po předpokládaném ukončení těžby uhlí vnímám jednoznačně jako velkou příležitost pro zkvalitnění celého regionu a jeho novou image.

3.1.3. Dopravní infrastruktura

Podkapitolu věnující se základnímu zhodnocení dopravní infrastruktury ve vymezeném území zpracoval Ing. Martin Krejčí, vedoucí oddělení Doprava Ostrava, HaskoningDHV CZ, spol. s r.o. Textovou část najdeme *v příloze č. 3.1.3_Z pod názvem Analýza dopravní infrastruktury*, provedeno bylo také mapování prostupnosti stávajících komunikací, které najdeme *v příloze č. 3.1.3_M s názvem Prostupnost komunikací v zájmovém území (stav k podzimu 2018)*.

Zhodnocení stávající dopravní infrastruktury v území:

Stávající dopravní infrastruktura umožňuje základní dopravní obsluhu území.

Koridorová železniční trať č. 320 v současné době prochází rekonstrukcí, zásadním problémem je dořešení průchodu poddolovaným územím mezi Darkovem a Loukami. Trať č. 321 je stabilizovaná, pro území s výjimkou napojení vlečkové sítě má minimální význam.

Vlečková síť je zcela uzpůsobena potřebám těžby uhlí. S ohledem na důlní vlivy však údržba vyžaduje značné finanční prostředky. Byla zkoumána možnost využití části vlečkové sítě pro potřeby tzv. vlakotramvaje (propojení Ostravy s Orlovou), v současnosti se rovněž zkoumá možnost využití části sítě pro osobní dopravu vlaky (doprava do ZOO).

Dvoupruhová silnice I/67 (v průtahu Karvinou čtyřpruhová) je hlavní spojnicí oblasti s oběma dálničními komunikacemi. V současné době se připravuje obchvat Karviné, který by měl

odvést zbytnou průjezdnou dopravu z města do prostoru souběhu s řekou Olší, vzhledem k bariéře řeky však z něj nebude jednoduché možné nové napojení území (dle vyjádření zástupců města Karviné je počítáno s prostupností nového obchvatu do jádrové oblasti pohornické krajiny). Mimo řešenou oblast se diskutuje o vylepšení vazby na Bohumín formou obchvatu Dětmarovic, Dolní Lutyně a Skřečoně, z důvodu finanční náročnosti však stavba není zatím schválena.

Původně čtyřpruhová směrově nedělená silnice I/59 prošla v posledních 20 letech úpravami s cílem zajistit bezpečnější provoz v křižovatkách a křiženích, přesto stále zůstává velmi nehodovou komunikací se značnými následky nehod. Zároveň mezi Orlovou a Karvinou-Dolý je komunikace ve špatném stavebně technickém stavu vyvolaném poddolováním.

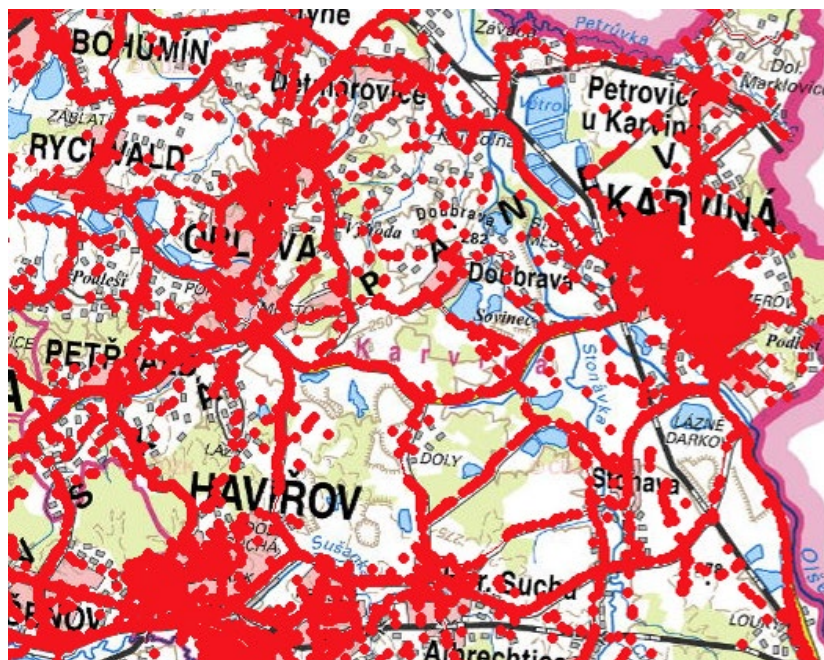
Silnice II/474 je čtyřpruhová směrově nedělená komunikace. S poklesem intenzit dopravy již čtyřpruhové uspořádání ztratilo své oprávnění.

Silnice II/475 je v průtahu Horní Suchou čtyřpruhová, dále dvoupruhová. S ohledem na průchod zastavěným územím tvoří velkou bariéru pro překonání.

Silnice III/47210 je čtyřpruhová směrově nedělená silnice procházející nyní již v podstatě nezastavěným územím.

Ostatní silnice jsou převážně dvoupruhové. Rozsah komunikační sítě v území lze hodnotit jako dostatečný, problémem se jeví kvalita komunikací.

Dopravní nehodovost v území je značná – viz níže jednotnou dopravní vektorovou mapu, zaznamenávající počty dopravních nehod od 1.1.2007. Z toho vyplývá nutnost výrazným způsobem zlepšit pasivní bezpečnost komunikací a ochránit zejména chodce a cyklisty.



Obrázek č. 6 – dopravní nehodovost v řešené oblasti (www.jdvm.cz)

Obsluha území hromadnou dopravou je vesměs velmi dobrá, je nutné zlepšit kvalitu některých autobusových zastávek. Cyklistické trasy v území s výjimkou trasy podél Olše, která byla nově budována a s výjimkou některých tras a stezek v intravilánu, vznikly převážně vyznačením na stávajících komunikacích. Chybí vzájemné bezpečné propojení přes území.

Pěší trasy v území s výjimkou zastavěných částí nejsou adekvátní. Původní červeně značená turistická trasa vedená z Karviné do Horní Suché byla KČT bez náhrady zrušena.

DOPORUČENÍ:

Pro rozvoj území a realizaci projektových záměrů je nutné z hlediska dopravy zabezpečit:

- 1) **Údržbu stávajících komunikací** – vyčlenit komunikace, jejichž údržba je zbytečná nebo už nemožná, a naopak věnovat finanční zdroje na úpravu stávajících přístupových komunikací zejména tam, kde jsou poničené důlními vlivy
- 2) **Dostatečný počet parkovacích/odstavných stání** – stávající plochy u dolů nemusí vyhovovat potřebám turistů z pohledu bezbariérovosti, přístupu, osvětlení a zázemí
- 3) **Příjezd hromadnou dopravou** – některé lokality jsou již dnes dostupné pouze spoji jedoucými na a ze směny nebo velmi málo spoji. Nutno zachovat dopravní obslužnost a pro případné využití pro aktivity, zlepšit infrastrukturu zastávek, doplnit návazné systémy P+R, B+R, P+G apod.
- 4) **Zlepšit podmínky pro pěší a cyklo dopravu** – oblast je prakticky nedostupná bezpečnými přístupovými komunikacemi od hlavních sídel i přestupních uzlů – chybí pěší a cyklistické komunikace, stojany, odpočívky, pítka, mapové a informační body, propojení přes Olši z cyklotrasy atd.
- 5) **Doprovodná infrastruktura mimo vlastní doly prakticky chybí, ať už se to týká osvětlení komunikací, služeb pro turisty/mototuristy, značení atd.**
- 6) **Bezpečnost na komunikacích** – v území je řada čtyřpruhových směrově nedělených komunikací, které již nesplňují standardy bezpečnosti, případně dvoupruhových silnic, stavěných v 70. a 80. letech 20. století, které sloužily nákladní dopravě pro doly. Je nutno provést úpravy šířkových profilů, zabezpečit přechody pro chodce, chodníky/stezky podél komunikací a úpravy nevhodných křižovatek.
- 7) **Železniční doprava** – po ukončení těžby v dolech lze očekávat jednak snahu provozovatele zrušit či zbavit se sítě vleček, případně je možné též organizované či neorganizované rabování drážní infrastruktury. Nutno již předem mít připravený harmonogram zachování/likvidace, aby nedošlo k totální devastaci. Nepotřebné vlečky možno přebudovat na chodníky nebo cyklostezky, případně trasy pro koně.

3.2. Příroda

Zkoumané území pohornické krajiny rozkládající se v trojúhelníku mezi Karvinou, Havířovem a Orlovou je územím, které v posledních desítkách let žije svým vlastním životem. Jedná se o území, které se nachází nad aktivními slojemi s doposud probíhající těžbou černého uhlí. Těžba probíhá ve velkých hloubkách a vzhledem k tomu, že nedochází k zakládání vytěžených slojí, projevuje se následná subsidence na zemském povrchu ve formě poklesů. Signifikantní pro celé území jsou specifické prvky krajiny: těžní a skipové věže, úpravny uhlí, odkaliště a další povrchové provozy. Dochází k razantní antropogenní přeměně krajiny, území i sídel. Lidé z této krajiny až na výjimky vymizeli. Ztratili kontakt s územím za hradbou stromů, které lemují hlavní a páteřní komunikace.

Multidisciplinární analýzou přírodních složek území a krajiny docházíme k tomu, že v této obecněji označované „průmyslové a měsíční“ krajině dochází k samovolnému vzniku

zajímavých přírodních společenstev (geobiotopů), která nemají jinde v kraji ani v republice obdobu. Některé z nich jsou dokonce globálně unikátní. Život v této oblasti není šedý a rozhodně není nudný. Zjišťujeme, že příroda si sama nachází cestu i v podmínkách jí značně nepříznivých. Území ukrývá bohatou mozaiku kontrastů, pestrosti a geobiodiverzity.

Cílem této kapitoly je ukázat a představit zjištěná fakta, která se týkají geomorfologického i hydrologického mapování a dále průzkumů flóry a fauny. Mapování fauny bylo rozděleno do více složek, jelikož nejzávažnější druhy živočichů se ve vymezeném území nacházejí mezi úžeji definovatelnou skupinou: bezobratlými.

ID **Poznání hodnot území je předpokladem definování cílové kvality krajiny v rámci působení přírodních a lidských faktorů.**



ID **Zjištění č. 1 – v území vznikají zajímavé tvary reliéfu - objevili jsme jeho srdce**

Prakticky celé vymezené území je ovlivněno hlubinnou těžbou černého uhlí. Těžba určovala a doposud určuje i ráz geomorfologických procesů a tvorbu výsledných geomorfologických forem. Zajímavá místa v krajině vznikají v podobě katén, tj. sekvencí procesů a tvarů, které na sebe navazují a jsou na sobě závislé pomocí toku hmoty a energie. Zajímavé jsou například kombinace původně se zde vyskytujících strží s navazujícími antropogenními tvary, které je přerušují. Mezi cenné geomorfologické formy patří morfologicky výrazné odvaly, poklesové kotliny, svahy brázděné gravitačními tvary nebo vysoké násypy železničních vleček. Unikátní jsou také hydromorfologicky specifická koryta toků s průtočnými jezery a střídáním erozních a akumulačních úseků podmíněných těžební činností. Takové krajinné struktury spolu s množstvím mokřadů a poklesových jezer plní již dnes velmi významnou funkci zadržování vody v krajině, což představuje ve světle měnícího se klimatu významnou výzvu pro většinu typů krajín v Česku.

ID Zjištění č. 2 – v průmyslové krajině je zastoupena řada ohrožených druhů živočichů

Území pohornické krajiny je rozsáhlé, biogeograficky náleží jedinému celku, kterým je ostravský bioregion. Ten je specifický silným antropogenním narušením a zároveň zajímavou druhovou skladbou, která je pozoruhodná i svými proměnami.

Z hlediska provedeného mapování a dlouhodobého výzkumu území vyplývá, že silné antropogenní narušení nebrání vyšší biodiverzitě, někdy ji dokonce podporuje. **V zájmovém území je zastoupena řada ohrožených druhů fauny** - např. kuňky *Bombina* sp., výskyt bělořita šedého, vodouše rudonohého, rybáka obecného, slavíka modráčka, hýla rudého, myšice temnopasé, obou našich druhů ježků, z hmyzu např. lesáka rumělkového, několik druhů svižníků, vzácných vážek, i koryšů (raků) a mlžů. Některé z nich mohou vykazovat přímou vazbu na opuštěná anebo člověkem nejméně navštěvovaná místa, která se v pohornické krajině často nacházejí v nejméně člověkem poškozených, vybydlených oblastech.

ID Zjištění č. 3 – antropogenní biotopy v průmyslové krajině mají nízké organické znečištění vod

Ukazuje se, že některé antropogenní biotopy (odkaliště, odvaly hlušiny, poklesová jezera atd.) mohou za určitých podmínek svým významem nahrazovat biotopy přirozené. Mohou dokonce plnit funkci určitých center biodiverzity (hot spots). **Pozitivem těchto antropogenních biotopů je totiž nízké organické znečištění vod** v důsledku absence intenzivně obhospodařovaných zemědělských ploch a soustředěné bytové zástavby v nestabilní a opuštěné krajině s důlními vlivy, rovněž méně intenzivních forem rybářských aktivit či využívání nádrží k čištění důlních vod. To vše ve výsledku znamená menší eutrofizaci vodních ploch (zdejší vody mají menší podíl dusíku a fosforu).

ID Zjištění č. 4 – nerektifikované poklesové kotliny ve formě mokřadního biotopu mají vysokou biodiverzitu

Dalším výrazným a důležitým specifickým místní krajiny jsou antropogenní vodní biotopy, jejichž vznik a existence je spojena s důlní činností – jedná se o důlní odkaliště a zavodněné poklesové kotliny.

U poklesových kotlin totiž po určité době dochází k zamokření až trvalému zavodnění srážkovou, a především infiltrovanou podzemní vodou. Výskyt vzácných a ohrožených druhů organismů v těchto krajinných prvcích dokazuje, že **i bez rekultivačních zásahů vzniká přirozenou sukcesí cenný, přírodě blízký mokřadní biotop s vysokou biodiverzitou**. Ekologický význam lokalit potvrzuje přítomnost tzv. deštníkových druhů organismů. V zavodněných poklesových kotlinách se např. často vyskytuje celoevropsky přísně chráněná vážka jasnoskrvná (blíže viz 3.2.4.3), která preferuje slatiništní vody.

Mnohá odkaliště již neplní původní hospodářské funkce (ukládání uhelných kalů, popř. elektrárenských popílků), ale jsou v krajině zachována ve formě specifických vodních nádrží. Typické je jejich silné černé zakalení, a tedy i minimální průhlednost, dále velmi vysoké hodnoty vodivosti, naopak mají nejnižší třídu znečištění (např. koncentrace dusičnanů).

Zvláštní je také charakter dna tvořený silnou vrstvou černouhelného kalu. I přes tento „handicap“ se jedná **o lokality, kde se nachází mnoho vzácných druhů vodních organismů** (vážky, koryšci, mlži).

ID Zjištění č. 5 – suchá odkaliště, odvaly i další antropogenní stanoviště jsou svými extrémními podmínkami vyhledávány mnohými druhy rostlin a živočichů

Postindustriální stanoviště ve formě **suchých odkališť, odvalů** apod. jsou typická svými extrémními podmínkami (teplá stanoviště, chudá na živiny, díky nezapojenému porostu jsou extrémně výhřevná). V přírodní krajině se jedná **o velmi vzácný biotop**. Tato stanoviště se stávají posledním útočištěm pro přežití některých druhů hmyzu (svižník zvrhlý, polní, německý i písčinný – v Moravskoslezském kraji se vyskytuje jen na dvou stanovištích). Pokud však již nedochází k dalšímu narušování ploch, popsané druhy postupně mizí a jsou nahrazovány hojnými druhy běžné krajiny.

ID Zjištění č. 6 – v krajině se nachází fragmenty pralesovatějících porostů

Tento druh biotopu je v kulturní krajině poměrně vzácný, jelikož v současné době dochází k hospodářskému využití v podobě odstraňování chřadnoucích a suchých stromů. Na Karvinsku jsou fragmenty pralesovatějících porostů tvořeny zejména měkkými luhy podél vodních toků (Olše a její přítoky), obvykle vzniklé z náletů a pak zbytky neudržovaných starých porostů. Zjištěn např. lesák rumělkový (evropsky chráněný naturový druh) a zdobenec skvrnitý.

Všechny výše uvedené krajinné prvky (poklesové kotliny, odkaliště, pralesovatějící lesy, odvaly) mají mimořádný ekologický význam a jsou významnými krajinnými segmenty.

Na tomto místě musíme konstatovat ještě jeden významný faktor, a tím je **výrazná dynamika změn a probíhajících procesů**, nejedná se výhradně o nestabilitu, ale o akceptaci nestálosti populací na lokální úrovni, kdy rovnováha je viditelná až na regionální, případně ještě vyšší úrovni. Dlouhodobá existence změn i procesů v rámci širšího území však představuje dobré předpoklady pro rozvoj druhového bohatství vodních a mokřadních organismů (blíže viz 3.2.4.3 a 3.2.4.4). Lze hovořit o dynamické stabilitě (stabilitě v nestabilitě), kdy v rámci celé oblasti neustále vznikají a zanikají jednotlivé biotopy a mizí a povstávají lokální populace.

V řešeném území se nenachází žádné zvláště chráněné velkoplošné či maloplošné území. Je třeba předeslat, že ani závěry z mapování jednotlivých odborníků nenavrhují vyčlenění samostatných celků k některé z forem územní ochrany (je však vhodné aktualizovat stávající limity). V regionu se podle definice ochrany přírody nachází památné stromy, významné krajinné prvky (registrován Zámecký park ve staré Orlové) a biotopy výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů organismů (biotopy byly identifikovány v rámci nově vzniklé územní studie krajiny SO ORP Orlová – vymezeno 6 lokalit, další ORP v dotčeném území nemají zpracovanou územní studii krajiny).

Pozn.: významný krajinný prvek je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Jsou vymezeny ve dvou rovinách – ze zákona (veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy) a zvláště registrované.

3.2.1. Závěry za oblast geomorfologického mapování

Podkapitulu věnující se geomorfologickému mapování území zpracoval RNDr. Jan Lenart, Ph.D. *V přílohách najdeme mapu (3.2.1_M1) včetně kategorizace 167 navštívených lokalit, dále závěrečnou zprávu (3.2.1_Z) a karty jednotlivých lokalit (3.2.1_K).*

ID území náleží ke geomorfologickému celku Ostravská pánev, dvěma podcelkům Ostravské roviny a Ostravské plošiny a třem okrskům Ostravské nivy, Orlovské a Havířovské plošiny

Ostravská niva přiléhá k městu Karviná a tvoří její východní nížinatou část (výškové minimum kolem 220 m n.m.). Převážnou část vymezeného území tvoří Orlovská plošina, která kulminuje v oblasti Lazů (300 m n.m.). Menší, jižní část je tvořena výběžky charakterově srovnatelné Havířovské plošiny.

ID lokálně nejvyšší body v území jsou z velké části tvořeny odvaly/haldami dolů

Jedná se např. o odval dolu Doubrava (cca 282 m n.m.), odval dolu František (275 m n.m.) či odval u dolu ČSM-sever. Zajímavostí je vyvýšení sloupu vysokého napětí v kotlině u dolu Doubrava.

ID území je prakticky celoplošně antropogenně transformováno, proto zde až na výjimky nenajdeme původní geomorfologické formy či procesy

Typickými formami Orlovské a Havířovské plošiny jsou strže a systémy vzniklé stržovou erozí. V dotčeném území najdeme fragmenty těchto původních systémů (přehrazeny odvalem, dopravní a technickou infrastrukturou za vzniku mokřadů a jezer).

Dalším přirozeným geomorfologickým procesem typickým pro danou oblast je vytváření štěrkových náplav a lavic v divočících úsecích podhorských toků a řek. Tento jev kvůli antropogenní transformaci již pozorovat nelze (výjimku tvoří zarůstající štěrkový úsek Olše pod vrchem Oplíží nebo úsek Stonávky pod dolem Darkov). Ve východní části území u řeky Olše najdeme v původních nivách staré formy reliéfu jako říční terasy a zazemněná paleokoryta.

ID na současné geomorfologické procesy a výsledné formy má rozhodující vliv hlubinná těžba černého uhlí a související činnosti

Hlavním důsledkem těžby je **pokles reliéfu za vzniku rozsáhlých kotlin/poklesových jezer**, často dosahující úrovně hladiny podzemní vody nebo bezodtokých. Poklesy v místech stržových systémů vytvářejí v jezerech členité zálivy. Hlušina z dolů je v území základní stavební surovinou (násep železniční vlečky, násep báňské dráhy, hráze odkališť, přístupové cesty k poklesům – Kozinec, Doubrava apod.).

Důležitým geomorfologickým tvarem zdejší krajiny jsou také **důlní odvaly**, které tvoří unikátní tvary reliéfu. Odvaly jsou zde zejména ploché a to údolní (výplň poklesových

kotlin), dále svahové (plošiny v mírně ukloněných svazích) a také tabulové. U většiny odvalů byly jejich původně ostré a výrazné tvary shlazeny při rekultivacích (výjimka lokality ČSA a několika dalších). U tabulových hald lze za významné považovat jejich okraje/lemy, které tvoří v krajině stupně (změna nadmořské výšky). Zcela výjimečně se dochovaly náznaky kuželových odvalů – ty jsou o to více unikátní.

Zajímavostí je rekultivovaná krajina východně od dolů Darkov a ČSM do zvlněného tvaru připomínající písečné duny (tento tvar nemá ve zdejší krajině žádný předobraz).

Dalším významným tvarem reliéfu jsou **odkaliště** – aktivní (tvořené hrázemi) nebo již rekultivovaná (rovinatá plošina bez změny nadmořské výšky).

V území lze nalézt raritní tvary reliéfu, které vznikly v kombinaci antropogenní činnosti a přirozené eroze (struskový svah, odkryv ve výplni bývalého odkaliště, sekundárně odtěžená halda Nos apod.).

V oblasti působí významný fenomén **svahových deformací**, který je sice antropogenně podmíněný, ale jeho průběh je v režii sil přírody. Svahové deformace se objevují na okrajích poklesových kotlin, kde se terén relativně náhle propadá do okolních poklesových kotlin. Svahové deformace se zde projevují vznikem stupňů až trhlin, separací jednotlivých sesuvných bloků, za kterými se vytvářejí někdy zamokřené deprese až drobná jezírka. Místy se vytváření grabeny, které jsou typické pro hluboce založené svahové deformace.

iD v rámci dotčeného území jsou z hlediska geomorfologie reliéfu nejcennější katény (sekvence, kaskády) procesů a tvarů, které na sebe navazují a jsou na sobě jednosměrně závislé pomocí toku hmoty a energie

Mezi katény můžeme zařadit např. sekvenci: vrchol (plošina) – svah – poklesová kotlina; plošina – svahová deformace – jezero; strž – jezero – údolní odval a kaskády prvků Karvinského potoka nebo Stonávky.

1) TOP LOKALITY

- Lavice a ostrovy na Olze
- Haldy dolu Doubrava
- Kotlina pod haldami dolu Doubrava
- Kotlina na Karvinském potoce
- Odval ČSA I
- Koryto Stonávky
- Násep Báňské dráhy 2
- Halda 9. květen
- Halda František
- Mokroš
- Vodní kanál s tunelem u Mokroše
- Halda Nos

- Kotlina pod Darkovem
- Betonová halda
- Kotlina Adošov
- Kotlina Karvinský les 2
- Kotlina a sesuvy pod kapličkou
- Sesuv Vítkovy stavy
- Násep vlečky dolu Lazy
- Kotlina Vítkovy stavy

2) Doporučení / management krajiny

- Nezahlazovat ostře zřetelné geomorfologické tvary
- Nelikvidovat zejména lemy/okraje/hrany odvalů
- Nezakrývat obnažený substrát hald zeminami nebo ornici
- Nezabraňovat dynamickým procesům v reliéfu volné krajiny
- Nezabraňovat za každou cenu všem svahovým deformacím
- Nezavážit bezodtokové poklesové kotliny s mokřady nebo jezery
- Nebránit vybřežování a vzdouvání toků
- Ochránovat území s nejcennějšími katénami
- Nelikvidovat raritní tvary reliéfu

3.2.2. Závěry za oblast mapování hydrologických poměrů

Podkapitolu věnující se mapování hydrologických poměrů zpracoval Mgr. Stanislav Ruman. *V přílohách najdeme mapu vodních toků a vodních ploch (3.2.2_M), včetně kategorizace a závěrečnou zprávu (3.2.2_Z).*

ID mapování proběhlo při rozdělení na vodní toky (zkoumány malé vodní toky) a vodní plochy (plochy nad 1 ha)

Územím protékají velké vodní toky Olše a Stonávka (na většině délce upraveny). Mezi menší vodní toky patří Doubravská stružka, Karvinský potok (odvodňuje většinu zájmového území a byl výrazně upraven) a Sušanka.

Mezi vodní plochy v oblasti řadíme odkaliště, rybníky a poklesová jezera. Mezi největší vodní plochy patří Karvinské moře, Kozinec, Mokroš či Adošov. Území je specifické rovněž **velkým počtem malých vodních ploch (důležitá složka povrchových vod)**. Zkoumána byla i teplota a PH.

ID v rámci vodních toků byl stanoven potenciál pro případné revitalizace vzhledem k využití nivy a specifičnost dané lokality

Nejlepšího hodnocení hydromorfologického stavu zkoumaných malých vodních toků dosahuje Doubravská stružka. Daný úsek je dostupný pěší chůzí od centra staré Orlové proti proudu toku. Úseky odpovídají slabě, resp. středně modifikovanému toku. Naopak

na Karvinském potoce je koryto z velké části napřímáno, zahloubeno a nedochází tak k přirozené inundaci do nivy. Výjimku představují vzduť vázané na poklesy v některých úsecích.

ID v rámci vodních ploch bylo pracováno s kulturními, produkčními a regulačními službami

Z hlediska ekosystémových služeb byly nejvýznamněji hodnoceny plochy Karvinského moře a Kozince. Pro estetickou službu vodních ploch byly použity indikátory: otevřená vodní plocha, stav břehového pásma a typ využití okolního území. Zajímavostí je, že nejlepšího skóre estetické služby dosahuje 12 ze zkoumaných 32 vodních ploch.

1) TOP LOKALITY

- Karvinské moře
- Kozinec
- Doubravská stružka

2) Doporučení / management krajiny

- **U vodních ploch:** zachovat pozvolný sklon litorálu (břehu), zachovávat členitost břehů, nenapojovat do vodních ploch kanalizaci či jiné drenáže, plochy nevysušovat/nezavážet, omezit hnojení a další znečišťování;
- **U vodních toků:** revitalizovat kanalizované úseky moderními přírodě blízkými metodami, nelikvidovat (nerekultivovat) vzniklá vzduť naopak propojovat s mokřady, toky vhodně zapojit do niv a vytvořit funkční celky, nebránit přirozeným fluvialním procesům.

3.2.3. Závěry za oblast mapování vzácných druhů rostlin

Podkapitolu věnující se mapování vzácných druhů rostlin zpracovala Mgr. Šárka Cimalová, Ph.D. *V přílohách najdeme mapu (3.2.3_M), včetně kategorizace, závěrečnou zprávu (3.2.3_Z) a karty jednotlivých lokalit (3.2.3_K).* Podkladové materiály týkající se změn využití krajiny od roku 1836 do současnosti dodala RNDr. Monika Mulková, Ph.D.

ID současná vegetace území je z velké části pozměněná a silně ovlivněná lidskou činností

Nicméně, vyskytují se zde porosty různě zachovalých lesních komplexů, které měly statut lesa již od první poloviny 19. století. Jednotným a společným prvkem vegetace území jsou podmáčené dubové bučiny typické pro oblast Ostravska.

ID pro krajinu jsou typické mokřady a vodní plochy různého původu, které zajišťují biodiverzitu v území

Jedná se o různě stabilní vodní plochy, rybníky, jezera a tůně vytvořené uměle, či vzniklé samovolně, často však jako následek důlních poklesů. Mnohdy se jedná o kombinace uvedených typů, jež většinou prošly rekultivačními úpravami. Přesto se na nich vyvíjejí poměrně pestrá společenstva vodních rostlin (vodních makrofyt), včetně zvláště chráněných a vzácných druhů. Minerálně bohaté vody Karvinského moře hostí např.

kriticky ohroženou řečanečku menší, hojnější v území je pak ohrožená řečanka přímořská. Velmi častým druhem vodních ploch je ohrožená masožravá bublinatka jižní, růžkatec ostnitý i silně ohrožený růžkatec bradavčitý. Vzácné druhy hostí také litorální společenstva žabníků, šípatek a rákosin.

ID dalším typickým druhem prostředí, ve kterém se vyskytují ohrožené druhy rostlin, jsou současná a bývalá odkaliště a haldy

Břehy, náspy a svahy jsou tvořené sypkým substrátem haldoviny, která svým charakterem evokuje podobnost se silně výhřevnými nezpevněnými štěrkovými náplavy divočících řek. Ojedinělým druhem těchto biotopů je kriticky ohrožený židovník německý nebo také různé orchideje. V minulosti byl nalezen např. kruštík tmavočervený, prstnatec májový a Fuchsův. Nejzajímavější je však silně ohrožený kruštík bahenní (odkaliště dolu František, tzn. Castaldonovka), jehož neobvykle bohatá populace činí lokalitu zarůstající náletem jedinečnou v rámci celé České republiky.

1) TOP LOKALITY

- Velký rybník (součást lokality Mlýnský rybník)
- Karvinské moře
- Kozinec

Další v pořadí (co do výskytu ohrožených druhů): Mlýnský rybník, Kotlina ČSM-sever, Doubrava (potok a pokles), pokles Solecká/Osvobození, Castaldonovka

2) Doporučení / management krajiny

- na většině vodních ploch je pro zachování vzácných druhů a jejich společenstev vyžadován stav ponechání samovolné sukcese bez zvyšování synantropního tlaku (chov rostlinožravých ryb, hnojení polí, spad dusíku, intenzivní rekreační využití).
- napřímená koryta vodních toků je vhodné revitalizovat tam, kde nehrozí povodně.
- nerekvultivovaná odkaliště je vhodné ponechat samovolné sukcese (Castaldonovka bývala lokalitou udivující druhovou bylinnou skladbou, dnes zarůstá náletem. Ruderální porost kopřiv vzniklý rekultivací např. na Burianovce je vzdálený od jakéhokoliv přírodě blízkého typu biotopu. V obou případech bude potřeba zavést vhodný management – kosení či výsadba na Burianovce a odstranění části náletu na Castaldonovce).
- nerekvultivované haldy, je vhodné ponechat samovolné sukcese (pokud lze).

3.2.4. Závěry za oblast zoologického mapování

3.2.4.1 Mapování terestrických (suchozemských) bezobratlých živočichů

Podkapitolu věnující se mapování vzácných druhů terestrických (suchozemských) bezobratlých živočichů zpracoval doc. RNDr. Petr Kočárek, Ph.D. *V přílohách najdeme mapu (3.2.4.1_M), včetně kategorizace, závěrečnou zprávu (3.2.4.1_Z), karty jednotlivých lokalit (3.2.4.1_K) a fotografie (3.2.4.1_F)*

ID nejvýznamnější druhy terestrických živočichů jsou vázány na tři typy biotopů a to:

a) raně sukcesní stadia (výsypky, navážky hlušiny a suchá odkaliště),

Postindustriální stanoviště jsou typická extrémními podmínkami (teplá stanoviště, chudá na živiny, díky nezapojenému porostu jsou extrémně výhřevná). V přírodní krajině se jedná o velmi vzácný biotop. Většina rovnokřídlých druhů i brouků dnes osídluje pískovny, odkaliště a různé postindustriální plochy. Tato stanoviště se stávají mnohdy posledními refugii (útočiště, úkryt) nutnými pro jejich přežití. Pokud však již nedochází k dalšímu narušování ploch, zkoumané druhy postupně mizí a jsou nahrazovány hojnými druhy běžné krajiny.

Na 11 významných lokalitách byly zjištěny tyto druhy: saranče blankytná (vzácný druh) a saranče modrokřídlá, dále brouci svižník zvrhlý, polní, německý i písčinný (v MSK se vyskytuje jen na dvou stanovištích, 3 posledně jmenované druhy svižníků patří mezi zvláště chráněné).

b) pralesovatějí lesní porosty

Tento druh biotopu je v kulturní krajině poměrně vzácný, jelikož v současné době dochází k hospodářskému využití lesů v podobě odstraňování chřadnoucích a suchých stromů. Proto jsou vzácné i druhy (evropsky významné) navázané na tento typ biotopu. Na Karvinsku jsou fragmenty pralesovatějí porostů tvořeny zejména měkkými luhy podél vodních toků (Olše a její přítoky), obvykle vzniklé z náletů a pak zbytky neudržovaných starých porostů.

Na 6 významných lokalitách byly zjištěny tyto druhy: lesák rumělkový (evropsky chráněný naturový druh) a zdobenec skvrnitý (zvláště chráněný druh).

c) zbytky starých dutých stromů mimo zápoj (zápoj: vzájemný dotyk a prostupování větví stromů v lesním porostu)

Staré duté stromy jsou důležité nejen pro svůj estetický a krajnotvorný význam, ale také jako útočiště vzácných a chráněných druhů hmyzu. Řídký světlý les (jako biotop) z naší krajiny vymizel. Hmyz, který potřebuje mohutné, prosychající a sluncem alespoň částečně nasvícené stromy, nalézáme v mimolesní zeleni typu parků, alejí, golfových hřišť apod. Tyto druhy hmyzu patří mezi nejohroženější v Evropě a dominují v červených seznamech většiny evropských států.

Na vymezeném území byl zjištěn deštníkový druh páchník hnědý u břehů řeky Olše a dále zlatohlávek mramorovaný. V blízkosti zkoumaného území se nachází evropsky významná lokalita páchníka hnědého a to Karviná-rybníky.

1) TOP LOKALITY

- Castaldonovka – výskyt 4 druhů svižníků, ohrožující je postupné zarůstání lokality – nutný správný management spočívající v pravidelných disturbancích
- Porost na břehu řeky Olše v blízkosti Karvinského moře
- Odval ČSA
- Navážka hlušiny na sever od Castaldonovky

2) Doporučení / management krajiny

- Většina **postindustriálních stanovišť** patří mezi dočasná úložiště s plánovanou rekultivací. Perspektiva většiny druhů zde žijících je proto problematická. Je žádoucí vytipovat některé z nich pro dlouhodobé udržení v nezarostlém stavu, bez následné rekultivace. K tomu je nezbytná pravidelná disturbance, kterou lze nejspíše zajistit rekreačně sportovními aktivitami typu cyklo či motokrosu.
- Management **pralesovatějících lesních porostů** by měl spočívat v bezzásahovosti, protože zásadní je permanentní přítomnost mrtvých stojících stromů a prosychajících stromů se suchými větvemi.
- Perspektiva **starých dutých stromů** je problematická, protože je zde nízká nabídka vhodných stromů, optimálním managementem je udržování světlého porostu (odstraňování náletů) a zamezení ošetřování starých stromů.

3.2.4.2 Závěry za oblast mapování bezobratlých vodních živočichů – korýšů a mlžů

Podkapitolu věnující se mapování vzácných druhů bezobratlých vodních živočichů – korýšů a mlžů zpracovala RNDr. Ivona Horká, Ph.D. *V přílohách najdeme mapu (3.2.4.2_M), včetně kategorizace, závěrečnou zprávu (3.2.4.2_Z) a karty jednotlivých lokalit (3.2.4.2_K).*

ID Raci jsou dobře pozorovatelní a odlišitelní živočichové a jsou vhodnými bioindikátory kvality životního prostředí

S ohledem na udržení biodiverzity jsou raci považováni za tzv. klíčové či deštníkové druhy. V ČR byl potvrzen výskyt 6 druhů raků (3 jsou původní druhy, 3 invazivní severoamerické druhy). Bohužel jsou populace původních druhů raků ohroženy „račím morem“ (potvrzen i na řece Olši).

V zájmovém území Karvinska byl zjištěn výskyt dvou druhů raků – raka říčního (nalezen jak v tekoucích, tak stojatých vodách – poklesové kotliny a důlní odkaliště) a raka bahenního (pouze ve stojatých vodách poklesových kotlin či důlních odkališť):

- a) **Rak říční** – je našim původním a nejhojnějším druhem raka, je zařazen mezi druhy kriticky ohrožené; jedná se o početně malé populace a na mnoha místech populace pouze zbytkové; krunýř je pevnější, tmavě hnědý až červenohnědý; výrazným znakem jsou velká, široká a zespodu červená klepeta
- b) **Rak bahenní** – byl vysazen na naše území v roce 1892 z východní Haliče, proto se jim původně říkalo rak polský nebo haličský; výskyt je ostrůvkovitý, především v Čechách, v rámci severní Moravy pouze na území Karvinska; typická je povrchová struktura krunýře posetá množstvím trnů, zbarvení je v odstínech zelené a hnědé; jedná se o ohrožený druh

iD Rovněž velké druhy mlžů jsou považovány za bioindikačně významné formy, a to v souvislosti s relativně nízkou mobilitou a těsným vazbám na prostředí

V oblasti Karvinska byly zjištěny dva druhy velkých mlžů, vyskytující se zejména na bývalých odkalištích:

- c) **Škeble říční** – je rozšířená na značné části našeho území, z Karvinska jsou známy nálezy mimořádně velkých exemplářů (až 195 mm), druh v současnosti nepodléhá ochraně.
- d) **Velevrub malířský** – patří k nejběžnějším druhům rodu, nejlépe odolává antropogenním vlivům, je zařazen do kategorie kriticky ohrožený druh

1) TOP LOKALITY

- Pokles Pod lanovkou u Dolu Gabriela
- Vodní plocha u kostela sv. Petra z Alkantary
- Panský stav a Ignačok
- Karvinské moře
- Bartošůvka

2) Doporučení / management krajiny

- Pro udržení populace **původních raků i mlžů** je důležité ponechání zkoumaných vodních ploch – nerekulovat plochy zavážkou, rákosiny pravidelně kosit a zamezit vyústění kanalizace či svedení odpadních vod do vodních toků/ploch
- Důležité je rovněž informovat veřejnost o problematice invazních druhů raků a račích moru

3.2.4.3 Závěry za oblast mapování bezobratlých vodních živočichů – vážek

Podkapitolu věnující se mapování vzácných druhů bezobratlých vodních živočichů – vážek zpracovala doc. RNDr. Aleš Dolný, Ph.D. *V přílohách najdeme mapu (3.2.4.3_M), včetně kategorizace, závěrečnou zprávu (3.2.4.3_Z) a karty jednotlivých lokalit (3.2.4.3_K).*

iD z ekologického a ochranného hlediska se v území vyskytují tři hlavní typy biotopů, a to důlní odkaliště, zavodněné vodní poklesy a tekoucí vody

První dva druhy antropogenních vodních biotopů mohou v rámci regionální biodiverzity organismů nahrazovat biotopy přirozené. Nejcennější biotopy jsou právě vodní a mokřadní plochy v místech poklesů terénu. Pozitivem je nízké organické znečištění (absence intenzivně obhospodařovaných vodních ploch), absence bytové zástavby či méně intenzivní forma rybářských aktivit.

V poklesových kotlinách dochází k zamokření až trvalému zavodnění vzniklých terénní depresí srážkovou, a především infiltrovanou podzemní vodou. **Výskyt vzácnějších, ohrožených a ekologicky vyhraněných druhů organismů v těchto krajinných prvcích, dokazuje, že i ve zdánlivě zničené krajině dochází spontánně, tedy bez rekultivačních zásahů, ke vzniku cenných, přírodě blízkých mokřadních biotopů s vysokou biodiverzitou.**

Vedle tůní v poklesových kotlinách jsou dalšími významnými krajinnými prvky také důlní odkaliště, jako specifické vodní nádrže. Fyzikálně-chemické a biologické vlastnosti vody těchto lokalit jsou specifické; **vyniká zejména její velice silné černé zakalení, a tedy i minimální průhlednost.** Zcela zvláštní je charakter dna, které je tvořeno až několik metrů silnou vrstvou černouhelného kalu, původně zcela prostého detritu (detrit: neživá organická hmota).

Mnohá vodní stanoviště Karvinska vykazují výraznou dynamiku změn a jde o proměnlivou mozaiku dočasných populací propojených určitou mírou rozptylu jedinců. Tento dynamicky se měnící celek se označuje jako **metapopulace**. Metapopulační modely nepředstavují výhradně nestabilitu, ale jen nestálost populací na lokální úrovni, a naopak rovnováhu až na regionální, případně ještě vyšší úrovni. U pohornické krajiny lze tak hovořit o stabilitě v nestabilitě – v rámci celé oblasti, kde neustále vznikají a zanikají jednotlivé pro daný druh vhodné biotopy a mizí a povstávají jeho lokální populace.

Ze všech zde se vyskytujících vážek jsou dva druhy, které svým ochranným a ekologickým významem ostatní jednoznačně převyšují, resp. které jsou pro tento region vlajkovými a typickými. Je to:

- e) **vážka plavá** (*Libellula fulva*) – do roku 2001 (výskyt na Karvinsku) byla považována v ČR jako druh vyhynulý, vyhubený či neznámý; druh ve většině zemí Evropy v různém stupni ohrožení; permanentní výskyt od roku 2001 až do roku mapování 2018 na důlním odkališti Mokroš a jeho okolí
- f) **vážka jasnokvrnná** (*Leucorrhinia pectoralis*) – naturový, celoevropsky přísně chráněný druh, jedná se o tzv. deštníkový druh, jehož přítomnost na lokalitě potvrzuje její ekologický význam

1) TOP LOKALITY

- Adošov
- pokles Solecká
- Mokroš

- Solecký potok pod Mokrošem
- Kotlina ČSM-sever

2) Doporučení / management krajiny

- Návrhem pro **mokřady v důlních poklesech** je jejich ponechání spontánnímu přirozenému vývoji, bez provádění technických rekultivací a vyloučení zavážení vodních biotopů
- Pro vybraná **důlní odkaliště** je vhodné zabránit intenzifikaci rybochovných aktivit, potlačit plošné zarůstání rákosin a zamezit jejich dalšímu hospodářskému využití či pro zaústění odpadních vod

3.2.4.4 Závěry za oblast mapování obratlovců

Podkapitolu věnující se mapování vzácných obratlovců zpracoval Zdeněk Polášek. *V přílohách najdeme mapu (3.2.4.4_M), včetně kategorizace, závěrečnou zprávu (3.2.4.4_Z) a karty jednotlivých lokalit (3.2.4.4_K).*

ID analýza výskytu obratlovců a problematiky udržitelného rozvoje populací vybraných ohrožených druhů

Terénní práce byly prováděny vzhledem k omezenému času úsporným způsobem, ale bylo využito poznatků a údajů z dřívějších průzkumů autora. Byly zkoumány čtyři skupiny obratlovců (vodní obratlovci – ryby; obojživelníci, ještěři, hadi a želvy; ptáci a savci).

Problematika udržitelného rozvoje populací je řešena s ohledem na změny prostředí a procesy, k nimž v zájmovém území dochází. Změny probíhají velice dynamicky.

V závěrečné zprávě se autor zabývá rovněž základním rozbohem stanovištních poměrů a procesů, které jsou pro udržitelný rozvoj zásadní. Poté je stanoven legislativní rámec a možnosti pro udržení populací živočichů.

Na základě dosavadních zkušeností autor usuzuje, že se populace více druhů nepodaří udržet. Tato silná premisa na úvod by měla stimulovat zájem všech účastníků o problematiku udržitelného rozvoje divoké fauny a otevření širší diskuze k tématu.

Stanovištní podmínky a procesy v krajině

Region je specifický silným antropogenním narušením, a zároveň zajímavou druhovou skladbou fauny, která je pozoruhodná i svými proměnami. Fauna bioregionu je industrializací determinována natolik, že se to výrazně podepisuje na obohacení celkové biodiverzity. Na specifická antropogenní stanoviště Ostravska a Karvinska (výsypky, odkaliště, zavodněné poklesy atd.) jsou vázány řady druhů živočichů, které jsou v ČR považovány za vzácné a se slábajícími populacemi.

Bioindikátory, relikty a limitní druhy

Za bioindikátory jsou považovány druhy, s jejichž pomocí lze posoudit kvalitu obývaného stanoviště a udržitelnost prostředí. Reliktní je druh, který se udržel z dřívějších dob, v okolní krajině nenachází vhodné podmínky k přežití a patří mezi nejzácnější druhy živočichů. Bioindikátory jsou zastoupeny ve všech skupinách obratlovců, reliktní druhy jsou v území zjišťovány pouze mezi bezobratlými. Limitním druhem jsou zvláště chráněné druhy dle zákona o ochraně přírody a krajiny. V území jsou zastoupeny druhy obratlovců ze všech kategorií ohrožení (kriticky ohrožený, silně ohrožený a ohrožený).

V zájmovém území se nenachází chráněná území a lokality Natura 2000, v rámci analýzy bylo přihlíženo k limitům obecné ochrany přírody v podobě významných krajinných prvků (VKP) a územnímu systému ekologické stability (ÚSES).

Stanovení hodnot semaforu

Při vymezování plochy bylo vycházeno z předpokladu, že se jedná o situaci, o které by se nyní měl projevit nadstandardní zájem, proto zelená barva (nejvyšší zájem) označuje urgentní situaci, které lze takto hodnotit i z republikového hlediska, oranžová (vysoký zájem) barva označuje zvýšenou pozornost z hlediska krajské úrovně a červená (nadprůměrný zájem) nabádá ke zvýšené pozornosti z hlediska obcí a kraje.

1) TOP LOKALITY

- Kozinec – Staré Město
- Olza
- Stonávka a Lipiny
- Mlýnka
- Stonávka ve Stonavě
- Kotlinský potok
- Sušanecké nádrže a okolí

2) Doporučení / management krajiny

- Je potřeba vnímat pohornickou krajinu jako živou oblast, která je unikátní svými kontrasty; vzniká zde ojedinělá nová krajina s výraznými kontrasty (krajina obsahuje zelené – hydrologické – srdce Karvinska)
- Bude potřeba aktualizovat parametry území pro účely územně analytických podkladů (území přitom není potřeba vyčleňovat jako samostatný celek k některé z forem územní ochrany, ale aktualizovat stávající limity)
- Změnit vnímání veřejnosti a ukázat krajinu jako významné území s nadregionálním přesahem

- Obecná pravidla a opatření – bránit zrychlování odtoku vody a zvyšovat retenční schopnosti krajiny, která je na zastavěných místech vystavena procesu zahřívání a vysušování:
 - Lokality s vodními toky maximálně respektovat a krajinu nezastavovat
 - Lokality se stávajícími i vznikajícími plochami stojatých vod respektovat a neredukovat
 - Změnit přístup klesu a v každém porostu vyčlenit alespoň 20 % k přirozenému vývoji
 - Biotopy na původních substrátech respektovat
 - Do antropogenních biotopů lze zasahovat, pokud nebudou ohrožena stanoviště limitních druhů (resp. taxonů) a udržitelný vývoj populací
- Obecná pravidla a opatření – použití hlušiny k blokování a zpomalování sukcese (jako samostatný substrát omezuje eutrofizaci a rozvoj nárůstu sinic, ovšem pouze pokud není doplněna zemina či neprobíhá humusování břehů)
 - Lze použít v krajině na sekundárních substrátech
 - Lze výjimečně použít na lokality s původními substráty, jako např. tzv. nášlapné kameny, tzn. neprovádět rozsáhlé návozy
- Obecná pravidla a opatření – vztah člověk a fauna
 - Neohrožovat divokou faunu na stanovištích a respektovat zóny napětí

3.3. Sociokulturní složka

3.3.1. Historické souvislosti a kulturní památky a pozůstatky

Abychom pochopili současnou situaci ve vymezeném území z hlediska širších sociálních a kulturních vazeb, musíme se umět podívat do historie na její významný faktor, který určoval a do jisté míry stále určuje charakter regionu, a tím je nález černého uhlí a jeho těžba. Nález černého uhlí ovlivnil širší ostravsko-karvinskou oblast po všech jeho stránkách. Pro zachování vnitřní identity a homogenity každého jedince i skupiny je potřebná znalost a vědomost vlastních kořenů a pocit sounáležitosti s místem, ve kterém žijeme. Stejně tak se ukazuje, že není vhodné odstranit a přerhat vazby na svou minulost, často s tím pak totiž souvisí pocit vykořenění. Jsou to právě **stopy kulturní historie**, které vytváří v lidech pocit sounáležitosti a ukotvení v daném prostoru a místě.

Předtím než provedeme krátký nástin historického vývoje oblasti, však musíme konstatovat i pár údajů k územním a geologickým poměrům.

Územní poměry

Černouhelná pánev, která se nachází v severovýchodní části České republiky, je nazývána **ostravsko-karvinským revírem (dále jen OKR)**. Leží ve východní části Moravskoslezského kraje na území bývalých okresů Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín, Ostrava-město.

Celý revír se z hlediska důlně provozního dělí na dvě velké oblasti, a to na ostravsko-karvinskou, ve které těžba uhlí začala již ve druhé polovině 18. století a podbeskydskou či jižní oblast, ve které těžba započala teprve ve druhé polovině 20. století. Ostravsko-karvinská oblast se shodně s geologickým členěním podrobněji dělí na tři dílčí části – ostravskou, petřvaldskou a karvinskou.

Geologické poměry

Ostravsko-karvinská pánev (cca 1.500 km²) tvoří z geologického pohledu českou část Hornoslezské černouhelné pánve, která zaujímá jako celek plochu cca 7.000 km², převážná část se nachází na území Polska.

Karbonský útvar s uhelnými slojemi neboli produktivní karbon, je z hlediska stratigrafického (popis vrstev) tvořen dvěma souvrstvími, a to ostravským a karvinským. **Stáří karbonu se pohybuje kolem 300-350 miliónů let.** Dosahuje celkové mocnosti kolem 4.000 m, z čehož připadá 2.800 m na ostravské (starší) a 1.200 m na karvinské (mladší) souvrství. Průměrná mocnost slojí ostravského souvrství je 73 cm, přičemž nejmohutnější je sloj 386 (Mohutný), jejíž mocnost ve velké části kolísá od 2 do 4 m, ale dosahuje maximální mocnosti až 6 m. **Karvinské souvrství má průměrnou mocnost slojí 180 cm,** největší průměrnou mocnost má pak sloj 504 (Pokrop), která v dobývacím prostoru dolu ČSM dosahuje mocnosti až 15 m.

OKR patří z hlediska náročnosti těžby k nejkomplicovanějším na světě. To je dáno geologickými podmínkami s mnoha tektonickými zlomy procházejícími jednotlivými slojemi a hloubkou, z níž je uhlí dobýváno. Průměrná hloubka dobývání zásob se v revíru nachází **930 metrů od povrchu.**

Nástin historického vývoje oblasti, zejm. historie dobývání uhlí na Karvinsku

(Mgr. et Mgr. Beata Kozieł, Mgr. Radim Kravčík a citace z knihy: Kulturní památky ostravsko-karvinského revíru, Miloš Matěj, Jaroslav Klát, Irena Korbelařová)

ID První nálezy uhlí

K prvnímu známému nálezu kamenného uhlí na Karvinsku došlo již v roce 1776 v Karviné. Tehdejší majitel karvinského panství hrabě **Johann Edmann Florian Larisch** se rozhodl hledat zásoby uhlí a železné rudy. Průzkumem (kutáním) objevil na vrchu Čechovice (nedaleko původní Karviné) dvě nad sebou ležící kamenouhelné sloje, které vycházely na povrch. Proto se rozhodl zahájit těžbu. Odbyt však byl malý (pouze pro potřebu místních panství a řemeslníků), a proto byla těžba zakrátko zastavena. Další majitel karvinského panství, hrabě **Jan Josef Antonín Larisch**, viděl možnost odbytu uhlí v rodících se manufakturách, a rozhodl se začít s dolováním. Prvních deset let pokusů bylo málo úspěšných, k definitivnímu a úspěšnému obnovení těžby černého uhlí na Karvinsku došlo v roce 1794. Od tohoto roku se datuje nepřetržitá těžba, která trvá do současnosti. Nález uhlí v karvinské části revíru dal základ zrodu proslulé uhlobaronské dynastie Larisch-Mönnichů (v roce 1790 sňatkem s poslední příslušnicí rodu Mönnich přibyl ke jménu přídomek Mönnich).

V Orlové je datován nález a následný začátek těžby černého uhlí do roku 1817 a je spojen s rodem Bludovských z Dolních Bludovic. V Doubravě začal s těžbou v roce 1822 Anton svobodný pán Mattencloit. Dolování v orlovsko-lazeckém důlním poli bylo provozováno ve třech územních částech: severní orlovský revír, jižní orlovský revír a lazecký revír, což bylo dáno odlišnými majetkovými poměry a geologickými podmínkami.

ID Hlubinné dolování

První známý hlubinný důl v OKR byl založen na návrší Landek v Petřkovicích mezi léty 1810–1820. Ve východní karvinské části revíru byly první hlubinné doly zakládány později, teprve v 50. letech 19. století. Pravděpodobně nejvýznamnější podnět představovalo **zprovoznění Košicko-bohumínské železniční dráhy v letech 1868-1872 a prodloužení báňské (montánní) dráhy z Michálkovic do Doubravy** v letech 1870-1872, která je dodnes provozována společností AWT, a.s. pro nákladní dopravu.

V 50. letech 19. století tedy došlo k zakládání prvních hlubinných dolů, jak na důlních polích Rotschildova bankovního domu v Doubravě, tak hraběte Larisch-Mönnicha v Karviné a Petřvaldě. V roce 1859 přešel petřvaldský důlní majetek na hraběte Evžena Larisch-Mönnicha. Karvinské a petřvaldské důlní podniky se od sebe oddělily a byly spravovány samostatně.

Na počátku 60. let 19. století inicioval arcivévoda Albrecht Rakouský, vlastník podniků a statků spravovaných Těšínskou komorou, spojení uhelných dolů a železáren v Třinci a Ustroní. Proto odkoupil důlní pole v Petřvaldě, na kterém byl později vybudován důl Albrecht v Petřvaldě. V roce 1862 získal dříve založený **důl Gabriela v Karviné-Dolech, na kterém byla v roce 1872 dokončena velká rekonstrukce**. Dostatečná uhelná základna dvou velkých dolů a nově otevřená Košicko-bohumínská dráha umožnily třineckým železárnám od roku 1873 užívat kamenouhelný koks namísto původního dřevěného uhlí. Hlavní rozmach důlního podnikání komory spadl do 70. a 80. let 19. století, kdy byl vybudován **důl Hohenegger v Karviné-Dolech**.

ID Rozmach hlubinného dobývání

Po stabilizaci a uklidnění poměrů po prusko-rakouské válce dochází v celém OKR k dalšímu zakládání uhelných dolů a k rozsáhlým, investičně náročným přestavbám a modernizacím stávajících dolů. **Zavedení koní** v důlní dopravě umožnilo zvětšení důlních polí. **Využití výkonu parních těžních strojů** a zvýšení kapacity těžních zařízení vedlo **ke koncentraci těžby** a k utlumení a zastavení těžby na dosavadních malých dolech.

Některé důlní majetky fyzických osob byly během **poslední čtvrtiny 19. století** přeměněny v akciové společnosti, respektive těžářstva. V majetku fyzických osob zůstaly jen doly hraběte Wilczka ve Slezské Ostravě, hraběte Larisch-Mönnicha v Karviné a arcivévody Friedricha v Petřvaldě a Karviné (pod správou těšínské komory).

Zvyšování objemu těžby uhlí v revíru na **přelomu 19. a 20. století** bylo dosaženo zaváděním **mechanizace a elektrifikace** do řady provozních činností, která vyžadovala vybudování dostatečné energetické základny v podobě **závodních elektráren**. Dále pokračovala výstavba nových dolů a těžba se koncentrovala na hlavní jámy nově rekonstruovaných dolů.

ID Rozdělení dolů podle vlastníků

Na námi zkoumaném území v průběhu let vzniklo množství dolů, v tomto projektu jsme vyčlenili 11 z nich, které mají historickou hodnotu. Během let jednotlivé objekty měnily názvy nebo byly různě slučovány či docházelo k jejich reorganizaci či rekonstrukci. Pro lepší orientaci proto nastíníme jejich dělení. Podle těžebních společností, které vlastnily jednotlivé doly, je můžeme rozdělit:

- Larisch-Mönnichovy kamenouhelné doly: důl Jindřich (1856), Františka (1856), Jan-Karel (1860), Hlubina (1867), František (1911)
- Báňská a hutní společnost od roku 1906 (předtím arcivévoda Albrecht a Bedřich, podniky Těšínské komory): důl Gabriela (1852), Hohenegger (1884), Barbora (1910)
- Těžířstvo Kamenouhelné závody Orlová-Lazy (předtím Orlovsko-lazecké těžířstvo a olomoucké arcibiskupství): důl Lazy (1890), Dukla (1907)
- Vítkovické kamenouhelné doly: důl Bettina (1855) a Eleonora (1854) – pozdější důl Doubrava.

Zvýšení těžby uhlí pro **válečné hospodářství** bylo dosaženo za cenu militarizace celého revíru a použití rabovacích metod při těžbě. Zvýšení potřeby uhlí pro válečné účely přinášelo velké zisky rychle znehodnocované inflací. Proto **většina společností investovala prostředky do rekonstrukce a modernizace dolů**. Nedostatek lidských zdrojů byl částečně vyřešen nasazením zajatců. Následovalo střídání poklesu těžby uhlí (mezi lety 1917-1922 a 1929-1933) s jeho nárůstem (1923-1929 a 1934-1943). V období **druhé světové války** bylo řízení dolů ovlivněno řadou negativních zásahů (požadavky na zvyšování těžby, výměna vedoucích pracovníků, nucené nasazení nekvalifikovaných dělníků a válečných zajatců, nedostatečná přípravná důlní činnost atd.). Mezi lety 1941–1945 byly zpracovány investiční plány rozvoje dolů. Na ně navázaly přestavby dolů, ale rychlý spád válečných událostí způsobil, že se v investiční činnosti od roku 1945 nepokračovalo.

Ve snaze o zajištění plynulé **poválečné výroby** byly na základě dekretu prezidenta republiky zavedeny v důlních podnicích tzv. národní správy. Dalším dekretem byly všechny doly znárodněny a v roce 1946 začleněny do nově zřízeného národního podniku **Ostravsko-karvinské kamenouhelné doly. Jednalo se o 32 dolů, 9 koksoven, 10 báňských elektráren, železárny v Třinci a Vítkovicích a další průmyslové podniky.**

Základní koncepce výhledu a rozvoje sjednocených dolů v revíru byla připravena **v roce 1953 v dokumentaci pod názvem generel OKD** (ve zkratce GU 65), který zahrnoval celorevírní koncepci rozvoje těžby, organizační koncentraci dolů v přirozených hranicích důlních polí a program investiční výstavby pro zajištění těžebních kapacit, odpovídajících objemům těžeb, požadovaných státem a dosazení vzájemných kapacitních vazeb těžby, úpravy uhlí, koksárenství, energetiky a dopravy, včetně jejich výstavby. V důsledku rekonstrukcí a modernizací probíhajících od roku 1947 narůstala těžba velmi rychle až do roku 1963, kdy se ustálila. Postupný přechod na naftová paliva zaznamenaný od 60. let 20. století znamenal snížení nároků na roční těžbu uhlí. Roční těžba stagnovala a do roku 1967 se snížila. Na skládkách dolů narůstaly zásoby vytěženého a neprodaného uhlí. Důsledkem bylo ukončení těžby a likvidace neefektivních důlních provozů.

Po roce 1968 došlo k návratu ke striktní formě direktivního plánování. Dalším faktorem, který vedl k opuštění orientace na naftu, byl závratný růst ceny ropy na světových trzích. Opět byl vyvíjen tlak na zvýšení objemu těžby uhlí. Další vývoj revíru pokračoval podle aktualizované koncepce původního generelu OKD. Po roce **1980 byl doplněn o dostavbu**

dolu Darkov (Mír) v Karviné-Dolech a zahájením výstavby nových dolů Frenštát, Doubrava-sever a Nové pole ČSA (původně Dětmarovice). Těžba uhlí se přesunula ze středních do velkých hloubek. Vývoj těžby uhlí měl od roku 1976 přibližně mírně sestupnou tendenci až do roku 1989.

ID Útlum těžby

Po změně společensko-politických poměrů v roce 1989 došlo ke strukturálním změnám národního hospodářství, včetně těžkého průmyslu a návazného sektoru paliv a energetiky. Byl zrušen státní podnik a k 1. 1. 1991 zřízena akciová společnost Ostravsko-karvinské doly Ostrava s většinovým podílem státu. Usnesením vlády č. 267 z roku 1991 bylo rozhodnuto o rozsáhlém útlumu těžby uhlí v OKR. Společnost zahájila proces restrukturalizace – byly vytvořeny větší organizační celky a dceřiné společnosti OKD. **V období let 1990–2001 skončila těžba ve 14 dobývacích prostorech v ostravské a petřvaldské části revíru** na území o velikosti 180 km². Utlumované doly byly postupně začleněny jako „doly v likvidaci“ do zvláště vytvořené organizační struktury závodu OKD Důl Odra, o.z., který soustřeďoval veškerou pozůstalou hornickou činnost utlumených a likvidovaných dolů v OKR. Důl Odra, včetně všech lokalit dolů v likvidaci, byl od roku 2002 převeden do vlastnictví státního podniku DIAMO, s.p.

V roce 1998 stát ztratil většinový podíl v akciové společnosti Ostravsko-karvinské doly, a.s. Společnost se stala od roku 1999 součástí skupiny Karbon Invest, a.s. Ta na podzim roku 2004 odkoupila státní podíl a stala se hlavním akcionářem společnosti OKD (95,89 % akcií). Téhož roku získala většinový podíl v koncernu KARBON INVEST, a.s. společnost RPG Industries Ltd. se sídlem na Kypru vlastněná skupinou investorů v čele s finančníkem Zdeňkem Bakalou. Později se vlastníkem OKD stala holdingová společnost New World Resources Plc. (NWR).

V prosinci 2005 představenstvo OKD schválilo záměr rozdělení společnosti. K přeměně došlo na základě projektu rozdělení a smlouvy o rozdělení v roce 2006, kdy byly vyčleněny společnosti OKD, Mining, a.s. (nástupnická společnost s vlastním IČ) – dnes Správa pohledávek OKD, a.s.; RPG Trading, s.r.o.; RPG Transport, s.r.o.; RPG Gas, s.r.o.; RPG RE Residential, s.r.o.; RPG RE Commercial, s.r.o. – dnes Asental Business, s.r.o. a RPG RE Land, s.r.o. – dnes Asental Land, s.r.o. Zároveň došlo ke sloučení se společnostmi OKD, Restrukturalizace, a.s. a OKD, PILA-SALMA, a.s. Roku 2006 byly do OKD začleněny rovněž Českomoravské doly (resp. činný důl – ČSM).

V roce 2008 byl představen „Program optimalizace produktivity“, v jehož rámci došlo k modernizaci razicích a dobývacích technologií a byly tak otevřeny nové možnosti těžby i v místech, kde to nebylo předcházejícími technologiemi možné nebo ekonomicky efektivní. Zároveň byl realizován program Safety 2010, který znamenal snížení počtu úrazů v dolech. V roce 2013 se NWR dostala do vysoké ztráty a oznámila plán úsporných opatření. Příčinou ztrát byly dle analytiků nízké prodejní ceny uhlí a vysoký podíl fixních provozních i finančních nákladů. **V květnu 2016 firma podala k soudu insolvenční návrh** (dluh ve výši 17 mld. Kč). Krajský soud v Ostravě pak poslal OKD do úpadku. V srpnu 2016 byly uznány pohledávky věřitelů OKD (vyjma pohledávky Citibank za více než 10 miliard korun) za přibližně 3 miliardy korun a na schůzi věřitelů akcionáři dali přednost reorganizaci OKD před jejím posláním do konkurzu.

V dubnu 2017 vláda schválila návrat OKD pod správu státu prostřednictvím společnosti Prisko, a.s., v níž vlastnická práva vykonává Ministerstvo financí. V roce 2018 (3.5.2018) se

vlastníkem OKD, a.s. stala společnost PRISKO, a.s., která je ze 100 % vlastněná státem. Společnost dnes zaměstnává na 7,5 tisíc vlastních zaměstnanců a okolo 2 tisíc zaměstnanců v dodavatelských firmách.

Výsledky historicko-kulturního průzkumu

Na sledovaném území bylo v rámci projektu zjištěno, lokalizováno a popsáno celkem 94 objektů a lokalit historického významu. Historicko-kulturní průzkum byl prováděn historikem a kastelánem zámku v Karviné-Fryštáku – Mgr. Radimem Kravčíkem a historičkou Mgr. et Mgr. Beatou Kozieľ. *V přílohách najdeme popis jednotlivých lokalit (3.3.1_K), jejich umístění včetně kategorizace (3.3.1_M) a závěrečnou zprávu (3.3.1_Z).* Jednotlivé objekty a lokality můžeme podle jejich povahy rozčlenit do sedmi základních skupin:

- Industriální památky: 20,
- Sakrální památky: 24,
- Pomníky, náhrobky a hrobky: 24,
- Architektura občanská: 14,
- Vojenské stavby: 6,
- Dopravní stavby: 1,
- Zajatecké a pracovní tábory: 5.

Podle kritéria památkové ochrany se na sledovaném území nachází celkem **16 objektů a lokalit, které byly prohlášeny za kulturní památku**. Národní kulturní památka se na sledovaném území nenachází žádná. V souvislosti s památkovou ochranou byl zjištěn znepokojivý fakt, že několik objektů v zájmovém území, které byly prohlášeny za kulturní památku, o tuto památkovou ochranu záhy přišly, a to na základě žádosti majitelů památek u Ministerstva kultury ČR (přes protesty Národního památkového ústavu). Konkrétně se jedná o komín dolu Jindřich v Karviné (památková ochrana v letech 1997-2010), areál dolu Dukla v Havířově (1997-2014), bývalý kulturní dům dolu Prezident Gottwald v Horní Suché (1997-2009). O statut kulturní památky přišel v roce 2012 také kostel sv. Barbory v Karviné-Loukách na žádost vlastníka. Důvodem ke zrušení památkové ochrany byly příliš vysoké náklady na záchranu důlní činností poškozeného kostela. Tento objekt je ponechán svému osudu.

Jako jedno z doporučení pro budoucí vývoj bychom chtěli navrhnout provedení průzkumu, dokumentace a zhodnocení stavebního a technického stavu průmyslových staveb v karvinské části revíru (zhodnocení aktuálního stavu industriálních objektů a případné stanovení památkových hodnot). K tradičním památkovým kritériím hodnocení, jako jsou architektonická a urbanistická kvalita – dominanty, krajinný ráz, přibývají z hlediska industriálních památek rovněž kritéria technologického toku, jedinečnosti či naopak typičnosti technického řešení, uspořádání či historického významu. Poslední širší výzkum na téma industriálního dědictví byl na Ostravsku proveden v 70. letech minulého století.

ID Největší koncentrace objektů a lokalit památkového a historického významu je situována do čtyř míst:

- okolí kostela sv. Petra z Alkantary v Karviné (12),
- centrum Doubravy (10),
- centrum „staré“ Orlové (6),
- okolí bývalého dolu František v Horní Suché (6).

Zbylé objekty a místa se nacházejí rozptýleně ve sledovaném území. Převážná většina objektů je v dobrém stavu. Zejména kulturní památky prošly v nedávné době rekonstrukcemi nebo restaurátorskými pracemi. Podobně dobrý stav vykazují také vojenské hroby a pomníky. Například statutární město Karviná v posledních deseti letech postupně nechalo restaurovat všechny tyto typy pomníků na katastru města. Špatný stav naopak vykazují kromě již zmiňovaného kostela sv. Barbory v Karviné-Loukách bývalý hřbitov s kaplí patřící Slezské církvi augsburského vyznání v Karviné-Dolech a hornická kolonie na Pohřebjonce v Orlové.

Mezi nejhodnotnější objekty ve sledovaném území považujeme **farní kostel Narození Panny Marie v Orlové, doly Barbora a Gabriela v Karviné, most Sokolovských hrdinů v Karviné a kostel sv. Petra z Alkantary v Karviné.**

3.3.2. Socioekonomická a sociodemografická analýza

Pro lepší pochopení širších souvislostí a dějů z hlediska demografického a sociálního byla v rámci Koncepce rozvoje pohornické krajiny zpracována sociodemografická a socioekonomická analýza specifické oblasti SOB4 Karvinsko. *Kompletní analýza je součástí přílohy 3.3.2._T* Analýza byla zpracována v období srpna–listopadu 2018, a to Ostravskou univerzitou, katedrou sociální geografie a regionálního rozvoje pod vedením doc. RNDr. Petra Rumpela, Ph.D. *Tato analýza je doplněna příklady restrukturalizace a přeměn území/areálů/objektů ze zahraničí v rámci přílohy č. 3.3.3._T.*

ID Motto: Abychom mohli být konstruktivními, musíme být kritickými ...

Zájmové území, tedy region SOB4 Karvinsko – v tomto vymezení se jedná o území 10 obcí významně ovlivněných a postižených negativními dopady těžby černého uhlí a souvisejícími aktivitami – zahrnuje 3 obce s rozšířenou působností ORP Havířov, ORP Karviná a ORP Orlová. Ve vymezení území pro potřeby této analýzy do správního obvodu ORP Karviná spadají obce Karviná, Dětmárovice, Petrovice u Karviné a Stonava. Ve vymezení území pro potřeby této analýzy do správního obvodu ORP Havířov spadají Albrechtice a Horní Suchá. Ve vymezení území pro potřeby této analýzy do správního obvodu ORP Orlová spadají obce Doubrava a Petřvald. Strukturace obsahu Analýzy sociodemografického a socioekonomického vývoje Karvinska je dána hlavně abecedním pořadím jednotlivých zájmových obcí. Textová část je komplementární s mapovými výstupy, kartogramy, kartodiagramy, grafy a tabulkami.

Tato analýza socio-demografického a socio-ekonomického vývoje SOB4 Karvinsko vychází z vyhodnocení dostupných statistických dat, zejména je cenná analýzou a

hodnocením dat ze Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB 1991, 2001, 2011), a to až na úrovni základních sídelních jednotek dotčených obcí (ZSJ), přičemž ve městech jsou základními sídelními jednotkami urbanistické obvody (UO). Neexistují přesnější statistická data o sociodemografickém vývoji na úrovni ZSJ / UO nežli data za léta realizace SLDB tj. 1991, 2001, 2011. Na vyšší územní hierarchické úrovni jsou k dispozici sociodemografická data za celé území obcí, která byla rovněž využita, analyzována a vyhodnocena, a to při vědomí vysoké vnitřní různorodosti socio-demografických, socio-ekonomických a sídelních struktur dotčených obcí. Tato analýza by měla být vnímána jako výchozí podklad pro diskusi a zároveň jako živý dokument, který je nezbytné doplňovat o další podstatná zjištění realizovaná formou interview či pracovních seminářů s významnými aktéry rozvoje SOB4 Karvinsko v dalších měsících a letech. Určitá setkání a interview se stakeholdery již byla realizována v září, říjnu a listopadu 2018.

Popis a zhodnocení vývoje zájmového (v blízké budoucnosti post-hornického) území Karvinska je možné v teoretickém analyticko-konceptuálním rámci **tzv. smršťujících se měst** (*shrinking cities*), **starých průmyslových regionů či tradičních průmyslových regionů** (*old industrial regions*), **měst s upadající ekonomickou základnou** (*weak market cities / regions*) a **znovu rostoucích měst** (*re-growing cities*).

Analýza, popis a zhodnocení sociodemografického vývoje obcí v zájmovém území (1990–2017) má následující strukturu: historický vývoj obce jako kontext aktuálního vývoje; sociodemografická analýza se zabývá následujícími charakteristikami: vývoj počtu obyvatel, přirozená a mechanická měna, analýza sociální struktury obce vycházející z dat o vzdělání, věková struktura a její vývoj, struktura obyvatel dle pohlaví, rostoucí města / obce / základní sídelní jednotky / urbanistické obvody, sociální infrastruktura a vztah k sociodemografickému vývoji, sociální vyloučení a sociálně vyloučené lokality - sociální inkluze, perspektivy a trendy vycházející z analýzy dat v období 1991–2017 a s komparace s analogickými městy či městy podobné velikosti ležícími v Moravskoslezském kraji mimo zájmovou oblast Karvinsko.

Analýza socio-ekonomického vývoje 1990–2017 se koncentruje na problematiku zaměstnanosti / nezaměstnanosti, pracovní příležitosti, kvalifikační a věkovou strukturu zaměstnaných, vzdělanostní/kvalifikační strukturu a její změny, ne/soulad kvalifikace a potřeb trhu práce, hlavní zaměstnavatelé, vyjíždka / dojíždka za prací, zahraniční investice, malé a střední podniky, podnikatelské prostředí, infrastruktura, průzkum ekonomických subjektů – hlavně v oblasti těžby uhlí, dalších subjektů trhu práce, perspektivy a trendy v ekonomické oblasti. Komparace situace Karvinska s analogickými regiony v Evropě je nastíněna v rámci úvodu či také v závěrech.

V případě SOB4 Karvinsko se jedná o starý průmyslový (montánní) region, v němž strukturální vývoj byl a je úzce spojen s těžbou černého uhlí v tzv. ostravsko-karvinském černouhelném revíru (OKR). Celý region zaznamenal dynamické růstové období spojené s několika etapami industrializace a industrializací taženou urbanizací, zejména přibližně v období 1850–1990, kdy region rostl ekonomicky, demograficky i z hlediska vývoje sídelní struktury. Region SOB4 Karvinsko byl vysoce atraktivní pro široké spádové území přibližně 150 let, a to až do 90. let 20. století díky dynamické tvorbě pracovních příležitostí, nabídkou bydlení a řadou výhod, které vyplývaly z jeho pozice v rámci OKR jako ekonomicky významného průmyslového centra. Region SOB4 Karvinsko (jako součást většího regionu OKR) se rozvíjel na bázi cyklu těžby černého uhlí, výroby koksu a jeho energetického využití pro výrobu železa a oceli. Černé uhlí rovněž sloužilo pro spalování v elektrárnách a jako zdroj tepla, a to nejen uvnitř regionu. Region (jako územní společenství lidí) významně

přispěl k rozvoji (nejen) Česka v minulosti, avšak v současnosti čelí obrovským výzvám, které mohou být řešeny pouze za významného přispění státu, hlavně vlády České republiky, Evropské unie a rovněž Moravskoslezského kraje.

Governance regionu – chápána jako řídicí struktura a rozhodovací / řídicí proces – byla korporátního typu tzn. že v rozvoji měst a obcí v OKR dominoval jako hlavní aktér rozvoje výrobní sektor, v prvotních fázích rozvoje zejména soukromopodnikatelský v 19. století v rámci Rakouska-Uherska a posléze po roce 1918 samostatného Československa. Z hlediska významu pro dnešní status quo v regionu je zásadní vývoj po 2. světové válce po roce 1945 / 1948, kdy byl socioekonomický vývoj a rozvoj determinován zájmy státu s ekonomickým systémem centrálně plánované ekonomiky a státem vlastněné společnosti OKD a následníky této společnosti v post-privatizační fázi (NWR).

Region SOB4 Karvinsko má v důsledku historického vývoje v rámci OKR specifickou sociálně – ekonomickou strukturu (a podobně specifické jsou ocelářské Třinecko či řemeslné Hlučínsko / Pražská) a relativně významně se odlišuje od jiných regionů Česka.

Klíčem k rozvoji SOB4 Karvinsko je změnit celkovou atmosféru v regionu, a hlavně způsob myšlení tzn. překonat tzv. kognitivní uzamčení některých regionálních aktérů. **Důležitý je leadership, diskuze o vizi a definování vize pro budoucnost** (vize velká / obecná i malé / dílčí), **uvědomění si problémů a výzev a snaha je řešit.**

Zjištění výzkumného týmu týkající se regionu SOB4 Karvinsko budou pro odborníky, zabývající se restrukturalizací a rozvojem starých tradičních průmyslových či újeji vymezených montánních regionů ve světě, Evropě či Česku, nepřekvapivá.

EMPIRICKÉ ZÁVĚRY V KONTEXTU TEORIE A DOPORUČENÍ

Jak bylo výše nastíněno, k pochopení aktuální situace nám pomůže zařazení vývoje regionu Karvinsko do kontextu vývoje analogických regionů ve světě a Evropě, a to v kontextu konceptů *shrinking cities* (města zasažená depopulací) či *weak market cities* (města ovlivněná ztrátou významu ekonomické základny – zejména dominantních sektorů a odvětví) či starých průmyslových regionů (*old industrial regions*) a jejich transformace, restrukturalizace, deindustrializace, reindustrializace či terciarizace.

ID Teoretické zarámování problematiky smršťujících se měst a jejich obnovy

Města SOB4 Karvinsko jsou smršťující se města (*shrinking cities*) s oslabenou ekonomickou základnou (*weak market cities*), jejichž míra problémovosti je v kontextu vývoje ČR vysoká, avšak v kontextu vývoje analogických (často mnohem větších) měst v Evropě a USA je míra problémovosti relativně nízká.

Níže uvedená teoretická zobecnění a formulovaná doporučení týkající se smršťujících měst (či znovu rostoucích) jsou výsledkem výzkumů v USA a v evropských městech a nejsou dogmaty, avšak mohou mít určitou relevanci pro řešení situace v analogických původně silně průmyslových českých městech – samozřejmě, daleko menších – jako jsou například hornická města Karviná či Havířov s jejich zázemím. Poznatky a zkušenosti ze zahraničí jsou velice inspirativní, avšak jsou využitelné pouze po adekvátním přizpůsobení dané velikostní struktury města a jeho reálným rozvojovým možnostem.

Profesorka Anne Power z London School of Economics vede tým zabývající se výzkumem vývoje tzv. **weak market cities**, což jsou bývalá průmyslová města s oslabenou ekonomickou základnou v důsledku restrukturalizace a celou řadou dalších negativních průvodních jevů jako jsou vystěhovalectví, zastaralá infrastruktura a bytový fond, existence nevyužívaných a kontaminovaných ploch po bývalých průmyslových závodech, tvorba sociálně vyloučených lokalit apod. Výsledky jejich výzkumů byly publikovány v knize "*Phoenix cities: The fall and rise of great industrial cities, 2010*". V rámci výzkumů byly zkoumány vývojové trajektorie velkých průmyslových měst postižených negativním ekonomickým, demografickým, sociálním a environmentálním vývojem, a to jednak měst v Evropě a jednak v USA a rovněž přístupy těchto měst k jejich regeneraci, obnově či až k nastartování nového růstu. Anne Power a její tým zobecnili zkušenosti a poznatky a formulovali 10 hlavních doporučení pro realizaci opatření, která napomohou obnově těchto měst. Samozřejmě je nutno brát v úvahu, že zkoumaná města jsou dosti různorodá a vyvíjejí se v různých národních a regionálních kontextech.

Jedná se o tato doporučení:

- Založit novou instituci, organizaci či agenturu financovanou z veřejných zdrojů, která bude zajišťovat realizaci nezbytných strukturálních změn formou navrhování a realizace projektů,
- odstraňovat environmentální zátěže a regenerovat brownfieldy,
- obnovovat a modernizovat fyzické struktury města s důrazem na tvorbu atraktivních městských center a veřejných prostranství,
- změny dopravní infrastruktury s důrazem na rychlou a kvalitní veřejnou dopravu a inovativní formy mobility, přičemž důraz je kladen na omezování individuální automobilové dopravy ve vnitřních městech, externě pak napojení regionu na moderní vysokorychlostní železnice a letiště,
- snaha omezovat rozvoj města do prostoru, omezování sídelní kaše a nežádoucí suburbanizace,
- obnova zanedbaných městských čtvrtí, bloků domů či jejich částečné demolice,
- programy podpory sociální inkluze a sociální podnikání,
- podpora tvorby pracovních míst a podnikání, zejména malé a střední podniky,
- podpora vzdělávání, vytváření nových kompetencí pracovních sil,
- občanský leadership a občanská participace.

Donald Carter z CMU Carnegie Mellon University Pittsburgh v publikaci "Remaking Post-Industrial Cities" (Routledge, London, 2016) se rovněž zabýval úpadkem průmyslových měst a jejich obnovou. Dle Cartera je nezbytné chápat nastartování nového růstu jako velice dlouhodobý proces mající řadu dílčích kroků. Za podstatné přitom Carter považuje:

- Nezbytnost brát v úvahu v procesu plánování a rozvoje regionální kontext a pracovat na úrovni celého metropolitního regionu, a nejen města.
- Důležitá je dlouhodobá vize, tedy jasná představa, co musím vykonat, abych zatraktivnil město.
- Vypracování a realizace plánu udržitelného rozvoje.

- Býti připraven nést riziko a riskovat.
- Potřebná jsou partnerství, partneři a strategické aliance.
- Silný leadership a občanská participace, aktivita a angažovanost.
- Diverzifikace ekonomiky.
- Posilování a zatraktivňování městského centra.
- Značné investice do kvality života – bydlení, vzdělávání, sportu, kultury, architektonicky významných projektů a využívání kulturního dědictví, vytváření a kultivace veřejného prostoru.

Odborníci na problematiku smršťujících se měst „**shrinking cities**“ a nastartování fáze nového růstu či alespoň zastavení smršťování a úpadku z Helmholtz Institutu v Lipsku (např. Haase, A., Rink, D.) zdůrazňují následující hybné síly nového růstu:

- Silná finanční a institucionální podpora veřejného sektoru velkým investicím a tvorbě pracovních příležitostí.
- Masivní promyšlené investice do dopravní infrastruktury (veřejná doprava, železnice, letiště, dálniční napojení), do vzdělávací infrastruktury, kulturní a sportovní infrastruktury, zeleně a veřejných prostor, a to jak ze zdrojů EU, tak i státu a regionu.
- Masivní podpora a finance pro renovaci bytového fondu v jádru města a existence relativně atraktivního moderního cenově dostupného bydlení.
- Ekologická obnova města – zlepšení stavu vod, ovzduší a recyklace brownfieldů.
- Zlepšení image.

ID Evropský kontext pro hodnocení vývoje v SOB4 Karvinsko

Za vhodnou srovnávací základnu lze považovat analogický německý region Porúří (Ruhrgebiet, ve vymezení Regionalverband Ruhr, www.metropoleruhr.de), viz rovněž příklady ze zahraničí. Tento starý průmyslový region byl regionem montánním s dlouhodobě vysokým podílem zaměstnanosti v odvětví těžby uhlí, jeho zpracování a využívání, jakož i navazujícím hutnictví a prochází procesem různě silných vln restrukturalizace již od 70.let 20. století, tedy 50 let. Jedná se o region populačně významně větší a ekonomicky významnější než SOB4 Karvinsko, avšak strukturálně analogický. Restrukturalizace ekonomické základny v OKR je spojena s procesem systémové transformace ekonomiky České republiky od počátku 90. let minulého století. Zde je nezbytné zdůraznit, že restrukturalizace ekonomické základny v Porúří probíhala v podmínkách dlouhodobé a systematické všestranné podpory za strany Spolkové země Severní Porýní-Vestfálsko a vlády Spolkové republiky Německo, a to v podmínkách pevného institucionálního rámce a profesionálně fungujícího veřejného sektoru. Naopak restrukturalizace ekonomiky v regionu OKR, a tedy včetně SOB4 Karvinska, probíhá od 90. let ve zcela jiných podmínkách souvisejících s nezbytností systémové transformace ekonomiky, nezbytných privatizačních procesů s těžce předvídatelnými důsledky pro změny ekonomické a sociální struktury, jakož i v podmínkách probíhajícího konstituování veřejného sektoru, jeho profesionalizace a hledání jeho optimální role při přechodu od monostrukturní montánní ekonomiky k diverzifikovanější ekonomické základně. Zjednodušeně lze konstatovat, že vývoj v hornických montánních regionech Česka a jejich

restrukturalizace probíhá z různých důvodů v daleko méně optimálních a více komplikovaných podmínkách, než tomu bylo a je například v referenčním regionu Porúří ve Spolkové republice Německo.

Jako hlavní indikátor strukturálních změn zde používáme **míru nezaměstnanosti**, která relativně dobře vypovídá o změnách a stavu regionální ekonomiky a sekundárně i o sociální situaci. Dle oficiálních statistik trhu práce (na stránkách Wirtschaftsförderung Castrop-Rauxel) je situace v analogickém Porúří k 30.11.2018 nejlepší za posledních 17 let, a to od roku 2001. Míra nezaměstnanosti je ve městech Porúří následující: Gelsenkirchen má v tomto regionu nejvyšší míru nezaměstnanosti s 12.3 %, Duisburg 10.7 %, Herne 10.5 %, Gladbeck 10.3 %, Essen 10.2 %, Marl 9.9 %. Porúří jako celek má 9 % nezaměstnaných, a to hlavně dlouhodobě nezaměstnaných a včetně těch, kteří jsou v procesu rekvalifikace. Další města jsou pod průměrem 9 %, přesto však často nad 7 %. Nejnižší míru nezaměstnanosti z měst Porúří má Hattingen s 5,5 %. Koncem listopadu 2018 přitom byla míra nezaměstnanosti ve městech Porúří na nejnižších hodnotách (podobné hodnoty byly zaznamenány v roce 2001, před 17 lety) v důsledku celoněmecké konjunktury. Spolková země Severní Porýní – Vestfálsko, v níž bývalý hornický region Porúří leží, měla 6,4 % a celé Německo 4,8 % (tento údaj však zahrnuje i nezaměstnané, kteří jsou v procesu rekvalifikace).

V tomto kontextu je možno SOB Karvinsko – i přes dříve zjištěnou vysokou míru problémovosti v rámci Česka – považovat za region, který „zvládnul a zvládá“ transformaci a restrukturalizaci regionální ekonomiky relativně dobře, jestliže vezme do úvahy pozdější začátek dynamizace restrukturalizačních procesů a významně horší rámcové podmínky. O relativně pozitivním vývoji a zvládnání restrukturalizace svědčí míra nezaměstnanosti na Karvinsku okolo 7 %, v pozitivní růstové fázi ekonomického cyklu na konci listopadu 2018. Navíc, Karvinsko a občané Karvinska mají zřejmě v průměru relativně nižší životní náklady, než jsou v analogickém Porúří s vyšším podílem výdajů domácností na bydlení a služby. Zjednodušeně můžeme konstatovat, že i v relativně horších rámcových podmínkách, než se nachází německé Porúří se ekonomická situace SOB4 Karvinsko vyvíjí relativně dobře z hlediska široce chápané kvality života. Přesto, v kontextu České republiky musíme naopak konstatovat, že **se jedná o region s vysokou mírou identifikované ekonomické, sociální a environmentální problémovosti, který si zaslouží koncentrovanou podporu restrukturalizačních procesů ze strany státu, Evropské Unie a regionálních orgánů.**

Podstatné poznání je, že region SOB4 Karvinsko má problémy analogické s jinými evropskými hornickými regiony. Region významně ztrácí populaci jako celek, zejména pak centra regionu tzn. ORP obce s rozšířenou působností města Karviná, Havířov a Orlová. Zázemí těchto měst s relativně vyšší kvalitou a atraktivitou přírodního a sociálního prostředí a dobrým řízením obce tzn. obce jako Petrovice u Karviné nebo Dětmárovice pak rostou vlivem suburbanizace.

Z hlediska sociální struktury se jedná o region s převahou nižší třídy – dominuje úroveň vzdělání nejlépe odpovídající minulým potřebám těžby uhlí tzn. se základním vzděláním a vyučením. Hodnotový systém významné části obyvatel rovněž nedoznal ještě žádoucích změn, jejich kritické hodnoty – nízká je vzdělanostní úroveň, slabé jsou sociální aspirace a ambice a ochota se osobnostně rozvíjet s čímž souvisí nižší (než obecná průměrná) profesní a prostorová mobilita. Nižší je rovněž podnikatelská aktivita, což souvisí s preferencí zaměstnaneckého statusu v hornickém regionu.

Probíhá proces sociálně prostorové polarizace tzn. residenční suburbanizace a stěhování lépe ekonomicky a sociálně situovaného obyvatelstva (zejména mladé rodiny s členy domácnosti s VŠ vzděláním či podnikající a s malými dětmi) do obcí v zázemí měst na straně jedné a vzniku sociálně vyloučených lokalit (či budov adomů s vysokou koncentrací sociálně problémové populace) v nejméně atraktivních částech měst. Problematika bezpečnosti - ochrany majetku - se objevila ve všech městech v rámci volebních programů dotyčných měst v roce 2018.

ID „Karviná všemi deseti“ jako krok správným směrem

Město Karviná vypracovalo v roce 2018 „Integrovaný plán pro řízení procesu změny ve statutárním městě Karviná“. V kontextu teorie a empirických zjištění můžeme tento integrovaný plán považovat za adekvátní reakci na stávající problémy Karviné (a potažmo i v některých dalších obcích SOB4 Karvinsko) jako smršťujícího se města se slabou ekonomickou základnou.

Tento plán zdůrazňuje změny v ekonomické základně a nezbytnost **vzdělávací ofenzivy** (viz opatření jako Karvinská speciální ekonomická zóna, podnikavější Karviná, digitální vzdělávací laboratoř, nová fakulta univerzity), **změny týkající se kvality života** (viz opatření jako bezpečná Karviná, Karvinské moře, revitalizace a oživení historického centra, po stopách původní Karviné, čistá Karviná, urbanistická příležitost centra města, nové bydlení a pečující Karviná), rovněž je akcentováno napojení Karviné, tedy **zlepšení dopravní obslužnosti a dostupnosti**. Existuje naděje, že opatření mohou být financována v rámci nové Platformy uhelných regionů procházejících přeměnou (*Platform for Coal Regions in Transition*), kterou Evropská Komise chce pomoci uhelným regionům s hospodářskými a společenskými problémy souvisejícími s útlumem těžby uhlí.

3.4. Podnikatelská infrastruktura

Podnikatelská infrastruktura je významnou složkou sekundární struktury území (krajiny), tedy jeho antropogenního hmotného systému (sestavujícího ze sídelní struktury, výrobních a jiných aktivit). Z hlediska udržitelného rozvoje se odráží v tzv. ekonomickém pilíři, který sestává ze všech hospodářských aktivit v dané společnosti, interakcí mezi nimi a mezi životním prostředím. V okrese Karviná, a zejména v jádrové oblasti řešeného území je míra transformace primární struktury (přírodní krajiny) sekundární strukturou mimořádná a podílí se na existenci specifických civilizačních hodnot. Je dána vývojem za posledních cca 200 let, v současnosti představuje oslabení ekonomického pilíře, ale promítá se i do vzniku sociálních problémů, tedy do oslabení pilíře soudržnosti obyvatel.

V tomto vývoji antropogenní transformace krajiny Karvinska sehrává dominantní úlohu využívání ložiska černého uhlí – jeho těžba, úprava a další související činnosti, ze kterých je na povrchu nejpatrnější ukládání zbytků po úpravě uhlí na haldách a v odkalištích, která zaujímají rozsáhlé plochy v okolí dolu. V oblastech, kde dochází k poklesům terénu, často probíhají dlouhodobé sanační a rekultivační práce, které by měly zajistit nové využití znehodnocených pozemků odstraněním škod na krajině komplexní úpravou území a územních struktur. Těžbu uhlí tak lze považovat za prioritní aktivitu, pro kterou je území využíváno, což je také umožněno a po právní stránce zajištěno existencí chráněného ložiskového území a dobývacích prostorů.

3.4.1. Důlní areály (doly činné a v likvidaci)

Jedinou společností provozující veškeré české černouhelné doly a tím i výhradním producentem českého černého uhlí je těžební organizace OKD, a. s. (Ostravsko-karvinské doly). V řešeném území se v současné době nachází 5 lokalit činných důlních areálů, organizačně spadajících do 2 důlních závodů:

Název	Obec	Rozloha
Důlní závod 1	-	-
a. lokalita ČSA	Karviná	63 ha*
b. lokalita Lazy	Orlová	36 ha
c. lokalita Darkov	Stonava, Karviná	55 ha
Důlní závod 2	-	-
a. lokalita Sever	Stonava	132 ha
b. lokalita Jih	Stonava	37 ha

* Plocha lokality ČSA včetně Teplárny Karviná a bývalé Koksovny ČSA.

Pod důl Darkov spadal také důl 9. květen, z něhož byl symbolický poslední vozík uhlí vytěžen v březnu 2016, a hornická činnost tím zde byla ukončena. Nyní lokalita prochází likvidací důlních děl.

Název	Obec	Rozloha
lokalita 9. květen	Stonava	29 ha*

* Plocha lokality 9. květen, včetně odvalu.

Jednotlivé lokality jsou strukturovaně popsány formou karet (příloha č. 3.4.1_K) a jsou zakresleny v mapovém podkladu (příloha č. 3.4.1_M).

Důlní závod 1 vznikl sloučením dolů Darkov a Karviná.

Důl Karviná je přitom největším hlubinným těžebním komplexem v ČR. Vznikl 1. 4. 2008 sloučením dřívějších dolů ČSA a Lazy do jednoho celku.

Důl Darkov je druhým největším hlubinným těžebním komplexem. Celková rozloha těchto dvou nejvýznamnějších dolů činí 58 km².

Součástí komplexu dolu ČSA (Jan Karel) je také teplárna společnosti Veolia Energie ČR a do roku 1997 byla součástí Koksovna Jan – ČSA Karviná, jejíž historie začala již v roce 1843 a byla nejstarším kokso-chemickým závodem báňských koksoven OKK (nyní v majetku OKK Koksovny jako kontaminovaná lokalita čekající na sanaci v rámci ekologických smluv garantovaných Ministerstvem financí ČR).

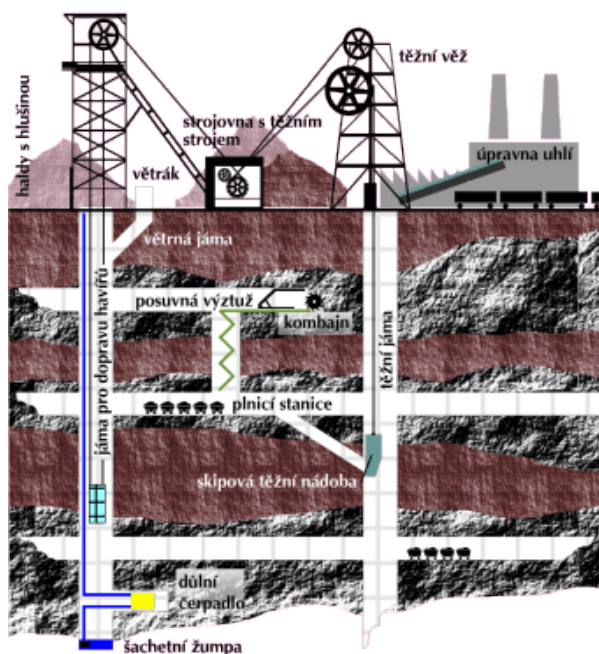
Vedle hlavních komplexů Dolu ČSA a Dolu Darkov jsou jejich součástí také lokality Doubrava III Sever (k.ú. Doubrava) a lokalita pomocného závodu Dolu Darkov (k.ú. Darkov).

Důlní závod 2 vznikl přejmenováním původního závodu Důl ČSM a nachází se ve východní části karvinské uhelné pánve. Důl zahrnuje lokalitu Sever s úpravnou uhlí a lokalitu Jih. Historie těžby v této lokalitě je poměrně krátká a začíná až po druhé světové válce, kvůli komplikovaným hydrogeologickým a plynovým poměrům byla těžba zahájena až koncem roku 1968.

Všechny činné důlní areály sestávají z mohutných, prostorově rozsáhlých povrchových a podzemních zařízení, staveb a důlních děl. K důlním areálům pak přiléhá další provozní zázemí a plochy (zejména kalové nádrže, výsypky, železniční koridory, vlečkoviště a parkoviště) a výrazná, hustá síť nadzemní technické infrastruktury s obslužnými komunikacemi (vzdušná vedení elektrické energie, plynovodní vedení, teplovody nebo horkovody, potrubí provozní vody apod.).

Všechny doly OKD jsou hlubinné, uhlí se těží prostřednictvím šachet a systému štol – dnes již výhradně prostřednictvím mechanizovaných postupů a moderních technologií. Útlum těžby v ostravské a petřvaldské oblasti revíru znamenal konec těžby nízkých slojí, postupně bylo posíleno dobývání mocných a velmi mocných slojí na plnou mocnost a řízený zával. Dobývací metodou je směrné stěnování na řízený zával. Vyhlování se provádí dobývacími kombajny a pluhy. K vyztužování porubů se používá mechanizovaná výztuž a individuální hydraulická výztuž. Hlubinná těžba probíhá za složitých geologických podmínek v souvrstvích sahajících do hloubek mnoha set metrů.

Základní schéma hlubinného dolu:



Zdroj: <https://tezba-a-vyuziti-cerneho-uhli.webnode.cz/hornictvi/>

Vytěžené uhlí se upravuje v úpravnách jednotlivých dolů (postupně jsou rušeny, uhlí je přepravováno podzemím do modernějších úpravěn jiných dolů) a podle kvalitativních parametrů se dělí na uhlí vhodné pro koksování a energetické uhlí.

Černé uhlí, jež tvoří přibližně 37 procent všech uhelných zásob na území ČR, je převážně využíváno jako surovina v oblasti hutnického a ocelářského průmyslu, podíl uhlí určeného pro energetické účely přesahuje 40 procent veškerého, v česku vytěženého černého uhlí. Na spotřebě energetického černého uhlí v České republice se z absolutní většiny podílí dvě zařízení – elektrárna Dětmarovice a teplárna Vítkovice.

Proces likvidace dolů

V souvislosti s očekávaným útlumem hornické činnosti postupně dojde k uzavírání jednotlivých areálů a likvidaci důlních děl. Aktuálně tímto **procesem prochází důl 9. květen ve Stonavě a představenstvo OKD, a.s. již rozhodlo o ukončení těžby na dole Lazy v Orlové k 31. říjnu 2019**, jelikož důlní pole bude po vytěžení posledních porubů považováno za vydobyté. Zároveň mezi společnostmi OKD, a.s. a jejím novým vlastníkem, společností PRISKO, a.s. probíhá jednání o novém strategickém plánu těžby černého uhlí na Karvinsku, který by mohl prodloužit aktivní činnost těžářské firmy oproti schválenému reorganizačnímu plánu¹ o dalších 7 let, tedy až do roku 2030. Úvahy o prodloužení těžby černého uhlí na Karvinsku umožňuje ekonomicky stabilizovaný trh s touto komoditou na světových trzích, pozitivní hospodářská bilance OKD po reorganizaci a rovněž zvýšená poptávka na dodávky energetického i koksovatelného uhlí u nás i v zahraničí.

Započetí technické likvidace důlních děl včetně příslušných povrchových objektů vyžaduje obdržení povolení k likvidaci od Českého báňského úřadu (ČBÚ). Jedná se o komplexní proces se zákonem danými parametry a specifickými problémovými rysy jednotlivých dolů, pro jehož realizaci důlní společnost zpracovává dokumentaci – technický projekt likvidace.

Technická likvidace v dole zahrnuje všechny činnosti související s fyzickou likvidací důlních prostor, tj. v provedení ekologického vyklizení materiálu, strojního a elektrozařízení a zařízení obsahujících nebezpečné náplně, ve výstavbě opěrných hrází v určených místech, v navážce zásypového materiálu, demontáži těžních zařízení a vybraných potrubních tahů, odpojení přívodu elektrické energie, uzavření a zaplavení větrných a podpovrchových kanálů, ve vlastním zásypu jámy a ve stavbě ohlubňové zátky, uzavíracího povalu a v dalších pracích. Dle vyhlášky 52/1997 ČBÚ podléhá zásyp pravidelným kontrolám (zásypového materiálu, sedání apod.) s vypracováním závěrečné zprávy.

Technická likvidace na povrchu obsahuje zejména demolice budov příslušících důlnímu dílu, tedy budovy šachetní, budovy hlavního důlního ventilátoru a budovy těžní věže, dále všechny budovy nacházející se ve vymezeném bezpečnostním pásmu, nejčastěji jde o budovu pro ohřev větrů, budovu pro dopravu popílkových směsí, sklady, mosty, a další. Jedná se o nezanedbatelné finanční náklady odvíjející se od typu konstrukce a materiálové skladby budov, od typu a množství nebezpečných látek. Tyto faktory také ovlivňují vhodnost materiálů pro jeho další využití (např. úpravy terénu) nebo pro uložení na specializovanou skládku.

Zahájení technické likvidace vede ke snížení spotřeby energií, a to po zastavení dobývacích prací, redukci dopravy, omezení separátního větrání, odstavení těžních zařízení, zastavení hlavních důlních ventilátorů a ohřevu větrů a omezování aktivit na povrchu.

¹ Dle Reorganizačního plánu OKD z 30. 06. 2017 bylo navrženo ukončení těžby na lokalitě Lazy v roce 2018, na lokalitě Darkov v roce 2018, na lokalitě ČSA v roce 2021, a na lokalitě Sever a Jih (ČSM) v roce 2023.

Dokončením prací dle schváleného projektu technické likvidace je dokončena hornická činnost dle § 2 písm. c) zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě v platném znění. Je tak zabráněno vzniku nebezpečných stavů a mimořádných událostí dle § 38 stejného zákona, která byla definována jako základní a jsou ověřena mnohaletou praxí (např. ujetí jam, únik metanu do povrchových prostor). Lokality je pak k dispozici k jejímu jinému využití.

Fází předcházející úplné ukončení těžební činnosti může být tzv. **konzervační režim**, tj souhrn činností, které zajistí důlní díla z technického a bezpečnostního hlediska v případě přerušení či ukončení těžebních prací. Důl je udržován ve stavu, kdy lze v případě učinění případného rozhodnutí obnovit těžební činnost a uchovávat tak možnost návratu k dobývání daného ložiska. Náplní tohoto režimu jsou zejména větrání dolů, důlní a povrchová degazace, odvodňování dolů, údržba těžního a strojního zařízení v dole i na povrchu, zajišťování báňské záchranné služby, demontáž a vyklizení vybraného zařízení a inventáře, inspekční služba, údržba důlních děl v bezpečném stavu, ostraha majetku, údržba povrchových objektů a pozemků, zajištění potřebných energetických zdrojů apod.

Náklady technické likvidace důlních děl nezpevněným zásypem vyčíslila společnost OKD v rámci Reorganizačního plánu na 402 mil Kč, z toho pro Důlní závod 1 (3 lokality, 14 jam) 285 mil Kč a pro Důlní závod 2 (2 lokality, 4 jámy) na 117 mil. Kč. Náklady technické likvidace na povrchu by činily pro Důlní závod 1 více než 122 mil Kč a pro Důlní závod 2 téměř 41 mil. Kč (v tom jsou zahrnuty i náklady na demolice těžních věží). K tomu je třeba připočítat náklady spotřeby energií při realizaci útlumových činností, osobní náklady na zajištění pracovních sil nutných k úspěšnému průběhu technické likvidace, náklady jiných služeb a náklady na vypracování potřebné dokumentace. Celkem by se pro oba důlní závody jednalo o cca 1,5 mld Kč za náklady na technickou likvidaci dolů.

I po ukončení těžby, po dobu jejich projevů na povrch a povrchové objekty, nese organizace, jejíž činností byly způsobeny, odpovědnost za **důlní škody** a rovněž dle předložených plánů a vydaných rozhodnutí pokračují **schválené sanačně-rekultivační akce**. Za tímto účelem ukládá zákon společnosti povinnost vytvářet finanční rezervy. Dle údajů uvedených v Reorganizačním plánu činila výše těchto rezerv k 31. 12. 2016 necelých 251 mil Kč.

Společnost vyčíslila odhadované náklady důlních škod pro variantu ukončení provozu podniku (tedy řešení úpadku společnosti formou konkursu) na období od ukončení činnosti do doznění vlivů hornické činnosti (2017–2022) pro důlní závody 1 a 2 na cca 490 mil, z toho 353,5 mil činí náklady na opravu železničního přejezdu, u něhož došlo k výraznému poklesu. Zbývající náklady představují položky na silniční komunikace, železniční tratě, potrubní tahy, elektrické vedení, vodní toky, trvalé porosty, opravy nemovitostí a další opravy, nivelační měření a monitoring a ostatní posudky apod.

Náklady sanačně-rekultivačních akcí by činily cca 590 mil. Kč

Po likvidaci dolu zůstanou na povrchu patrné některé prvky, zejména ukončená ústí likvidovaných důlních děl a zařízení pro odvádění a využívání metanu z podzemí (uzavírací ohlubňový poval s potrubím pro kontrolu a odvádění škodlivých plynů, kogenerační jednotky, odvětrávací vrty). Jsou spojeny s tzv. stavební uzávěrou vyhlášenou na

bezpečnostní pásmo dle příslušných zákonných předpisů (obvykle se jedná o kruh o poloměru cca 20 m se středem v ose jámy).

Pozůstatky hlavních důlních děl v lokalitách Doubrava a František:



Dále se zde mohou vyskytovat objekty podléhající památkové ochraně (zejména těžní věže, historicky cenné budovy). Příkladem mohou být lokality bývalých dolů Barbora a Gabriela, pro které se zatím nedaří najít vhodné využití a spadají tak v současné době do kategorie brownfieldů. Na lokalitě Dukla bylo několik památkově chráněných objektů, jejich vlastníkům se však podařilo dosáhnout zrušení památkové ochrany a nyní je již jejich převážná část zbourána, probíhá rozšíření ploch dosud jen částečně obsazené průmyslové zóny Dukla.

Bývalý důl Gabriela



Bývalý důl Barbora



Příkladem technicky zajímavého, shodou okolností dosud zachovaného, objektu je železobetonová těžní (skipová)² věž, která je jednou z původních staveb bývalého dolu František a která nemohla být s ohledem na okolní zástavbu zdemolována. Zaujímá plochu 586 m², dosahuje výšky 85,5 m a zůstává nepřehlédnutelnou dominantou obce a připomínkou bohaté těžební historie regionu. Vlastník objektu – obec Horní Suchá se snaží pro věž najít alternativní využití, prozatím se podařilo zapojení v projektu AIR BORDER, jakožto stanoviště pro specializovaná měření přenosu znečištění ovzduší. Kolem věže vede přístupová komunikace do průmyslové zóny.

Jiný osud potkal obdobnou, 95 m vysokou skipovou věž dolu Dukla. Ta byla v roce 2008 zlikvidována odstřelem.

² Skip je velkotónážní kontejner (cca 30 t), podobný těžní kleci, kterým se uhlí dopravuje na povrch.

Skipová věž bývalého dolu Dukla dříve



Pozůstatek po skipové věži Dukla



V současnosti jsou skipovými železobetonovými věžemi vybaveny důlní areály Lazy, Darkov, ČSA, ČSM sever i jih.

Dalším ponechaným areálem je lokalita Žofie, která slouží jako čerpací jáma. Po ukončení těžby v roce 1995 byl areál dolu posléze převeden na státní podnik DIAMO, odštěpný závod Odra. Na bývalém dole byla vybudována čerpací stanice důlní vody (tzv. vodní jáma), která od 29. 5. 1999 chrání činné doly v okolí před přítokem důlní vody z uzavřených uhelných dolů revíru. Na 8. patře dolu v hloubce 580 metrů jsou instalována tři čerpadla o výkonu 75 litrů za sekundu a výtlačné výšce 630 metrů. Zatápění dolu začalo v květnu 1999 a čerpání bylo zahájeno v říjnu 2001. Ročně se čerpá 1,2 miliónu kubíků vody. Důlní voda je odváděna potrubím o průměru 300 mm do Petřvaldské stružky. Čerpání důlních vod je časově omezeno dobýváním černého uhlí v karvinské části revíru. V listopadu 2005 získalo areál dolu do svého vlastnictví město Orlová (vyjma vodní jámy, která zůstává ve správě podniku DIAMO,s.p.), které zde plánuje vybudování průmyslové zóny. Z tohoto důvodu město vložilo areál do majetku společnosti Orlovská průmyslová a podnikatelská zóna, kterou město založilo společně s firmou ROSH (od prosince 2006 je firma ROSH jediným vlastníkem zóny).

Budovy používané při hlubinném dobývání mají celou řadu specifík a podle toho se hůře hledá jejich uplatnění po ukončení hornické činnosti. Některé se podařilo prodat nebo pronajmout jiným subjektům k dalšímu využití (sklady, dílny, garáže) – na Karvinsku např. v rámci areálu Barbora.

Některé budovy se specifickým zaměřením nebo ve špatném stavu nenajdou po ukončení další uplatnění vůbec, pak je nutno je demolovat, případně najdou zcela jiné využití jen za předpokladu jejich rekonstrukce. Pro obě kategorie existují na Karvinsku příklady, více jich zatím je v kategorii demolice.

V nedávné minulosti prošly procesem útlumu na Karvinsku 2 významné důlní areály – lokalita František a lokalita Dukla. Důl František byl uzavřen v roce 1999 a od roku 2002, kdy byla lokalita převedena na státní podnik Diamo, zde byly prováděny nákladné demoliční práce. Horní Suchá byla první samosprávou v Čechách, která po skončení likvidace důlního areálu převzala iniciativu a začala usilovat o jeho přeměnu na moderní průmyslovou zónu. V roce 2005 byl areál bezúplatně převeden na obec a v roce 2009 skončily práce na výstavbě infrastruktury za cca sto milionů Kč, kde investorem bylo Ministerstvo financí ČR z

prostředků na revitalizaci Moravskoslezského kraje po hornické a hutní činnosti. Na výstavbě nové průmyslové haly a celkové rekonstrukci bývalé správní budovy se podílely také strukturální fondy EU. Již v roce 2010 bylo v průmyslové zóně František zaměstnáno na tři sta lidí v opravených nebo nově postavených objektech na zhruba třetině plochy areálu a brzy přestal být provoz průmyslové zóny pro obec ztrátový. Pozitivní a následovánímhodnou skutečností je, že tohoto úspěchu bylo dosaženo na stávajících, průmyslem již zdevastovaných pozemcích a nedošlo k záboru nových zelených ploch. Díky tomu byla průmyslová zóna František v r. 2010 vyhlášena vítězem kategorie „Brownfield roku“ v rámci soutěže pořádané Ministerstvem průmyslu a obchodu a Agenturou CzechInvest.

Lokalita František dříve a dnes



Zdroj: webové stránky obce Horní Suchá

Důlní činnost na Dukle skončila v roce 2007, třicetihektarový areál od OKD převzala společnost RPG Real Estate.

V únoru následujícího roku došlo k slavnostnímu podepsání smluv mezi městem Havířov a společností Dukla Industrial Zone, a.s. týkající se přípravy území bývalého areálu Dukla, vznikl projekt na využití areálu. Byla navržena zejména technická infrastruktura pro budoucí využití území: obnova a rekonstrukce rozvodů elektro, teplovodů a horkovodů, vody pitné a provozní, kanalizace splaškové a dešťové, zajištění dopravního napojení včetně veřejného osvětlení, příprava pro rozvody slaboproudu. Součástí stavby bylo také přemístění stávajícího pomníku obětem důlních neštěstí, vybudování přístupového chodníku a úprava plochy okolo pomníku. V areálu zůstalo několik objektů, z nichž některé byly v roce 1997 vyhlášeny technickými památkami (4 kulturní technické památky, které nebyly předmětem demolic). V listopadu 2012 byla tato stavba s názvem „Příprava území po ukončení hornické činnosti – Polyfunkční území areálu bývalého dolu Dukla“ zahájena, financování probíhalo prostřednictvím Ministerstva financí ČR z Programu řešení revitalizace Moravskoslezského kraje určeného k odstraňování ekologických škod vzniklých před privatizací těžebních společností (realizace zakázky v předpokládané hodnotě více než 250 mil. Kč). Příprava zóny byla dokončena v r. 2014.

Kromě toho došlo v r. 2010 k dohodě o převodu pozemků mezi statutárním městem Havířov a společností RPG Real Estate, z nichž část byla určena k opravě stávajících a vybudování nových cest a inženýrských sítí, část pro vlastní využití města k vlastním rozvojovým aktivitám.

PZ Dukla získala prvního investora, švédského výrobce profesionálních zdravotnických prostředků Mölnlycke Health Care v roce 2015, v té době byla již vlastníkem pozemků společnost Asental Land. Stavba továrny začala na začátku roku 2016, v průmyslové zóně Dukla zabírá zhruba 24 tisíc metrů čtverečních. Na jaře 2017 byla zahájena výroba.

Jakákoliv **přeměna bývalého důlního areálu** na areál, objekt či plochu s jiným způsobem využití vyžaduje nemalé finanční prostředky a doprovází ho specifické problémy, kterými jsou zpravidla jejich periferní poloha ve vztahu k osídleným částem území a environmentální problémy, které výskyt tohoto typu ploch provází (poddolování a poklesy, zamokření ploch v důsledku změn hydrologie území či kontaminace).

ID Stručné závěry:

- v řešeném území se v současné době nachází **5 lokalit činných důlních areálů**, organizačně spadajících do 2 důlních závodů, jejich plocha činí cca 350 ha
- tyto doly provozuje těžební organizace OKD, a. s., která je výhradním producentem českého černého uhlí
- jeden důl je v likvidaci a **u 1 dolu bylo ohlášeno ukončení činnosti ke konci roku 2019**, „uvolní“ se tak jihozápadní část dotčeného území
- **není dosud rozhodnuto o harmonogramu ukončení těžby na 4 lokalitách** – předpoklad je období 2024-2030, jedná se o lokality lemující tok řeky Olše v severovýchodní části dotčeného území
- po ukončení těžby následuje fáze likvidace důlních děl včetně příslušných povrchových objektů – proces podléhá hornímu zákonu, je také součástí posuzování vlivů záměru na životní prostředí (EIA), délka této fáze trvá v průměru 2 roky, ale je závislá na mnoha okolnostech
- dříve zajišťoval tyto likvidační činnosti státní podnik DIAMO, dnes je provádí OKD na základě projektu technického plánu likvidace
- **v současné době není jasné, jak bude společností OKD, a.s. s jejími areály nakládáno** (např. o využití lokality Lazy projevilo zájem město Orlová),
- stejně tak není rozhodnuto, **jak bude naloženo s nedotěženými zásobami uhlí** (včetně možností budoucího přístupu k nim) **a se zajištěním dlouhodobé bezpečnosti** horninového masivu a území
- s provozem areálů souvisí **komplexní infrastruktura** elektroenergetických, vodních a tepelných sítí, plynových sítí (metan, dusík), silniční a vlečková železniční síť, vodní zdroje účelově vybudované pro těžební průmysl – tato infrastruktura přestane s uzavřením jednotlivých areálů postupně ztrácet svoji původní funkci
- v areálech bývalých dolů se často vyskytují **objekty podléhající památkové ochraně**, většinou však nenacházejí smysluplné využití, např. na bývalém Dole Dukla dosáhl jejich nový vlastník zrušení památkové ochrany a většina jich byla zbourána
- **příklady úspěšné regenerace bývalých důlních areálů** na průmyslové zóny jsou v dané oblasti průmyslová zóna František v Horní Suché a průmyslová zóna Dukla u Havířova,

- jejich příprava byla koncepční a jejich využitelnost je vyšší než u dříve ukončených areálů, zejména v petřvaldské a ostravské části revíru, kde se jednotlivé objekty prodávaly či pronajímaly v existující podobě a dle aktuální poptávky
- rekonverze areálů bývalých dolů na průmyslové zóny je finančně velmi nákladná, ztrátová a bez dotací z veřejných zdrojů prakticky neproveditelná

ID Doporučení:

- posoudit způsob uzavření dolů s ukončenou těžební činností, resp. způsobu uzavření ložiska černého uhlí s ohledem na možná rizika (konkrétní doporučení viz kap. 3.5)
- vyhodnotit možnosti využití areálů k energetickým účelům, zejména získávání, skladování nebo výrobě energie (teplo hornin, důlních vod, důlní plyn – metan, akumulace tepla, el. energie, zplyňování uhlí apod.)
- zabývat se komplexním vyhodnocením možného využití stávající infrastruktury související s těžbou k jiným účelům – např. využitím vlečkových koridorů pro výstavbu nové dopravní infrastruktury či využitím k volnočasovým aktivitám (vlakotramvaj, cyklokoridory, drezíny, pěší stezky aj.)
- bývalé důlní areály (pokud pod nimi nejsou dotěžovány zásoby uhlí) jsou v rámci řešeného území nejvhodnějšími lokalitami pro výstavbu nových průmyslových a podnikatelských zón nebo k jinému multifunkčnímu využití, a to zejména z důvodu dobré dosažitelnosti i infrastruktury, nemají nároky na zábor zelených ploch a po této stránce splňují představu o efektivním využívání brownfields
- k přípravě se však musí přistupovat koncepčně, využívat smysluplně stávajících objektů a budovat zde kvalitní novou technickou infrastrukturu tak, aby byl plně využit potenciál plochy průmyslové zóny
- podstatné bude také splnění podmínek na vypracování průzkumů a analýzy všech rizik, rozsah stanovených kontaminací a sanačních opatření a zajištění jejich realizace ze strany vlastníka a státu, je potřebné zahájit jednání o těchto záležitostech
- v tomto typu průmyslových zón se daří zejména malému a střednímu podnikání a pro region je tedy jejich podpora nutností s kladnými dopady na diverzifikaci nových ekonomických činností a rozvoje podnikavosti obecně
- již nyní je žádoucí zabývat se budoucím využitím areálů dnes činných dolů a s nimi související infrastrukturou, možnými modely financování, hledat vhodné způsoby využití s širokým zapojením všech územních aktérů a různými formami, které mohou podpořit poptávku po nich
- z hlediska budoucí atraktivity krajiny by bylo vhodné pokusit se zachovat a najít nové využití pro skipové věže v areálech bývalých dolů, jelikož v jinak nevýrazné krajině tvoří významné krajinné a pohledové dominanty a připomínají její hornickou minulost

Problematika rekonverze důlních areálů a podrobný návrh postupů jejich řešení jsou uvedeny v samostatné příloze č. 3.4.3_ T.

3.4.2. Brownfieldy, rozvojové plochy, průmyslové zóny

Brownfieldy

Obecně pojmem „brownfield“ rozumíme nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívána, je zanedbaná a případně i kontaminovaná; nelze ji vhodně a efektivně využívat, aniž by proběhl proces její regenerace; vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční či jiné aktivity. **Brownfieldy nevytváří** v místě, kde se nacházejí, **dobrý obraz a mají negativní vliv na rozvoj** daného **území**.

Svým způsobem lze za brownfield považovat skoro celé předmětné území, které je posledních téměř 200 let významně ovlivňováno těžbou, která postupně vytlačila původní a tradiční funkce sídelního a hospodářského charakteru a jejímž důsledkem je nyní „prázdná“, lidem hůře přístupná, na první pohled nepřitažlivá krajina, která je vnímána a prezentována jako krajina neudržovaná, plná různých zákazů a nebezpečí, vysídlená, se znehodnoceným životním prostředím a ekonomicky upadající. Na území působící činné doly (ČSA, Lazy, Darkov, ČSM sever, ČSM jih) by se v relativně blízké budoucnosti (cca do r. 2030) mohly také stát typickými brownfieldy.

Na druhou stranu je prozatím velmi opomíjen **velký potenciál území vyplývající z jeho velmi bohaté biodiverzity** (řada lokalit s výskytem vzácných druhů živočichů a celkově nadprůměrná biologická rozmanitost) **a výskytu velkého množství** poklesových mokřadů, jezer a **vodních ploch významných pro hospodaření s vodou v krajině** v období hrozících klimatických změn.

Právě shoda všech těchto faktorů a okolností představuje příležitost a výzvu, **jak se na tuto ojedinělou oblast podívat z jiné, budoucí perspektivy a dát jí tak novou šanci k životu**.

Významným faktorem, který bude na cestě za novou vizí, a tedy i v rychlosti a úspěšnosti procesu systematické regenerace brownfieldů, resp. regenerace a revitalizace území Karvinska nejpodstatnější, bude míra shody na společných cílech a schopnost dohody a vyřešení majetkoprávních vztahů a nalezení modelu financování aktivit a projektů. Obrovské plochy, v některých případech téměř celé katastry, jsou v soukromém vlastnictví jednoho subjektu, podobně jako pozemky pod důlními areály a související infrastrukturou jsou ve vlastnictví soukromé těžební společnosti, která je vlastněna státem. Tento fakt v současné době komplikuje řadu rozvojových projektů, které by v případě státního a veřejného vlastnictví měly logicky, snadnější přístup k veřejným financím. Na druhou stranu však tento sektor nemůže efektivně „hospodařit“ s takto rozsáhlým územím.

V této kapitole vzhledem k velké rozloze řešeného území a možným různým definicím či kategorizaci, uvádíme **pouze ty brownfieldy, které jsou dlouhodobě nevyužitými, většími areály v jádrovém území nebo na jeho okraji**, které nelze zařadit do jiné kategorie. Z důvodu rizik spojených s ukončováním těžby hrozí, že se v kategorii brownfieldů do budoucna ocitnou **také nynější činné a likvidované důlní areály** s výhledem ukončení činnosti do r. 2030, které jsme popsali výše a také **lokality s významnou ekologickou**

zátěží dlouhodobě nedořešené. Naopak, nejsou zde zařazeny plochy, na kterých proběhly asanačně rekultivačních stavby a na kterých by měl jejich vlastník hospodařit či je udržovat, ani plochy, na kterých tyto stavby probíhají nebo dle plánů těžby a jejího zahlazení probíhat budou (ty jsou v gesci OKD, a.s. (omezeně státního podniku DIAMO) a jsou popsány na jiném místě tohoto dokumentu).

Současné brownfieldy:

	Název	Obec	Rozloha	Bývalé využití
1	Areál dolu Barbora – budovy	Karviná	0.87 ha	Průmysl
2	Areál koupaliště vč. minigolfu	Orlová	2.00 ha	Občanská vybavenost a bydlení
3	Areál zámku Doubrava	Doubrava	3.32 ha	Zemědělství
4	Areál dolu Václav	Orlová	3.30 ha	Průmysl
5	Areál dolu Gabriela	Karviná	11,7 ha*	Průmysl

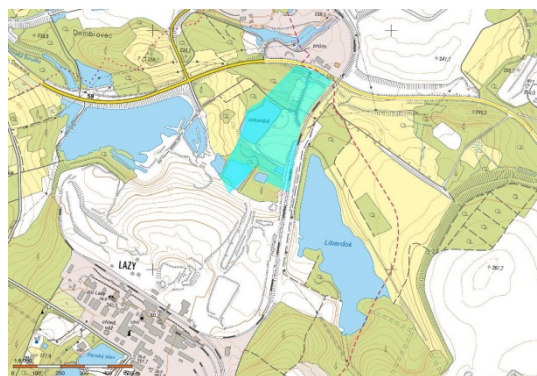
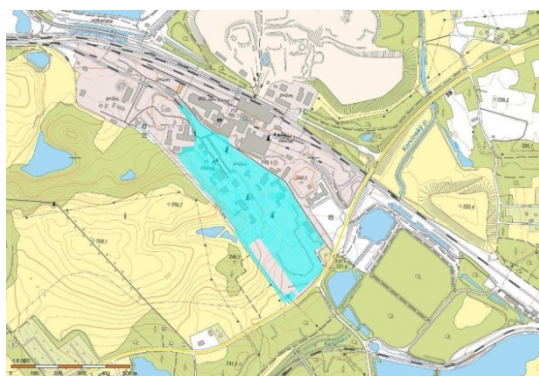
** Budovy včetně pozemku*

Staré ekologické zátěže:

Mezi brownfieldy lze zařadit také dvě lokality bývalých koksoven, a to Koksovnu ČSA a Koksovnu Lazy, které představují staré ekologické zátěže a na jejich řešení jsou podepsány tzv. ekologické smlouvy mezi vlastníkem (OKK, a.s.) a státem (MF ČR). Pokračování rozvoje v těchto lokalitách závisí na realizaci sanace těchto kontaminovaných areálů a na následném provedení rekultivačních prací, které patří mezi povinnosti OKD v rámci zahlazování následků hornické činnosti. Dlouhodobě nenaplněný závazek státu komplikuje situaci v tomto území z hlediska probíhajících i rozvojových činností.

	Název	Obec	Rozloha	Bývalé využití
1	Areál staré koksovny ČSA	Karviná		Průmysl
2	Areál bývalé koksovny Lazy	Orlová		Průmysl

Plochy po koksovňách ČSA a Lazy v katastru nemovitostí:



ID Příklad prezentace lokality koksovny Lazy v médiích:

„Střízlivění z koxu: Rekultivace, mrtvá krajina, nebo nový byznys?“



Zdroj: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/strizliveni-z-koxu-rekultivace-mrtva-krajina-nebo/r-i-gallery:22785/>
Foto: Jan Langer

Průmyslové zóny

Na předmětném území a v jeho bezprostředním okolí se nachází 8 průmyslových zón, z nichž několik jich vzniklo právě revitalizací brownfieldů. Vzhledem k množství a velikosti brownfieldů, které se na území nacházejí, se tento způsob jeví z mnoha hledisek jako nejvhodnější. Areály bývalých dolů jsou napojeny na vysokokapacitní technickou infrastrukturu (plynovod, vodovod, kanalizaci, elektřinu, horkovod, případně teplovod rozvádějící odpadní teplo z kogeneračních jednotek spalujících metan) a jsou dobře dopravně dostupné vč. kolejového napojení (vleček).

Toto řešení má však jednu nevýhodu a to, že je finančně velmi nákladné a bez dotací z veřejných zdrojů prakticky neproveditelné. Z komerčního hlediska je vysoce ztrátové, jelikož do ceny 1 m² průmyslové zóny vstupují kromě nákladů na zasíťování také náklady na regeneraci, dekontaminaci a demolice budov. Je však třeba si uvědomit, že s areály bývalých dolů se bude muset něco dělat tak jak tak a v každém případě to bude velmi nákladné.

Příklady úspěšné regenerace bývalých důlních areálů na průmyslové zóny jsou např. průmyslová zóna František v Horní Suché či průmyslová zóna Dukla u Havířova. Obecně je velmi důležité, aby byla uvnitř takto vytvořených nových průmyslových zón připravena kvalitní technická i dopravní infrastruktura a vyvarovat se tak případům, kdy jsou pozemky rozprodávány nekoncepčně bez dopředu vybudované infrastruktury a není tak plně využít potenciál plochy průmyslové zóny.

Analýza sociodemografického a socioekonomického vývoje SOB4 Karvinsko v období 1990-2017, která je součástí této Koncepce (příloha 3.3.2) se také mimo jiné věnuje průmyslovým zónám v území.

Průmyslové zóny:

	Název	Obec	Rozloha	Plocha k dispozici
1	Business Park Horní Suchá	Horní Suchá	3.70 ha	3.70 ha
2	CTPark Karviná	Karviná	9.14 ha	1.00 ha
3	Dukla Industrial Park I	Havířov	24.00 ha	16.00 ha
4	Dukla Industrial Park II	Havířov	4.10 ha	2.60 ha
5	Karviná – Nové Pole I a II	Karviná	44.00 ha	0.00 ha
6	Orlovská průmyslová a podnikatelská zóna	Orlová	11.60 ha	11.60 ha
7	Průmyslová zóna František	Horní Suchá	22.00 ha	0.95 ha
8	Průmyslový park Karviná (bývalá Kovona)	Karviná	12.80 ha	0.27 ha
	Celkem		131.3ha	36,2ha

Pro zajímavost zde uvádíme hodnocení průmyslových zón v rámci Zprávy Úřadu práce o situaci na trhu práce v karvinském regionu v r. 2017:

„Vývoj zaměstnanosti ovlivňují příznivě z regionálního hlediska průmyslové zóny. V prognóze k 31. 12. 2018 se očekává navýšení zaměstnanců o 321 osob, tj. o 8,5 %.

Mezi zóny s nejvyšším společenským přínosem patří dlouhodobě karvinská zóna **Nové Pole**. V 1. pololetí 2017 se zde přestěhovala firma STOW ČR, s.r.o., která patří mezi přední dodavatele regálů a veškerých řešení pro skladování. Jednalo se o přesun firmy a výroby do nových prostor. Na druhé straně ze zóny odešla společnost Stant Manufacturing s.r.o. do lokality Ostrava Hrabová, přesun by měl být dokončen v lednu 2018. Do uvolněných výrobních hal této firmy by měla v roce 2018 rozšířit svou výrobu firma ROBE lighting s.r.o. z Rožnova pod Radhoštěm, která se zaměřuje na vývoj a výrobu světelných projektorů – osvětlení pro velké projekce a produkce (divadelní či koncertní). Zaměstnanost této průmyslové zóny se podílela na zaměstnanosti subjektů s 26 a více zaměstnanci (18 551 osob) v karvinském mikroregionu 12,4 %.

Rozvojová zóna **Dukla Havířov – Dolní Suchá** se nachází na území brownfieldu. Dne 17. 5. 2017 zde byl slavnostně otevřen závod společnosti Mölnlycke Health Care ProcedurePak s.r.o. Ten je stejně jako již fungující provoz v Karviné zaměřen na výrobu jednorázových chirurgických Mölnlycke® Procedure setů. Předpokládaná kapacita zatím není známá, ale měla by se pravděpodobně pohybovat kolem 300 zaměstnanců. Zastupitelé města prodali část pozemků společnosti, která zde plánuje vystavět objekt na výrobu produktů, které souvisí s výrobou společnosti Mölnlycke Health Care ProcedurePak s.r.o. Dále byl schválen prodej pozemků v areálu dvěma novým zájemcům, avšak zatím nedošlo k podepsání smlouvy o smlouvě budoucí. Ostatní území průmyslové plochy zatím pořád čeká na nové investory. Vyjednávání často komplikuje i složitější vlastnická struktura pozemků, kterou tvoří společnost Asental Group a město Havířov.

Průmyslová zóna **František v Horní Suché** vznikla revitalizací nevyužívaného objektu, takzvaného brownfieldu. Je zde soustředěno více subjektů s menším počtem zaměstnanců. Dne 16. října 2017 zahájila společnost HE3DA stavbu továrny Magna Energy Storage na výrobu nejmodernějších baterií například pro elektromobily nebo energetické banky. Měly by zde vzniknout dvě linky na výrobu akumulátorů s 3D prostorovými elektrodami na bázi lithiových nanomateriálů. Ostrá výroba by se měla rozběhnout na konci roku 2019 s 250 zaměstnanci a po rozšíření výroby by měly být zaměstnány další stovky osob.

Orlovská průmyslová a podnikatelská zóna je jediná v soukromém vlastnictví a je velice obtížné zjistit jakékoliv informace. Majitelem je Vivek Ojha, který velmi často pobývá v zahraničí, tudíž je komunikace téměř nemožná. Tato osoba je současně vlastníkem firmy ROSH a.s. Areál je hlídán bezpečnostní firmou, a proto se nelze v této oblasti volně pohybovat např. v rámci monitoringu pro zjištění potřebných informací. Ze strany města se vedou jednání s akciovou společností Rosh o využití stávající průmyslové zóny z důvodu současné krize u a.s. OKD, a možném propouštění tisíců horníků.

Podpora vzniku a rozvoj průmyslových zón je především ekonomickou nutností zejména pro regiony s vysokým podílem nezaměstnaných osob, kterým Karvinsko bohužel je. Investice a nově vzniklá pracovní místa na sebe vážou další synergické efekty, například v podobě nových pracovních příležitostí u subdodavatelů a navazujících služeb pro přicházející investory. Toto by mělo vést ke zvýšení životní úrovně v celém regionu i k jeho dalšímu pozitivnímu demografickému rozvoji. Poté lidé včetně mladých vzdělaných absolventů zdejších vysokých škol budou mít všechny důvody zde zůstat a budovat si tu svou profesionální kariéru.“

V rámci této části koncepce je zpracována také **analýza malého a středního podnikání v oblasti Karvinska**, která je samostatnou přílohou č. 3.4.4._T.

Rozvojové plochy

Rozvojovými plochami v rámci námi uváděného přehledu rozumíme **významnější plochy** (nad 3 ha v jádrovém území nebo v jeho těsné blízkosti), **u kterých byly identifikovány konkrétnější projektové záměry**. Některé projektové záměry se již nacházejí v různých fázích zpracovanosti, od pouhých záměrů, regulačních plánů, přes různé studie, až po již částečně zrealizované projekty, které však z nějakého důvodu nejsou dokončeny. Některé záměry musí být koordinovány s probíhajícími asanačně rekultivačními zásahy, které navrhuje OKD, a.s. již v rámci přípravy svých těžebních záměrů a které jsou následně schvalovány orgány státní a veřejné správy v rámci platné legislativy.

Pravděpodobnost zrealizování těchto projektů je různá a často závisí na mnoha okolnostech, jako je nalezení vhodného investora, dotačního titulu, vyřešení majetkových vztahů atd. Nositelem těchto záměrů jsou jak soukromý, tak veřejný sektor s tím, že komplexnost problematiky regenerace území ovlivněné těžbou většinou vyžaduje koordinaci a spolupráci obou sektorů.

Z hlediska terminologie územního plánování se vesměs jedná o plochy zastavitelné nebo plochy přestavby, v některých případech však může jít také např. o plochy rekreační zeleně (nezastavěné území). Realizace konkrétních investic na těchto pozemcích je v některých případech podmíněna zpracováním územní studie.

Na rozvojových plochách se v souladu s územním plánem do budoucna počítá bud'to s průmyslem, bydlením, sportovním či rekreačním využitím. Při návrhu základní funkční kostry území bude snaha zohlednit, pokud možno většinu již existujících rozvojových záměrů a zároveň je zasadit do širších souvislostí. Některá města vydávají vlastní **katalogy rozvojových ploch** a území.

Např. město Orlová disponuje od r. 2010 katalogem, který byl navržen jako stručný a přehledný informační zdroj pro investory, hledající pro umístění svého záměru vhodné plochy. Pro jednotlivé rozvojové plochy byly vytvořeny samostatné katalogové listy (aktuálně 16 listů), které obsahují základní informace o ploše, jako například její umístění, možnosti využití dle platného územního plánu, případná omezení, dopravní napojení a základní informace o dostupné technické infrastruktuře. Katalog rozvojových území statutárního města Havířova 2015 pořídilo statutární město Havířov v souvislosti s vydaným územním plánem. Jedná se o velmi obsáhlý (857 stran), podrobně a přehledně zpracovaný materiál. Katalogy jsou zveřejněny na webových stránkách příslušných měst.

Rozvojové plochy:

K nejvýznamnějším rozvojovým plochám v jádru řešeného území patří:

	Název	Obec	Rozloha	Využití dle ÚP
1	Jezero Kozinec*	Doubrava	170 ha	plochy přírodní, plochy smíšené nezast. území
2	Karvinské moře	Karviná	145 ha	KR – plochy rekreační zeleně
3	Barbora industrial park	Karviná	88 ha	výroba a skladování – lehký pr.
4	František II Industrial park	Horní Suchá	30 ha	výroba a skladování – lehký pr.
5	Burianovka a Castaldonovka	Prostřední Suchá	27,5 ha	výroba a skladování – těžký pr.
6	Bývalý Důl Doubrava	Doubrava	20,3ha	výroba
7	Dumbrovec	Orlová	17,1 ha	výroba a skladování – smíšené
8	Plocha severně od Dukly	Dolní Suchá	16 ha	výroba a skladování – těžký pr.
9	Sušanské rybníky	Dolní Suchá	7,7 ha	výroba a skladování – lehký pr.
10	U starostky	Doubrava	6 ha	bydlení
11	Kolonie Mühsam	Orlová	4 ha	zejména pro bydlení
12	Vrchovec	Doubrava	3,7ha	výroba
	Plocha celkem		535,3ha	(z toho 210 ha pro výrobu)

** V současnosti se jedná o území, kde dlouhodobě probíhají sanačně-rekultivační práce. Po jejich dokončení plánuje obec propojit tuto lokalitu s centrem obce za účelem rekreačních a volnočasových aktivit*

Další příklady ploch v okolí jádrového území:

	Název	Obec	Rozloha	Využití dle ÚP
13	Plocha nad Kovonou	Karviná	3,7ha	výroba a skladování – lehký průmysl
14	Proluky "B" ul. Záchranářů, Orlová Poruba	Orlová	10 ha	bydlení
15	Klášterní kolonie	Orlová	4,8 ha	bydlení
16	Václavka, ul. Těšínská Orlová Poruba	Orlová	4,8 ha	výroba a skladování – lehký průmysl
17	Areál skleníky	Prostřední Suchá	27,5 ha	bydlení
18	Bývalý odval Dolu Žofie	Orlová	9,5 ha	výroba a skladování – smíšená
19	Hornické sídliště, ul. Slezská Orlová – Poruba	Orlová	4 ha	občanské, komerční vybavení
20	Ul. Sadová, Orlová Poruba	Orlová	8 ha	bydlení
21	Za střelnici	Orlová	4,5 ha	výroba a skladování – lehký průmysl

Všechny zmíněné brownfieldy, rozvojové plochy a průmyslové zóny jsou strukturovaně popsány *v příloze č. 3.4.2_K1,K2,K3* a jsou zakresleny v mapových podkladech v příslušných vrstvách *v příloze č. 3.4.2_M*.

ID Stručné závěry:

- na předmětném území a v jeho bezprostředním okolí se nachází 8 průmyslových zón (PZ), z nichž několik jich vzniklo revitalizací brownfieldů (celkem 131 ha, cca 1/3 volných ploch), přímo v jádrovém území jde o 3 PZ o celkové ploše cca 50 ha, z nichž cca 20 ha není dosud obsazeno
- za brownfield lze svým způsobem považovat skoro celé předmětné území, které je posledních téměř 200 let významně ovlivňováno těžbou a v současné době jeho celkový stav neumožňuje potřebný rozvoj
- z pohledu legislativy však všechny pozemky dotčené těžbou mají být sanovány a rekultivovány a značná část území rekultivacemi prošla či prochází s cílovým stavem les, vodní plocha, jiná zeleň apod., je tedy definována nová funkce ploch, některé pozemky a území na rekultivace teprve čekají, neboť zde těžba stále probíhá, někde jsou rekultivace přerušeny po dohodě s vlastníkem, někde byly zastaveny z důvodů rozšíření zvláště chráněných druhů rostlin či živočichů (podrobně viz kapitola 3.6)

- určitou hrozbu představují nyní na území působící činné doly (ČSA, Lazy, Darkov, ČSM sever, ČSM jih), které by se v relativně blízké budoucnosti (cca do r. 2030) mohly také stát typickými brownfieldy, plocha těchto areálů je cca 350 ha
- velkou hodnotou a příležitostí pro rozvoj území jsou mimořádná biodiverzita vázaná na specifický charakter pohornické krajiny (mokřady, vodní plochy, odvaly hlusiny, ...)
- jako brownfield v jádrovém území byly označeny tři významnější lokality s nevyužívanými objekty – památkově chráněné objekty bývalých dolů Barbora a Gabriela, a ve špatném stavebně technickém stavu se nacházející zámek (statek) Doubrava, další objekty leží mimo jádrové území
- brownfieldem jsou také lokality dvou bývalých koksoven (Koksovna ČSA a Koksovna Lazy), kde dlouhodobě nenaplněný závazek státu týkající se starých ekologických zátěží komplikuje situaci v území a brzdí navazující rekultivace, které by měla provádět společnost OKD, a.s.
- v území se nachází řada rozvojových ploch určených pro volný čas, sport, výrobu či bydlení, jejich skutečné plnohodnotné využití je však ve většině případů podmíněno ukončením rekultivací či stabilizací území po těžbě, a to nejen v souvislosti s poklesy, ale i jinými riziky důlních vlivů (viz kapitola 3.5).
- řada záměrů je blokována nedohodou mezi vlastníkem pozemků a nositelem projektu, přičemž vlastnictví obrovského množství pozemků soukromým subjektem (developerem) je pro rozvoj území determinující
- dlouhodobě a z mnoha důvodů kontroverzní je rozvojová plocha nad Barborou-Barbora industrial park, dnes Moravsko-slezská průmyslová zóna společnosti Asental Land, kterou provází průtahy při vydávání správních rozhodnutí v rámci územních řízení; řada stakeholderů považuje tento typ zóny v území dnes již za nepotřebný, přinášející řadu problémů a nezodpovězených otázek, kladnou odezvu nemá projekt ani u vládních představitelů, v současné době pokračuje územní řízení na terénní úpravy, o realizaci projektu má kromě společnosti Asental Land zájem také statutární město Karviná
- nejbližší k zahájení realizace „resocializace“ má projekt Karvinské moře, kde došlo k dohodě mezi vlastníkem pozemků a statutárním městem Karviná a projekt je součástí Integrovaného plánu pro řízení procesu změny statutárního města Karviná (Karviná všemi 10)
- pro realizaci rozvojových záměrů bude zásadní míra shody mezi vlastníky a nositeli projektů na společných cílech, schopnost dohody, vyřešení majetkových vztahů a nalezení modelu financování
- ak vyplývá z analýzy důlních vlivů (viz. kap. 3.5), je v současné době většina řešeného území ovlivněna natolik, že je extrémně náročné nebo nemožné připravit kvalitní plochy či objekty pro nové investice, v území nebudou ještě dlouho stabilní a bezpečné podmínky pro rozsáhlé investiční projekty

ID Doporučení:

- k plánování transformace areálů s ukončenou těžbou přistoupit společně s OKD, a.s. (příp. PRISKEM, a.s.) co nejdříve tak, aby bylo efektivně předcházeno škodám na majetku, devastaci areálů a souvisejícím negativním jevům
- koncepčně přistoupit k pasportizaci ploch v území z hlediska časové etapizace jejich možného rozvoje s určením priorit, limitů apod, následně navrhnout řešení
- revidovat a případně urychlit či jinak řešit odstranění ekologických škod, odstraňovat environmentální zátěže a regenerovat brownfieldy
- u specifických brownfieldů vzniklých z důvodu výskytu vzácných druhů hledat řešení v jejich zapojení do funkčních systémů zelených koridorů sloužících rozvoji přírody, výzkumu či vzdělávacích a volnočasových aktivit
- sladit rekultivační práce s přirozenými sukcesními procesy tak, aby nedocházelo k nevratným škodám v krajině, zejména ve vztahu k životnímu prostředí a zachování jedinečného charakteru krajiny a nového života v ní
- věnovat se možnostem využití charakteru krajiny pro účelné a efektivní hospodaření s vodou v krajině s vazbou na řešení adaptace krajiny s na klimatické změny
- upozornit na zajímavé lokality (zejména nevyužité objekty typu Barbora, Gabriela) jednorázovými akcemi, dočasnými projekty, organizací architektonicky, kreativně i technicky zaměřených soutěží, medializací atd.
- vyzkoušet nové formy managementu krajiny za účelem udržení vegetace v požadovaném stavu (různé typy pozemků, které jsou v důlních vlivech, které zarůstají invazivními druhy apod.)
- najít dočasné využití pozemků, ať již pro účely výzkumné nebo volnočasové či jiné, efektivně skloubit období doznívání důlních vlivů – stabilizace území s vhodným, investičně nenáročným typem aktivit
- usilovat o efektivní komunikaci a spolupráci všech stakeholderů, která je nezbytným předpokladem pro úspěšnou přeměnu území a realizaci rozvojových projektů najít shodu na konečné podobě využití pozemků v dlouhodobějším horizontu, najít vizi území a důsledně ji naplňovat, neporušovat nejdůležitější zásady

3.5. Důlní vlivy v území

Problematika je zpracována v rámci samostatné studie zpracované firmou Green Gas DPB, a.s. s názvem Studie ovlivnění vymezených dílčích území obcí s rozšířenou působností (dále je „Studie ovlivnění“) důlní činností do roku 2019. Kompletní studie včetně mapových podkladů je součástí přílohy č. 3.5. Přílohou kapitoly jsou následující mapové podklady – **3.5.1 – výstupy metanu, 3.5.2 – seismicity, 3.5.3 – změny hydrogeologických poměrů a 3.5.4 – potencionální zdroje kontaminace.**

Předmětem studie je specifikace problematik výstupu metanu na povrch, seismicita, změny hydrogeologických a hydrologických poměrů v poklesovém území (důlní škody) a potenciální zdroje kontaminace vod svazbou na hornickou činnost v územích v dotčeném území. Na tomto místě uvádíme hodnocení a komentáře k jednotlivým problematickým jevům a rizikům v členění dle území jednotlivých obcí s rozšířenou působností:

Hodnocení katastrů obcí s rozšířenou působností – Karviná

Jedná se o katastrální území Louky nad Olší, Darkov, Karviná-Doly, Staré Město u Karviné a Stonava.

Na územích nebezpečných, ohrožených nebo s možnými nahodilými **výstupy metanu** na povrch doporučujeme před realizací všech nových staveb, včetně liniových, na zájmových plochách budoucích staveb provést **metanový průzkum**.

Ze seismologického hlediska lze území hodnotit jako **seismicky velmi aktivní** s výskyty seismologických jevů od energie 10^1 až po 10^6 joulů (J). Jevy od energií 10^4 J je možné považovat za energeticky významné z pohledu možností ovlivnění podzemních a povrchových struktur a staveb. Vzhledem k jejich aktuálním a předpokládaným výskytům, i po ukončení těžby, bychom doporučili pro danou oblast **kontinuální seismologické sledování** na základě již získaných informací, dále rozpracované v projektovém záměru.

Změny hydrogeologických a hydrologických poměrů v poklesovém území a jejich projev formou důlních škod: shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno v tabulce č. 3, kde je proveden výpočet zátěžových ploch v hektarech. Je patrné, že hlavním zátěžovým parametrem je ve všech případech **poklesová aktivita** území. Obecně nejzatíženějšími katastry jsou Karviná-Doly a Stonava; z hlediska existence poklesových zátopy pak Darkov (Karvinské moře) a Louky nad Olší (spojené Mlýnské rybníky, rozlivy Loucké Mlýnský).

Tabulka č. 3: Důlní škody – hektarová výměra zátěžových ploch

parametr	plošný rozsah (ha)				
	Louky nad Olší	Darkov	Karviná-Doly	Staré Město u Karviné	Stonava
katastr					
výměra	992	542	1 643	850	1 387
poklesová kotlina	593	484	1 210	337	1 284
poklesové zátopy	72	41	11	15	4
poklesová zamokření	4	8	5	9	5
sesuvy	0	0	0	0	0
problém. plochy celk.	668	533	1 225	360	1 292

Potenciální zdroje kontaminace vod v souvislosti s hornickou činností, lokality se složitými základovými poměry, další problémové plochy: shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno v tabulce č. 4, kde je proveden výpočet zátěžových ploch v hektarech. Je

patrné, že hlavním zátěžovým parametrem jsou **rekultivace s navázkou**. Obecně nejzatíženějším katastrem je k.ú. Karviná-Doly (zejm. rekultivace, odkaliště, skládky těžebních odpadů, ale i další zátěžové parametry); v poměru k výměře katastru se mu blíží Darkov, který je ale dominantně zatížen pouze navázkami; další negativní parametry jsou podružné. Z hlediska variability zátěžových ploch jsou po Karviné-Doly nejzatíženější Stonava a Louky. Naopak nejméně problémové je Staré Město u Karviné, na jehož území se hornická činnost odrazila pouze v západní okrajové části (salinní poklesové jezero Kozinec).

Tabulka č. 4: Enviro – hektarová výměra zátěžových ploch

parametr	plošný rozsah (ha)				
	Louky nad Olší	Darkov	Karviná-Doly	Staré Město u Karviné	Stonava
katastr					
výměra	992	542	1 643	850	1 387
odvaly	0	0	96	0	7
odkaliště	48	0	120	0	0
rekultivace s navázkou	153	304	425	0	136
skládky těžebních odpadů	0	0	120	0	0
jiná problémová lokalita	0	0	79	0	207
areál činného dolu	0	7	58	0	90
areál likvidovaného dolu	0	0	4	0	17
povrch. vody s obsahem důlních vod	0	0	2	15	0
problém. plochy celk.	201	311	904	15	456

Hodnocení katastrů obcí s rozšířenou působností – Orlová

Jedná se o katastrální území Doubrava u Orlové, Lazy u Orlové, Orlová, Poruba u Orlové a Horní Lutyně.

Na územích nebezpečných, ohrožených nebo s možnými nahodilými **výstupy metanu** na povrch doporučujeme před realizací všech nových staveb, včetně liniových, na zájmových plochách budoucích staveb provést **metanový průzkum**.

Ze seismologického hlediska lze území hodnotit jako **seismicky částečně aktivní** s výskyty seismologických jevů od energie 10^1 až po 10^4 Joulů (J), ojediněle až 10^6 . Jevy od energií 10^4 J je možné považovat za energeticky významné z pohledu možností ovlivnění podzemních a povrchových struktur a staveb. Vzhledem k jejich aktuálním a předpokládaným výskytům, i po ukončení těžby, bychom doporučili pro danou oblast **kontinuální seismologické sledování** na základě již získaných informací, dále rozpracované v projektovém záměru pro toto území.

Změny hydrogeologických a hydrologických poměrů v poklesovém území a jejich projev formou důlních škod: shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno v tabulce č. 7,

kde je proveden výpočet zátěžových ploch v hektarech. Je patrné, že hlavním zátěžovým parametrem je **poklesová aktivita** území. Nejzatíženějším katastrem obecně je Doubrava u Orlové; druhým nejzatíženějším jsou Lazy u Orlové. Naopak Poruba a Horní Lutyně jsou bez zátěžových ploch. Z hlediska existence poklesových zátop jsou exponované katastry Doubrava u Orlové (hlavně zátopa Kozinec) a Lazy u Orlové (vodní plochy Kozí Becirk, Liberďok, Panský Stav, Ignačok).

Tabulka č. 7: Důlní škody – hektarová výměra zátěžových ploch

parametr	plošný rozsah (ha)				
	Doubrava u Orlové	Lazy u Orlové	Orlová	Poruba u Orlové	Horní Lutyně
výměra	778	597	519	562	788
pokles. kotlina	770	431	229	0	0
pokles. zátopy	45	23	1	0	0
zamokření	10	9	0	0	0
sesuvy	12	0	0	0	0
problém. plochy celk.	837	463	230	0	0

Potenciální zdroje kontaminace vod v souvislosti s hornickou činností, lokality se složitými základovými poměry, další problémové plochy: shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno v tabulce č. 8, kde je proveden výpočet zátěžových ploch v hektarech. Je patrné, že hlavním zátěžovým parametrem jsou **rekultivace s navázkou**. Obecně nejzatíženějším katastrem je katastrální území Doubrava u Orlové (rekultivace, odval, odkaliště, resp. skládky těžebních odpadů, salinní útvary povrchových vod) a Lazy u Orlové (zejm. rekultivace, odkaliště, areál činného dolu, ale i další zátěžové parametry). Naopak nejméně problémová je Horní Lutyně.

Tabulka č. 8: Enviro – hektarová výměra zátěžových ploch

parametr	plošný rozsah (ha)				
	Doubrava u Orlové	Lazy u Orlové	Orlová	Poruba u Orlové	Horní Lutyně
výměra	778	597	519	562	788
odvaly	25	6	8	18	0
odkaliště	47	13	0	0	0
rekultivace s navázkou	62	121	43	18	0
skládky těžebních odpadů	47	0	0	0	0
jiná problémová lokalita	0	14	0	4	0
areál činného dolu	3	40	0	0	0
areál likvidovaného dolu	0	0	0	0	0
povrch. vody s obsahem důlních vod	42	1	1	1	0
problém. plochy celk.	226	195	51	42	0

Hodnocení katastrů obcí s rozšířenou působností – Havířov

Jedná se o katastrální území Horní Suchá, Prostřední Suchá a Dolní Suchá.

Na územích nebezpečných, ohrožených nebo s možnými nahodilými **výstupy metanu** na povrch doporučujeme před realizací všech nových staveb, včetně liniových, na zájmových plochách budoucích staveb provést **metanový průzkum**.

Ze seismologického hlediska lze území hodnotit jako **seismicky málo aktivní** s výskyty seismologických jevů od energie 10^1 až po 10^4 Joulů (J). Jevy od energií 10^4 J je možné považovat za energeticky významné z pohledu možností ovlivnění podzemních a povrchových struktur a staveb. Vzhledem k jejich aktuálním a předpokládaným výskytům, i po ukončení těžby, bychom doporučili pro danou oblast částečně **kontinuální seismologické sledování** na základě již získaných informací, dále rozpracované v projektovém záměru pro toto území.

Změny hydrogeologických a hydrologických poměrů v poklesovém území a jejich projev formou důlních škod: shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno v tabulce č. 11, kde je proveden výpočet zátěžových ploch v hektarech. Je patrné, že hlavním zátěžovým parametrem je **poklesová aktivita území**, která se ale projevuje jen na k.ú. Horní Suchá. Nejzatíženějším katastrem obecně je tedy Horní Suchá; ostatní 2 katastry jsou zatíženy výrazně méně, a to pouze z důvodu existence poklesových zátop. Výměra poklesových zátop je u všech 3 katastrů cca vyrovnaná a není příliš vysoká, což odráží hydrogeomorfologický charakter katastrů (terénní elevace, mimo rozsah niv větších vodních toků). S úvahou útlumu lokality 9. květen, jehož vliv se odráží v existenci poklesové kotliny v Horní Suché, je možno konstatovat, že se jedná o doznívající poklesy terénu, které v řádu několika let dozní a Horní Suchá se dostane z hlediska hodnocené problematiky do podobného stavu, jako oba další katastry.

Tabulka č. 11: Důlní škody – hektarová výměra zátěžových ploch

parametr	plošný rozsah (ha)		
katastr	Dolní Suchá	Prostřední Suchá	Horní Suchá
výměra	437	596	980
pokles. kotlina	0	0	66
pokles. zátopy	5	8	9
zamokření	0	0	5
sesuvy	0	0	0
problém. plochy celk.	5	8	80

Potenciální zdroje kontaminace vod v souvislosti s hornickou činností, lokality se složitými základovými poměry, další problémové plochy: shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno v tabulce č. 12, kde je proveden výpočet zátěžových ploch v hektarech. Je patrné, že hlavním zátěžovým parametrem jsou **rekultivace s navázkou**. Obecně nejzatíženějším katastrem je katastrální území Dolní Suchá, která má i přes nejmenší

výměru katastrálního území největší plochu zátěžových lokalit (zejm. rekultivace a odkaliště). Naopak nejméně problémová je Horní Suchá, kde při největší výměře katastru je nejmenší plocha zátěží.

Tabulka č. 12: Enviro – hektarová výměra zátěžových ploch

parametr	plošný rozsah (ha)		
	Dolní Suchá	Prostřední Suchá	Horní Suchá
katastr			
výměra	437	596	980
odvaly	0	0	10
odkaliště	18	0	0
rekultivace s navážkou	86	81	78
skládky těžebních odpadů	0	0	0
jiná problémová lokalita	17	25	0
areál činného dolu	0	0	0
areál likvidovaného dolu	0	0	3
povrch. vody s obsahem důlních vod	0	0	0
problém. plochy celk.	121	106	91

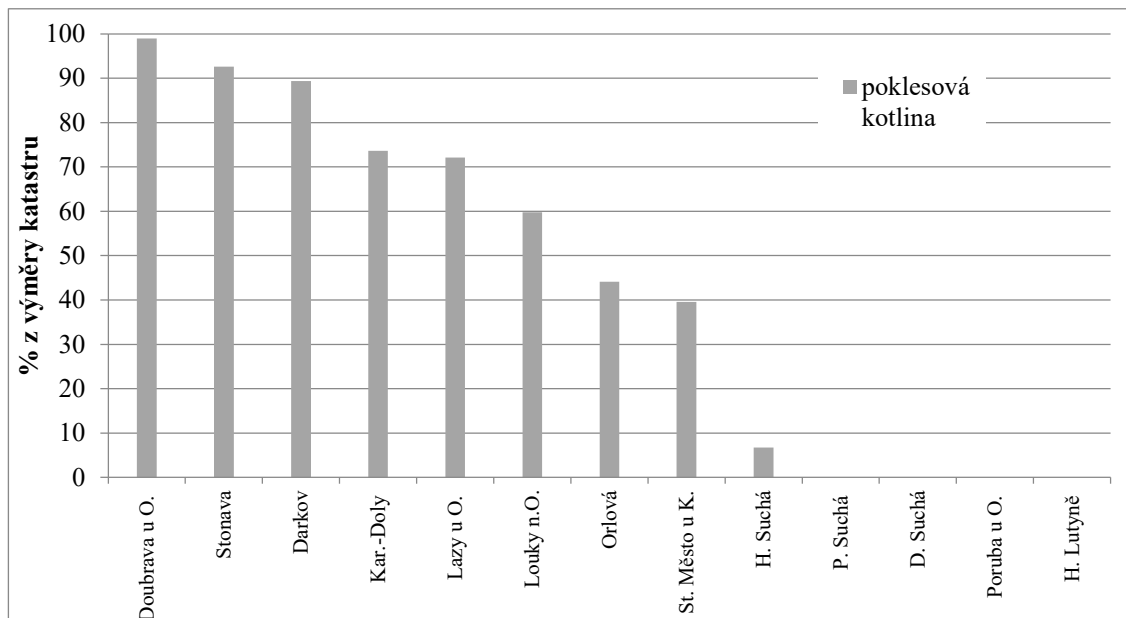
ID Závěry a doporučení:

V rámci problematiky výstupů metanu doporučujeme připravit a následně průběžně realizovat optimalizaci stávajících odplyňovacích a monitorovacích prvků, resp. systémů, zaměřených na podchycení a eliminaci rizikových projevů metanu v podmínkách ostravsko-karvinského revíru.

- Problematiku nekontrolovatelných výstupů důlních plynů na povrch **včas řešit také v souvislosti s nástupem hladiny důlní vody po ukončení těžby uhlí a následném ukončení čerpání** (model zatápnění atd.).
- V souvislosti se shora uvedeným **řešit také stabilitu hlavních důlních děl, resp. starých důlních děl**, jako preferenčních cest pro výstup důlních plynů na povrch, v důsledku stoupající hladiny důlních vod.
- Ze seismologického hlediska doporučujeme **zpracovat projekt a následně realizovat kontinuální seismický monitoring na základě předchozích měření** v širší oblasti ostravsko-karvinského revíru, i po ukončení dobývání uhlí, z důvodu komplexního zajištění stability území a určení lokalit vhodných pro další využití.
- Změny hydrogeologických a hydrologických poměrů v poklesovém území a jejich projev formou důlních škod: celkové shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno na následujících grafech č. 7 a 8. Na rozdíl od dílčích souhrnů, které obsahují absolutní výměry jednotlivých hodnotících parametrů (včetně duplicitně se doplňujících), v celkových souhrnech je prezentováno procentuální zastoupení zátěžových parametrů vzhledem k výměře příslušného katastru. **Parametr „výměra poklesové kotliny“**, který je dominující a svým procentuálním zastoupením řádově převyšuje ostatní, je prezentován odděleně.

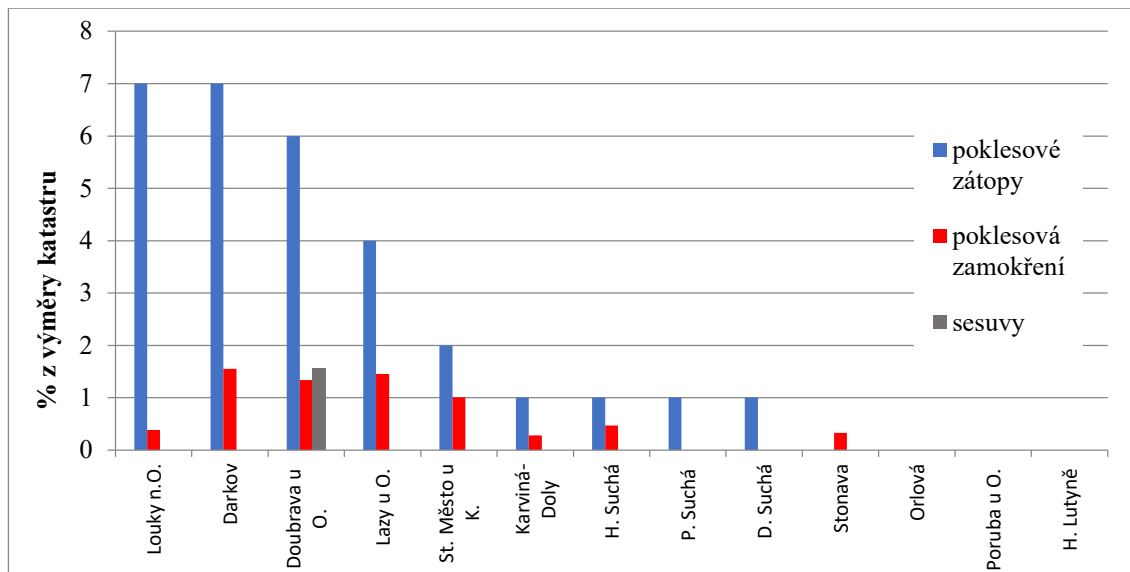
- Nejvyšší poměr poklesově aktivního území k celkové výměře katastru je v lokalitách, kde jsou důlní podniky dosud aktivní (katastrální území Doubrava u Orlové, Stonava, Darkov, Karviná-Doly), zatímco v katastrech s dříve utlumenou důlní činností je zátěž podstatně nižší (Horní, Prostřední a Dolní Suchá, Poruba u Orlové).

Graf č. 7: Důlní škody – procentuální zastoupení poklesové kotliny z výměry katastru



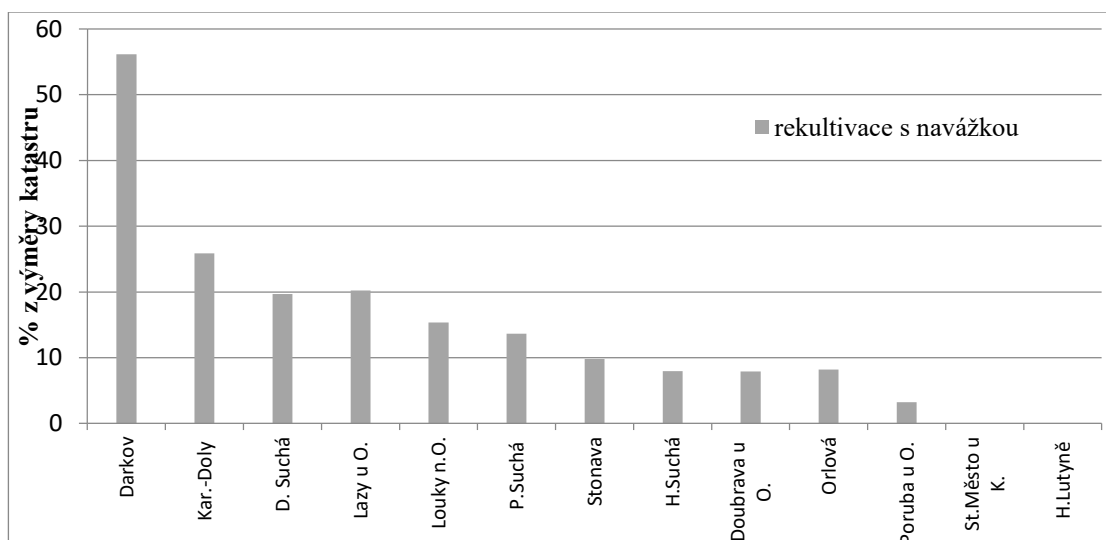
- V parametru „rozsah poklesových zátop“ dominují katastry, situované v prostředí fluvialních niv, kde hydrogeologické poměry dávají dobrou možnost vzniku poklesových zátop vlivem výstupu podzemní vody, a kde zároveň probíhá významná poklesová aktivita (Louky, Darkov, Doubrava). Naopak v lokalitách, situovaných v prostředí glaciální morény s členitějším terénem (H., S., D. Suchá, Orlová, Poruba u O.) je tendence k tvorbě poklesových zátop podstatně nižší. Výjimkou jsou Lazy u Orlové, kde poklesy dosáhly velmi vysokých hodnot a jsou v oblastech erozních bází, které tvoří rozlivy.
- **Svahové deformace** v souvislosti s důlními poklesy se vyskytují pouze na katastru Doubrava u Orlové (s přesahem do Dětmarovic).

Graf č. 8: Důlní škody – procentuální zastoupení dalších zátěžových ploch z výměry katastru



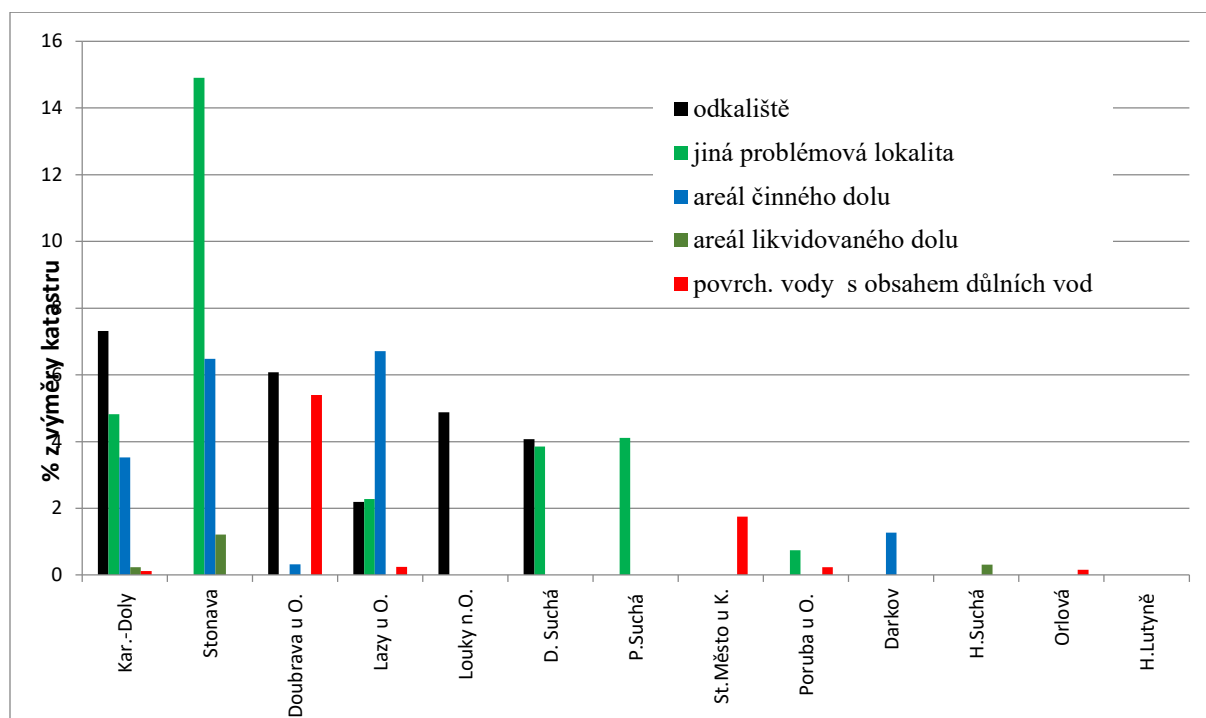
- Potenciální zdroje kontaminace vod v souvislosti s hornickou činností, lokality se složitými základovými poměry, další problémové plochy:** celkové shrnutí této problematiky je přehledně prezentováno na následujících grafech č. 9 a 10. Na rozdíl od dílčích souhrnů, které obsahují absolutní výměry jednotlivých hodnotících parametrů (včetně duplicitně se doplňujících), v celkových souhrnech je prezentováno procentuální zastoupení vybraných zátěžových parametrů vzhledem k výměře příslušného katastru. Pro zamezení duplicitního započtení ploch, které se navzájem kryjí (např. rekultivované odvaly), jsou zde vybrána pouze ta kritéria, která se navzájem nepřekrývají (vyřazeny odvaly a skládky těžebního odpadu, které se vyskytují v rámci rekultivací, odkališť, nebo se kryjí navzájem). **Parametr „rekultivace s navázkou“**, který je dominující a svým procentuálním zastoupením řádově převyšuje ostatní, je prezentován odděleně.
- Je patrné, že nejvyšší poměr rekultivací s využitím navážek je na katastru Darkova (zejm. rekultivace Lipiny – golf); následují další katastry s intenzivní důlní činností, vyžadující si rekultivační opatření. Naopak v katastrech s okrajovou těžbou (Staré Město u Karviné) nebo těžbou s doprovodnými menšími poklesy terénu v petřvaldské části OKR (Poruba, Lutyně) je potřeba rekultivací výrazně nižší, nebo není vůbec.

Graf č. 9: Enviro – procentuální zastoupení rekultivací s navázkou z výměry katastru



- Z hlediska dalších zátěžových parametrů v kontaminační problematice je nejproblémovější katastr Karviná-Doly (největší počet zátěžových typů ploch), následovaný Štonavou. Rovněž Doubrava vykazuje vyšší zátěž, a to s ohledem na existenci rozsáhlé salinní poklesové kotliny na Kozinci, s přesahem do k.ú. Staré Město u Karviné. I Lazy u Orlové patří ke katastrům s nadprůměrnou expozicí důlními vlivy; ostatní hodnocené lokality jsou zatíženy podstatně méně.

Graf č. 10: Enviro – procentuální zastoupení dalších zátěžových ploch z výměry katastru



- **Oblast důlních škod ve vazbě na změny vodního režimu** je hodnocena jak v etapě prognózní (studie EIA, hydrogeologické posudky pro proces povolování hornické činnosti), tak v etapě následné (vypořádávání vzniklých důlních škod revitalizací a rekultivací území). Pro tuto problematiku **je nezbytný systematický monitoring vodního režimu**, který je prováděn ve stávajících dobývacích prostorech činných dolů. Tento monitoring je nutno zachovat po celou dobu aktivní těžby i následně po ukončení těžby – po dobu dozívání poklesů terénu. Zároveň s tím je nutno **ve vybraných lokalitách s vlivy těžby monitorovat i svahové deformace** (v současné době svahová fronta Ujala nad poklesovou zátopou Kozinec v k.ú. Doubrava u Orlové).
- Problematika environmentálních dopadů hornické činnosti na povrchové a podzemní vody, má širší záběr. Pro budoucí využití území **doporučujeme realizovat cílené hodnocení základových poměrů vybraných lokalit; rovněž doporučujeme věnovat vyšší pozornost vlivu antropogenních deponií na hydrochemické poměry povrchových a podzemních vod** (tento faktor byl v minulosti podceněn). Při uzavírání důlních podniků je nutno k areálům přistupovat jako k ekologickým zátěžím; s využitím dřívějších průzkumných prací (i s ohledem na dlouhou dobu uplynulou od jejich zpracování) doporučujeme **aktualizovat informace o kontaminaci zeminového a vodního prostředí k datu likvidace areálů a v nutných případech přistoupit k nápravným opatřením**. Na tomto místě zdůrazňujeme existenci dosud neřešených areálů bývalých koksoven Lazy a ČSA, event. bývalé koksovny Hohenegger.

3.6. Inventarizace asanačně – rekultivačních prací a zhodnocení území pohornické krajiny z hlediska ochrany životního prostředí a jeho znovuvyužití

Kapitolu věnující se inventarizaci asanačně–rekultivačních staveb a zhodnocení území a jeho možného využití z hlediska ochrany přírody zpracovala doc. Ing. Barbara Stalmachová, CSc. *V přílohách ke kapitole najdeme 3 mapy asanačně–rekultivačních prací (ze zdrojů OKD, a.s., s celkovým přehledem včetně názvů akcí a dále s časovým hlediskem), odvalů (přílohy č. 3.6_M1-4) a souhrnnou tabulku se základními údaji č. 3.6_K.*

Legislativa

Povinnost rekultivovat území dotčené hornickou činností pro těžební organizaci vyplývá ze zákona č. 44/1988 ve znění pozdějších předpisů, tzv. Horního zákona. Těžební organizace zpracovávají (ve smyslu vyhlášky Českého báňského úřadu č. 242/1993 Sb.) tzv. Souhrnný plán sanací a rekultivací, který je zpracováván na období pěti let a je každoročně aktualizován.

Projektová (prováděcí) dokumentace sanace a rekultivace území u nevyhrazených nerostů se řídí zákonem 183/2006 Sb. (územní a stavební řízení, územní a stavební řízení s posouzením vlivu na životní prostředí). Rekultivace území musí být v souladu s územním plánem obce.

Územní plánování ve veřejném zájmu chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Přitom chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti.

V § 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je mimo jiné uvedeno, že ochrana přírody a krajiny se zajišťuje zejména obnovou a vytvářením nových přírodně hodnotných ekosystémů, například při rekultivacích a jiných velkých změnách ve struktuře a využívání krajiny. Další ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. se aplikují v případě, že se v území dotčeném těžbou nerostných surovin vyskytují zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Platné právní předpisy se nezabývají, ani je nevylučují, ani je ale nepodporují nebo neusnadňují, využíváním procesů přirozené nebo řízené ekologické sukcese. Přitom v řadě případů je prokázán výskyt zvláště chráněných druhů hub, rostlin a živočichů a vývoj cenných, především oligotrofních biotopů právě v územích narušených těžbou nerostných surovin. Vyvíjejí se tak velmi cenné ekosystémy s přírodovědně hodnotnými společenstvy organizmů (rostlin, živočichů, hub a dalších), které se, v porovnání s intenzivně využívanou kulturní a zemědělskou krajinou mimo dobývací prostory, vyznačují vysokou rozmanitostí druhů a vysokou ekologickou stabilitou.

V zákoně č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, v § 2, odst. 1, písm. a) je definováno, že kulturní památky jsou movité a nemovité věci, případně jejich soubory, které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti, jako projevy tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické. Technické a průmyslové dědictví tvoří nedílnou součást kulturního bohatství naší společnosti a jako takové mají nezpochybnitelný význam pro pochopení civilizačního vývoje.

Sanace a rekultivace

Určujícím faktorem pro současný a budoucí charakter krajiny je způsob realizace velkoplošných a maloplošných rekultivačních cílů. Proces rekultivace je nedílnou součástí technologie těžby nerostné suroviny. Rekultivace je založena na provádění technických a biologických postupů a prací, které mají za cíl obnovení možnosti hospodářského využití zdevastovaných území, obnovení celkového funkčního využití krajiny – celkovou regeneraci krajiny. Konečným cílem rekultivace je začlenění rekultivovaného pozemku do okolní krajiny. Důležitou součástí rekultivací je obnova sociálně-ekonomických a územně-technických podmínek a také charakteristik území.

Za sanaci se považuje odstranění škod na krajině komplexní úpravou těžební činností narušeného území a územních struktur.

Škodou na krajině (ekologickou škodou, tzn. škodou na životním prostředí) se rozumí takový stav území narušeného průzkumem a těžbou nerostů, který je v rozporu s ekologicky či hygienicky únosným stavem a s obecně závaznými právními předpisy.

Rekultivace je chápána jako řízený proces obnovy krajiny postižené těžební činností, a to jak přímo – vnější a vnitřní výsypky, povrchové lomy, tak i nepřímo – krajina poddolovaná hlubinnými doly. Cílem rekultivačních prací je obnovení přirozené rovnováhy krajiny. Rekultivace se podle cílového využití krajiny dělí na zemědělskou, lesnickou, vodní a ostatní (funkční a rekreační zeleň: parky, sady, příměstská zeleň, začlenění rekreačních a sportovních ploch do krajiny, úprava okolí průmyslových objektů a skládek atd.). Soubor prací zahrnuje jak práce technického charakteru (technická rekultivace, technická fáze rekultivace, tj. zemní a stavební práce), tak biologického charakteru (biotechnická fáze rekultivace, biologická rekultivace, tj. rekultivační osevni postup a agrocyklus, lesní výsadba, zatravnění atd. a následná péstební péče).

Revitalizace krajiny je obnovení ekologických, hospodářských a sociálních funkcí krajiny a je uskutečňována nejen na rekultivovaných plochách, ale i v území navazujícím na báňskou a hutnickou činnost tak, aby bylo dosaženo základního principu revitalizace – návratu života do krajiny, a to v tom nejširším smyslu – návratu přírody i člověka. Revitalizace je tedy chápána jako určitá nadstavba nad rekultivačním územím. Usnadňuje budoucí resocializaci území.

Zhodnocení z hlediska ochrany životního prostředí

V oblasti hlubinného dobývání uhlí jsou v současné praxi metody rekultivací zaměřeny na jednotlivé krajinné prvky v území, tj. dochází buď k fragmentaci území, nebo naopak k „velkoplošným řešením“. Dotčené oblasti se tak postupně mění ve vysídlené plochy, sanované hlušinou, s realizací rekultivačních opatření, jejichž způsob a cílová kultura závisí na době provedení. Do roku 1989 byly výrazně preferovány velkoplošné zemědělské rekultivace, po roku 1989 dochází ke změně náhledu, ale k dalšímu extrému – dominuje zalesňování (druhovú skladba je tvořena tzv. sanačními dřevinami s výrazným podílem fyto geograficky cizích a alochtonních druhů stromů a keřů, stav přibližně do roku 2000). Krajinná struktura a funkční využití rekultivované části území se tak postupně mění – výsadby lesních dřevin se podílejí na 50–80% lesnatosti se sekundárními a ekologicky nestabilními stejnověkými porosty v kategorii ochranných lesů.

Současné pohledy na sanace jsou směřovány k obnově funkčního využití území, v souladu s výše uvedenými postupy. To znamená, že sanační postupy směřují k obnově lesních porostů, zemědělských pozemků, vodních složek krajiny, krajinné zeleně, biokoridorů a biocenter, území pro účely využití volného času, ekologicky a přírodovědně orientovaných území a k obnově stavebních pozemků.

Z toho je patrné, že i když se sanace a rekultivace mohou v detailním rozpracování a v konkrétním území lišit, existuje v podstatě pouze několik základních způsobů z hlediska následného využití území:

technické rekultivace: představují buďto přípravné práce k modelaci terénu pro navazující biologické rekultivace nebo mohou být samostatným rekultivačním cílem

zemědělské rekultivace: do roku 1989 v ČR legislativně zcela preferovaný způsob, od 90. let naopak zcela ignorovaný způsob obnovy území. Základním řešením obnovy zemědělské půdy alespoň v minimalizovaném plošném zastoupení řeší trvalé travní porosty, popř. trvalé travní porosty s rozptýlenou zelení.

lesnické rekultivace po roce 1990 primární způsob sanací a rekultivací. Na jedné straně jistě pozitivní přístup, na druhou stranu, z pohledu hospodářského rozvoje území je velkoplošné „zalesňování“ málo perspektivní.

hydrické rekultivace – poklesové kotliny, které byly mimo aktivní dopravní síť, a zavážet hlušinu do území by bylo finančně náročné, se spontánně vyvinuly v cenná mokřadní a vodní stanoviště. Výzkum, probíhající od roku 1992, potvrdil jejich ekologický a krajinnotvorný význam – poklesové kotliny představují sekundární biotopy pro rozvoj vodních a mokřadních společenstev rostlin a živočichů, současně představují významná refugia pro obojživelníky a vodní ptáky. Problémem je, že tento způsob rekultivace je založen spíše na náhodě, jeho význam není podložen legislativně, tj. záleží spíše na benevolenci majitele pozemků, než na jednoznačném technologickém postupu v rámci rekultivací (viz dále, spontánní nebo řízená sukcese).

plochy pro obnovu sídel a novou výstavbu – Horní zákon definuje sanaci (rekultivaci) jako „odstranění škod na krajině komplexní úpravou území a územních struktur“. Z tohoto jednoznačně vyplývá, že rekultivované plochy by měly a mohly být připravovány také pro novou výstavbu. Určitým omezením by mohl být fakt, že v území ovlivněném hlubinným dobýváním se mohou negativní vlivy těžby projevovat etapovitě, v souvislosti s etapami dobývání postupně otevíraných porubů a slojí. Ale v každé lokalitě jednou dobývání definitivně končí, závěrečné rekultivace by měly vyčerpávajícím způsobem naplnit zákonnou definici a vytvářet možnosti pro obnovu všech krajinnotvorných funkcí, včetně obnovy sídel a ploch pro výstavbu.

speciální typy rekultivací – v minulosti i v dnešní době poměrně vzácně směřuje obnova území směrem k rekreačnímu využití. Dobývací prostory jsou často v blízkosti sídel, dávají tak možnost využívat rekultivované území pro sportovní a kulturní využití (golfové hřiště v Karviné, Dinopark Ostrava v Doubravě). V oblasti s hlubinným dobýváním jsou pro rekreační využití, často i neplánovaně, využívány poklesové kotliny, kde vlivem tažných ptáků dochází k poměrně rychlému zarybnění vodní plochy a tyto jsou využívány sportovními rybáři. Význam zde má ale přirozený vývoj pobřežní a vodní vegetace, která se podílí na samočisticích procesech v těchto vodách. Vody poklesových kotlin často vykazují hodnoty velmi čistých vod, často jediným problémem je zvýšená salinita, způsobená prosakujícími důlními vodami (chloridová salinita) nebo výluhy síranových solí z hlušiny. Problémem je, že speciální typy rekultivací nejsou legislativně specifikovány, jejich využití a realizace závisí především na majiteli pozemků, resp. zpracovateli rekultivačního projektu. Zahrnuje široké spektrum víceméně parkových úprav.

spontánní a řízená sukcese – dlouhodobě a velmi fragmentárně využívaný postup, který není legislativně ošetřen, je i v současné době spíše náhodný. Doporučuje se, aby spontánní sukcesi byla ponechána až pětina rekultivovaného území. Spontánní sukcese a vyvíjející se společenstva jsou ale závislá na prostupnosti regionu pro rostliny a živočichy (migrační prostupnost území). Spontánní sukcese hraje velmi významnou roli jak u vodních ploch (vznikají cenné biotopy pro vodní a mokřadní organismy), tak na odvalech. Vyvíjejí se zde cenné, především oligotrofní biotopy s přírodovědně hodnotnými společenstvy organismů (rostlin, živočichů, hub), které se, v porovnání s intenzivně využívanou kulturní a zemědělskou krajinou mimo dobývací prostory, vyznačují vysokou rozmanitostí druhů a vysokou ekologickou stabilitou.

Generel znovuvyužití

K pozitivně fungujícím faktorům, které by měly být zohledňovány při tvorbě krajinné struktury hornické krajiny (ekologická a estetická hodnota) patří:

1. **heterogenní krajinná struktura** (typové zastoupení maloplošných enkláv při rekultivaci krajiny, zemědělské, lesní a vodní krajinné prvky, včetně obnovy zaniklých sídel);
2. **krajina s vysokým podílem mimolesní krajinné zeleně a ekotonů** (doprovodná, líniová a rozptýlená zeleň se podílí na zvyšování ekologické stability území, plní biologickou, sanační, meliorační, zdravotně–hygienickou i estetickou funkci);
3. **uplatnění přírodě blízkých a přírodních partií** („přírodní“ oblé tvary hlušinových násypů, zvlněné okraje vodních ploch s břehovými porosty, meandrující vodoteče s břehovými porosty aj.);
4. **unikátní typy ekosystémů zvyšující druhovou diverzitu krajiny** (zvodnělé poklesové kotliny v procesu ekologické sukcese postupně zvyšují přírodní i estetickou hodnotu, litorální porosty u stojatých vod, slunné „skalnaté“ svahy odvalů a výsypek s travinnými a křovinatými porosty vytvářejí refugia rostlin a živočichů a současně plní estetickou funkci apod.);
5. **ochrana historických krajinných dominant a „estetizace“ krajinných dominant hornické krajiny** („rámování“ pohledových horizontů do trvalé zeleně, historické těžní věže, včetně sakrální architektury, hornické památky jako rekreační a vzdělávací element apod.).

Významným kritériem je cíl plánovaného funkčního využití krajiny (zástavba, městská a příměstská trvalá zeleň, občanská vybavenost; rodinná zástavba, zemědělský půdní fond, rozptýlená a líniová zeleň, ostatní prvky mimolesní zeleně; průmyslové plochy, pásma hygienické ochrany; přírodní část krajiny, produkční/ochranné lesy, vodní toky a plochy a jejich charakter, významné krajinné prvky, územní systémy ekologické stability, zvláště chráněná území atd.). Volba cíle a rekultivace krajinného segmentu vycházejí z požadavku **obnovy/tvorby funkcí** pro nové – recentní a narušené prvky hornické krajiny, k nimž patří:

1. **Vodní plochy a mokřady:** o jejich využití rozhoduje kvalita vod a stanoviště:
 - a. hydrické rekultivace rybochovné (pro *produkční rybnikářství, závislé na parametrech kvality vod, na producentovi a na odbytu*) nebo
 - b. hydrické rekultivace rybolovné (pro *extenzivní rybnikářství, z hlediska krajinytvorného i sociálního vykazují rybolovné nádrže v hornické krajině vyšší potenciál využití, limitní je kvalita vod a možnosti rekreačního využití*). V krajině plní řadu významných mimoprodukčních funkcí, včetně funkce refugia pro mokřadní a vodní organismy a jejich společenstva. V procesu komplexní obnovy krajiny by měly být zachovány nebo rozvíjeny:
 - i. vodní plochy s průměrnou hloubkou větší než 2 m;
 - ii. dostatečné prostory pro rozvoj litorálu a pro optimální strukturu sedimentů (štěrk, písek),
 - iii. k úpravě břehů by neměla být využívána pouze hlušina, protože může být antropogenním zdrojem fosforu.
 - iv. důležitým parametrem je sklon břehů, ideální poměr, kde se minimalizují abrazivní negativní vlivy na břehy, je 1:10 až 1:15. Mírné svahy v břehové linii umožňují rozvoj litorálu a doprovodné mokřadní

a vlhkomilné vegetace (úkryty pro faunu, refugia, také ale estetická hodnota vodních ploch).

2. **Sedimentační a technologické nádrže:** jejich využití vychází především z charakteru ukládaného materiálu – uhelné kaly, flotační kaly, elektrárenské popílky. Po ukončení procesu ukládání je rekultivačním cílem nejčastěji les nebo vodní plocha – s možností zarůstání rákosovými porosty (pozitivní hodnocení rákosin – estetické, ekologické a krajinné kritérium, také význam v oblasti dekontaminací vod, pohledové optimalizace, funkce refugia, hnízdiště atd.). V Orlové je např. postupně realizován koncept sanací nádrží s elektrárenskými popílky, který je směřován k parkově–rekreačním výsadbám pro krátkodobou rekreaci obyvatel blízkého sídla (Stalmachová a kol., 2004).
3. **Odvaly, hlušinové násypy a překryvy:** V současné době je hlušina využívána k sanacím poklesů. K nejčastěji realizovaným rekultivačním cílům patří les, v minulosti převládaly zemědělské rekultivace. Proto doporučujeme v místech, kde to funkční využití nebo typ krajinného segmentu dovoluje, také obnovu sídla a další typy sanací s cílem obnovy produkčního (*zemědělské rekultivace – louky, pastviny, sady, rybízovny apod., význam hrají také plochy pro průmyslové zóny*) nebo **rekreačního potenciálu** v území (*parkové úpravy, sportoviště, lovecké prostory, zookoutky, botanické zahrady apod.*).
4. **Demoliční pásma v sídlech by měla být postupně využívána k obnovení obytné zóny** (v souladu s územně-technickými vlastnostmi území – rodinné zástavby, výstavby rekreačních objektů, pro podnikatelské aktivity).
5. **Obnova a ochrana ekotonů, mezí, živých plotů apod.:** nedílnou součástí kulturní krajiny střední Evropy jsou ekotonální – okrajové porosty bylin, keřů a stromů. Ekoton představuje významný stabilizační prvek v krajině, který by díky svému významu a funkcím v krajině měl být začleňován povinně do všech typů rekultivací (včetně okrajů lesů).

Závěrem je nutné poznamenat, že v území tak silně ovlivněném dobýváním nerostných surovin již nelze provádět to, čemu se říká **obnova krajiny**. Proč? Protože fakticky krajinu nelze obnovovat. Krajina vždy trvá, mění se jen její vzhled: je líbivý, příznivý, neutrální nebo nevzhledný, deprimující; složky v krajině mohou být v podobě vyspělých společenstev ve vzájemné dynamické rovnováze, nebo silně ovlivněné vlivy průmyslu, osídlení nebo intenzivního zemědělství, často druhově ochuzené, labilní.

V krajině silně exploatované se můžeme jen snažit o obnovu původní krajinné struktury. A v řadě případů to ani není možné. Vlivem velkých hodnot poklesů a ohromných objemů přemísťovaných hlušín nebo zemin už je možná jen **tvorba krajiny**, protože základní vlastnosti krajiny se mění (reliéf, půdy, vegetace, sídelní struktury atd.).

Při rozhodování o budoucím funkčním využití krajinných částí – o cílech sanací a rekultivací – je nutné si uvědomit také fakt, že vracet se ke stavu funkčního členění krajiny před počátkem devastací může být popřením vývoje krajiny (v závislosti na ekonomickém a technicko-hospodářském zázemí nebo potenciálu). „Nová“ krajina má ale zajistit zhruba stejný potenciál možností využívání území, jaký byl před počátky exploatace těžbou. Současně, kvalita sanací by měla být taková, aby ekonomické nebo společenské zisky z obnoveného území byly srovnatelné s jinými oblastmi v rámci státu.

Důležitý je také fakt, že každá krajina v sobě nese prvky, které připomínají její historii (paměť krajiny, krajinný ráz). Vedle požadavku kvalitní sanace by měl tedy být vznesen i požadavek

zachování některých prvků, které jsou typické právě pro hornickou činnost v území a mohou být hodnoceny jako terénní a architektonické nebo stavební dominanty (v případě hornické krajiny k tomu přistupují charakteristické terénní modelace dokládající uměle vytvořený reliéf území). Jsou pro budoucnost dokladem etapy vývoje krajiny, současně se mohou stát velmi atraktivním prvkem s rekreační nebo sídelní funkcí (příkladem mohou být průmyslové památky a areály důlních podniků v Německu, oblast Docklands v Londýně, u nás např. areály Dolu Anselm a Dolu Michal v Ostravě apod.).

ID Doporučení:

Území „Pro přírodu“ – využitím spontánní, resp. řízené sukcese

- 1) **Zvodnělé poklesové kotliny a vodní sedimentační nádrže** s výskytem vodních a mokřadních společenstev a druhů rostlin a živočichů
 - a. Karvinské moře a tok Mlýnky – Karviná – Darkov a Louky
 - b. Loucké rybníky – Karviná – Louky
 - c. Bartošůvka a Pod lesem – Havířov – Suchá
 - d. Solecká a poklesy pod skládkou TKO – Horní Suchá
 - e. Pilňok – Karviná – Doly
 - f. Mokroš – Horní Suchá
 - g. Kozí Bežirk – Orlová
 - h. Lipiny – Karviná
 - i. Sušanka – sedimentační nádrže v nivě Sušanky, Havířov – Suchá
 - j. Lazecké jezero – Orlová

Cíl: maximální ochrana i sekundárně vzniklých zvodnělých vodních nádrží – poklesových kotlin (malý oběh vody v krajině, biodiverzita, rekreační využití)

2) **Odvaly a hlušinou sanovaná území s výskytem ZCHD**

- a. Castaldonovka – Havířov – Suchá
- b. Odval v areálu František – Horní Suchá
- c. Zimný důl – Orlová

Cíl: zachovat biotopy s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, resp. např. u Castaldonovky zpracovat Plán péče (v souladu se zněním zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění) o území s cílem vytvářet podmínky pro druhy se specifickými nároky na stanoviště k udržení, resp. posílení populací v území.

3) **Rekreační využití rekultivovaných území**

- a. Rybolovné nádrže, např. Bartošůvka, vodní nádrž Nebesák v areálu František, Karvinské moře, Loucké rybníky, Panský stav u Dolu Lazy, Mokroš v Horní Suché, Kateřina aj.
- b. Sportovní využití – Golfové hřiště Lipiny
- c. Rekreační využití – Zimovůdka v Orlové, Karvinský potok v Karviné – Doly a navázat Bartečkovy rybníky, Dino park v Doubravě,

Při plánování rekultivací využívat jako rekultivační cíl trvalé travní porosty s výsevem travino-bylinných směsek – základ pro obnovu biotopů bezobratlých živočichů – květnaté louky.

Celková koncepce rekultivace s cílem obnovit a udržet biodiverzitu v posttěžební krajině by měla využívat alespoň 1/5 ploch pro tzv. bezlesí – využitím spontánní a řízené sukcese na hlušinách bude ekosystém směřovat k porostům srovnatelným s kostřavovými loukami (*Festuco-Brometea*) s významným podílem kvetoucích bylin. Na plochách, kde by mohlo docházet ke spontánnímu zalesnění (březové doubravy), je vhodné využít metody řízené sukcese a na hlušiny aplikovat směsi druhů bylin a trav. Takto rekultivované plochy mají potenciál vytvořit podmínky pro druhy rostlin a živočichů vázané na oligotrofní biotopy.

U ploch, kde již byla provedena rekultivace, nebo byl ekosystém obnoven přirozenou cestou, je vhodné využít tzv. naturovský přístup k ochraně biotopu, tedy spravovat stávající ekosystém s výskytem zvláště chráněných druhů v trvale udržitelném stavu.

Významným problémem je šíření nepůvodních invazních druhů rostlin na rekultivovaných plochách (*Reynoutria japonica* i *R.x bohemica*, *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*, *Parthenocissus inserta* a další). Směrnice EU ukládá inventarizovat invazní druhy (Prováděcí nařízení 2016/1141/EU).

3.7. Další aktivity v území

V této kapitole se věnujeme mapování drobnějších vlastníků území a jejich podnikatelských aktivit a také mapování nejvýznamnějších volnočasových aktivit v dotčeném území. *V přílohách jsou doloženy příslušné mapy (příloha č. 3.7.1_M a 3.7.2_M), v kterých jsou tyto aktivity zobrazeny, v případě volnočasových aktivit i závěrečná zpráva (příloha č. 3.7.2_Z) a karty s popisem jednotlivých lokalit (příloha č. 3.7.2_K).*

3.7.1. Ostatní podnikatelé (vlastníci) v území

Většina předmětného území je ve vlastnictví pouze malého množství soukromých či veřejných subjektů jako jsou Asental Group, OKD, a.s., Diamo, s.p., Veolia Energy CZ, a.s., AWT Group, Lesy ČR a obce. Ve výrazně menší míře se zde nacházejí také jiní vlastníci/podnikatelé, kteří sídlí jak v průmyslových zónách, tak i mimo ně. U některých z nich je předmět podnikání stále spojen s těžbou např. prodej uhlí a koksu nebo výroba a prodej uhlíkatých materiálů. Ostatní se však již zabývají např. výstavbou rodinných domů, výrobou ocelových konstrukcí, výrobou podlahových roštů, zdravotních lehátek, operačních setů či prodejem náradí nebo zemědělských surovin. Přítomnost takových firem svědčí o pozvolné diverzifikaci ekonomických činnosti v území, která je však stále velmi malá. Objevují se již i progresivní firmy s moderně zaměřeným výrobním programem – např. společnost HE3DA staví v PZ František továrnu Magna Energy Storage na výrobu nejmodernějších baterií. Továrna v Horní Suché bude kompletně robotizovaná a automatizovaná, bude splňovat podmínky Průmyslu 4.0. Jedná se o příklad moderní investice s vysokou přidanou hodnotou – jde o vhodný příklad dalšího směřování investic a podpory podnikání právě malých a středních podniků.

Charakter tohoto území, zejména starší areály nebo zdevastované plochy, však přitahuje také podniky s méně čistými provozy, které se zabývají např. zpracováním odpadů, produkcí briket vyráběných z obtížně zpracovatelných materiálů nebo výrobou stavebních

hmot na bázi směsí s popílčkem. Některé z těchto záměrů již byly zamítnuty v rámci procesu posuzování jejich vlivů na životní prostředí (EIA).

Příklady podnikatelů, kteří v území vlastní nějaké plochy, a předmět jejich činností je uveden v následující tabulce.

Katastrální území	Název subjektu	Činnost
Karviná – Doly	ATARA AGRO s.r.o.	obchod se zemědělskými surovinami
	RESORBENT, s.r.o.	výroba a prodej uhlíkatých materiálů
	Ridera Bohemia a.s.	dodavatel černého uhlí, hnědého uhlí a koksu, produkce a těžba kameniva, výroba substrátů a zpracování stavebních odpadů
	Progres Ekotech, s.r.o.	producent briket vyráběných z obtížně zpracovatelných materiálů
	MASTERGAME NOVA, spol. s r.o.	provozování výherních hracích přístrojů
	STRABAG a.s.	stavební firma
Horní Suchá	VAPES CE HOLDING a.s.	stavební firma
	EXELSIOR GROUP s.r.o.	výroba a vývoj vyfukovacích strojů na PET láhve a forem k těmto strojům
	RQL s.r.o.	výroba zdravotních lehátek, stolů, křesel a židlí
	Speciální technologie, s.r.o.	realizace technologických celků; realizace TZB – klimatizace a chlazení; výroba ocelových konstrukcí; čerpadla
	DeLong Miroslav	zámečnictví, nástrojářství
	Kübl Jaroslav	stolařství
	RD STYL a.s.	výstavba rodinných domů na klíč
	TOMO služby spol. s r.o.	dodávka a montáž sanitárních příček, mobilních akustických stěn, šatních skříní, přestavitelných příček
	MIVEP a.s.	pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor
	PESTAV CZ s.r.o.	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	befra electronic, s.r.o.	dodavatel v oblasti služeb a výroby elektronických sestav, zařízení a systémů
	Depos Horní Suchá, a.s.	nakládání s odpady
	Lichtgitter CZ spol. s r. o.	výrobce podlahových roštů
	ELKA NOVA s.r.o.	prodej baleného cementu, sypkých hmot (šterk, písek, struska), okrasného kameniva; prodej pevných paliv (černé uhlí, koks); provádění zemních výkopových prací; mezinárodní a vnitrostátní kamionová doprava; kontrolní vážení na nájezdové váze; výroba betonových směsí
PRIMAGAS s.r.o.	dodávky LPG – propanu a propan butanu do zásobníků a čerpacích stanic LPG a dále v ocelových a kompozitních plastových PB	

		láhvič
	KATES, spol. s r.o.	projekce, dodávka, montáž a servis telekomunikačních zařízení a sítí; montáž požárních a zabezpečovacích systémů
	AGADAN spol. s r.o.	prodej a výroba prvků z oblasti hydrauliky
	SLEZSKÁ MECHATRONIKA a.s.	výroba strojů a zařízení; poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků; příprava a vypracování technických návrhů, grafické a kresličské práce; projektování elektrických zařízení; výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd
	Boháč Jiří	opravy a údržba motorových vozidel
Prostřední Suchá	GEMEC – UNION a.s.	výroba stavebních hmot na bázi směsí s popílkem
Dolní Suchá	nDive s.r.o.	prodej profi nářadí značek NAREX, DeWalt, Black&Decker, materiály pro zateplování Dryvit, DenBraven a stavební outlet
	Mölnlycke Health Care ProcedurePak s.r.o.	dodavatel jednorázových operačních výrobků a produktů pro ošetřování ran
	GEMEC – UNION a.s.	výroba stavebních hmot na bázi směsí s popílkem
Lazy u Orlové	KRUSZYWA II- ŻWIRY, společnost s ručením omezeným	nerostné suroviny
Orlová	Leseft International s.r.o.	je obchodní a exportní firmou, zabývající se mezinárodními dodávkami v oblasti metalurgických polotovarů a ocelářských výrobků, stejně tak jako dodávkami zařízení a komponent pro hlavní odvětví energetiky a těžkého strojírenství.
	TEXOR spol. s r.o.	výroba z technické kůže; šití prošívaných přikrývek, pracovních oděvů i bytového textilu; deky z dutého vlákna, brašny, opasky a další
	KRUSZYWA II- ŻWIRY, společnost s ručením omezeným	nerostné suroviny

ID Stručné závěry:

- Obrovské plochy, v některých případech téměř celé katastrální území, jsou v soukromém vlastnictví jednoho vlastníka.
- Jiní vlastníci – podnikatelé se nejčastěji vyskytují zejména v nově připravených průmyslových zónách nebo v lokalitách bývalých důlních areálů a jejich nejbližším okolí, přičemž stará infrastruktura a nekvalitní pozemky přitahují méně čisté,

z hlediska vlivů na životní prostředí často problematické provozy, s malou přidanou hodnotou.

- Při postupném utlumování těžby dochází k pozvolné diverzifikaci ekonomické činnosti v území, v nově připravených průmyslových zónách se daří malému a střednímu podnikání, přičemž se občas podaří přilákat zahraničního investora nebo investora s technologicky zajímavými produkty a moderní výrobou.

ID Doporučení:

- Konceptně, s dlouhodobým výhledem řešit bývalé důlní areály pro nové využití, ať již k výrobě či jiným účelům, budovat v nich kvalitní infrastrukturu.
- Chceme-li změnit negativní image tohoto území a postupně ho zhodnotit, je žádoucí, aby zde do budoucna přicházeli především investoři s čistými provozy, kteří nebudou mít negativní vliv na životní prostředí.
- Kromě nutnosti zvýšení diverzifikace ekonomické základny, bude do budoucna potřebné přilákat do území více inovativních firem a investic s vyšší přidanou hodnotou, což je obecně bráno jako předpoklad ekonomického rozvoje a zvýšení konkurenceschopnosti.
- Není žádoucí budovat v území nové „montovny“ produkující výrobky s nízkou přidanou hodnotou.
- Předpokladem rozvoje inovativního podnikání je podpora vzdělávání za účelem dosažení příznivější vzdělanostní struktury obyvatel regionu a vytváření nových kompetencí pracovních sil zaměřených na nové trendy a technologie.
- Doporučení a návrhy na zlepšení situace v oblasti malého a středního podnikání jsou obsaženy také v analýze malého a středního podnikání v oblasti Karvinska, která je samostatnou přílohou č. 3.4.4._T.

3.7.2. Volnočasové aktivity

Multidisciplinární analýzou území docházíme k tomu, že v této „průmyslové a měsíční“ krajině dochází k samovolnému vzniku různorodých přírodních společenstev, které nemají jinde obdobu. Zjišťujeme, že příroda si sama nachází cestu i v podmínkách ji značně nepříznivých. Stejně tak se do přeměněného území vrací člověk. Území pohornické krajiny **je zajímavé pestrou mozaikou fungujících volnočasových aktivit.** Některé z volnočasových aktivit se již dostaly do širšího povědomí obyvatel i návštěvníků/turistů. Jedná se o **Dinopark Ostrava** (od otevření v roce 2009 prošlo jeho branami 1,5 miliónů návštěvníků) a **Golf resort Lipiny**, které vznikly okolo roku 2010-2012 (za přispění dotací Evropské unie). Jedná se o plně funkční areály, které využívají místních charakteristik – např. dinopark se nachází v prostoru bývalé haldy, součástí jsou zatopené poklesové kotliny, můžeme zde vidět i struskové navážky apod. To vše tvoří jeden funkční celek, který spojuje místní specifika a zároveň přináší nové funkce. Některé z dalších volnočasových aktivit využívají odlehlosti od okolní zástavby a lidských sídel. Jedná se např. o **motokrosovou trať** pro trénink i závody nebo **letiště pro modely** s motorovým pohonem. Můžeme zde zařadit i **brokovou střelnici**.

Současné území je charakteristické ještě dalším specifickým rysem, a to je velké množství nově vzniklých, původních či přeměněných vodních ploch. Český rybářský svaz, z.s., místní organizace Karviná hospodaří na úctyhodné ploše 200 ha. Některé z vodních ploch v území jsou vyhlášeny jako soukromé revíry a provozují rybolov ve formě Chyť a pušť. V území jsou dále aktivní rovněž myslivecká sdružení a spolky.

Z hlediska historického působí v území spolek na záchranu a obnovu krytu civilní obrany v areálu bývalého dolu Dukla s názvem **ArchaProjekt**, který postupně renovuje šestipatrový kryt.

Dále je potřeba zmínit rovněž současný vzrůstající zájem o historické souvislosti a hledání vlastních kořenů. Vznikají různorodé spolky a iniciativy, které se zajímají o historii vymezeného území. V nedávné době vznikl dokumentární film o staré Karviné, v území se konají procházky, cykloprojíždky, rovněž jízdy starými autobusy za poznáním historie ostravsko-karvinského revíru. V renovovaných památkách dolu Barbora se konají kulturní i naučné akce, naposledy např. ukončení ostravského filmového festivalu Ostrava – Kamera – Oko. Rovněž můžeme zmínit příspěvek České televize do diskuze historiků a pamětníků – celovečerní film s názvem Dukla 1961 a doprovodný dokument ve formě výpovědi přímých aktérů tohoto neštěstí.

Závěrem lze konstatovat, že území, které se jeví jako bílé místo na mapě, kde nemůže být žádný život, natož člověk, je pestrou mozaikou lidských volnočasových aktivit.

ID Stručné závěry:

- území je výrazně postiženo těžbou, důlní vlivy stále probíhají; i v případech proběhlých rekultivací a asanací se můžeme setkat s důlními vlivy na povrchu (např. nemožnost investic do volnočasových atrakcí vyžadujících souvislou zpevněnou plochu, jelikož neustále dochází k propadům v řádech několika centimetrů)
- mnohé volnočasové aktivity v území jsou dlouhodobějšího charakteru (existence v řádu 10 let – např. Archaprojekt s krytem CO, rybník Adošov, enduro trať atd.)
- pro některé volnočasové aktivity je výhodou odlehlost od lidských sídel a zástavby (modelářské letiště, MX park, střelnice)
- většina pronajímaných pozemků je v soukromém vlastnictví, užívání spolky probíhá na základě nájemních smluv (většinou ročních)
- spolky investují svůj čas a peníze do „cizího“ majetku
- pozemky v pronájmu spolků nejsou z valné většiny napojeny na sítě (elektřina, voda), proto jsou využity pouze od jara do podzimu
- plně funkční (komerční) areály s kompletní nabídkou doprovodných služeb (DinoPark Ostrava a Golf resort Karviná) byly vybudovány za přispění dotací (ROP Moravskoslezsko)

ID Doporučení:

- krajina v průběhu několika následujících let ještě dozná proměny

- území se vzhledem ke svým charakteristikám (kategorie stavenišť, probíhající poklesy apod.) jeví ve střednědobém horizontu (10 let, do roku 2030) jako ideální pro volnočasové využití a pro podporu současných nadšených územních aktérů
- je vhodné uvažovat o možnostech dočasného užívání pozemků v řádu několika let (než dojdou veškeré důlní vlivy)
- je potřeba zmínit současnou výhodu území, tj. odlehlost od zástavby a sídel
- podporu pro současné aktivity v území lze hledat i ve formě jistoty dlouhodobějšího nájmu (příp. možnosti odkupu pozemků)
- pro výrazné zlepšení podmínek činnosti spolků je rozhodující napojení na síť

3.8. Strategické požadavky a projektové záměry stakeholderů

3.8.1. Rozvojové strategie měst a obcí

Tato koncepce vychází z již existujících strategických cílů území, resp. jednotlivých měst a obcí v zájmové oblasti. Aktuálně existuje řada zpracovaných či aktualizovaných strategických dokumentů, jejichž analytická zjištění či návrhy samotné jsou významné pro identifikaci některých řešení/aktivit koncepce.

Zájmové území se rozkládá na území tří obcí s rozšířenou působností, kterými jsou dvě statutární města Karviná a Havířov a dále město Orlová. ORP Karviná zahrnuje území 4 obcí: Karviná, Dětmárovice, Petrovice u Karviné a Stonava. ORP Havířov zahrnuje území 5 obcí: Havířov, Horní Suchá, Albrechtice, Těrlicko a Horní Bludovice. ORP Orlová zahrnuje území 3 obcí: Orlová, Doubrava Petřvald.

Většina jednotlivých obcí má vytvořeny své strategické plány rozvoje, které shrnují a definují potřeby obcí a lidí, kteří v nich žijí a navrhují celou řadu strategických oblastí a opatření k dosažení cílů jejich rozvoje.

Pro účely této koncepce jsme se zabývali analýzou základních rozvojových strategií uvedených tří největších měst a strategií Svazku měst a obcí okresu Karviná (dále jen „SMOOK“). Svazek byl založen v listopadu roku 1992 jako zájmové sdružení právnických osob a od roku 2006 funguje jako dobrovolný svazek obcí. Jeho cílem je hájit společné zájmy a práva sdružených obcí a zabezpečit trvalý rozvoj svého území. V rámci SMOOK spolupracují následující města a obce okresu Karviná: Albrechtice, Bohumín, Dětmárovice, Dolní Lutyně, Doubrava, Havířov, Horní Bludovice, Horní Suchá, Chotěbuz, Karviná, Orlová, Petrovice u Karviné, Petřvald, Rychvald, Stonava a Těrlicko.

Každé z výše uvedených měst má vypracovanou svou strategii, která je zaměřená na danou problematiku území a určuje jeho další rozvoj. Jelikož jsou si města Karviná, Havířov a Orlová v mnoha ohledech podobná, spousta vytyčených cílů a strategických oblastí se prolíná. Všechna z uvedených měst se zaměřují především na podporu podnikání a příliv investic (zastavení odlivu mladých lidí), kvalitní infrastrukturu, jak dopravní, tak technickou, zlepšení sociálních a zdravotnických služeb a využití atraktivních míst ve svém okolí k rozvoji volnočasových aktivit. Vzhledem k průmyslové činnosti, která má v regionech

dlouhodobou tradici, se také klade velký důraz na zkvalitnění životního prostředí a zlepšení celkového vnímání a obrazu zmíněných regionů, kdy je snaha vytvořit vhodné a atraktivní místo pro život a přilákat tak nové obyvatele.

Míra průniku priorit jednotlivých strategických opatření ve městech a obcích je zřejmá z následující tabulky:

	Bezpečnost				Bydlení				Cestovní ruch				Dopravní infrastruktura				Image				Volnočasové aktivity				Podnikání a inovace				Sociální služby				Vzdělávání, výzkum a vývoj				Životní prostředí			
	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O	H	K1	K2	O
Strategie udržitelného rozvoje města Havířov 2012-2020			-							+		+		+	-	+										+	+	+		+	+							+	+	+
Karviná všemi deseti			-	+		+	+	+						+	-	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+
Strategie činnosti SMOOK 2016-2020	-			-	+		+						-	-		-	+		+		+	+			+	+	+		+	+			+	+			+	+		
Strategický plán rozvoje města Orlová 2017-2030		+	-		+	+			+	+			+	+	-		+	+			+	+	+						+	+	+						+	+	+	

Jednoznačně nejvyšší váhu přikládají města a obce 3 oblastem rozvoje: životní prostředí, sociální služby a volnočasové aktivity.

Podrobnější výtah z jednotlivých strategií obcí s rozšířenou působností v dotčeném území a Svazku měst a obcí okresu Karviná dokládáme *v samostatné příloze 3.8.1_ T.*

3.8.2. RE:START – Strategie hospodářské restrukturalizace Moravskoslezského, Ústeckého a Karlovarského kraje

Jak vyplývá ze strategického rámce tohoto programu, je jeho hlavním smyslem a účelem vyvolat nebo podpořit změny hospodářské – tj. podpořit růst produktivity a výkonnosti soukromých podniků, usnadnit změnu struktury hospodářství i transformaci jednotlivých podniků, změnit povahu, počet a úspěšnost soukromých podniků na domácích a zejména zahraničních trzích.

Ve vztahu k usnadnění a přilákání nových podniků z České republiky i ze zahraničí podporuje také změny poměrů v dotčených krajích v širším smyslu – vytváří podmínky, které hospodářské změny usnadní či odstraní bariéry, které hospodářským změnám brání a které někdy může zajistit veřejná správa a její instituce, přičemž nenahrazuje ani nedoplňuje jejich strategie nebo programy rozvoje.

Jedná se o strategii změny, podporující cílené aktivity s potenciálem vyvolat a uskutečnit zásadní, významné změny hospodářské struktury. Strategický rámec programu je členěn do 7 tematických oblastí – pilířů, doplněných pilířem implementačním. Pět pilířů představuje pět tematických oblastí, které s hospodářskou restrukturalizací bezprostředně souvisí. Šestý pilíř „Životní prostředí“ a sedmý pilíř „Infrastruktura a veřejná správa“ samy o sobě nemohou způsobit hospodářskou proměnu krajů, ale představují významnou, někdy klíčovou podmínku či podpůrnou aktivitu pro úspěšnou a efektivní realizaci aktivit v

ostatních pilířích – představují pro ostatní pilíře průřezová témata. Intervence v této oblasti je třeba odvíjet z potřeb/cílů ostatních pilířů, nepředstavují cíle restrukturalizace samy o sobě.

Program RE:START zahrnuje tři základní úrovně dokumentů, těmi jsou:

- Vstupní analýza Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje,
- Strategický rámec hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje,
- Souhrnný akční plán strategie restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje.

Program RE:START stojí na sedmi tematických pilířích, které zahrnují žádoucí změny v jednotlivých tematických oblastech:

- 1) **Podnikání a inovace**
Cíl: Rostoucí podniky schopné se vyrovnávat se změnami na globálních trzích.
- 2) **Přímé zahraniční investice**
Cíl: Více zahraničních investic s vyšší přidanou hodnotou.
- 3) **Výzkum a vývoj**
Cíl: Výzkum a vývoj s většími přínosy pro hospodářství.
- 4) **Lidské zdroje**
Cíl: Kompetentní lidé pro průmysl, služby a veřejnou správu.
- 5) **Životní prostředí**
Cíl: Revitalizovaná a regenerovaná území pro lepší podnikání a zdravější život obyvatel.
- 6) **Sociální stabilizace**
Cíl: Odstranění bariér rozvoje souvisejících se sociální nestabilitou.
- 7) **Infrastruktura a veřejná správa**
Cíl: Kvalitnější infrastruktura a lepší kvalita veřejných služeb.

Konkrétní opatření pro dosažení těchto cílů jsou formována v tzv. akčních plánech, které rozpracovávají vybraná typová opatření/aktivity do větší podrobnosti, zahrnující např. gestora, časový a finanční rámec, podrobnější popis žádoucích výsledků apod. Takto nastavený mechanismus by měl identifikovat potřeby, sjednotit je do uceleného souboru a zajistit potřebné zdroje. Dále průběžně vyhodnocovat a kontrolovat efektivitu a každoročně aktualizovat postup. Díky tomu vláda a také regiony samotné získávají transparentní, systémový a dlouhodobý nástroj na řešení specifických problémů rozsáhlého území v oblasti hospodářských změn.

Z výše uvedeného je zřejmé, že v celkovém přístupu k udržitelnému rozvoji území se strategie RESTART může stát významným podpůrným nástrojem zejména v ekonomickém pilíři. Přitom je však potřeba brát v úvahu, že v celkové situaci oblasti Karvinska je nutno vnímat řadu specifík území vyvolaných procesy v pilíři ekonomickém (popsáno v předcházejících kapitolách), které se projevují zejména v pilíři životního prostředí a v pilíři soudržnosti obyvatel, takže **zásadním problémem řešeného území je značné narušení vyváženosti rozvoje území ve všech třech pilířích udržitelného rozvoje.**

Klíčovými stávajícími aktéry soukromého sektoru působícími dnes v území jsou společnosti OKD, a.s.; Asental Group; Veolia Energy Česká Republika, a.s.; skupina AWT; Green Gas DPB, a.s. apod. Při přípravě koncepce byla s těmito subjekty navázána spolupráce s cílem zjistit jejich pohled na stávající i budoucí aktivity a možnosti rozvoje. Přehled jejich hlavních činností je uveden **v samostatné příloze 3.8.2. T.**

Uvedené subjekty dnes sehrávají dominantní úlohu v hospodářství ve sledovaném území i v jeho širším okolí. Při postupném utlumování těžby již sice dochází k pozvolné diverzifikaci ekonomické činnosti v území, nicméně po plánovaném úplném ukončení těžby dojde ke kompletní změně ekonomické základny. V rámci této transformace by z hlediska Strategického rámce měly být podporovány především rostoucí podniky schopné se vyrovnávat se změnami na globálních trzích (pilíř A. Podnikání a inovace), přímé zahraniční investice, zejména s vyšší přidanou hodnotou (pilíř B. Přímé zahraniční investice) a měl by být podpořen růst inovační výkonnosti výzkumem a vývojem s většími přínosy pro hospodářství (pilíř C. Výzkum a vývoj). Jinými slovy není žádoucí budovat nové „montovny“ produkující výrobky s nízkou přidanou hodnotou.

Případné pobídkové nástroje pro ekonomické subjekty i další tržní mechanismy by měly umožňovat chránit, nikoli ohrožovat nebo poškozovat životní prostředí. Měly by plnit alespoň tři základní funkce: přispívat k ochraně životního prostředí, přírody a krajiny na straně výrobce i spotřebitele, vytvářet finanční zdroje k jejich další sekundární sanaci a podporovat inovační cyklus směrem ke zlepšení nejen environmentální šetrnosti, ale i ke zlepšení užitné hodnoty výrobku. Jen taková podpora může vést k vyváženému udržitelnému rozvoji.

Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska vychází logicky také ze Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje (RE:START) s tím, že na předmětném území se řešené problémy v rámci kraje vyskytují v největší intenzitě. O to více by tedy mělo být u rozvojových projektů v území přihlíženo na jejich soulad s definovanými pilíři strategického rámce, které by obecně měly vést k proměně struktury hospodářství, rychlejšímu hospodářskému růstu a zastavení zaostávání.

3.8.3. Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje 2014-2020 (RIS3 MSK)

Tato strategie klade důraz na zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky, výrobu s vyšší přidanou hodnotou a inovativnost firem, což je popsáno také ve vizi a globálním cíli RIS3 MSK:

ID Vize

Využít a dále rozvíjet stávající unikátní know-how v tradičních i nových perspektivních odvětvích pro nové příležitosti dané mezinárodními technologickými trendy a zařadit se mezi 40 nejinnovativnějších regionů ve střední Evropě do roku 2020. K tomuto účelu bude kladen důraz na optimalizaci procesů v transferu technologií, efektivní využití stávající výzkumné infrastruktury, posílení a zvýšení kvalifikace lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji, mezinárodní výzkumnou spolupráci a v neposlední řadě na interdisciplinární výzkum, a to jak ve znalostních institucích, tak i ve firmách.

Zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky Moravskoslezského kraje na globálních trzích.

V oblasti Karvinska je do budoucna mimořádně důležité, kromě nutnosti zvýšení diverzifikace ekonomické základny, přilákat do území více inovativních firem a investic s vyšší přidanou hodnotou, což je obecně bráno jako předpoklad ekonomického rozvoje a zvýšení konkurenceschopnosti. Přítomnost více inovativních podniků s moderními technologiemi by prospěla předmětnému území také z hlediska potřebné změny image. U území, které je bytostně spojeno s tradičním odvětvím, jako je těžba uhlí, by přítomnost takových firem upoutala o to větší pozornost a měla o to pozitivnější efekt. Jelikož se Koncepce zaměřuje především na budoucnost, je potřebné zaměřit se na příchod takových firem a podnikatelů, kteří se už dnes zabývají perspektivními technologickými trendy.

V rámci Studie technologických trendů pro potřeby řízení RIS MSK byla mimo jiné provedena rešerše klíčových studií zabývajících se tímto tématem a opakovaně v nich byly zmiňovány např. tyto trendy – umělá inteligence, blockchain, internet věcí, rozšířená realita, virtuální realita, robotika, 3d tisk, drony, velká data, kybernetická bezpečnost, pokročilá výroba a autonomní automobily. V rámci transformace by měly být podporovány především rostoucí podniky schopné se vyrovnávat se změnami na globálních trzích, přímé zahraniční investice, zejména s vyšší přidanou hodnotou a měl by být podpořen růst inovační výkonnosti.

I když se to na první pohled může jevit jako nepravděpodobné, poskytuje právě toto území a celá oblast Karvinska jedinečnou příležitost k vytvoření kreativního a inovativního prostředí zaměřeného na nové trendy budoucnosti, na výzkum, ověřování dosud nevyzkoušených postupů a technologií. V celkové přeměně regionu Karvinska směrem k výkonnější ekonomice s vyšší přidanou hodnotou, k rozvoji inovací, služeb a zamezení odlivu kvalitní pracovní síly z regionu bude důležité orientovat se také na měkké faktory regionálního rozvoje:

„Nejen dynamické ekonomicky úspěšné regiony, ale i staré tradiční průmyslové regiony České republiky procházející restrukturalizací se musí kromě zásadní pozitivní profilace tvrdých faktorů zabývat intenzivně a systematicky také profilací měkkých faktorů rozvoje, tak aby udržely a přitáhly mobilní vysoce vzdělané a kreativní lidské zdroje. Právě rozdíly a disparity v kvalitě měkkých faktorů průmyslových regionů budou v následujícím desetiletí zdrojem prostorové nerovnováhy působící na mobilitu výrobních faktorů, zejména kvalitních lidských zdrojů. Ty průmyslové regiony, které doplní strategii rozvoje tvrdých faktorů o realizovatelnou diverzifikovanou strategii rozvoje měkkých faktorů, se stanou do budoucna znovu konkurenceschopnými.“

Citace je z monografie, která byla zpracována v rámci řešení výzkumného projektu „Role měkkých lokalizačních faktorů v eliminaci regionálních disparit ve strukturálně postižených regionech Ostravska a Ústecka“ (evidenční číslo WD-61-07-1) a je jeho prvním významným výstupem. Výzkumný projekt je podporován a financován Ministerstvem pro místní rozvoj ČR v rámci výzkumného programu WD „Výzkum pro řešení regionálních disparit“ po dobu řešení od 1. 4. 2007–30. 8. 2011. Autoři: Petr Rumpel, Ondřej Slach, Jaroslav Koutský

Závěrem lze říci, že ve sledovaném území jsou jednoznačně určené oblasti intervencí, které se vzájemně ovlivňují a jejichž řešení je nezbytné pro pozitivní transformaci. K procesu změny může dojít za předpokladu otevřené a strategické spolupráce všech aktérů veřejného a soukromého sektoru.

3.8.4. Potřeby stakeholderů a jejich projektové záměry

V průběhu roku 2018 proběhla jednání s řadou výše uvedených stakeholderů za účelem zmapování jejich aktuálních potřeb a projektových záměrů, jejich podrobný popis uvádíme *v samostatné příloze číslo 3.8.4._T*, přehled projektových záměrů shrnuje tato tabulka:

Potřeba/ Projektový záměr	Navrhovatel	Poznámka
Umístěný v jádru řešeného území		
Po stopách původní Karviné – stezky v návaznosti na unikátní lokality původního města v Karviné-Dolech	Karviná	vyhledávací studie
Karvinské moře – úprava lokality pro rekreační a volnočasové využití	Karviná	dohoda s vlastníkem, příprava PD
Průmyslová zóna nad Barborou – potřeba příchodu velkého investora v souvislosti s útlumem hornictví	Karviná	probíhá územní řízení (Asental Land)
Potřeba „vtáhnout“ území za řekou Olší a důlními podniky do života města	Karviná	potřebná koncepce
Oživení starého centra města – znovuzapojení tohoto území do urbanistické struktury města	Orlová	regulační plán
Revitalizace jezera Kozí Becirek – revitalizace lokality – hodnotná botanicky, využití k rekreaci	Orlová	příprava po doznění vlivů těžby
Přeměna území v okolí Dolu Žofie na funkční průmyslovou a podnikatelskou zónu	Orlová	ve spolupráci se soukr. Vlastníkem
Důl Lazy – po ukončení těžby má město zájem o zachování sítí a vytvoření průmyslové zóny	Orlová	
Bývalá koksovna Lazy – nutná sanace ekologických škod v rámci smlouvy s MF	Orlová	Dlouhodobě čeká na uvolnění financí z MF
Rozšiřování PZ Dukla na ploše bývalého složiště popelovin Elektrárny Dětmárovce, využití závislé na zájmu investorů	Haviřov	
Dvě severní nádrže u Sušanky jsou navrženy ke změně využití na plochy výroby a skladování – lehkého prům.	Haviřov	
Urychlit dopravní záměry – severovýchodní obchvat Haviřova, ul. Orlovská – koridor přeložky I/11 (ŘSD) a územní rezerva pro silnici I/68	Haviřov	připravuje ŘSD, je na seznamu jeho záměrů
Dořešit reálné budoucí využití ploch určených k rekultivaci na les v oblasti Castaldonovka a Burianovka – hájit výskyt vzácných druhů	Haviřov	ve spolupráci s vlastníky
Naplnit zastavitelné plochy PZ Dukla – volných cca 20 ha	Haviřov	

Přeměna území od jezera Kozinec po zámek Doubrava na rekreační zónu s doplňkovými službami	Doubrava	nyní probíhají sanačně-rekultivační práce OKD
Vrácení zástavby do centra vesnice (Doubrava-Dědina), lokalita pro 54 RD, úprava mokřadů	Doubrava	urbanistická územní studie
Vybudování komunikace pro lokalitu Dědina – zařazeno v Programu řešení revitalizace MSK	Doubrava	
Vybudování kanalizace – realizováno z Programu řešení revitalizace MSK	Doubrava	příprava realizační dokumentace
Vybudování lávky přes Olši, kterou v minulosti vzala povodeň	Doubrava	
Nalezení nového využití skipové věže František (nyní jen jednorázové akce)	Horní Suchá	k dispozici diplomové práce
Odkoupení a revitalizace hornických kolonií včetně infrastruktury (částečně z Programu řešení rev. MSK)	Horní Suchá	nedohoda s vlastníkem
Rozvoj menších průmyslových a podnikatelských zón – přeměna lokalit s ukončenou těžbou, např. důl 9. květen	Stonava Horní Suchá	Ochota poskytnout vlastní zkušenosti
Využití území pro tzv. „nový koksárenský závod“ (nerealizovaný) pro výstavbu bydlení	Stonava	
Rozšíření golfového hřiště Lipiny o dalších 9 jamek	OKD	
Nalezení využití památkově chráněných objektů v lokalitě Barbora (zatím jen jednorázové akce)	DIAMO	
Využití rozvojových ploch – lokalita František II (lehký průmysl, administrativa, služby)	ASENTAL LAND	
Umístěný v urbanizovaném prstenci		
Rekonstrukce a revitalizace SPS s bazénem	Karviná	příprava SP
Vybudování sportoviště (v okolí škola Březová, bankovní akademie, sportovní zóna)	Karviná	Záměr schválen, bude zahájeno v r.2019
Škola Nejedlého (prázdná) – bude se bourat, v plánu je volnočasový areál vč. workoutu	Karviná	
Laryschovy konírny a mléčnice – velká památková hodnota v rámci památkové zóny	Karviná	příprava SP
Rekonstrukce 3 historických domů na náměstí na Dům hornických tradic	Karviná	
Příprava území Mizerov pro nový typ bydlení (smart city)	Karviná	Výhled
Rozvoj lázeňství (Darkov + nové lázně), získání statutu lázeňského místa	Karviná	spolupráce s Lázněmi Darkov,a.s.
Řešení předimenzovaných budov základních škol jejich novým využitím	Karviná	
Odbahnění jezera „Lodičky“ s Programu řešení revitalizace MSK	Karviná	pokračuje příprava dokumentace pro MF

Revitalizace údolí Zimovůdky –rekreační propojení lesoparku se zámeckým parkem v Orlové – Městě	Orlová	příprava v závislosti na fin. prostředcích
Revitalizace prostoru od kina Vesmír směrem k letnímu kinu – rekreace	Orlová	příprava v závislosti na fin. prostředcích
Dostavba území Rajčula – revitalizace území a vytvoření podmínek pro návrat obytné funkce	Orlová	regulační plán
Staré koupaliště na biokoupaliště nebo aquapark	Orlová	
Demolice objektů bránících dalšímu rozvoji města		
Zvýšení atraktivity města – cílem je zvýšit nabídku a atraktivitu na území města v oblasti volnočasových aktivit a sportu	Orlová	příprava studie v r. 2019
Vybudování víceúčelové sportovní haly, přesné místo dosud není známo	Orlová	příprava SP 2019-20
Komplexní s dopadem na celé území		
Rozvoj a realizace cyklostezek dle generelu	SMOOK	Zpracován generel cyklostezek
Společné řešení odpadového hospodářství	SMOOK	
Bytová politika – nutnost řešení prázdného bytového fondu, problematiky stárnutí obyvatel	Obce a vlastníci	
Řešení problematiky bezpečnosti území v souvislosti se sociálními problémy v obcích a „prázdným“ územím	Všichni	
Rozvoj duálního vzdělávání		
Aktivní práce s mládeží a se sociálně vyloučenými občany (využití aktivit známých osobností...)		
Potřeba aktualizovat podmínky ochrany ložiska	Karviná	
Vlakotramvaj – lehká kolejová doprava	Haviřov, Orlová, AWT	zpracovány studie
Nový strategický plán těžby černého uhlí na Karvinsku	OKD	
Metan 2, který by navazoval na Velký metan	Diamo	
Energetická vize regionu založená na vyváženém a rostoucím podílu energie z obnovitelných zdrojů	Green Gas	
Velký strategický projekt nadregionálního, evropského významu		

ID Stručné závěry:

- Spojujícím prvkem potřeb všech stakeholderů je právě **absence Konceptu rozvoje území**, která by do budoucna jasně definovala, jaké funkce budou jednotlivé lokality v území mít a jak tyto funkce budou systematicky navazovat na širší vztahy v celém území.
- Potřeby a zájmy všech stakeholderů jsou ze své podstaty často protichůdné, existují však také potřeby, na kterých panuje všeobecná shoda. Hledání řešení, které by naplňovaly tyto potřeby, však komplikuje současná **nedostatečná komunikace mezi stakeholdery a také další faktory** jako je:
 - stále probíhající těžba a „ne zcela jasné“ datum jejího ukončení,
 - důlní vlivy na území,
 - složité majetkové vztahy,
 - nedostatek financí atd.
- Jednou z hlavních potřeb většiny měst a obcí v území je **„kontrolovaně“ a systematicky projít přirozeným procesem úbytku obyvatel**, který je dán útlumem těžby a jejím plánovaným úplným ukončením, resp. kompletní změnou ekonomické základny území. Tento proces sebou na mnoha místech nese řadu negativních efektů jako je snižování cen nemovitostí, snižování atraktivity bydlení pro střední třídu, změnu sociální struktury obyvatel, kupčení s chudobou atd. Zmírnění a větší kontrola těchto negativních jevů vyžadují komplexní přístup, který je vzhledem k omezeným finančním možnostem samospráv velmi komplikovaný a vyčerpávající.
- Z konzultací s jednotlivými aktéry vyplynula předběžná **témata ke společnému řešení**, na kterých se shodovali především zástupci měst a obcí. Mezi jejich představiteli je společný zájem o řešení:
 - využití zrekultivovaných území k volnočasovým aktivitám a jejich propojení cyklostezkami,
 - odpadového hospodářství,
 - využití postupně uvolňovaných důlních areálů.
- Předmětné **území je dále specifické svou majetkovou skladbou**, a to zejména tím, že obrovské plochy (v některých případech prakticky celé katastry) jsou v soukromém vlastnictví jednoho subjektu. Tento fakt je přirozenou komplikací pro řadu projektů veřejné správy. Velkou potřebou měst a obcí je tedy vyřešení těchto majetkových vztahů a nalezení pro ně finančně únosné dohody s vlastníkem. **Nalezení této dohody** však není vždy jednoduché, jelikož potřeba majitele pozemků jakožto soukromé realitní společnosti je logicky co největší zhodnocení svého majetku/nemovitostí. Nicméně jak v zájmu měst a obcí tak v zájmu vlastníka pozemků je rozvoj území a zamezení jeho úpadku.
- **Veřejný i soukromý sektor disponuje řadou projektových záměrů či projektů**, které jsou v různé fázi rozpracovanosti od pouhého nápadu až po již částečně zrealizované projekty (např. Karvinské moře, cyklostezka – Po stopách staré Karviné). Realizace projektů či jejich dokončení je však z výše zmíněných důvodů a vzhledem k nedostatku finančních zdrojů často pozastaveno.
- **Efektivní komunikace a spolupráce všech stakeholderů** je nezbytným předpokladem pro úspěšnou přeměnu území a realizaci rozvojových projektů. Shoda, a společný zájem na komplexním řešení území by měla vzejít z úrovně nejvyšších představitelů zainteresovaných stran např. ve formě **memoranda o spolupráci**.

ID Doporučení:

- Nejdůležitějším faktorem pro pokračování přeměny území bude nalézt shodu na budoucím funkčním využití území a na základních směrech jeho rozvoje, zastřešit tuto shodu memorandem o společném postupu a institucionálním rámcem pro řešení strategických projektů
- Celkový úspěch přeměny území předpokládá pokračování vzájemné komunikace a hledání společných řešení i v otázkách, ke kterým aktuálně ke shodě z jakýchkoliv důvodů nedošlo (rozdílné zájmy, nedostupné informace atd.)
- Bude potřebné dále rozvíjet koncepci jako živý dokument se zapojením jak stávajících stakeholderů, tak veřejnosti a nově přicházejících významných územních aktérů a s respektováním klíčových zásad stanovených pro dosažení společných cílů

3.9. SWOT analýza

	Silné stránky	Slabé stránky
JÁDRO:	<ul style="list-style-type: none">• velké množství vodních ploch• rozlehlá člověkem opuštěná krajina<ul style="list-style-type: none">• odlehlost od sídel a zástavby• výskyt různých druhů biotopů na antropogenních stanovištích s výskytem vzácných druhů• antropogenní reliéf se zajímavými geomorfologickými útvary<ul style="list-style-type: none">• nižší míra zemědělské činnosti	JÁDRO: <ul style="list-style-type: none">• silné znečištění, velké množství starých ekologických zátěží• probíhající rekultivace a asanace, rozporuplné výsledky• území stále ve významném vlivu důlní činnosti (poklesy, výstupy metanu, vlivy na dopravní infrastrukturu apod.)<ul style="list-style-type: none">• bezpečnost v území• nízká prostupnost krajiny• negativní vnímání – špatná image• neexistence jasné a dlouhodobé vize• útlum činnosti hlavního zaměstnavatele (možný vznik brownfieldů v místech důlních areálů)<ul style="list-style-type: none">• struktura vlastníků pozemků• omezený vliv a zájem veřejného sektoru
SÍDELNÍ PRSTENEC:	<ul style="list-style-type: none">• relativně dobrá dopravní, technická a sociální infrastruktura<ul style="list-style-type: none">• vysoká koncentrace obyvatel• poloha regionu v blízkosti Ostravy, Polska, Slovenska<ul style="list-style-type: none">• silně zastoupený veřejný sektor• existence a vznik městských plánů a koncepcí<ul style="list-style-type: none">• zázemí velkých měst aglomerace	SÍDELNÍ PRSTENEC: <ul style="list-style-type: none">• nízká úroveň vzdělanosti• vyšší než průměrná nezaměstnanost• vystěhovalectví mladých (tzv. brain drain)• stárnutí populace rychlejší než průměrné• intenzifikace sociálního vyloučení a vytváření vyloučených lokalit<ul style="list-style-type: none">• vyšší kriminalita a existence pocitu ohrožení<ul style="list-style-type: none">• nízká cena nemovitostí

Příležitosti

JÁDRO:

- možnost koncepčního řešení většího území a nalezení společné vize pro jeho přeměnu
 - velký rozvojový potenciál území
- zlepšení stavu životního prostředí (využití krajiny pro rekreaci, pro ochranu přírody, pro adaptaci na klimatickou změnu, pro zadržení vody v krajině, pro výzkumné projekty atd.)
- využití důlních areálů pro podnikání či jejich rekonverze nápadité využití stop kulturní historie – pozůstatků po hornické činnosti (báňské vlečky, skipové věže, potrubí atd.)
 - posilování kooperace veřejného a soukromého sektoru
- společně plánované investice soukromého a veřejného sektoru, spoluúčast na utváření nové podoby
- možnost koncepčního řešení dopravní infrastruktury (využití vleček, uzpůsobení komunikací novým funkcím, zvýšení bezpečnosti, zklidnění dopravy pro pěší, cyklo atd.)
 - využití chytrých „SMART“ řešení na větším území
- důraz na obnovitelné zdroje energie, energetickou soběstačnost, minimalizaci zátěže
- vytvořit podmínky pro příchod inovativních firem a výroby s vyšší přidanou hodnotou

PRSTENEC:

- realizace strategie „Karviná všemi deseti“ také, jako příklad ostatním, možnost vzájemných synergických efektů
- rozvoj vysokého a středního školství v souladu s trendy a ve spolupráci se zaměstnavateli
 - možnost budování zelených pásů
 - zvýšení developerské aktivity soukromých firem
 - využití evropských a státních programů na podporu restrukturalizace uhelných regionů
- využití zkušeností z restrukturalizace jiných (zahraničních) regionů

Hrozby

JÁDRO:

- rychlé uzavření dolů a nárůst nezaměstnanosti (či naopak nedostatek pracovních sil pro práci v dolech)
 - nedohoda (na všech možných úrovních)
- samostatné řešení dílčích částí (území), upřednostnění vlastních zájmů, rozdrobenost aktivit
- nedostatečná komunikace mezi stakeholdery/vlastníky
 - neexistence rozvojových strategií, popřípadě jejich nerealizace
- nezájem soukromého sektoru na rozvoji a investicích
 - různá očekávání vlastníků
- chybějící leadership a nedůsledné naplňování stanovených cílů
 - nedodržování nastavených principů a zásad
- nepochopení pohornické krajiny a principů Koncepce
- nejasné financování dalších prací na Konceptu i jednotlivých projektů

PRSTENEC:

- nástup recese a poklesu hospodářství
- slabá externí finanční podpora restrukturalizace
 - změny ve vedení obcí a měst

4. NÁVRHOVÁ ČÁST

4.1. Textová zpráva

4.1.1. Základní informace

Návrhová část vychází z bohatých přírodních, krajinářských, urbanistických, demografických, ekonomických, volnočasových, dopravních a dalších analýz prezentovaných v první části dokumentace. Bylo vytvořeno celkem 10 map (návrhových schémat) s odborným obsahem, které obsahují navržené využití a způsob utváření nové pohornické krajiny Karvinska. Důležitou součástí je rovněž Manuál tvorby, který je s mapovými výstupy kompatibilní a popisuje možné budoucí využití jednotlivých částí krajiny.

Jedná se o těchto 10 návrhových schémat:

- Uzlové body
- Pěší prostupnost
- Cyklodoprava a cykloturistika
- Schéma dopravy
- Využití potenciálu železničních vleček
- Oblasti přírodních hodnot a zelené koridory
- Oblasti civilizačních hodnot a civilizační koridory
- Funkční využití území
- Nové funkce území
- Hlavní návrhová mapa

Jedná se o ideovou studii většího územního rozsahu, jejíž jednotlivé části by měly být v dalších stupních dokumentace rozvinuty, nikoliv pouze převzaty.

4.1.2. Metodika a popis tvorby návrhové části

Tvorba návrhu byla rozdělena do několika kategorií, které mají rozdílnou genezi a výsledky jsou prezentovány v rámci jednotlivých návrhových schémat. Popis tvorby je popsán u každého ze schémat v rámci kapitoly 4.3 (Návrhová schémata).

Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska je výhledem na delší časový úsek, než jsou obvykle návrhová období územních plánů. Nutnost řešit rozvoj regionu v delším časovém horizontu je žádoucí vzhledem k faktu, že vlivem předpokládaného postupného ukončení těžby černého uhlí, dojde k významným změnám v celém regionu. Primárně Koncepce řeší zprostupnění krajiny a vytvoření podmínek pro kvalitativní změny v území, které bylo v minulosti více či méně postiženo těžbou. Cílem je návrh a posouzení možného dalšího rozvoje regionu a příprava podmínek pro nové využití území. Koncepce by také měla být podkladem pro budoucí územní plánování v řešeném území. Žádoucí bude také zatraktivnění celého území tak, aby mohlo dojít k obrácení

negativních trendů současnosti, jako je úbytek mladých obyvatel, relativně nízká vzdělanostní struktura obyvatelstva nebo znečištěné životní prostředí.

Časová osa tvorby Koncepce:

06-12/2018 Multidisciplinární analýzy území – území bylo analyzováno z 19 dílčích hledisek

PŘEHLED ZPRACOVANÝCH ANALÝZ	ZPRACOVATEL
ČLOVĚK	
Sociodemografická a socioekonomická sídel v prstenci	Ostravská univerzita, Centrum městského managementu, doc. Petr Rumpel, Ph.D.
Historicko-kulturní analýza	Mgr. et Mgr. Beata Kozieł a Mgr. Radim Kravčík
Analýza krajinné architektury	Ing. Daniel Matějka, Ph.D. a Ing. Lukáš Lattenberg
Analýza územního plánování	Ing. arch. Karel Bařinka
Analýza dopravní infrastruktury	HaskoningDHV CZ, spol. s r.o., Ing. Martin Krejčí
PODNIKÁNÍ	
Analýza důlních areálů	Moravskoslezské Investice a Development, a.s.
Analýza brownfieldů, rozvojových ploch a průmyslových zón	Moravskoslezské Investice a Development, a.s., RNDr. Česlav Valošek a doc. Ing. Barbara Vojvodíková, Ph.D.
Analýza volnočasových aktivit	Moravskoslezské Investice a Development, a.s.
Analýza ostatních podnikatelů	Moravskoslezské Investice a Development, a.s.
ANALÝZA DŮLNÍCH VLIVŮ	Green Gas DPB, a.s., Ing. Otto Roháč, Ph.D. a OKD, a.s.
ANALÝZA ASANAČNĚ REKULTIVAČNÍCH STAVEB	Doc. Ing. Barbara Stalmachová, CSc a OKD, a.s.
PŘÍRODA	
Geomorfologická analýza	RNDr. Jan Lenart, Ph.D.
Hydrologická analýza	Mgr. Stanislav Ruman
Mapování vzácných druhů rostlin	Mgr. Šárka Cimalová, Ph.D. a RNDr. Monika Mulková, Ph.D.
Mapování bezobratlých živočichů (terestričtí, vodní – vážky, raci, koryšci)	Doc. RNDr. Aleš Dolný, Ph.D. a Doc. RNDr. Petr Kočárek, Ph.D. a RNDr. Ivona Horká, Ph.D.
Mapování obratlovců	Zdeněk Polášek

01-02/2019 Tvorba návrhových schémat a prezentace pro jednání se stakeholdery

Na počátku roku 2019 byla vytvořena základní návrhová schémata a zanesena do mapových podkladů. Ve spolupráci se zapojenými experty byla finalizována prezentace Koncepce – výsledků analýz a návrhové části.

03-06/2019 Projednávání principů a návrhových schémat Koncepce, prioritních oblastí a prioritních projektů

Jaro roku 2019 bylo vymezeno pro pracovní workshopy se stakeholdery v území. Celkem bylo zorganizováno 5 workshopů k návrhové části:

- 11.4. pro zástupce úřadů a univerzit,
- 26.4. pro vlastníky nemovitostí,
- 24.5. pro dotčené municipality,
- 29.5. pro partnerské organizace a instituce,
- 7.6. náhradní termín pro zástupce úřadů a dříve nezúčastněné.

Pracovních workshopů k návrhové části se zúčastnilo celkem 39 subjektů/institucí a 65 osob.

Připomínky účastníků workshopů:

- zpřesnění či doplnění uzlových bodů a prioritních projektů
- vyjasnění terminologie
- větší zdůraznění ekonomického aspektu Koncepce
- prodloužení do roku 2050
- pokračování prací na realizaci Koncepce, vyhledávání zdrojů a společných řešení

Koncepce byla prezentována rovněž na několika dalších schůzkách a jednáních (zástupcům Evropské komise při jejich návštěvě v Moravskoslezském kraji, prezentace zástupcům Svazku měst a obcí Karvinska, krajské komise, bilaterální jednání s dalšími organizacemi/institucemi/partnery atd.), stejně jako veřejnosti na festivalu Pestré vrstvy či na setkání Patriotů.

Na jaře 2019 probíhala rovněž jednání se zpracovateli integrovaného projektu změn s názvem **Karviná všemi deseti**, který má dát městu nový impuls a přinést požadované změny. V projektu Karviné všemi deseti se jedná o nastartování několika projektů, které městu pomohou v jeho dalším rozvoji. Do oblasti pohornické krajiny přímo zasahuje projekt Karvinského moře a projekt cyklostezek s názvem Po stopách původní Karviné, ve vzájemné spolupráci se zpracovatelem Koncepce se bude zároveň řešit projekt Karvinské speciální ekonomické zóny.

Na jaře 2019 se rovněž zpracovávala analytická část pro Strategii rozvoje Moravskoslezského kraje do roku 2027 s názvem **HrajeMSKrajem**. Zástupci zpracovatele Koncepce byli účastni jednání k návrhové části a představovali zpracovávanou Konceptci.

Stejně tak probíhají jednání k národnímu plánu restrukturalizace krajů postižených těžbou (Karlovarský, Moravskoslezský a Ústecký) s názvem Re:start a jednání na evropské úrovni k uhelné platformě s názvem: Structural transition of coal regions

06/2019 Zpracování připomínek a finalizace Koncepce

Na základě připomínek jednotlivých osob či institucí došlo k aktualizaci, úpravám a finalizaci Koncepce. Symbolickým zakončením zpracované Koncepce a společné shody na základních principech a návrzích je podpis Memoranda o spolupráci na realizaci Koncepce a na rozvoji území zástupců z řad dotčených municipalit, vlastníků nemovitostí a partnerských organizací. Podpis Memoranda o spolupráci se uskuteční dne 17.7.2019 v bývalém dole Gabriela a bude završením přípravné fáze koncepčního procesu přeměny území pohornické krajiny. Finální podoba Memoranda je přílohou č. 4.1.2.

4.2. Předpoklady rozvoje regionu

V analytické části výchozího stavu byly vyhodnoceny základní rozvojové parametry v území. Cílem bylo identifikovat zejména silné a slabé stránky regionu, a následně navrhnout základní teze předpokladů rozvoje do roku 2030. Tyto teze by měly být následně promítnuty do územního plánování a také do pokračování aktivit.

Kritérium	Komentář	Stav / potenciál
EKONOMIE	Region postižený strukturálními změnami souvisejícími s útlumem těžby. Útlum těžby může způsobit další prohloubení problémů. Je nutné zajistit dostatek ploch pro nové podnikatelské aktivity (např. revitalizace areálů dolů po ukončení těžby). Podpora podnikatelských aktivit v území, se zaměřením na nové technologie, podpora průmyslu 4.0. Doporučeno spíše více menších průmyslových zón rozložených v území s kvalitním napojením na dopravní infrastrukturu (využití stávající infrastruktury).	4 / 8
Přístupnost	Celkově dobrá dostupnost regionu po silnicích i železnici. Nejbližší letiště Ostrava – Mošnov.	8
Zaměstnanost	Vyšší míra nezaměstnanosti, z důvodu útlumu těžby se očekává další zvyšování míry nezaměstnanosti. Dostatek ploch pro podnikatelské aktivity rozložených v území, s dobrou dostupností. Podpora start-upů, coworkingová centra, spolupráce se školami apod.	3 / 7
Výdělek	Porovnání s průměrem kraje, očekává se nižší než průměr kraje, struktura ekonomiky dozná významných změn.	4
SOCIÁLNÍ	Problematický region z důvodu zvyšování průměrného věku obyvatel. Vytvořit podmínky pro absolventy škol, dostatek kvalitních pracovních míst. Dostatek kvalitních volnočasových aktivit.	3 / 7
Image	Ztráta pozitivní image, hledání nové image území. Nutno najít novou image území. Region nových technologií, zelených technologií, nové energie apod.	4
Migrace	Vysoká míra migrace obyvatel, úbytek obyvatelstva. Zastavit negativní vývoj, především dostatek atraktivních pracovních míst pro mladé, uplatnění zaměstnanců dolů v jiných (nových) oborech v místě.	3 / 7
Vzdělání	Dobrá dostupnost vysokých škol Ostravy, v Karviné VŠ, negativní je, že absolventi VŠ nezůstávají v místě, pracovní příležitosti vyhledávají mimo region. Rozvoj regionu řešit společně s místními školami, především se Slezskou univerzitou, fakultou v Karviné, rekvalifikační programy, nové aktivity v území, podnikatelské inkubátory, podpora realizace podnikatelských záměrů v regionu.	6 / 8
PROSTOR	Multifunkční využití území, zejména kolem hlavních sídel Karviná, Orlová a Havířov, několik menších sídel.	7
Efektivita, účinnost	Poměrně intenzivně využitě území. Zprostupnění území mezi Karvinou, Orlovou a Havířovem, rekreační využití krajiny.	6 / 8

Zeleň	Obnova funkce zeleně, krajiny, lesů, rekultivační programy.	6
Diverzita, rozmanitost krajiny	Krajina z větší části poškozena činností související s těžbou černého uhlí, nestabilní podloží, omezená využitelnost, limity využití území.	6
EKOLOGIE	Území negativně ovlivněno těžbou černého uhlí, vysoké koncentrace znečištění ovzduší, kombinace s těžkým průmyslem v nedalekých průmyslových oblastech. Přechod na energeticky úsporná a efektivní opatření. Realizovat již jen energeticky úsporné objekty min.ve standardu pasivního domu.	3 / 8
Voda	Územím protéká řeka Olše. V území současně vznikají separátně nové vodní plochy, v souvislosti s pohyby půdy, potenciálně možné využití vodních ploch. Významný potenciál pro rozvoj. V území jde o část podél řeky Olše, a zejména vodní plochy Karvinské moře a Kozinec.	6 / 8
Energie	Lokální potřeba energií je v současné době pokryta z tradičních zdrojů, využití obnovitelných zdrojů energie (OZE) není dle dostupných informací prioritou. Nové aktivity a výstavba bude počítat s OZE, energeticky úsporné domy. Jiné specifické místní možnosti (využití metanu, důlních vod).	4 / 8
Emise	Řešené území patří k nadprůměrně znečištěným oblastem v ČR, zejména co se týká polétavého prachu, benzo(a)pyrenu, benzenu apod. S útlumem a ukončením těžby by mělo přijít i odstranění lokálních zdrojů znečištění. Všechny nové aktivity by již od nynějška měly být maximálně šetrné k životnímu prostředí.	2 / 7

Zdroj: model převzatý z projektu Rhein-Ruhr City, MVRDV

Zpracovatelem „riskpavouka“ je urbanista Ing. arch. Karel Bařinka se zkušenostmi s rekonverzí a transformacemi postižených regionů v jiných částech republiky i Evropy. Bodové hodnocení: 10 maximum – velmi dobré podmínky, 1 minimum – velmi špatné podmínky.

4.2.1 Celková urbanistická koncepce území

Řešené území je situováno mezi městy Karviná, Orlová a Havířov se silnou vazbou na Ostravu. Největším sídelním útvarům je Karviná. Zároveň je region příhraniční, sousedící s Polskem a Slovenskem. Relativně dobrá dostupnost regionu by měla být ještě posílena zkvalitněním dopravní infrastruktury a realizací navrhovaných záměrů. Areály aktivních dolů jsou v současné době i ve výhledu řešeny jako plochy výroby nebo těžby nerostů, jsou umístěny ve správním území Karviná, Stonava a Orlová. Kromě aktivních dolů jsou v území také areály, kde již byla těžba ukončena. Převážně jde o lokality označené jako brownfields, bez momentálního využití (např. důl Gabriela, část dolu Barbora). Některé lokality bývalých dolů byly přeměněny na průmyslové zóny (např. důl František). U ostatních areálů se předpokládá jejich částečná demolice s následným využitím pro průmyslovou zónu nebo koridory plánované dopravní infrastruktury (okolí bývalého dolu Dukla). Pozitivní je existence několika areálů pro volnočasové aktivity, které ztraktivňují území jako např. Karvinské moře, golfové hřiště Lipiny nebo Dinopark Ostrava umístěný v katastru obce Doubrava.

Rozvoj území bude i nadále významně ovlivněn faktem, že jde o poddolované území s řadou negativních vlivů a jevů omezujících další aktivity. Jde např. o staré ekologické zátěže, poklesy, seismicita nebo sesuvná území. Rozvoj bude komplikovat několik evidovaných sesuvných území, např. severně a jižně od centra obce Doubrava u Orlové.

Řešené území je situováno, resp. řešeno v 6-ti územních plánech. Územní plány řešeného území byly zpracovány v období let 2011–2017. V návrhovém období do roku 2030 se předpokládá, že budou zpracovány postupně nové územní plány, příp. jejich změny, reagující na aktuální potřeby obcí a měst. Níže uvedený text vychází ze stávajících územních plánů v řešeném území a výhledu územních plánů (zpravidla do r. 2025).

4.2.2 Funkční řešení a sídelní struktura

Prostorové zásady rozvoje

Koncepce řeší především oblast pohornické krajiny, tj. území mezi sídly, doposud využívané převážně pro hornickou činnost, nebo v souvislosti s touto činností. Návrh předpokládá vytvoření koridorů a os v krajině, které propojí sídla a aktivity v území komunikacemi pro pěší a cyklisty. Návrh předpokládá využití existujících zařízení a jejich nové, především multifunkční využití. Vedle ekonomických aktivit rozvíjí infrastrukturu pro volnočasové aktivity a rekreaci v přírodě.

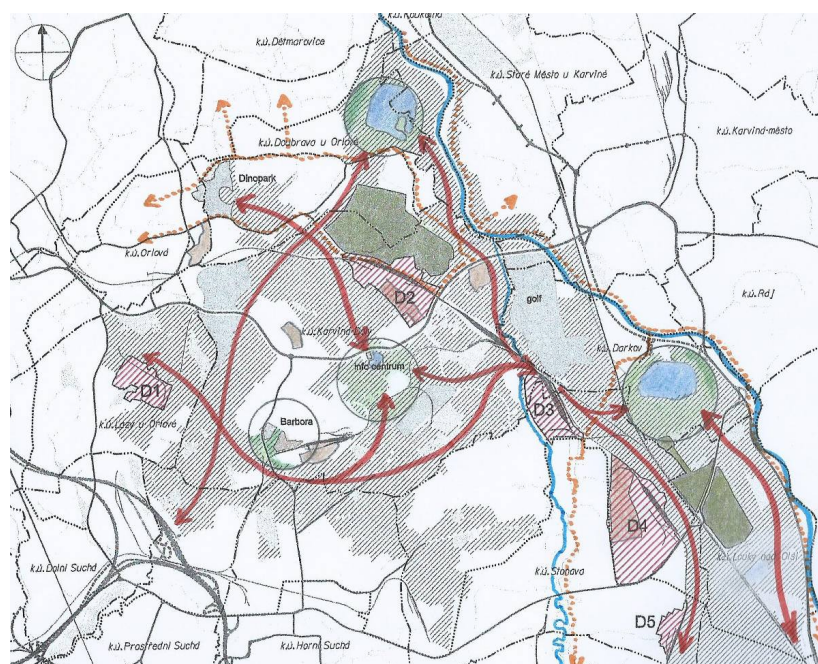


Schéma hlavních koridorů a os v krajině

Rekreace

V návrhovém období se předpokládá významné posílení rekreační funkce území pohornické krajiny. Na plochách donedávna využívaných v souvislosti s těžbou černého uhlí se předpokládá rozvoj volnočasových aktivit využívající vazby na město Karviná a Lázně Darkov.

Na stávající plochy rekreační zeleně kolem Karvinského moře navazují návrhové plochy rekreační zeleně pokračující dále směrem jižním až na území Louky nad Olší.

V Karviné je území západně a jižně od šikmého kostela sv. Petra z Alkantary řešeno jako návrhová plocha rekreační zeleně.

Plochy navazující na areál golfového hřiště Lipiny směrem východním až po železniční trať jsou navrženy jako rekreační zeleň.

Občanská vybavenost

Rozvoj se předpokládá spíše pozvolný, v souladu s potřebami jednotlivých částí území. Výraznější rozvoj by mohl nastat zejména v oblasti občanské vybavenosti volnočasových aktivit, příp. v souvislosti s postupným ukončováním hornické činnosti.

V jihozápadní části Doubravy u Orlové jsou rozsáhlé plochy areálu DinoParku, občanské vybavenosti. Předpokládá se propojení stávajících ploch DinoParku s ostatními aktivitami pohornické oblasti (cyklostezky, apod).

Nejvíce občanské vybavenosti je uvažováno ve správním území Karviné. Část areálu dolu Barbora je navržena pro občanskou vybavenost komerční. Území se šikmým kostelem sv. Petra z Alkantary je řešeno jako občanská vybavenost, na nějž navazuje návrhová plocha rekreační zeleně.

V severní části Darkova je areál golfového hřiště Lipiny, přístupný od silnice I/59. Golfové hřiště je řešeno jako plocha občanského vybavení (tělovýchova a sport). Navrženo je rozšíření areálu golfového hřiště směrem jižním.

Územní plán Karviné vytváří podmínky pro posílení atraktivity města, předpokládá zejména rozvoj lázeňství (Lázně Darkov) a centra vzdělání (Karviná – univerzitní město). Zvyšuje kapacity lázeňských provozů vč. ubytování, navrhuje nové plochy pro cestovní ruch a volnočasové aktivity (sport, aktivní odpočinek) nejen pro obyvatele města.

Výroba a skladování

Pro ekonomicky udržitelné fungování regionu je dostatek ploch pro podnikatelské aktivity klíčový. V řešeném území je v současné době územním plánováním připraven dostatek ploch pro podnikatelské aktivity. Zejména jde o oblast Nad Barborou a oblast v místech bývalého areálu dolu František.

Vhodné by bylo upřednostnit využití brownfields, spíše než průmyslové zóny na greenfieldech. Takto by mohl být využit kromě areálu dolu František či Dukla také areál uzavíraného dolu 9. květen. Dále je třeba počítat s tím, že k dispozici budou areály dolů, ve kterých v současné době probíhá těžba. Areály aktivních dolů nabídnou k blízké budoucnosti 350 hektarů ploch. Velká investice, typu automobilky, by byla teoreticky možná, vzhledem k požadovanému rozsahu především na ploše současného areálu dolu ČSM sever. Stávající aktivní doly v území zaměstnávají cca 9.000 pracovníků, z nichž část je agenturních.

Bydlení

Rozvoj bydlení úzce souvisí s tím, jak se bude dařit zvrátit nepříznivé demografické tendence regionu. K rozsáhlé bytové výstavbě v území zřejmě zatím nedojde, půjde spíše o lokální aktivity.

V Doubravě jsou navrženy zastavitelné plochy pro bydlení (smíšené obytné) převážně v západní části, v prolukách mezi stávající zástavbou. Stejně tak se počítá s plochami pro bydlení v prolukách u obcí Stonava (nová zástavba v oblasti Bonkova) či Horní Suchá.

Základní teze předpokladů rozvoje do roku 2030

Návrhová část předpokládá ukončení těžby nerostných surovin ve všech dolech řešeného území do r. 2023, a to podle oficiálního dokumentu – Reorganizační plán (nejdále bude v provozu pravděpodobně Důl Darkov). Zároveň předpokládá postupnou rekultivaci ploch souvisejících s těžbou a jejich postupné začlenění do volně přístupné krajiny.

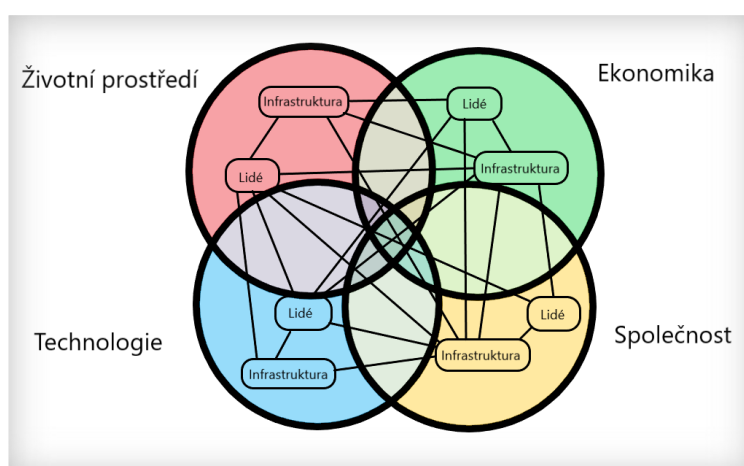
Pro další rozvoj celé oblasti po ukončení těžby je třeba definovat základní teze, a to:

- ID zvýšení kvality života (cílem je udržet zejména ekonomicky aktivní obyvatelstvo v regionu, vytvořit prostory pro volnočasové aktivity, vytvořit atraktivní podmínky pro bydlení, zkvalitnit infrastrukturu služeb, kvalitní vzdělávání atd.),**
- ID restrukturalizace ekonomických aktivit (zaměřit se na nové technologie, vyšší přidanou hodnotu výroby a služeb, zaměřit se na aktuální a budoucí potřeby trhu apod.),**
- ID ekologie a energetická efektivita (rekultivovat postižené území, přejít na obnovitelné zdroje energie, ekoparky, ochranu přírody a využití potenciálu krajiny).**

Bude nutné respektovat ekonomickou udržitelnost navrhovaných řešení a nákladovou stránku jednotlivých projektů i rozvoje regionu. Předpokládá se **etapizace rozvoje**. Klíčové pro první etapy bude nastavení **dostatečně kvalitní úrovně** (kvalitní architektura, ekologicky příznivá řešení nebo energeticky efektivní opatření). Řadu opatření bude přitom možné realizovat s relativně nízkými náklady a s maximálním efektem - např. projekty v krajině, drobné stavby, infrastruktura volnočasových aktivit.

Aktivity by měly být rozmístěny rovnoměrně v území tak, aby byl zajištěn rozvoj ve všech částech regionu.

V širších vztazích bude nadále nutné počítat nejen s vazbou na Ostravu, ale i na oblasti v sousedním Polsku a Slovensku.



V rámci řešení pohornické krajiny je vhodné zakomponovat mezi pilíře udržitelného rozvoje rovněž část věnující se **novým technologiím a chytrým řešením**. Využití zkušeností a příkladů dobré praxe z ostatních zemí či oblastí pomůže lépe se připravit na budoucí požadavky a potřeby. Je zde příležitost v rámci etablovaných se uhelné platformy podívat se na novinky a příklady, které

fungují v ostatních evropských státech a přenést zkušenosti do této oblasti. Zároveň tím může dojít k využití místních specifik, změně pohledu/nazírání a využití infrastruktury, materiálů a procesů spojených s těžbou (metan, důlní provozy a prostory, voda).

4.2.3 Doporučení dalšího postupu

V souladu se záměry rozvoje postupně aktualizovat **územní plány** v řešeném území, zajistit tak legislativní rámec pro realizace zejména v uzlových bodech území, tj. územní plány Karviné a územní plány Doubravy u Orlové. Zapracovat do regulativů územních plánů podmínky umožňující navrhované (schválené) aktivity. Je však třeba počítat s poměrně dlouhou setrvačností procesů (změna územního plánu trvá minimálně 18 měsíců v závislosti na složitosti území).

Připravit k realizaci síť **cyklostezek a naučných stezek** v přístupné oblasti krajiny zejména kolem šikmého kostela, Karvinského moře, Doubravy s napojením na existující infrastrukturu. Využít stávající komunikace. Doplnit území drobnými stavbami s kvalitní architekturou.

Upřesnit seznam vhodných **objektů** pro další využití (např. objekty areálu bývalého dolu Gabriela a dolu Barbora). Připravit podklady, zaměřit stávající stav, zpracovat studie využitelnosti, studie proveditelnosti, připravit architektonické soutěže. Využít jedinečnosti místa, oživit území (zatím) jednorázovými akcemi (např. open air sochařský workshop).

Upřesnit seznam chybějící **občanské vybavenosti** v území, vč. té pro infrastrukturu volnočasových aktivit a rekreaci. Spolupráce s univerzitami, kreativními centry, inovačními firmami při vyhledávání nových aktivit v pohornické krajině.

Připravit realizaci **návštěvníckého centra**, infocentra jako pilotního projektu (v lokalitě u šikmého kostela) na dobře dostupném místě (silnice a železnice). Doporučuje se upřesnit rozsah a zadání, dále připravit a realizovat mezinárodní architektonickou soutěž o návrh, zajistit tak potřebnou kvalitu návrhu (časová náročnost architektonické soutěže cca 1 rok). Všechny stavby v území (zejména veřejné) by měly být již realizovány minimálně ve standardu pasivního domu.

Vypracovat studii oblasti **Karvinského moře**. Lze také formou ideové architektonicko-urbanistické soutěže. Pracovat i s dalšími uzlovými body v krajině. Realizace jednotlivých konkrétních projektů se bude odvíjet podle finančních, technických, územně-plánovaných možností. Je nutné počítat s etapizací a postupným řešením.

Smart Region

Změna image regionu z oblasti spojené s těžbou černého uhlí a těžkého průmyslu na **region podporující nové technologie a ekologicky čistá řešení**. Při rozvoji regionu je možné uplatnit principy přístupu pro Smart Cities, Karvinsko tak může být "**Smart region**".



ID Ekonomie

- inovace, podpora aktivit s vyšší přidanou hodnotou,
- podnikavost, iniciativní přístup / podpora podnikatelských aktivit, nová profilace regionu,
- ekonomická image, nová obchodní značka regionu, změna image regionu se zaměřením na nové technologie,
- produktivita, průmysl 4.0, robotizace, automatizace,
- flexibilita pracovního trhu,
- mezinárodní zakotvení / zohlednit širší území vazby, okolní regiony, tj. také Polsko, přilehlé regiony, otevřené hranice,
- schopnost k transformaci;

ID Veřejná správa

- participace a schopnost rozhodnutí / klíčový bude aktivní přístup veřejné správy
- veřejné a sociální služby,
- transparentní veřejná správa,
- politické strategie a perspektivy;

ID Životní prostředí

- atraktivita přírodních podmínek / využití krajiny, prostupnost, zpřístupnění,
- znečištění / odstranění zdrojů znečištění,
- ochrana přírody / zamezení ztrátě druhové pestrosti,
- udržitelnost;

ID Lidé

- úroveň kvalifikace / zvýšení průměrné úrovně,

- přitažlivost dlouhodobého vzdělávání,
- sociální a etnická pluralita,
- flexibilita,
- kreativita,
- společnost otevřená novým myšlenkám,
- participace obyvatel na veřejném životě;

ID Mobilita

- lokální dostupnost / místní doprava, infrastruktura hromadné dopravy (vlaky, autobusy, nové způsoby dopravy, technologie), terminály místní dopravy a jejich vazby,
- (mezi)národní dostupnost,
- dostupnost ICT infrastruktury,
- udržitelnost, inovace a bezpečné dopravní systémy;

ID Život v regionu

- kulturní zařízení / dostatečně kvalitní vybavenost,
- zdravotnictví,
- individuální bezpečnost,
- kvalitní a dostupné bydlení,
- vzdělávací zařízení,
- turistická atraktivita / dostatečná nabídka volnočasových aktivit
- sociální soudržnost;

4.2.4 Vize území v roce 2030

ID Na čem stavíme a kam směřujeme?

Pohornická krajina je plná kontrastů a příležitostí

Těžba dala území jedinečný charakter – jedná se o geomorfologicky velmi zajímavé a zvláštní území, v současnosti se v něm daří přírodě, výzkumníkům, volnočasovým aktivitám spojeným zejména s vodou, volným prostorem a vyžadujícím odlehlost a drsnější terén;

- váže na sebe neobvykle přírodní úkazy, bohatou faunu, flóru a množství vzácných druhů, z nichž některé byly považovány dlouhou dobu za vyhynulé
- je předmětem zájmu, zkoumání a vědeckých prací, zejména z oblasti přírody, krajiny a důlních vlivů, nachází se zde řada zajímavých industriálních objektů a technologických zařízení, které stojí za pozornost a vyhodnocení jejich hodnoty a využití pro budoucnost
- je to šance, jak využít tuto skutečnost k demonstraci nových postupů a přístupů k této krajině, k posílení biodiverzity, jak využít území v rámci ochrany před klimatickými změnami a zajistit jeho adaptabilitu uprostřed velmi hustě zalidněné průmyslové aglomerace, jak propojit přírodu a industriální areály
- je vhodné využít stávající industriální prvky a objekty, zpřístupnit a propojit území zejména síti cest pro pěší, cyklisty, umožnit bezpečný pohyb v území, včetně bezpečného odbočení a parkování u hlavních atraktivit

- jsou zde lidé, kteří mají tuto krajinu rádi a tráví zde svůj volný čas, je proto potřeba podporovat je v jejich zájmech a rozšiřovat okruh těchto aktivit, přičemž je důležité postupně, v souladu s charakterem a možnostmi krajiny, budovat doprovodnou infrastrukturu a zázemí
- v nyní prázdném území je to jedinečná příležitost pro použití inovativních ekologických řešení typu biologické čistírny, obnovitelné zdroje, ostrovní domy, hausbóty a řada jiných
- to s sebou přinese zájem o území a potřebu další infrastruktury – hospůdky, ubytovací zařízení a jiné služby

Volná krajina s neustálými projevy důlních vlivů není v blízké době vhodná pro rozsáhlé investice, proto je neúměrně náročné přilákat sem nové investory, nebudou tady ještě dlouho mít stabilní a bezpečné podmínky, přesto je zde spousta místa pro podnikání. Nynější montánní charakter území je specifický, autentický, neopakovatelný – v souvislosti s ukončením hornické činnosti dává šanci využít řady aspektů vytvářejících jeho identitu a image kutváření rozvojových faktorů spojených se zlepšujícím se životním prostředím, s nabídkou sportovních a volnočasových možností, s budováním inovativní infrastruktury spojené s tzv. „geniem loci“ a atraktivitou daného prostředí, s novou podporou podnikání a podnikavosti

- dobrou variantou pro podnikání je podpora místních podnikavých lidí a firem, které jsou na doprovodné projevy důlní činnosti zvyklí.
- je potřeba koncepčně a úsporně řešit bývalé důlní areály, protože představují riziko (rizika spekulací, kriminality) – to je náročné a vyžaduje spoluúčast státu a zapojení měst a obcí
- poskytuje to příležitosti pro nové přístupy k jejich rekonverzi a prostor pro podnikání, ale i výzkum, vzdělávání či kulturní a sportovní vyžití
- bylo by vhodné zapojení architektů a realizace soutěží, workshopů apod.- postupné zatraktivnění prostředí a vyvolání zájmu lidí a investorů o nové aktivity
- podnikání a nová pracovní místa mohou vznikat také v centrech měst, kde je dostatek volných prostor (zbourány bytové domy, prázdné školy) a je to výhodné z hlediska blízkosti bydlení a zaměstnání

Předtím, resp. průběžně s ukončováním těžby potřebujeme zajistit, aby OKD odevzdalo území v co nejlepším stavu:

- aby byly dokončeny sanace ekologických škod
- aby rekultivace byly provedeny důsledně a v území nezůstávaly opuštěné, nikým nevyužívané plochy s řadou zátěží či nevyužitelné objekty a infrastruktura
- aby byla zajištěna bezpečnost horninového masivu
- aby byly aktualizovány podmínky ochrany ložiska

Je potřeba spojit síly a věnovat se opravdu chytrým řešením zkvalitňujícím a usnadňujícím lidem život, jedním z nástrojů je i efektivní využívání území. Ve všech strategiích měst a obcí dotčeného území jsou nejvyššími prioritami ŽP, volný čas a rekreace.

Dlouhodobě nevyužitelné plochy skýtají prostor pro rozvoj „nové divočiny“ či „průmyslových lesoparků“, které mohou napomáhat rozvoji regionu více způsoby: mohou být využity pro volnočasové aktivity obyvatel regionu a přispět tak k vylepšení image regionu, vytvářejí unikátní biotopy a „šetří“ vlastním přirozeným působením „sanační“ náklady, zvyšuje se kvalita životního

prostředí. Toto území tedy poskytuje jedinečnou příležitost naplnit bohatou měrou i odvážné vize. Lze to udělat bez další exploatace krajiny a volných městských prostorů a dalších nevhodných zásahů do území. Území musí „nabrat nový dech“, stát se znovu přitažlivým, může přitom generovat inovace, dodat energii lidem a rozvíjet jejich osobnost.

Cílem by mělo být:

- znovu zhodnotit, zužitkovat (recyklovat) území a budovy, minimalizovat energetické i surovinové nároky
- nové konstrukce, dostavby, doplňky, stavební i krajinné úpravy, ale také novou výrobu a ekonomickou činnost člověka v tomto území podřídít ekologickým principům, které zajistí zvýšení kvality života a udržitelný rozvoj
- intervence v regionu spojit s průmyslovým dědictvím a s místní historií jako nezanedbatelnými faktory paměti oblasti, a prostředníky ekonomických a kulturních aktivit v území, které jim dodají smysl a důvěryhodnost
- respektovat princip pozvolného prolínání zkušenosti industriálního a postindustriálního světa
- ekologicky motivovanými projekty usilovat o návrat přírody do míst zabraných průmyslem, o rekultivaci „civilizované“ krajiny
- vtahovat některé zajímavé industriální a s vlivy těžby související objekty, úkazy do současného života, kombinovat „přírodu“ – „novou divočinu“ – „ekologii“
- používat integrovaný přístup s kombinací postupů zohledňujících různou povahu ploch v areálech a krajinně, vytvářet prostor splňující trendy budoucnosti a integrující na jednom místě různorodé formy práce, služeb, bydlení a volného času při inteligentním a inovativním využití stávajících struktur
- institucionálně zajistit realizaci strategických procesů profesně řízenou institucí a jasným definováním klíčových projektů (prioritní projekty s různou tematickou profilací)
- iniciovat silnou podporu a akci ze strany veřejného sektoru (ať již formou přímých podpor či alespoň snižováním míry rizika pro potencionální investory), neboť konverze průmyslových brownfields je spojena s vysokými vstupními náklady (čistě tržní hodnota těchto ploch nabývá záporných hodnot)
- snažit se o vzájemnou interakci a přelévání pozitivních efektů mezi „pohornickou krajinou“ a okolními městy
- čerpat z domácích i zahraničních zkušeností, vnímat globální souvislosti, komunikovat s okolním světem

Jak vidíme pohornickou krajinu v roce 2030?

Jako území plné pohybu, chytrých řešení a nové energie!

Dílčí vize, které popisují území v roce 2030, vycházejí ze zjištěných specifických hodnot a předností území, které je nutné dále rozvíjet, z klíčových obecných předpokladů atraktivity území a

z principů nezbytných pro rozvoj. Zároveň reagují na stávající situaci a snaží se napravit současné problémy rozvoje oblasti, vzájemně se prolínají a doplňují:

Území v pohybu

- území krátkých vzdáleností do centra aglomerace a k důležitým národním a mezinárodním dopravním uzlům – umožňuje rychle a příjemné cestování
- území prostupné a přístupné s průchody a průjezdy ve směru pohybu lidí, bez bariér a nebezpečí zejména pro pěší a cyklisty
- území nabízející příjemné cesty z města za trávením volného času, které láká k pohybu a k aktivitě, k poznávání a zážitkům
- území dynamické, které pružně reaguje na nové impulsy, mění se k lepšímu, hledá „nové cesty“
- území schopné přizpůsobit se změnám a být odolné

Území pro chytrá řešení

- území poskytující prostor zkoumání a experimentům, novým nápadům a inovacím
- území přitažlivé pro talenty, kreativce a inovátory
- území vstřícné ke sdílení – informací, myšlenek, prostor, věcí
- území otevřené novým myšlenkám, iniciativám a spolupráci, s globálními ambicemi
- území respektující vlastní hodnoty a stavějící na nich

Území s novou energií

- území pro aktivní životní styl, které poskytuje energii jejich obyvatelům, nabíjí je
- území využívající efektivně vlastní energii stávajících areálů, infrastruktury a jiné „hmoty“
- území poskytující šance odvážným lidem s energií, vůlí a schopností měnit věci k lepšímu
- území nevyčerpávající zdroje a využívající obnovitelné zdroje energie
- území šetřící energie a životní prostředí – podporující energeticky nenáročné a bezuhlíkové technologie a obecně úsporná řešení (recyklace, suroviny atd.)

Nejsme sami?

Nejsme sami, a považujeme to za dosavadní největší přínos práce na Konceptci. Do přípravy Konceptce bylo přímo zapojeno 29 odborníků, osloveno bylo 6 dotčených měst a obcí, 7 klíčových vlastníků nemovitostí, 9 uživatelů území, proběhl nespočet individuálních schůzek a jednání, uskutečnilo se 5 workshopů, na kterých byly výstupy Konceptce projednány s 39 regionálními stakeholdery. Potěšitelným výsledkem této rok trvající etapy je široká shoda na celkové vizi rozvoje území a vůle společně, koncepčně a dlouhodobě ji naplňovat, což je stvrzeno a završeno uzavřením Memoranda o spolupráci na realizaci Konceptce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 a na rozvoji území.

4.3. Návrhová schémata

Představují rámcový návrh budoucího využití a dlouhodobého způsobu utváření specifického rozsáhlého územního celku – pohornické krajiny Karvinska, zobrazený v 10 mapách (návrhových schématech) s odborným obsahem. Důležitou praktickou a názornou součástí návrhu je rovněž Manuál tvorby, který je s mapovými výstupy kompatibilní a popisuje možné budoucí využití jednotlivých částí krajiny.

4.3.1. Uzlové body v řešeném území

V 1. etapě navrhujeme realizovat pilotní projekty v existujících areálech, kde již neprobíhá činnost spojená s hornictvím.

Uzlové body jsou chápány jako výchozí body pro znovuzobjevování a otevření krajiny lidem a obyvatelům okolních měst a obcí. Mají náboj a energii stát se novými uzly a zároveň dostatečný potenciál na to, aby pomohly větší koncentrovaností návštěvníků odbourávat současné bariéry. Mapový podklad je uveden v příloze **č. 4.3.1.M**

Jako centrální uzlový bod navrhujeme:

- oblast šikmého kostela sv. Petra z Alkantary

Lokalita je velmi dobře přístupná, při hlavní silnici I/59, viditelná a již dostatečně známá. Nachází se přibližně v centru pohornických oblastí a propojení s ostatními aktivitami v území je možné.

Mezi další uzlové body řadíme:

Karvinské moře

Již existující rozsáhlá vodní plocha nedaleko Karviné s vysokým rozvojovým potenciálem pro rekreační využití. Součástí "zeleného pásma" západně od Karviné, podél řeky Olše. Vazba na Lázně Darkov, zámecký park i golfový areál Lipiny, ale také na přírodní rozvojové plochy směrem jižním.

Kozinec

Vodní plocha, která vznikla v nedávné době, jako následek poklesů půdy. Součástí, resp. vazba na "zelený pás" západně od Karviné. Potenciál rozvoje rekreačních aktivit spíše klidnějšího charakteru. Vazba na centrum obce Doubrava jako místa s řadou dochovaných prvků hornické historie.

důl Žofie

Areál dolu ve správě s.p. Diamo z důvodu čerpání důlních vod z petřvaldské části revíru. Relativně dobře dostupné z hlavních komunikací, silnice I/59. Potenciální vstupní místo do regionu od západu. Vazba na původní centrum města Orlová plánovaného koživení a zapojení do urbanistické struktury města.

Mezi další body zájmu řadíme rovněž bývalý důl Barbora, zejména prozatím nevyužité zrenovované památkově cenné budovy a těžní věže, a výhledově také dosud aktivní důl ČSA jako příležitost k inovativnímu víceúčelovému využití.

Kromě výše uvedených uzlových bodů mohou být do struktury využití pohornické krajiny zapojeny také některé z objektů zapsaných v seznamu nemovitých památek – jmenujme např. zámek v Doubravě či Fryštátu. Bohužel v této krajině musíme konstatovat fakt, že řada objektů zapsaných v seznamu kulturních památek byla postupem doby z tohoto seznamu vyjmuta či ani neprohlášena. V rámci uzlových bodů, ale i ve volné krajině počítáme se zapojením zjištěných přírodních zajímavostí, ale také drobných památek jako jsou řady pomníků, památníků a kapliček upomínajících na minulá důlní neštěstí.

Je třeba předeslat, že uzlové body jsou chápány jako místa s různorodou funkcí a doplňujícími se aktivitami, které vycházejí ze zjištěných zajímavostí a specifik.

Další uzlové body se budou vyvíjet **podle požadavků a potřeb jednotlivých stakeholderů**, ukončování těžby, důlních vlivy, rekultivací atd.

Po každém popisu uzlového bodu následuje vazba na současný územní plán.

4.3.1.1 – centrální uzlový bod – oblast okolo šikmého kostela sv. Petra z Alkantary

Jedná se o přirozené centrum území se silným příběhem návratu ke kořenům, protože se na tomto místě nacházela původní obec Karviná, která byla vlivem těžby v 50. letech 19. století nově lokalizována na území Fryštátu a do východní části území k polským hranicím. Rovněž se zde nachází velká koncentrace zajímavostí:

- šikmý kostel sv. Petra z Alkantary, který se za necelých 300 let propadl o cca 37 m a náklon směrem na jih je přibližně 6,8 °
- ke kostelu přiléhá vodní plocha s bohatým životem (výskyt raků)
- na mírném kopci v docházkové vzdálenosti se nachází kulturní památky bývalého dolu Gabriela, na opačnou stranu se nachází nové srdce oblasti (poklesové jezero)



- do širšího okruhu tohoto uzlového bodu lze dále zakomponovat rovněž výraznou architekturu průmyslových hal dolu Barbora (např. pro kulturní akce – koncerty, výstavy)
- jako impuls pro rozvoj území pohornické krajiny zde může být umístěno infocentrum / návštěvnické centrum s nabídkou doprovodných služeb (restaurace, půjčovna kol, zázemí pro návštěvníky – toalety, šatny). Výše uvedené funkce mohou být umístěny v jednom

objektu, příp. ve skupině. Výsledná podoba a konkrétní návrh vzejde z architektonických soutěží/workshopů, do řešení budou zapojeny školy, univerzity, ale i významné osobnosti či inovátoři. Pro uvedené aktivity může být využit objekt strojovny dolu Gabriela. Jako rozhledna může být využita jedna z těžních věží. Je potřeba rovněž počítat s dostatečně kapacitním parkovištěm pro návštěvníky. Příklady již realizovaných návštěvnických center jsou součástí Manuálu tvorby této dokumentace.

- část území může sloužit dočasným výstavám/expozicím v pleneru (důvod k opakované návštěvě)
- centrum u šikmého kostela se může stát výchozím bodem pro naučné stezky, cyklostezky, je napojeno na Energostežku atd.

Oblast okolo šikmého kostela sv. Petra z Alkantary





Vazba na územní plán

Území je řešeno v územním plánu Karviné. Od severu je plocha limitována, resp. vymezena koridorem silnice I/59. Prostor bezprostředně kolem kostela je plocha občanského vybavení – veřejná vybavenost. Plocha východně a částečně jižně od plochy kolem kostela je plocha vodní a vodohospodářská. Západně od šikmého kostela je poměrně rozsáhlá plocha navržená pro veřejné prostranství, včetně koridoru kolem vodní plochy směrem k jihu a východu. Rozsáhlé území západně a dále jižně od areálu šikmého kostela je plochou návrhovou – plochy rekreační zeleně.

Bývalý důl Gabriela jihovýchodně od šikmého kostela je řešen jako plocha občanského vybavení – veřejná vybavenost. Navazující plochy směrem k šikmému kostelu jsou plochy rekreační zeleně, plochy směrem jihovýchodním jsou plochy občanského vybavení – komerční zařízení. Územní plánem jsou připraveny také plochy pro parkování, podél jižních hranic areálu bývalého dolu.

4.3.1.2 – uzlový bod – Karvinské moře ve vazbě na lázně, lázeňský a zámecký park

Svou blízkostí k centru města Karviné, resp. historickému jádru Fryštátu a s přímou vazbou na Lázně Darkov je předurčeno k rekreačnímu využití a krátkodobému odpočinku obyvatel

- je zde prostor pro vodní sporty, menší (třeba i dočasné) bungalovy, chatky či kemp na vodě k rekreačnímu využití (hausbóty), rovněž např. půjčovna kol (elektrokol), loděk, prostor pro pláž, ale i stravovací a ubytovací zařízení
- infrastruktura občanské vybavenosti v území se předpokládá především v severní a západní části území

- území kolem vodní plochy se dá využít i pro in-line dráhy (po doznění poklesů), horolezecké centrum, přírodní amfiteátr, ale i drobnou architekturu
- území je součástí „zeleného“ pásu podél řeky Olše a může tak být propojeno cyklostezkami a naučnými stezkami nejen s územím kolem Kozince, ale i s plochami v jižní části Louky nad Olší
- opět se nabízí jako příležitost pro netradiční řešení i vzhledem k předpokládaným pohybům a propadům, vhodné pro zapojení studentů regionálních i nadregionálních univerzit, možnost využití tradičních materiálů (zejm. dřeva) apod.
- na oblast je vhodné navázat cyklotrasy (spojení s centrem města a dalšími uzlovými body pohornické krajiny), v blízkosti se nachází i zajímavé přírodní lokality (směrem k Mlýnskému rybníku)
- jako zázemí či pro doprovodnou infrastrukturu oblasti lze zapojit objekty pomocného závodu Darkov, které se nachází v těsné blízkosti (nutno ověřit stávající využití)
- plánovaný obchvat města Karviné počítá s propojením území Karvinského moře a centra Karviné
- jižní část území je určena pro návrat oblasti k přirozeným přírodním podmínkám a vhodnému prostředí pro fauna a flóru (do lokality se postupně vrátily původní živočišné a rostlinné druhy a očekává se pokračování tohoto trendu)





Vazba na územní plán

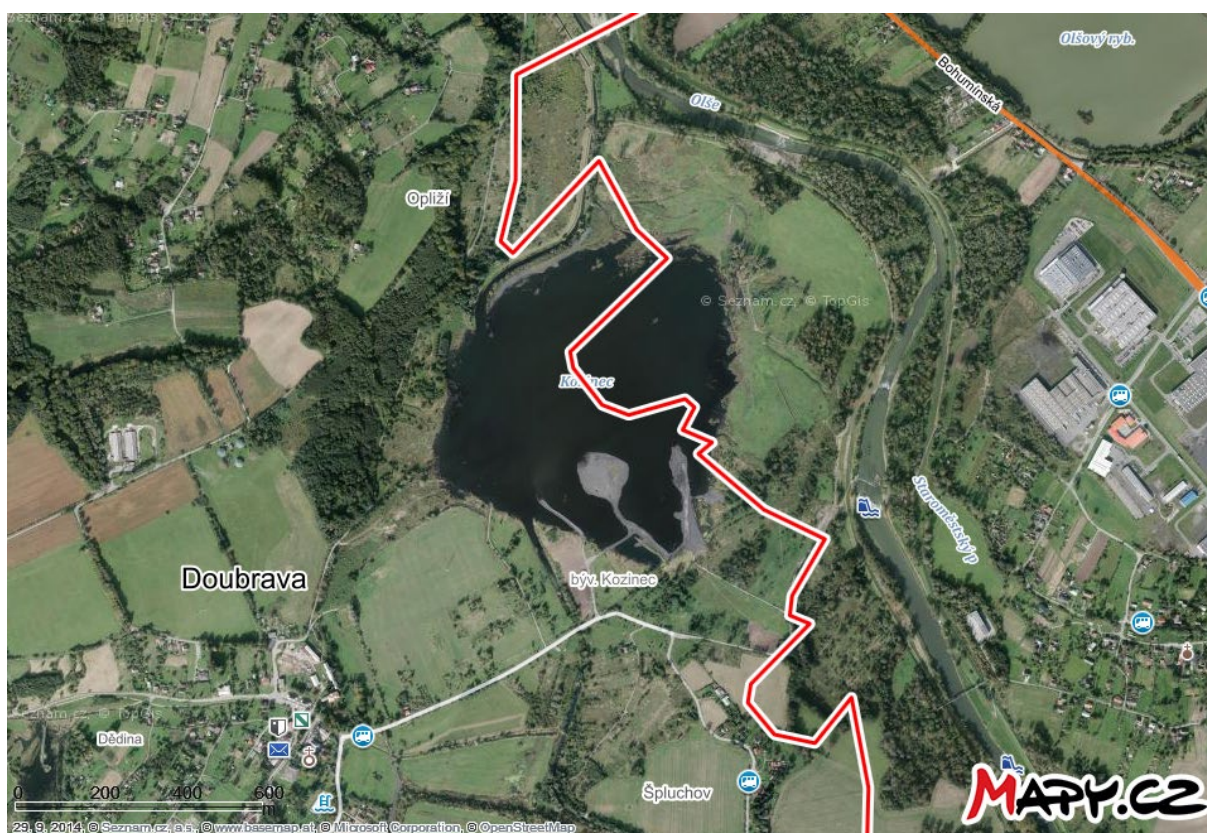
Celé území Karvinského moře je územním plánem Karviná řešeno jako plocha vodní a vodohospodářská. Kolem vodní plochy jsou plochy rekreační zeleně. V severní části je část území navržena jako plocha hromadné rekreace s koridorem ploch veřejných prostranství (jako příjezd včetně krátké části podél vodní plochy). Směrem jižním navazují plochy návrhové (plochy rekreační zeleně a plochy přírodní).

4.3.1.3 – uzlový bod – oblast Kozince v návaznosti na centrum obce Doubrava

Průtočné jezero vzniklé poklesem půdy je dalším výrazným bodem a lokalitou pro rekreaci v pohornické krajině, ale také unikátním vodním biotopem. Jezero se nachází v těsné blízkosti zastavěného centra obce Doubrava.

- území navazuje na „zelený pás“ západně od Karviné podél řeky Olše
- infrastruktura pro rekreaci v krajině se předpokládá zejména v jižní a západní části
- přístup k vodní ploše je od jihu a území má potenciál pro rozvoj volnočasových aktivit a rekreace v přírodě spíše klidovějšího charakteru
- dá se uvažovat o vzniku menšího infocentra či centra vodních sportů nebo i stravovacího zařízení
- ubytovací zařízení by mohlo mít podobu plovoucích chatek (předpokládané další poklesy půdy) s přiměřenou kapacitou, aby nedocházelo k narušení přírodních společenstev
- v těsné blízkosti se nachází centrum obce Doubrava se zachovalou sídelní strukturou, dochovaným zámek (kulturní památka) a dalšími zajímavými stopami hornické historie





Vazba na územní plán

Kozinec je situován a současně řešen ve dvou územních plánech, Karviná (východní část) a Doubrava u Orlové (západní část). Území Kozince a okolí je řešeno územním plánem Karviná jako plochy vodní a vodohospodářské a plochy přírodní. Vodní plocha zakreslaná v územním plánu neodpovídá rozsahu vodní plochy dle ortofotomapy, což mohlo být způsobeno dalšími poklesy půdy. V územním plánu Doubrava u Orlové je celá plocha řešena pouze jako plocha přírodní. Vodní plocha není v územním plánu vůbec uvedena.

Oba územní plány je třeba dát do souladu se skutečností a návrhy a připravit podmínky pro realizaci infrastruktury rekreace v krajině.

4.3.1.4 – uzlový bod – využití dolu Žofie v návaznosti na centrum staré Orlové

Území dolu Žofie a s ním spjaté historické centrum staré Orlové bylo zařazeno mezi uzlové body z důvodu dobré dopravní dostupnosti a rovněž z hlediska jeho potenciálu jako vstupního místa do pohornické krajiny od západu.

- areál dolu Žofie se nachází na báňské vlečce (bývalá Košicko-bohumínská dráha) spojující Ostravu s doly na Karvinsku, areál dolu je ve správě s.p. Diamo z důvodu čerpání důlních vod z petřvaldské části revíru
- je vhodné ověřit možnosti využití dolu pro příležitostné prohlídky důlního provozu či zpřístupnění skipové věže, při respektování bezpečnostních podmínek a hlavního účelu, tj. čerpání důlní vody
- v těsné blízkosti se nachází historické centrum Orlové, kde se zachovaly některé významné stavby ze začátku 20. století z doby rozmachu hornictví na Karvinsku a podle platné dokumentace se jedná o území určené k obnově (platný regulační plán)
- nachází se zde rovněž ucelené zastavitelné plochy pro umístění např. detašovaných pracovišť vysokých škol či výzkumných institucí a ústavů



Územní plán

Areál je vymezen koridory dopravní infrastruktury, silničním směrem od západu, od jihu a východu drážními. Směrem severním jsou plochy bydlení hromadného v bytových domech, v jižní části potom navazují plochy bydlení individuálního v rodinných domech, městské a příměstské. Územní plán Orlová rozděljuje areál na plochu stabilizovanou a plochu změny. Jádrové území areálu je stabilizovanou plochou (výroba a skladování, těžký průmysl a energetika), menší část potom plochou výroby a skladování (lehký průmysl). Kolem jádrového území, severní, východní a jižní část je plochou změny pro výrobu a skladování, lehký průmysl. Prakticky celé území areálu je územím nebezpečných výstupů důlních plynů, problémovým územím.

Další uzlové body

Areál bývalého dolu Barbora

Jedná se o nevyužívaný areál bývalého dolu Barbora. Z původních objektů zůstaly zachovány dvě haly a dvě těžní věže, jež byly v nedávné době renovovány. Jedná se o zapsané technické památky. Objekty hal jsou vyklizeny a nabízeny k prodeji či pronájmu. Areál je v současné době veden v seznamu brownfields (avšak nikoliv takto v ÚAP).

Příjezd k areálu je od silnice II/474, severně od areálu je již existující parkoviště. Celková uváděná velikost areálu je 35 ha. Z původního areálu dolu je vyčleněna územním plánem pro občanskou vybavenost pouze jihozápadní část. U ostatních ploch se zatím uvažuje výroba a skladování. Objekt haly může být využit jako multifunkční zařízení s vestavěným sálem, prostor pro tematické expozice a pro pořádání různých akcí vč. koncertů a divadelních představení. Teoreticky možné je využití jako kongresové centrum. Těžní věž lze využít jako rozhlednu. Na další využití bude mít vliv následné využití okolních pozemků.

Areál bývalého Dolu Barbora





Vazba na územní plán

V současné době řeší územní plán Karviná plochu kolem haly a těžní věže jako návrhovou plochu komerčního občanského vybavení. Navazující plochy směrem severozápadním jako návrhové plochy veřejné parkové zeleně. Ostatní plochy směrem východním a jižním jsou ponechány jako plochy smíšené výrobní.

Areál dolu ČSA

Areál je velmi dobře přístupný (od jihu, od silnice I/59). Podél severních hranic areálu vede železniční vlečková trať, dále směrem severním navazují plochy těžby nerostů, příp. kalíšťe, které budou po ukončení těžby rekultivovány. Směrem západním navazují plochy smíšené nezastavěného území. Jihovýchodní část areálu, bývalá koksovna je již delší dobu bez využití. Jedná se o starou ekologickou zátěž.

Vzhledem k dobrému dopravnímu napojení, umístění přímo u páteřní komunikace oblasti, blízkosti předpokládaného centra u šikmého kostela i golfového hřiště Lipiny, a rovněž s ohledem na proběhlá jednání se stakeholdery, je možné v delším časovém horizontu uvažovat o možném využití dolu jako multifunkčního areálu pro občanskou vybavenost (restaurace, kongresové centrum), pro podnikání (start-upy, coworking), příp. jinak zapojit do nově vznikající infrastruktury volnočasových aktivit. Takto může být využit celý areál, příp. pouze severní část.

Další možnosti využití je nutno prověřit přinejmenším pasportem areálu vč. stávajících budov a studií proveditelnosti (nutno posoudit všechna existující omezení).

Vazba na územní plán

Areál dolu ČSA je územním plánem Karviná řešen jako plocha smíšená výrobní, navazující plochy severně od areálu jako plochy těžby nerostů. V koncepci se počítá s občanskou vybaveností a rekreací, příp. ponecháním výroby a skladování nebo vyčleněním části areálu pro občanskou vybavenost (zejména v jižní části s přímou vazbou na silnici I/59). Možné je také využití jako plochy smíšené specifické s více funkcemi.



4.3.2. Pěší prostupnost

Základním nosným tématem Koncepce je zatraktivnění pohornické krajiny „instalací“ naučné pěší trasy, která nese název „**Energostezka**“ a kopíruje v území existující produktovod, který současně vhodně propojuje jednotlivé uzlové body území s městy Havířov a Karviná, viz příloha č. 4.3.2.M. Z této hlavní pěší trasy budou na vybraných místech odbočky k zajímavým turistickým cílům (vyhlídkám, přírodně cenným lokalitám, kapličkám apod.)

V této souvislosti je potřeba poznamenat závěr vyplývající z provedených analýz a to, že územím neprochází žádná turistická trasa. Červená turistická trasa Klubu českých turistů byla bez náhrady zrušena před cca 7 lety.

Pěší prostupnost bude řešena také společně s bodem cyklo doprava. Veškeré navržené cyklotrasy a cyklostezky budou koncipovány rovněž pro pěší.

Projekt Energostezky se může stát pilotní ukázkou vzájemného propojení krajiny s okolními sídly.

- jedná se o pěší stezku, která vede podél stávajícího nadzemního energovodu (teplovodu), inspirací byly fungující příklady z Berlína nebo z Phoenix parku v Dortmundu
- v mnohých úsecích trasy jsou vybudovány poměrně široké obslužné komunikace, okolí energovodu je pravidelně udržováno z důvodu přístupnosti k potrubí
- trasa propojuje stávající zajímavosti a atraktivity v krajině včetně identifikovaných nových uzlových bodů (šikmý kostel, doly Barbora a Gabriela, oblast dolu ČSA, golf Karviná apod.)
- postupně lze kolem stezky rozvíjet drobný mobiliář a doprovodnou infrastrukturu a využít i symbolickou hodnotu přechodu od černého uhlí k novým formám „čisté energie“ a k iniciaci nových chytrých řešení
- jedná se o cestu k oživení krajiny a objevování dosud skrytých míst a neobjevených „hot-sporů“ – různé industriální prvky, prvky nové divočiny, antropogenní biotopy, drobné památky (einmal bunkry) apod.
- názvem a charakterem symbolizuje jak hlavní téma celého regionu, kterým je přechod k čistým energiím, tak všechny dílčí vize tohoto území – tj. území plné energie, pohybu a chytrých řešení.
- pro zajištění širšího dopadu a větší atraktivity lze vytipovat místa, kde může stezka vést nad potrubím a poskytnout širší rozhled do krajiny (obdoba stezek v korunách stromů, skluzavka pro děti apod ...)
- důležité bude řešení překonání bariér (hlavních cest, železnic, řek) pro zajištění bezpečnosti uživatelů (mosty, lávky, zapojení studentů apod.)

Projekt vybudování Energostezky může symbolizovat také nový společný start realizace Koncepce, protože spojí vlastníky pozemků (mimo jiné i MSK), dodavatele energie, města a obce i veřejnost.

Projekt je proveditelný bez velkých nákladů, „chytře“ využívá stávající infrastrukturu k novým věcem, aktivitám, poznávání a celkovému rozvoji.

4.3.3. Cyklodoprava a cykloturistika

Zvolené trasy mají za cíl co nejlépe propojit hlavní atraktivity/uzlové body s okolními sídly a současnou cyklistickou infrastrukturou, viz příloha č. 4.3.3.M. Trasy jsou navrženy ve dvou úrovních

- Nadregionální cyklotrasy (v mapě značeny oranžově)
- Hlavní cyklotrasy (v mapě značeny červeně)
- Vedlejší cyklotrasy (v mapě značeny modře)

ID Celkem bylo navrženo 7 hlavních tras:

- Trasa 1 / jádrová oblast šikmý kostel – Karviná – (Nadregionální trasa Olza)
- Trasa 2 / jádrová oblast šikmý kostel – Havířov
- Trasa 3 / (šikmý kostel) – důl Barbora – Petřvald – (Nadregionální trasa 56)
- Trasa 4 / jádrová oblast šikmý kostel – Orlová
- Trasa 5 / jádrová oblast šikmý kostel – Louky – (Nadregionální trasa Olza)
- Trasa 6 / (šikmý kostel) – důl ČSA – Doubrava – (Nadregionální trasa Olza)
- Trasa 7 / (šikmý kostel) – důl Darkov – Karviná – (Nadregionální trasa Olza)

Kromě volby trasy byly rovněž analyzovány pozitivní a negativní uzly na jednotlivých částech navržené sítě.

Tabulka hlavních cyklotras a vyhodnocení atraktorů a střetů na jednotlivých trasách:

Tabulka atraktorů a střetů

trasa 1 /kostel – Karviná	Atraktory		střety
1	Nádraží	1	Nutno řešit cyklostezku
2	Cyklostezka Olše	2	Přemostění Karvinského potoka
3	Golfové hřiště	3	Střet s I/59
4	Odbočka Sovinec		
5	Halda ČSA		
6	Jádrová plocha – ČSA		
7	Srdce		
8	Jádrová plocha – kostel		

trasa 2 / kostel – Havířov	Atraktory		střety
9	Vojenství	4	Střet s plánovaným obchvatem
10	Důl Barbora	5	Podjezd
11	Přírodní plocha	6	Stezka vedená podél funkční trati
12	Odbočka remíza	7	Střet s II/474
13	Odbočka halda	8	Přemostění vlečky
14	Drezíny		
15	Sušanské rybníky		
16	Vyhlička z energovodu		

trasa 3 / Barbora – Petřvald (56)	Atraktory		střety
17	Kostel – kolonie u lesa	9	Střet s 4proudou silnicí (zúžit na 2 pruhy)
18	Důl Lazy	10	Střet s 4proudou silnicí (zúžit na 2 pruhy)
19	Zastavení Kozí Becirk		

trasa 4 / kostel – Orlová	Atraktory		střety
20	Zastavení u kaple	11	Střet s I/59
21	Bývalý důl Jindřich	12	Přejezd vlečka
22	Trasování po vlečce	13	Špatný stav komunikace
23	Stará Orlová – centrum		
24	Žofie (fárání)		

trasa 5 / kostel – Louky	Atraktory		střety
25	Důl Gabriela	14	Křížení I/67
26	Střelnice	15	Řešit trasování podél II/475
27	Nové nádraží jádrové území	16	Řešit napojení na železniční vlečku
28	Trasování po železniční vlečce	17	Problematická část trasy (špatný stav komunikace)
29	ČSM sever	18	Nové řešení prostupnosti
30	Důl Darkov, odbočka darkovské moře		
31	Přírodní stezka		
32	Kostel sv. Barbora		
33	Napojení na nadregionální cyklotrasu Olza		

4.3.4. Schéma dopravy

Schéma obsahuje analýzu mapových podkladů a ukazuje pravděpodobný stav cestní sítě v bližší i vzdálenější budoucnosti, viz příloha č. 4.3.4.M.

Silniční doprava

Na silnici I/67 je plánován obchvat centra Karviné, silnice povede podél jižního břehu řeky Olše. Částečně tím vznikne bariéra v území mezi centrem Karviné a přírodními oblastmi směrem k Havířovu a Orlové. V projektové dokumentaci k plánovanému obchvatu je dle vyjádření zástupců města Karviné počítáno s propojením ve formě podchodu. Jihozápadní část území, části Dolní Suchá a Prostřední Suchá výrazně ovlivňují koridory pro nové trasy silnic I/68 a II/475. Tyto plochy

jsou územní rezervou pro dopravní infrastrukturu silniční. V Horní Suché podél západních hranic vede navrhovaná trasa dopravní infrastruktury, silnice I/68. V Orlové je trasa silnice I/59 v územním plánu řešena jako návrhová a vede v trase stávající silnice. Navrženo je dále několik úprav, resp. nových tras a přeložek silnic.

Při konkrétních návrzích vedení dopravní infrastruktury je potřeba počítat s propojením oblasti pohornické krajiny se sídly, a ne s jejich odříznutím.

Stejně tak je potřeba počítat s překonáním existujících bariér (potoky/řeky, železnice/vlečky, silnice) ve formě mostů, lávek, podchodů, podjezdů či nadjezdů. Při plánování dopravní infrastruktury je potřeba zároveň řešit bezpečnost na komunikacích. Propojení oblasti bude realizováno zejména ve spojitosti s uzlovými body, kde musí být řešena otázka bezpečnosti, stejně tak možnosti parkování (ve schématu dopravy byla doplněna odstavná parkoviště pro návštěvníky), či bezpečného zastavení / odbočení.

Z hlediska strategického plánování je důležité vyřešit dopravní situaci v území koncepčně (analyzovat možnosti využití železnice/vleček, zhodnotit dimenzování komunikací, vytipovat obslužné komunikace v místech bývalých kolonií, které se budou i nadále udržovat, a naopak určit cesty, které nebudou z hlediska dalšího vývoje potřeba).

Technická infrastruktura

Technická infrastruktura je koncipována standardně, případně jsou využívány lokální podmínky, nebo místně dostupné obvyklé zdroje energií. Podmínky pro využití obnovitelných zdrojů energie (dále OZE), jsou v rámci ČR spíše průměrné (lehce nadprůměrné, pokud jde o využití solární energie). Využití OZE by mělo být preferováno jako součást nové energeticky efektivní koncepce regionu.

4.3.5. Využití potenciálu železničních vleček

Schéma v příloze č. 4.3.5.M ukazuje pravděpodobnou podobu sítě železnic v blízké i vzdálenější budoucnosti.

V návrhovém období do roku 2030 zřejmě nedojde k významnějším změnám. V rámci oživení území však mohou být obnoveny některé železniční vlečky pro osobní hromadnou dopravu, nebo obsluhu průmyslových nemovitostí. Prostor je také pro zcela nové formy hromadné dopravy mezi městy regionu.

Ve správním území Karviné protíná v ose sever-jih řešené území hlavní železniční trať mezi Bohumínem a Českým Těšínem. Ta je tak současně bariérou mezi rekreační oblastí kolem Karviné a západní částí řešeného území. Na několika místech tak bude třeba vyřešit způsob překonání bariéry železnic či vleček (mosty, podchody, podjezdy).

4.3.6. Jádrové oblasti přírodních hodnot a zelené koridory

Poměrně rozsáhlé plochy uvnitř řešeného území byly (a částečně ještě jsou) využity v souvislosti s těžbou. Jedná se většinou o plochy těžby nerostů, kališť či plochy rekultivací, které by měly být rekultivovány a následně nově využity.

Oblast přírodních hodnot má podle závěrů analytické části vysoký potenciál rozvoje. Život v této oblasti není šedý a rozhodně není nudný. Zjišťujeme, že příroda si sama nachází cestu i v podmínkách jí značně nepříznivých. Území ukrývá bohatou mozaiku kontrastů, pestrosti a geobiodiverzity.

Na základě analýzy přírodního bohatství jednotlivými odborníky byly vytipovány nejcennější lokality v území a navrženy části krajiny, které by v budoucnu mohly být navrženy jako území zvýšeného přírodovědného zájmu, viz příloha č. 4.3.6.M.

ID Jako oblasti s výjimečnou přírodní hodnotou byly vymezeny tyto lokality:

- Kozinec
kotlina pod remízou
- okolí Dinoparku
- Liberďok
- Vítkovy stavy
- Bartošůvka
- Adošov
- Castaldonovka
- halda František
- pokles Solecká
- Mokroš
- halda 9. květen
- halda Nos
- pokles u šikmého kostela
- strže nad Pilňokem
- pod Darkovem
- koryto Stonávky
- kotlina pod Kapličkou
- odval ČSA
- Karvinské moře
- kotlina ČSM sever
- Mlýnský rybník

Na základě trasování územního systému ekologické stability zaneseného v platných územně analytických podkladech, vydefinovaných oblastí s výjimečnou přírodní hodnotou a vydefinovaných oblastí s vysokou hodnotou byly navrženy Zelené osy navazující na přírodně hodnotné oblasti řešeného území s okolní krajinou. Tyto zelené osy byly následně rozšířeny o tzv. Doplňkové plochy – tedy území se zvýšenou ekologickou stabilitou.

ID Na závěr byly vybrány přírodní klastry – tedy území zasluhující zvýšenou pozornost z hlediska zjištěných přírodních a krajinných hodnot. Jedná se o následující územní celky:

- přírodní klastř území mezi Karvinským mořem a Mlýnským rybníkem
- přírodní klastř Mokroše, strží pod Pilňokem a korytem Stonávky
- přírodní klastř přírodního území mezi Adošovem, Vítkovými stavy a Liberďokem
- kotlina pod Kapličkou
- odval ČSA
- pokles Solecká
- halda Nos

- pokles u šikmého kostela
- halda 9. květen

Vzhledem k územnímu rozsahu navržených přírodních klastrů bude nutné v dalších stupních projektu vydefinovat management a zařídění předmětných ploch.

Z hlediska zjištěné zeleno-modré infrastruktury bude dále potřeba:

- dořešit staré ekologické zátěže v území (koksovny dolu ČSA a Lazy)
- vybrat lokality zvýšeného přírodovědného zájmu a dále s nimi pracovat (industriální geopark, biosférická rezervace)
- respektovat zjištěnou geobiodiverzitu, omezit ztrátu pestrosti při současném „zpřístupnění“ krajiny lidem (vhodný management území)
- vytipovat místa a projednat možnosti ponechání částí území přirozené (samovolné) či udržované (řízené) sukcese – skrze nástroje územního plánování
- pro zachování zjištěné pestrosti přírody vyplývá doporučení revize průběhu migračních koridorů vrstvy biotopů vybraných zvláště chráněných druhů s vymezením koridorů ÚSES
- pohornická krajina je specifická velkým počtem a rozsahem vodních ploch – již dnes plní významnou funkci při zadržování vody v krajině, což představuje ve světle měnícího se klimatu významnou výzvu pro většiny typů krajiny, včetně krajiny pohornické – je zde příležitost uchopit celou krajinu z hlediska adaptace na klimatickou změnu (možná podpora z programu LIFE)

4.3.7. Jádrové oblasti civilizačních hodnot a civilizační koridory

Schéma uvedené v příloze č. 4.3.7.M ukazuje výběr nejdůležitějších civilizačních a kulturních hodnot v území v návaznosti na uzlové body a jádrové oblasti.

Ve schématu jsou uvedeny areály těchto dolů (od západu):

- **Žofie** – důl ve správě Diamo, s.p. z důvodu čerpání důlních vod z karvinské části revíru
- Lazy – funkční důl s předpokládaným uzavřením k 31.10.2019
- **Dukla** – přeměna na plochu výroby a skladování
- **Doubrava** – důl přestal na povrchu existovat v roce 2011, ve vlivech těžby
- **František** – přeměna na fungující průmyslovou zónu (obsazena)
- **Barbora** – po areálu dolu zachovány dvě rekonstruované haly a těžní věž (prohlášeno kulturní památkou), ve správě Diamo, s.p., bez využití
- **Gabriela** – po areálu dolu zachována hala strojovny a dvě těžní věže (prohlášeno kulturní památkou), ve správě OKD, a.s., bez využití
- ČSA – funkční důl
- **9. květen** – uzavřený důl, v současné době probíhá technická likvidace jam (zasypávání)
- Darkov – funkční důl
- **pomocný závod Darkov**
- ČSM sever – funkční důl

- ČSM jih – funkční důl

Současně jsou ve schématu zobrazeny zjištěné kulturně významné prvky (kostely, technické památky, pomníky, skipové/těžní věže apod.). Zapsané technické památky se v pohornické krajině nachází v areálu dolu Barbora (2 haly a těžní věž) a dolu Gabriela (hala strojovny a 2 těžní věže).

U dolu Žofie je vhodné ověřit možnosti budoucího využití dolu pro příležitostné prohlídky důlního provozu či zpřístupnění skipové věže.

Pomocný závod Darkov, vzhledem k blízkosti Karvinského moře a centra města Karviné, může v budoucnu sloužit pro smíšenou funkci jako jedna z atraktivit návštěvníků Karvinského moře či lázní v Darkově.

Rozvoj ekonomických aktivit

Příležitost pro diverzifikaci a rozvoj ekonomických aktivit v souladu se současnými trendy se nachází na **území důlních areálů a brownfieldů po těchto areálech.**

Jako příklad dobré praxe můžeme uvést průmyslovou zónu František na místě bývalého dolu přeměněnou na plně funkční areál pro střední a malé podnikatele. V této zóně se nachází inovativní firma HE3DA, která v době tvorby koncepce (polovina roku 2019) zprovožňuje výrobní linku na výrobu baterií, jež jsou testovány ve spolupráci s NASA. V areálu bývalého dolu Dukla vyrostla nová investice firmy Mölnlycke Health Care na výrobu chirurgických setů na zakázku. Rozvoj této lokality je z velké části determinován územní rezervou pro dopravní infrastrukturu.

Těžba na dole Doubrava byla ukončena v roce 2007. Těžilo se pod ohradníkem dolu, proto byly zlikvidovány veškeré objekty a budovy dolu (důl přestal na povrchu existovat roku 2011). Jedná se o plochy výrobní (smíšené). Na dole 9. květen dochází v současné době (polovina roku 2019) k zasypávání důlních jam a hledání nového využití objektů a areálu je vysoce aktuální.

Jižně od silnice I/59, v západní části území Karviná – Doly při silnici II/474 je areál bývalého dolu Barbora. Jižní část areálu je označena jako plocha smíšená výrobní, stav; severní část potom jako plochy smíšené výrobní návrh (zpracovatelský průmysl, lehká výroba). Tyto návrhové plochy jsou poměrně rozsáhlé a jsou podél obou stran silnice II/474, jde o plochy plánované zóny Nad Barborou.

Příležitost pro rozvoj ekonomických aktivit oblasti je v areálech dolů, a to zejména z důvodu zastavěného a zasítovaného území a dále s ohledem na dobré dopravní napojení (nejen cesty, ale i vlečky). Koncepce se zabývá také dalším možným rozvojem ploch, které stále zatím jsou využity v rámci těžby nerostných surovin. Areály dosud činných dolů zabírají zhruba **350 ha ploch**, které mohou být využity k přestavbě (při zachování prostupnosti krajiny). Jde o areály dolů:

- důl Lazy u Orlové / územní plán Orlová (D1)
- důl ČSA / územní plán Karviná (D2)
- důl Darkov / územní plán Stonava, severní menší část areálu v územním plánu Karviná (D3)
- důl ČSM sever / územní plán Stonava (D4)
- důl ČSM jih / územní plán Stonava (D5)

Důl Lazy u Orlové (D1)

Areál dolu je situován jižně od silnice I/59, ze které je velmi dobře viditelná jeho silueta. Areál dolu Lazy je přístupný od západu, od ulice Lazecké. Areál by po ukončení těžby mohl být nadále využíván pro výrobu a skladování. Vzhledem k poměrně dobré dostupnosti a možnosti propojení krajinou s areálem bývalého dolu Barbora, by část areálu (např. skipová věž) mohla být využita jako občanská vybavenost pro volnočasové aktivity, příp. pro tematické expozice, pořádání kulturních akcí apod. Skipová věž může být využita také jako rozhledna. Prověřena by měla být možnost zachování charakteristické siluety areálu.

Další možnosti využití nutno prověřit přinejmenším pasportem areálu vč. stávajících budov a studií proveditelnosti. Posoudit nutno všechna existující omezení.



Areál dolu je územním plánem Orlová řešen jako plocha výroby a skladování (těžký průmysl a energetika). V koncepci se na základě jednání a workshopů počítá s ponecháním výroby a skladování a vyčleněním části areálu pro občanskou vybavenost (skipová věž).

Důl ČSA (D2)

Příjezd k areálu je od jihu, od silnice I/59. Areál je velmi dobře přístupný. Podél severních hranic areálu vede železniční vlečková trať, dále směrem severním navazují plochy těžby nerostů, příp. kaliště, které budou po ukončení těžby rekultivovány. Směrem západním navazují plochy smíšené nezastavěného území. Jihovýchodní část areálu, bývalá koksovna je bez využití již v současné době. Jedná se o starou ekologickou zátěž. Ve výhledu, v delším časovém horizontu může být areál dolu využit jako občanská vybavenost, kongresové centrum, ubytování, pro podnikání (start-upy, coworking), příp. jinak zapojen do nově vznikající infrastruktury volnočasových aktivit. Takto může být využit celý areál, příp. pouze severní část.

Další možnosti využití nutno prověřit přinejmenším pasportem areálu vč. stávajících budov a studií proveditelnosti. Posoudit nutno všechna existující omezení.

Areál dolu ČSA je územním plánem Karviná řešen jako plocha smíšená výrobní, navazující plochy severně od areálu jako plochy těžby nerostů. V koncepci se počítá s možnou přeměnou na multifunkční areál s různorodou funkcí a aktivitami (plochy smíšené specifické s více funkcemi).

Důl Darkov (D3)

Areál dolu je situovaný ve dvou katastrálních a správních územích – Karviná (severní menší část) a Stonava (jižní hlavní část). Příjezd k areálu je od jihu a od silnice spojující obec Stonava a lázně Darkov. Od východu je areál vymezen železniční tratí, směrem západním je kaliště Pilňok. Jižně od areálu dolu je zastavěná část obce Stonavy. Severně od areálu je golfové hřiště Lipiny, jehož rozšíření je navrženo prakticky až k areálu Dolu Darkov. Výhodou areálu dolu je jeho bezprostřední vazba na přírodní oblasti, které se nacházejí především směrem západním. Areál dolu se může stát dalším uzlovým bodem, kde se mohou propojovat cyklostezky, aktivity západní části a "zeleného pásu" podél Karviné a Karvinského moře. Předpokládá se však, že činnost na tomto dole bude probíhat nejdéle (termín ukončení těžby dosud není vyjasněn). Stejně tak je potřeba zmínit nutné řešení křížení přístupových koridorů s hlavní železniční tratí a železničními vlečkami.

Území mezi oblastí okolo šikmého kostela (vč. dolu Gabriela), areálem dolu ČSA a areálem dolu Darkov může být prakticky jádrovým územím volnočasových aktivit a rekreace v pohornické krajině. Vedle podnikatelských aktivit zde může být občanská vybavenost, tematické expozice, jiné volnočasové aktivity nebo rozhledna na skipové věži.

Další možnosti využití nutno prověřit přinejmenším pasportem areálu vč. stávajících budov a studií proveditelnosti. Je nutno posoudit všechna existující omezení.

V územním plánu Karviná je areál řešen jako plochy smíšené výrobní, západním směrem je umístěná plocha těžby nerostů. Areál dolu Darkov je územním plánem Stonava řešen jako plocha průmyslové výroby. Plocha východně od areálu za železniční vlečkou je plochou podnikatelských aktivit. Další využití území areálu dolu musí být v úrovni územních plánů koordinováno, lze totiž předpokládat, že i nadále bude území řešeno ve dvou územních plánech.

Důl ČSM sever (D4)

Areál dolu je přístupný od jihu, od silnice II/475. Od východu je areál vymezen lesem a železniční tratí, směrem západním areál navazuje na zastavěnou část obce Stonava. Východně od areálu jsou na plochy těžby nerostů (Louky nad Olší), u kterých lze předpokládat budoucí rekultivace. Výhodou areálu je dobré napojení na hlavní silnici I/67 (za předpokladu mimoúrovňového vyřešení křížení silnice II/475 a hlavní železniční tratě). Další možnosti využití nutno prověřit přinejmenším pasportem areálu vč. stávajících budov a studií proveditelnosti. Posoudit nutno všechna existující omezení.

Areál dolu je územním plánem rozdělen na několik zón s rozdílným způsobem využití. Východní část je plocha průmyslové výroby. Západní část je rozdělena na plochy podnikatelských aktivit (jih), návrhové plochy a plochy energetických staveb.

Důl ČSM jih (D5)

Areál dolu je v jihovýchodní části Stonavy, přístupný od silnice II/475. Jde o relativně menší areál situovaný v krajině. Podél východních hranic areálu vede železniční vlečka a následuje les. Dostupnost a předpoklady dalšího využití jsou obdobné jako u areálu Dolu ČSM Sever.

Další možnosti využití nutno, v návaznosti na ukončení těžby (předpokládána nejdéle trvající těžba), prověřit přinejmenším pasportem areálu vč. stávajících budov a studií proveditelnosti. Posoudit nutno všechna existující omezení.

Areál dolu je územním plánem Stonava řešen jako plocha průmyslové výroby.

Bezpečné a koncepční ukončení těžby v karvinské části revíru

V rámci Koncepce je hledáno řešení nového využití dolů, pozemků a nemovitostí v oblasti pohornické krajiny. V souvislosti s tím je potřeba řešit i další otázky, které se dané problematiky úzce dotýkají:

- existuje potřeba řešení **celkové koncepce státu** při ukončení těžby černého uhlí v oblasti karvinské pánve (včetně zajištění bezpečného ukončení, dalšího nakládání s majetkem státu apod.) a zajištění transformace regionu (aktuální otázka využití uzavíraného dolu 9. květen a ohlášeného konce dolu Lazy)
- existuje potřeba koordinovaného řešení na úrovni státu, kraje a jednotlivých měst/obcí, např. ve formě **vytvoření platformy/pracovní skupiny, následně jedné zodpovědné organizace/instituce** zajišťující celkovou transformaci oblasti (přenos dobré praxe z Německa, kde se na celkové koncepci i řešení využití jednotlivých dolů partnersky i finančně podílí stát, spolková země, města a obce, veřejné instituce i soukromý sektor)
- existuje potřeba ověřit možnost využití některého z dolu k jiným účelům: výzkum – geotermální energie, využití důlních vod, metanu, zpřístupnění dobývacích prostor apod. transformaci regionu je potřeba řešit v koordinaci s dalšími uhelnými kraji ČR – např. ověření poskytnutí veřejné podpory při převodu majetku na obce za účelem vybudování komerční infrastruktury

Z proběhlých jednání, workshopů a zpětné vazby účastníků vyplynula možnost přeměny některého z dolů na **multifunkční areál významnějšího architektonického charakteru** jako ukázky uchování paměti místa, krajiny a její historie (pro posílení pocitu sounáležitosti s vlastními kořeny). Jako nejvhodnější byl vytipován areál dolu ČSA.

Tento návrh vychází z praxe jiných měst a států. Areály dosud činných dolů nejsou zapsány v seznamu památek (nejsou stanoveny limity památkové ochrany), proto zde existuje možnost a příležitost pro kreativitu, pro mezinárodní soutěž, workshopy studentů apod. Možné využití např. jako ubytovací kapacity, volnočasový a vzdělávací areál, kongresové centrum apod.

Stejně tak lze otevřít debatu nad zachováním pouze některých **prvků/pozůstatků po hornické činnosti** – např. skipových/těžních věží jako výrazných pohledových a orientačních bodů. Tyto

krajinné dominanty mohou symbolicky vyjádřit společnou shodu na směřování a přeměně území pohornické krajiny. Na řešení a budoucnosti se podílí tři obce s rozšířenou působností – Karviná, Havířov a Orlová a zachování 3 skipových věž dolu František, dolu Lazy a dolu ČSA/Darkov) propojí krajinu nejen těmito dominantami, ale i ve svém symbolické rovině.



4.3.8. Změny funkčního využití

Analýzou územních plánů vzniklo schéma změny funkčního využití uvedené v příloze č. 4.3.8.M.

4.3.9. Nové funkce v území

Do krajiny bylo umístěno množství nových funkcí v několika kategoriích. Tyto kategorie v mapovém podkladu jsou kompatibilní s Manuálem tvorby, kde jsou jednotlivé nové funkce popsány a ukázány na inspiračních fotografiích již existujících nebo navržených řešení ze zahraničí.

4.4. Hlavní návrhová mapa

Hlavní návrhová mapa sdružuje všechny vrstvy podstatné pro definování cílové charakteristiky pohornické krajiny Karvinska (ty jsou pro lepší přehlednost představeny samostatně v návrhových schématech 4.2.1–4.2.9).

Návrhová mapa nemá za cíl stát se neměnným dogmatem pro využití území, snaží se však zodpovědně definovat nejvýznamnější hodnoty v území a dále je zachovávat a rozvíjet – ať už se jedná o hodnoty kulturně historické, přírodní nebo estetické. Zároveň návrhová mapa obsahuje souhrn hlavních rozvojových možností regionu, zejména v těchto oblastech:

- Prostupnost krajiny a rozvoj pěší a cyklistické dopravy
- Infrastrukturu pro automobilovou dopravu
- Využití potenciálu železničních vleček a rozvoj železniční dopravy
- Ochrana přírodních hodnot a rozvoj zelené infrastruktury
- Ochrana a rozvoj civilizačních hodnot
- Změny funkčního využití území
- Výběr lokalit umožňujících aplikaci nových funkcí v území

4.5. Manuál

Manuál tvorby pro koncepci rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 je katalogem relevantních referenčních příkladů doplňující mapu 4.3.9 (Nové funkce v území). Manuál rozvíjí možné formy nově navrhovaných funkcí.

Manuál řeší celkem 41 témat funkcí rozdělených do 7 základních oblastí:

- Doprava a infrastruktura (kap. 1–4)
- Občanská vybavenost – veřejná (kap. 5–10)
- Občanská vybavenost – sport (kap. 11–19)
- Občanská vybavenost – volný čas (kap. 20–31)
- Kultura (kap. 32–35)
- Průmysl a výroba (kap. 36–38)
- Ostatní (kap. 39–41)

U každého představovaného tématu jsou definovány tyto parametry:

- Rozvojový cíl a funkce. Ve zkratce je definován přínos navrhované funkce pro rozvoj pohornické krajiny a stručně popsán její charakter.
- Doporučená lokalizace. Většina funkcí, které jsou definovány v rámci návrhu, je možné uplatnit na vícero území; tato charakteristika upřesňuje, které lokality jsou pro konkrétní funkci nejvhodnější.
- Další doporučení. V této části jsou uvedena další doporučení a také upozornění na možná úskalí při realizaci předmětné funkce v území.
- Etapizace. V této části jsou uvedeny priority a shrnuty kroky vedoucí k úspěšné realizaci.

4.6. Prioritní oblasti včetně návrhu pilotních a strategických projektů

Pro dosažení úspěšné přeměny pohornické krajiny Karvinska do r. 2030 jsme definovali 5 prioritních (klíčových) oblastí, kterým je potřeba se systematicky a cíleně po celou dobu realizace věnovat:

Prioritní oblast č. 1 – Propojení pohornické krajiny

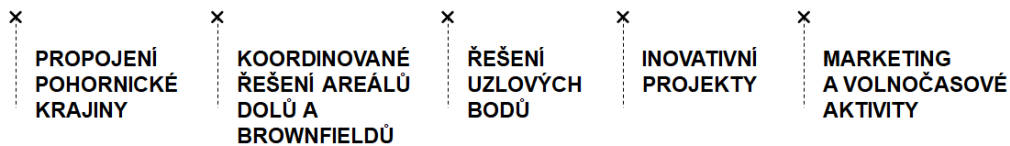
Prioritní oblast č. 2 – Koordinované řešení areálů dolů a brownfieldů

Prioritní oblast č. 3 – Řešení uzlových bodů

Prioritní oblast č. 4 – Inovativní projekty

Prioritní oblast č. 5 – Marketing a volnočasové aktivity

PRIORITNÍ OBLASTI



PRIORITNÍ OBLAST PROPOJENÍ POHORNICKÉ KRAJINY

POPIS TÉMATU

Prioritní oblast má za cíl zlepšit propojení oblasti pohornické krajiny s okolními sídly z hlediska dopravní infrastruktury v návaznosti na nové funkce, uzly a jádra:

- zlepšit podmínky pro pěší a cyklodopravu
- řešit bezpečnost na komunikacích, jejich dimenzování
- dobudovat doprovodnou infrastrukturu, včetně parkovacích míst
- připravit studii využití drážní infrastruktury (vleček)
- příležitost pro netradiční řešení omezení střetů (mosty, lávky)

Součástí prioritního tématu je rovněž propojení z hlediska zjištěné zeleno-modré infrastruktury:

- dořešit staré ekologické zátěže
- aktualizovat územní systémy ekologické stability
- vybrat lokality zvýšeného přírodovědeckého zájmu
- navrhnout a realizovat management biotopů zvláště chráněných druhů

NÁVRH MOŽNÝCH AKTIVIT

Využití odlehlosti od sídel a zástavby:

- vzdušný prostor (letišťe pro modely, drony, sportovní letiště)
- motoristický sport (autodrom, areál pro offroady, buginy apod.)

dále například i hipostezky, biketracky, singletrasy (využití odvalů, volné krajiny), využití vytipovaných vodních ploch pro kanoa, lodky, motorové lodě, příležitost pro nekonvenční dopravu (pozemní nebo kabinková lanovka)

KDO/JAK – Moravskoslezské Investice a Development, a.s.:

- projekt Energostezky – příprava a realizace projektu
- spolupráce s Moravskoslezským krajem (odborem dopravy), Správou a údržbou silnic MSK, Ředitelstvím silnic a dálnic, AWT, dopravci
- spolupráce s majiteli pozemků, univerzitami, úřady a odborníky na předání výsledků a doporučení z provedených přírodovědných analýz – hledání nositelů navazujících projektů (plán údržby, management území) a jejich podpora (hledání zdrojů, partnerů)
- spolupráce s obcemi při aktualizacích územních plánů

PILOTNÍ PROJEKTY
ENERGOSTEZKA
TRASYS PRO PĚŠÍ/CYKLISTRY

STRATEGICKÉ PROJEKTY
PO STOPÁCH PŮVODNÍ KARVINÉ
LÁVKA PŘES OLŠI (V DOUBRAVĚ)
TRAMVAJOVÉ SPOJENÍ

PRIORITNÍ OBLAST ŘEŠENÍ UZLOVÝCH BODŮ

POPIS TÉMATU

Prioritní oblast má za cíl vybudovat v území nové uzlové body, které budou výchozími body pro znovuzobjevování pohornické krajiny, přispějí k odstraňování současných bariér a nasměrují přeměnu území:

- nové centrum území je situováno uprostřed pohornické krajiny v oblasti šikmého kostela sv. Petra z Alkantary s blízkou vodní plochou, památkově chráněnými objekty dolu Gabriela a rovněž poklesovou kotlinou ve tvaru srdce
- v rámci první fáze je vytipováno rovněž Karvinské moře, které již prošlo rekultivací a může být zapojeno do života obyvatel města Karviné i okolních obcí ve formě rekreační oblasti, dále oblast Kozince ve vazbě na Doubravu a důl Žofie ve vazbě na starou Orlovou
- další uzlové body se budou vyvíjet podle požadavků a potřeb jednotlivých stakeholderů – lze uvažovat o využití dolu ČSA pro přeměnu na multifunkční areál (ubytovací kapacity, kongresové centrum atd.), průmyslových hal bývalého dolu Barbora (festivaly, výstavy, sympozia) či dolu Žofie jako vstupu do pohornické krajiny přes vlečku z Ostravy

NÁVRH MOŽNÝCH AKTIVIT

Oblast okolo šikmého kostela jako nového centra oblasti je vhodná pro umístění a vybudování návštěvnického centra a doprovodných služeb. Konkrétní návrh a podoba vzejde z architektonických soutěží/workshopů, do řešení budou zapojeny školy, univerzity, ale i významné osobnosti či inovátoři.

KDO/JAK – Moravskoslezské Investice a Development, a.s.:

- nové centrum oblasti (okolí šikmého kostela) – příprava a realizace
- spolupráce s obcemi a městy na konkrétních projektech v území (hledání finančních zdrojů, partnerů, zajištění dohody s vlastníky pozemků atd.)

PILOTNÍ PROJEKTY

OBLAST OKOLO ŠIKMÉHO KOSTELA
KARVINSKÉ MOŘE A LÁZNĚ, PARK

STRATEGICKÉ PROJEKTY

DŮL ČSA/DARKOV (jako multifunkční areál)

KOZINEC A DOUBRAVA
DŮL ŽOFIE A ORLOVÁ

PRIORITNÍ OBLAST KOORDINOVANÉ ŘEŠENÍ AREÁLŮ DOLŮ A BROWNFIELDŮ

POPIS TÉMATU

Prioritní oblast má za cíl zlepšit komunikaci mezi státem (jako majitelem společnosti OKD, a.s.), jednotlivými ministerstvy, Moravskoslezským krajem a municipalitami v otázkách:

- řešení celkové koncepce státu při ukončení těžby černého uhlí v oblasti karvinské pánve,
- dalšího nakládání s majetkem státu (resp. areálů černouhelných dolů) po ukončení těžby
- bezpečnosti uzavírání dolů a péče o uzavřené ložisko, dále i přechodu nároků a škod po ukončení těžby (včetně dořešení starých ekologických škod),
- ověření možnosti využití některého z dolů k jiným (výzkumným) účelům
- způsobu řešení restrukturalizace území a jeho celospolečenských důsledků

NÁVRH MOŽNÝCH AKTIVIT

- využít dobré praxe ze zahraničí (příklad německé společnosti RAG, která je nositelem transformace regionu severního Porýní-Vestfálska, přičemž na celkové koncepci i řešení využití jednotlivých dolů se partnersky i finančně podílí stát, spolková země, města a obce, veřejné instituce i soukromý sektor)
- areály dolů primárně využít na diverzifikaci ekonomických struktur (zastavěné území)
- vytipovat areál některého z dolů (ČSA/Darkov) k možnému multifunkčnímu využití
- ponechat symboly po hornické činnosti připomínající paměť místa (3 skipové věže)

KDO/JAK – Moravskoslezské Investice a Development, a.s.:

- ustanovení pracovní skupiny zástupců kraje, měst a obcí pro vyjednávání se státem k otázce řešení bezpečného ukončení těžby a transformace regionu (**nominace členů**)
- ověřit možnost ustanovení jedné odpovědné organizace/společnosti/instituce zajišťující transformaci a koncepční ukončení těžby i celkové proměny pohornické krajiny

PILOTNÍ PROJEKTY

ŘEŠENÍ VYUŽITÍ DOLU 9. KVĚTEN/LAZY
LOKALITA BARBORA

STRATEGICKÉ PROJEKTY

KOORDINOVANÉ ŘEŠENÍ UKONČENÍ TĚŽBY
ČERNÉHO UHLÍ NA KARVINSKU
OVĚŘENÍ MOŽNOSTI VYTVOŘENÍ JEDNÉ
ORGANIZACE/SPOLEČNOSTI
OVĚŘENÍ MOŽNOSTI PONECHÁNÍ DOLU
K JINÝM ÚČELŮM (ZEJM. VÝZKUM)

PRIORITNÍ OBLAST INOVATIVNÍ PROJEKTY

POPIS TÉMATU

Prioritní oblast má za cíl aplikovat do pohornické krajiny nové technologické a společenské trendy, které jsou nosné pro rozvoj společnosti nejen v České republice, ale také v evropském měřítku. V nadcházejícím programovém období budou podporovány projekty zaměřené zejména na:

- inovace, vědu a výzkum
- zelenější Evropu

Tato prioritní oblast může být pojímána napříč všemi předcházejícími prioritními oblastmi (propojení, uzlové body, doly), kdy lze při realizaci konkrétních prvků/projektů, ale i při přeměně celého území aplikovat:

- v oblasti podnikání/průmyslu high-tech technologie, podporu startupům, průmyslu 4.0
- v oblasti architektury novodobé ekologické a udržitelné materiály, aktivní/pasivní stavby
- v oblasti dopravy podporu vodíku, autonomní dopravě, share ekonomice
- v oblasti společnosti se jedná o nové chápání života (sdílení věcí, komunitní přístup, sociální inovátorství, participace veřejnosti na plánování apod.)

NÁVRH MOŽNÝCH AKTIVIT

- v místních podmínkách se jedná např. o využití důlních vod, využití metanu, využití vodíku
- využití zjištěných silných stránek krajiny při adaptaci na změnu klimatu či zachování biodiverzity území
- individuální rekreace v energeticky soběstačných „moderních či luxusních“ chatách, hausbótech
- virtuální (rozšířená) realita v areálech dolů
- ověřování a testování výsledků výzkumu na místě (mobilní výzkumná centra)

KDO/JAK – Moravskoslezské Investice a Development, a.s.:

- hledání a spolupráce s nositeli konkrétních projektů v území – hledání finančních zdrojů, partnerů, zajištění dohody s vlastníky pozemků atd.
- prezentace pohornické krajiny na různých úrovních a v různých oblastech života jako místa pro nápady, inovace, experimenty

PILOTNÍ PROJEKTY
INTEGROVANÝ PROJEKT LIFE
LIVING LAB

STRATEGICKÉ PROJEKTY
NOVÁ ENERGETIKA

PRIORITNÍ OBLAST MARKETING A VOLNOČASOVÉ AKTIVITY

POPIS TÉMATU

Prioritní oblast má za cíl podpořit změny a přeměnu oblasti na území s pestrým a udržitelným životem tím, že:

- obnoví vztah/důvěru lidí v krajinu
- zlepší současné negativní vnímání
- představí pohornickou krajinu jako ojedinělé a specifické místo, které nemá jinde v republice obdobu (přirovnáváno k lednicko-valtickému areálu)

NÁVRH MOŽNÝCH AKTIVIT

- prezentace návrhů a Koncepce veřejnosti, zapojení do připomínek, návrhů
- organizování kulturních, volnočasových akcí v pohornické krajině (pikniky v krajině, pozorování ptáků, koncerty, výstavy, happeningy, festivaly, organizované procházky/pochody atd.)
- organizování dočasných výstav (důvod pro opakování návštěvy), fotografických / architektonických workshopů
- diskuze, odborné besedy
- zapojení dětí ze základních škol (pracovní listy, projektové dny) a studentů řemeslných oborů (řešení překonávání bariér, překážek, využití dřevní hmoty po kůrovcové kalamitě)
- poskytnutí prostoru pro kreativce, umělce
- tvorba fotodokumentace území (časosběrný dokument přeměny), tvorba videí
- videomapping, street art atd.

KDO/JAK – Moravskoslezské Investice a Development, a.s. ve spolupráci s Integrovaným projektem procesu změny Karviná všemi deseti (Beepartner, a.s.) a dalšími stakeholdery – Moravskoslezským krajem, Karvinou, Havířovem, Orlovou, Asentalem, Residomem, atd. a vytvořením společné pracovní skupiny

PILOTNÍ PROJEKTY

ZPROVOZNIT WEBOVÉ STRÁNKY (www.poho2030.cz)

REALIZOVAT KULTURNÍ AKCE PRO VEŘEJNOST
VYTVOŘIT NOVÉ SYMBOLY ÚZEMÍ

STRATEGICKÉ PROJEKTY

NÁVRH SPOLEČNÉ MARKETINGOVÉ
KAMPANĚ

SCHÉMA PILOTNÍCH PROJEKTŮ



- *uzlový bod: oblast okolo šikmého kostela sv. Petra z Alkantary*
- *uzlový bod: oblast Karvinského moře ve vazbě na lázně Darkov a lázeňský a zámecký park*
- *uzlový bod: oblast Kozince v návaznosti na centrum obce Doubrava*
- *uzlový bod: využití dolu Žofie v návaznosti na centrum staré Orlové*
 - *zpřístupnění Energostezky*
 - *zprovoznění tras pro pěší/cyklisty mezi uzlovými body*
 - *využití dolu 9. květen / Lazy*
 - *řešení lokality Barbora*
 - *integrovaný projekt LIFE*
 - *Living Lab*
 - *ustanovení platformy pro řešení útlumu těžby*
- *akce pro veřejnost, marketingová podpora (webové stránky, nová značka)*

4.7. Návrh etapizace

Rozvoj krajinných oblastí regionu bude vzhledem k postupnému ukončování těžby probíhat po etapách. Zahájení a příprava pilotních rozvojových projektů může být realizována již v nejbližším časovém horizontu. U všech aktivit je vhodné zajistit celoroční provoz.

ID I. etapa

(2019-2021)

Pilotní projekty v krajině:

- zahájení pilotních projektů v uzlových bodech
- využije současně dostupné oblasti přírody,
- zpřístupní území pro volnočasové aktivity (budování Energostezky, cyklostezek využívajících současných komunikací, jejich postupné propojování či budování v trasách stávajících komunikací),
- dojde k napojení na stávající (a plánovanou) infrastrukturu především podél řeky Olše a směrem na Orlovou,
- podpora a iniciativa změn z veřejných zdrojů – nastartování procesu,
- dojde k budování základní infrastruktury pro návštěvníky území tj.: - otevře území pro návštěvníky a obyvatele v podobě informačního / návštěvnického centra, parkoviště pro návštěvníky v lokalitě u šikmého kostela a areálu bývalého dolu Gabriela,
- využije existujících objektů (brownfields) v území pro nové aktivity,
- vybuduje tématické expozice, umístí drobnou architekturu v krajině- využije vodní plochy v území pro koupání, rybaření, kajaky (v zimě třeba jako kluziště)
- budou řešeny bariéry v území.

Koordinační zajištění přeměny území:

- dojde k nastavení funkční platformy pro koordinovanou spolupráci,
- bude hledán institucionální model řízení v podobě jedné organizace/instituce/subjektu,
- dojde k aktualizaci územních plánů, budou hledáni potencionální investoři,
- budou hledány finanční zdroje pro různorodé aktivity a žadatele,
- budou realizovány kulturní, volnočasové, sportovní akce pro veřejnost,
- budou hledány průsečíky pro zapojení území do programů / projektů / iniciativ,
- změny budou podpořeny marketingovou kampaní,
- bude stanoven akční plán pro další etapy,

ID II. etapa

(cca 2022-2026)

- vybudování vyšší kvality infrastruktury volnočasových aktivit v území (ubytovací zařízení, restaurace apod.),
- postupné využívání uzavřených areálů dolů, změna využití,
- postupný vstup soukromého kapitálu,
- podnikatelské aktivity na plochách brownfields,
- různorodé aktivity na rekultivovaných plochách,

- spolupráce s vysokými školami,
- pořádání eventů podporujících novou image regionu.

Možné aktivity:

- kvalitní gastronomická zařízení s lokálními specialitami,
- kvalitní ubytovací (design hotely) zařízení nejlépe s vazbou na aktivity v území (Lázně Darkov, golfové hřiště Lipiny, aj.),

D III. etapa

(cca 2026 – 2030)

Revitalizace, rekultivace či rekonverze rozsáhlých ploch po hornické činnosti.

Možné aktivity v území:

- nové využití pro areály dolů Lazy, ČSA, Darkov, ČSM Sever a ČSM Jih,
- rezidenční projekty.

Řešené území může být doplněno o nové funkce, které podpoří vznik nových pracovních míst, zvýší atraktivitu regionu a podpoří ekonomický rozvoj. V území pohornické krajiny mohou vzniknout aktivity typu:

- technologické parky pro podporu nových technologií,
- prostory pro start-up firmy (rekvalifikace, vazba na univerzitu apod.)
- kreativní centrum,
- galerie, výstavní prostory, tematické expozice,
- prostory pro pořádání koncertů, představení, performance atd.,
- konferenční prostory apod.

5. ZÁVĚR

Na zpracování Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 se začalo pracovat v polovině roku 2018. Na samém počátku proběhl multidisciplinární sběr dat o území ze všech úhlů pohledu, z hlediska zjištění současného stavu, z hlediska bariér, ale rovněž z hlediska příležitostí pro další rozvoj a směr.

Z analytické části vyplývá, že Karvinsko, resp. území pohornické krajiny, má velmi dobrý rozvojový potenciál. Restrukturalizace území po předpokládaném ukončení těžby uhlí může být jednoznačně vnímána jako velká příležitost pro zkvalitnění celého regionu a pro potřebnou novou image. Do analýz bylo zahrnuto velké množství subjektů a odborníků, kteří dotčené území znají a poskytli velice cenné informace, rady a doporučení pro další směřování a práci s pohornickou krajinou.

Návrhová část uchopila pohornickou krajinu jako území v první řadě zapojené do infrastruktury okolní měst a sídel. Musí dojít k propojení oblasti a otevření krajiny pro místní obyvatele a návštěvníky, ať už v rámci „nových“ uzlových bodů nebo pěším či cyklo propojením. Důležité bude, aby lidé začali znovuobjevovat a zkoumat území za hranicemi měst. Následně se přidá revitalizace areálů dolů z hlediska vytváření nových ekonomických příležitostí a možností. V areálech dosud funkčních dolů se mohou vytvářet nové pracovní příležitosti a nabídky v souladu se společenskými trendy a směry.

Pro společně sdílený směr a principy rozvoje pohornické krajiny je potřeba podrobit návrhy a přístupy široké diskuzi mezi všemi zúčastněnými. Proto na jaře 2019 proběhlo několik pracovních jednání k představení závěrů analýz a návrhových schémat zástupcům municipalit, vlastníků nemovitostí a partnerských organizací. Byli jsme potěšeni opravdovým zájmem řady významných regionálních aktérů. Důležitým aspektem tvorby Koncepce byla snaha o společnou dohodu a řešení. Na všech jednáních, schůzkách i workshopech se jako leitmotiv objevovala nutnost koncepčního řešení. Završením a stvrzením dohody je podpis Memoranda o spolupráci na Koncepci rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 a na rozvoji území. Jako velice důležité považujeme zmínit široké spektrum zapojených signatářů Memoranda. Jedná se o subjekty z řad veřejné správy (obce, města, kraj), soukromého sektoru (vlastníci či správci území), stejně tak univerzit či dalších spolupracujících subjektů a institucí (hospodářské komory, krajské společnosti atd.).

Finalizace Koncepce na základě připomínek stakeholderů a podpis Memoranda symbolicky ukončí přípravnou fázi realizace projektu. Další práce na Koncepci bude směřovat na naplňování jednotlivých prioritních oblastí a na realizaci pilotních i strategických projektů.

Zpracovaná Koncepce stojí na počátku přeměny regionu v prosperující území s pestrým a udržitelným životem. Pevně věříme v pokračující aktivní spolupráci veřejné správy, vlastníků nemovitostí, uživatelů krajiny a veřejnosti. Představená vize koncepčně směřuje k udržitelné krajině reflektující odpovídající formy využívání, jakož i historický a přírodní potenciál území. K dosažení tohoto cíle je třeba vynaložit cílevědomé úsilí s využitím všech koncepčních nástrojů a reálných možností dotační politiky.

6. SEZNAM PŘÍLOH

Kapitola č. 3.1. Krajina, její propojení a současné územní plány

- 3.1.1. – M1 – ANALÝZA POHLEDOVÉ EXPONOVANOSTI KRAJINNÝCH DOMINANT
- 3.1.1. – M2 – OBECNÁ ANALÝZA POHLEDOVÉ EXPONOVANOSTI
- 3.1.1. – M3 – ANALÝZA KRAJINNÉHO RÁZU

- 3.1.2. – Z – ANALÝZA ÚP – SOUČASNÝ STAV
- 3.1.2. – M1 – LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ
- 3.1.2. – M 2 – PROBLÉMOVÝ VÝKRES

- 3.1.3. – Z – ANALÝZA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY
- 3.1.3. – M – PROSTUPNOST KOMUNIKACÍ V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

Kapitola 3.2. Příroda

- 3.2.1. - ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – GEOMORFOLOGIE
- 3.2.1. – Z – SOUČASNÁ GEOMORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA
- 3.2.1. – M1 – ODBORNÁ MAPA GEOMORFOLOGIE
- 3.2.1. – M2 – MAPA HYPSONOMETRIE
- 3.2.1. – K – KARTY LOKALIT GEOMORFOLOGIE

- 3.2.2 – ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – HYDROLOGIE
- 3.2.2. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA HYDROLOGIE
- 3.2.2. – M – ODBORNÁ MAPA HYDROLOGIE

- 3.2.3. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – BOTANIKA
- 3.2.3. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA BOTANIKA
- 3.2.3. – M – ODBORNÁ MAPA BOTANIKA
- 3.2.3. – K – KARTY LOKALIT BOTANIKA

- 3.2.4. – ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT ZOOLOGIE

- 3.2.4.1. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – SUCHOZEMŠTÍ BEZOBRATLÍ
- 3.2.4.1. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA SUCHOZEMŠTÍ BEZOBRATLÍ
- 3.2.4.1. – M – ODBORNÁ MAPA SUCHOZEMŠTÍ BEZOBRATLÍ
- 3.2.4.1. – K – KARTY LOKALIT SUCHOZEMŠTÍ BEZOBRATLÍ
- 3.2.4.1. – F – FOTOGRAFIE

3.2.4.2. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – VODNÍ BEZOBRATLÍ
3.2.4.2. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA VODNÍ BEZOBRATLÍ
3.2.4.2. – M – ODBORNÁ MAPA VODNÍ BEZOBRATLÍ
3.2.4.2. – K – KARTY LOKALIT VODNÍ BEZOBRATLÍ

3.2.4.3. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – VÁŽKY
3.2.4.3. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA VÁŽKY
3.2.4.3. – M – ODBORNÁ MAPA VÁŽKY
3.2.4.3. – K – KARTY LOKALIT VÁŽKY

3.2.4.4. ANALÝZA PŘÍRODNÍCH LOKALIT – OBRATLOVCI
3.2.4.4. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA OBRATLOVCI
3.2.4.4. – M – ODBORNÁ MAPA OBRATLOVCI
3.2.4.4. – K – KARTY LOKALIT OBRATLOVCI

Kapitola 3.3. Sociokulturní složka

3.3.1. ANALÝZA HISTORICKÝCH HODNOT
3.3.1. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA HISTORICKÝCH HODNOT
3.3.1. – M – ODBORNÁ MAPA HISTORICKÝCH HODNOT
3.3.1. – K – KARTY LOKALIT HISTORICKÝCH HODNOT

3.3.2. – SOCIODEMOGRAFICKÁ A SOCIOEKONOMICKÁ ANALÝZA

3.3.3. – ZAHRANIČNÍ PŘÍKLADY ŘEŠENÍ BÝVALÝCH PRŮMYSLOVÝCH REGIONŮ

Kapitola 3.4. Podnikatelská infrastruktura

3.4.1. ANALÝZA DŮLNÍCH AREÁLŮ
3.4.1. – M – MAPA ČINNÝCH DŮLNÍCH AREÁLŮ A AREÁLŮ V LIKVIDACI
3.4.1. – K – KARTY LOKALIT ČINNÝCH DŮLNÍCH AREÁLŮ A AREÁLŮ V LIKVIDACI

3.4.2. ANALÝZA PLOCH PRO PODNIKÁNÍ, PŘESTAVBU
3.4.2. – M – PLOCHY PRO PODNIKÁNÍ, PŘESTAVBU
3.4.2. – K1 – BROWNFIELDY
3.4.2. – K2 – PRŮMYSLOVÉ ZÓNY
3.4.2. – K3 – ROZVOJOVÉ PLOCHY

3.4.3. – NÁVRH POSTUPU REKONVERZE DŮLNÍCH AREÁLŮ

3.4.4. – ANALÝZA MALÉHO A STŘEDNÍHO PODNIKÁNÍ

Kapitola 3.5. Důlní vlivy

3.5. – Z2 – STUDIE OVLIVNĚNÍ DÍLČÍCH OBLASTÍ ORP DŮLNÍ ČINNOSTÍ
3.5. – M1 – MAPA POTENCIÁLNÍCH ZDROJŮ KONTAMINACE
3.5. – M2 – MAPA VÝSTUPŮ DŮLNÍCH PLYNŮ
3.5. – M3 – MAPA ZMĚN HYDROGEOLOGICKÝCH POMĚRŮ
3.5. – M4 – MAPA SEISMICITY

Kapitola 3.6. Inventarizace asanačně-rekultivačních prací a zhodnocení území pohornické krajiny z hlediska ochrany životního prostředí a jeho znovuvyužití

- 3.6. – M1 – REKULTIVACE AKTUÁLNÍ
- 3.6. – M2 – PLOCHY ODVALŮ
- 3.6. – M3 – SOUHRNNÁ MAPA REKULTIVACÍ
- 3.6. – M4 – MAPA STAVU REKULTIVACÍ
- 3.6. – K – TABULKA ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ REKULTIVACÍ

Kapitola 3.7. Další aktivity v území

- 3.7.1. – M – PLOCHY PODNIKATELSKÝCH AKTIVIT
- 3.7.2. – M – VOLNOČASOVÉ AKTIVITY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ
- 3.7.2. – K – KARTY LOKALIT VOLNOČASOVÝCH AKTIVIT
- 3.7.2. – Z – ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA VOLNOČASOVÉ AKTIVITY

Kapitola 3.8. Strategické požadavky a záměry stakeholderů v území

- 3.8.1. – T – PŘEHLEDNÝ VÝTAH ZE STRATEGIÍ OBCÍ
- 3.8.2. – T – ČINNOSTI KLÍČOVÝCH PODNIKATELSKÝCH SUBJEKTŮ
- 3.8.4. – T – POPIS PROJEKTŮ A ZÁMĚRŮ STAKEHOLDERŮ

Kapitola 4.1 Textová část

- 4.1.2 – Memorandum o spolupráci

Kapitola 4.3 Návrhová schémata

- 4.3.1. – M – SCHÉMA UZLOVÝCH BODŮ
- 4.3.2. – M – SCHÉMA PĚŠÍ PROSTUPNOSTI KRAJINY
- 4.3.3. – M – SCHÉMA PROSTUPNOSTI PRO CYKLODOPRAVU
- 4.3.4. – M – SCHÉMA DOPRAVY
- 4.3.5. – M – SCHÉMA VYUŽITÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY
- 4.3.6. – M – SCHÉMA OBLASTÍ PŘÍRODNÍCH HODNOT
- 4.3.7. – M – FUNKČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ DO ROKU 2030
- 4.3.8. – M – SCHÉMA NÁVRHU VYUŽITÍ ÚZEMÍ
- 4.3.9. – M – NOVÉ FUNKCE ÚZEMÍ

Kapitola 4.4. Hlavní návrhová mapa

- 4.4. – M – HLAVNÍ NÁVRHOVÁ MAPA

Kapitola 4.5

- 4.5. – MANUÁL TVORBY