

Metody a přístupy znovuvyužití bývalých velkolomů v regionu Severočeské hnědouhelné pánve

Methods and Approaches for the Reuse of Former Coal Mines in the Region of the North Bohemian Brown Coal Basin

Jan Kuták

Abstract:

The landscape of the North Bohemian brown coal basin has undergone a significant transformation throughout its mining history. In terms of area, volume and structure, it is a considerable part of today's Ústí Region, or rather the entire Czech Republic. On the surface, this unit is characterized by a specific landscape composition, settlements and industrial or post-industrial fragments. Earlier deep operations were transformed into large-scale/surface mining units as mining progressed. After the so-called removal of the deposit, or in the present era of the decline of coal mining, they become an area that is looking for a new use. The processes of gradually bringing life back to these locations are often very different. In some places, the landscape-agricultural process prevails, in other places minor architectural interventions occur in the so-called "phase 0". The diversity of approaches in the territory no longer connects the landscape. The entire territory of North Bohemian brown coal region lacks a sophisticated territorial analysis that would unify the approaches and lead to the specified goal - a post-mining landscape with an offer of new functions, areas, connections and uses. Suitable examples from practice are known, but they (stakeholders) have not yet reflected on them. The presentation will briefly describe the history of efforts to make areas after mining in the North Bohemian lignite basin accessible to the public and will present recent projects that this specific territorial unit is dealing with. The North Bohemian brown coal region contains a number of important technological units that have their historical value. As part of the contribution, those that already serve a different purpose (they are adapted or transformed into centers of tourist interest and activity) will be mapped. There will be a comparison with foreign experiences and examples.

Keywords:

post-mining landscape, North Bohemian brown coal basin, industrial heritage, protection, new use

KUTÁK, Jan (2023). Metody a přístupy znovuvyužití bývalých velkolomů v regionu Severočeské hnědouhelné pánve. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování* 16. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 10–20. ISBN 978-80-01-07215-8. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

1 Lokalizace

Region přesně ohraničený a vymezený jižním úbočím Krušných hor v nejsevernější části, vulkanickou krajinou Českého středohoří na jihovýchodě a pohořím Doupovských hor na západě je svou plochou rozpínající se ve vzdálenosti okolo 80 kilometrů mezi městy Ústí nad Labem a Klášterec nad Ohří jedním z geologicky nejvýznamnějších a nejpestřejších celků na našem území. Oblast protáhlé příkopové propadliny u paty Krušných hor, která je označována jako Severočeská hnědouhelná pánev (dále jen SHP), nebo také jako Mostecká pánev, se svou skladbou a vznikem nepodobá žádnému blízkému celku u nás ani v zahraničí a je největším a nejvýznamnějším nalezištěm hnědého uhlí na našem území. Kvalitativně je severočeské uhlí díky své výhrevnosti a nízkému obsahu popílku nejlepším v celé Evropě. Celá dotčená oblast – Ústecký kraj – je dnes velmi hustě osídlena (154 obyvatel/km²), což ho v měřítku České republiky řadí na čtvrté místo (za Prahu, Moravskoslezský a Jihomoravský kraj). Na malé ploše se nachází také pět měst, které počtem svých obyvatel překračují hodnotu 45 000. Jsou to města Ústí nad Labem, Most, Teplice, Chomutov a Děčín. Celkem žije v Ústeckém kraji málo přes 817 tisíc obyvatel.



Obr. 1 – Pohled na důl Bílina (zdroj: osobní archiv autora)

Severočeská hnědouhelná pánev, oblast, která je velmi silně prouhelná, se rozprostírá na ploše 1420 km², z nichž zhruba 850 km² je uhlonosných. Ve skladbě regionu Severozápad (územní region – Ústecký a Karlovarský kraj) se jedná o největší zauhlenou plochu. Z hlediska celkové rozlohy Ústeckého kraje (5335 km²) a podílu plochy SHP k celkové skladbě území se jedná o nezanedbatelnou součást dnešní krajiny. Příkladem stávajícího stavu pánevní oblasti může být přiložený snímek – pohled na důl Bílina.

1.1 Historie

1.1.1 Vývoj těžební krajiny v regionu

Právě fenomén rekultivací krajiny po těžbě silně proměnil celou krajinu těžbou dotčeného Ústeckého kraje. Formování a dnešní vzhled reliéfu krajiny byl a na některých místech stále je přímo závislý na počtu těžebních provozů. V historickém průzkumu území bylo dle dostupných zdrojů doposud zmapováno celkem 1839 důlních provozů¹. Převážně se jednalo o historické hlubinné doly, které následovaly lomy povrchové. V malém množství jsou zastoupeny štolý. V ploše uhlonosné vrstvy lze tedy vyčíslit velmi intenzivní báňskou činnost. Charakter důlních provozů byl velmi často jednotný. Skládal se z nemnoha technologických celků na povrchu a silně rozvinutou provozní síť chodeb, štol, respektive povrchových lomů. Historické prameny popisují prvotní snahy o získávání hnědého uhlí jako primitivní. První zmínky o organizované těžbě spadají do období poloviny 18. století. To se dělo na výchozech uhelné sloje na povrch. Uhlí se zde získávalo pomocí hloubení mělkých jam a odvalů hlušin přímo v místě těžby. Tento proces mohl „hornickou práci“ využívat pouze sezónně, a to v letních měsících. Velkou překážkou pro expanzi těžby představovala málo rozšířená dopravně-logistická síť regionu. Uhlí tak bylo většinou ihned po vytěžení místně zpracováváno. Prvotní ruční vyhrabávání nevelkých jam na povrchu bylo nahrazeno pozdějším mlýnkováním nebo těžbou spouštěním uhelných pilířů přímo v uhelné sloji. Při tomto způsobu dobývání se nejprve odhalila plošná část výchozu uhelné sloje a posléze došlo k jejímu postupnému prošachtování. Pro dopravu v místě těžby se nejčastěji využívaly důlní vozíky pohaněné lidskou silou, později koňmi. Hlušina byla ukládána v okolí vyhloubených jam na tzv. haldy. Z důvodu stále narůstající potřeby uhlí a díky dokonalejším technickým možnostem (zejména využitím parních strojů) se ve druhé polovině 19. století začal přeměňovat i styl dobývání na cíleně hlubinný (skipová jáma a hlubinné poruby v několika patrech). Od roku 1850 docházelo fakticky k tržnímu rozdělení regionu mezi tzv. barony a uhelné společnosti, které držely areály svých dolů ve správě a cíleně zaměstnávaly horníky. Velký nárůst a obliba těžebního průmyslu v regionu SHP urychlila zavedení železnice a její propojení s centry obchodu (Chomutov – Most – Duchcov – eplice – Ústí nad Labem a dále směr Praha – Drážďany) postupně v letech 1850 až 1870. V tomto období také došlo k masivnímu nárůstu obyvatel kraje, které lze dokumentovat na počtech obyvatel města Duchcova, jakožto centra tehdejšího hornictví v SHP². Pro horníky se stavěly ubytovny (tzv. kasárny nebo manšaftky), později i celé obytné soubory (jedny z vůbec prvních byly Podmokelské a Liebiegovy domky, postavené v Duchcově v letech 1872–1874). Mohutným obdobím těžby lze označit přelom 19. a 20. století. V té době se i díky postupnému zdokonalování těžebních metod přešlo prakticky ve všech provozech na hlubinnou těžbu a získávání uhlí. Ta byla charakteristická provozem na povrchu, který obsahoval skipovou jámu (hlubinnou šachtu, nebo také vstupní komín), šatny a umývárny, třídírny uhlí a překladiště na vlakovou dopravu, strojovny, případně kancelářské provozy a ubytovny. V podzemí se pak často jednalo o spletitě síť chodeb v několika patrech a profilech. Již v této době jsou v oblastech (zejména v okolí Duchcova a Bíliny) provozovány první povrchové doly. (Obr. č. 2)

1 Uhlí na Mostecku – Podkrušnohorské technické muzeum. [online]. Copyright © 2003 [cit. 27.11.2022]. Dostupné z: <https://www.podkrušnohorskemuzeum.cz/cz/z-historie-uhli-na-mostecku>

2 V roce 1869 je v Duchcově uváděno 4 076 obyvatel, v roce 1880 je uváděno 8 854 obyvatel a v roce 1890 již 12 284 obyvatel. Až do krizových třicátých let počet obyvatel města Duchcova rostl. V roce 1930 mělo město 19 089 obyvatel.



Obr. 2 – Povrchová těžba v dole pomocí parního rypadla – snímek z roku 1885 (osobní archiv autora)

1.1.2 Rekultivační procesy a postupná obnova krajiny

Trend povrchové těžby, jakožto efektivnější metody dobývání, postupně nahrazoval doly hlubinné. Velkým tématem se však právě v případě povrchové těžby stávaly postupné rekultivace krajiny. Mocnost uhelné vrstvy v podloží někde dosahovala i 50 metrů a byla orientována velmi nízkou pod povrchem (zejména u města Bílina a dále směrem k městu Duchcov a Osek, dále poté přímo v poloze historického, dnes již neexistujícího města Most). Postupem povrchové těžby však bylo zjištěno, že se uhelná sloj začíná „sesouvat“ pod masiv Krušných hor a v některých místech dosahovala mocnost nadložních zemin – hlušin i přes 100 metrů. Ty tedy bylo nutné nejprve odtěžit a někam následně uložit. Již v roce 1908 tak byla zřízena Rekultivační expozitura Zemské zemědělské rady království Českého se sídlem v Duchcově. Rekultivace krajiny a sanace důlních děl, pozemků dotčených těžbou a již opuštěných provozů však doposud nebyly legislativně, jakkoliv vymezeny. V meziválečné a poválečné době byla potřeba těžby uhlí zintenzifikována a o rekultivaci nebyl ve veřejném prostoru jakýkoliv zájem. Za první snahu o vymezení legislativního rámce lze označit rok 1957, kdy byl vydán nový horní zákon, který všem zúčastněným podnikům rekultivaci a sanaci pozemků dotčených těžbou přímo ukládal. Komplexnějšího zásahu z hlediska obnovy krajin po těžbě bylo dosaženo až v roce 1998, kdy se začaly naplňovat plány tzv. Generelu rekultivací celé pánevní oblasti vzniklého na základě horního zákona v roce 1958. Vydáním nového horního zákona v roce 1988 (platný dodnes) se podmínky zahlabování procesů těžby jinak blíže nespecifikují. Příkladem jsou níže citované pasáže ze znění zákona č. 44/1988 Sb – § 31 (5) „Organizace je povinna zajistit sanaci a rekultivaci všech pozemků dotčených těžbou. Sanaci se pro účely tohoto zákona rozumí uvedení území dotčeného vlivy hornické činnosti do stabilního a bezpečného stavu, který umožní provedení rekultivací podle jiného právního předpisu“, nebo § 32 (2) „Plány otvírky, přípravy a dobývání musí zajišťovat dostatečný předstih otvírky a přípravy výhradního ložiska před dobýváním a jeho hospodárné a plynulé dobývání při použití vhodných dobývacích metod a zajištění bezpečnosti provozu. Součástí plánů otvírky, přípravy a dobývání je

vyčíslení předpokládaných nákladů na vypořádání důlních škod vzniklých v souvislosti s plánovanou činností a na sanaci a rekultivaci dotčených pozemků včetně návrhu na výši a způsob vytvoření potřebné finanční rezervy."

Rámcově lze jediným prostředkem pro vymezení všech typů rekultivací a sanací označit tzv. Souhrnný plán sanací a rekultivací (SPSR). Ten je veden jako koncepční materiál všech správců těžebních oblastí a řeší komplexní úpravy území dotčeného vlivem dobývání v návaznosti na plánované využití území po ukončení dobývání. Jeho cílem je vytvořit vyváženou polyfunkční krajinu s možností zemědělského využití, s možností pěstování lesa a s možností rekreačního užití ploch kolem budoucích jezer. Při vytváření nové krajiny se rekultivace provádějí právě čtyřmi způsoby podle konečného využití ploch – zemědělské, lesnické, vodní a ostatní. SPSR se zpracovává pro celé ložisko včetně vnějších výsypek a dalších ploch, které byly dobýváním výhradního ložiska devastovány nebo degradovány. SPSR je v souladu:

- s posouzením vlivu na životní prostředí (EIA)
- se stanoviskem orgánů Ministerstva životního prostředí ČR k příslušnému těžebnímu záměru
- s vyhodnocením důsledků dobývání na zemědělský půdní fond
- se souhlasem k odnětí zemědělského půdního fondu

SPSR je závazný pro zpracování plánů sanací a rekultivací předkládaných organizací při povolování hornické činnosti (POPD). Za zpracování a aktualizaci SPSR odpovídá odbor přípravy území a rekultivací. Výsledkem každého dobývacího procesu chráněného ložiska (uhlí) by se tedy měl stát rozvrh území v celé etapě provozu s vyčíslením a rozvahou o možném využití ploch po útlumu těžby. Tyto plány jsou v našich podmínkách velmi široce řešeny napříč odbornou sférou. V porevoluční době vznikají podniky, které se sanacemi a rekultivacemi přímo zabývají a naplňují tak povinné součásti správy pozemků těžebních společností.

1.2 Současnost a budoucnost obcí, regionu, kraje, státu

Historie rekultivačních procesů je v České republice a konkrétně v regionu SHP velmi specifická. Jde svou rozlohou o významný díl Ústecka a v měřítku dotčených krajských katastrů obcí je jedná o jejich celkovou nadpoloviční většinu. V území však stále převládají silné aspekty dalšího „nutného“ využívání krajiny k účelům již jednou zmiňovaným (zemědělským, lesnickým či hydro–retenčním). Správci pozemků vyplňují rozsáhlé územní celky (dle plánu rekultivací) řízenými porosty vysoké zeleně, uměle nahrazují již v některých místech ceněné zbytkové sukcesní plochy plochami pro následné zemědělské využívání, či se v území snaží prosadit ideu budoucí jezerní krajiny. Metody obnovy přirozené ekoscény se doposud jasně nevymezily trendu z 80. a 90. let, který vytvořil bezesporu hodnotnou „první vrstvu“ v krajině po těžbě a na které je znát silný inženýrský přístup a plánování nové podoby krajiny. Ve formování nové podoby krajiny měl tehdy velkou zásluhu lesní inženýr a odborník na životní prostředí Ing. Stanislav Štýs, který prakticky celý svůj profesní život věnoval řešení a plánům sanací post-těžebních lokalit v SHP. Plochy, které byly doposud rekultivovány, vytvořily hodnotnou vrstvu nové kulturní krajiny. Jen v okolí stále ještě aktivních těžních lokalit můžeme dnes nalézt několik velmi dobře využitelných rekultivovaných ploch, a dokonce i chráněné přírodní památky (závodní okruh v Mostě v místě výsypky dolu Vrbenský; dostihové závodíště v Mostě, v místě výsypky Velebudice, nebo chráněná Kopistská výsypka), a to právě v lokalitách, kde dříve probíhala těžba (či v místech výsypek hlušín nebo zbytkových jam). Charakteristické pro všechny tyto „krajinné montánní novotvary“ jsou silné morfologické proměny vrchní vrstvy terénu a tím spojené nutné nové trasování cest a tranzitních koridorů.

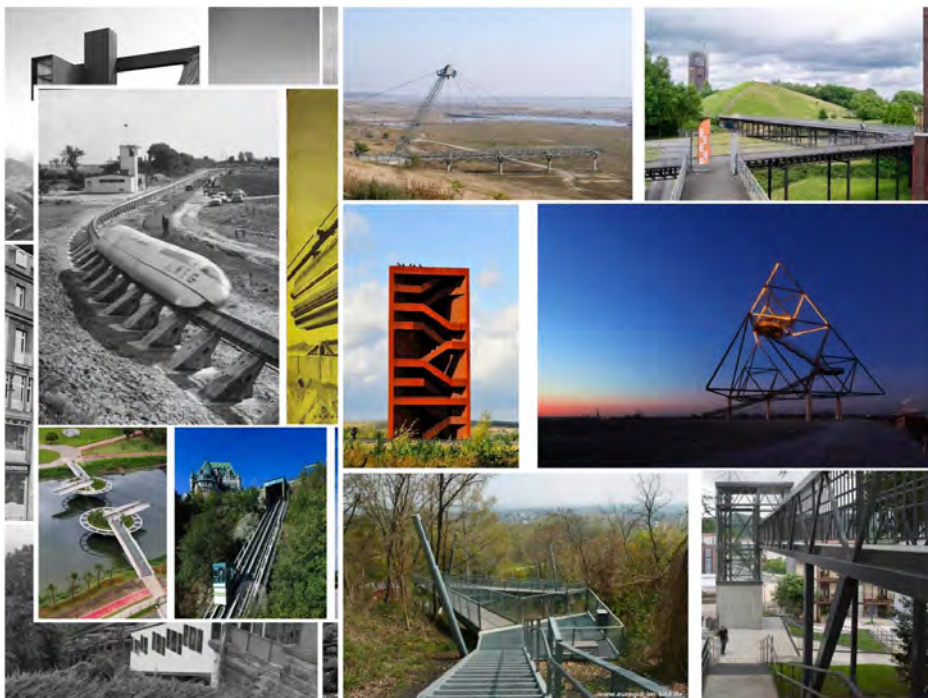
V současné době jsme očitými svědky postupné a nastávající další velké transformace regionu. Ta by měla být ohraničena přesným termínem oznámení ukončení těžby v revíru (cca. v roce 2030-2040). Globálně se tedy území SHP dočká velmi významné vrstvy nové krajiny, krajiny po těžbě, která doposud nebyla na našem území v takto velkém měřítku prezentována. Snahy o popsání současných hodnot a významných struktur, které jsou v ní obsaženy, by měly být co nejobsáhlejší a nejpopsnější. Mělo by dojít k propojení významných celků a hodnotných bodů v území, k daleko větší fragmentaci a tvorbě lokálních center zájmu (středobodů) a k pochopení hodnot a příležitostí místně daných struktur vystavěného (budovaného) prostředí. Výsledkem by měl být popis či návrh možné adaptability a nového využití území, kde by se jedním z hlavních motivů mohla stát inspirace možné a úspěšné transformace těžební oblasti německých Lužických jezer v rámci mezinárodní výstavy IBA 2000-2010. Ta přehledně vymezila a popsala 10 principů pro využití krajin po těžbě, které by se daly shrnout následovně:

- nutné je uvedení příkladu (inspirace a poučení se z vhodných transformací)
- velmi vhodné je využití potenciálu místa (zachování původních struktur v místě)
- nutná je podpora a zachování identity a autenticity (podpora genia loci)
- nutné je zdůraznění dlouhodobosti projektů a vymezení horizontu ukončení procesu
- nedílnou součástí je ztvárnit proces změny na přehledném vzorku území
- nutné je umožnění i následných inovací v rámci rozpracovaného projektu
- projekt musí být vizualizován a představen veřejnosti a investorům
- projekt musí být dlouhodobě transparentní a přehledný
- nutné je vytvoření organizační struktury
- součástí je také převzetí odpovědnosti za celý projekt

V rámci řešení nové skladby přírodního reliéfu je tak velmi nutné a vhodné vnímat veškeré potřeby zachování odkazu průmyslového dědictví i pro další generace a snažit se co nejvíce usilovat o spolupůsobení těchto struktur v nové skladbě krajin, sidel a provozních (výrobních) celcích.



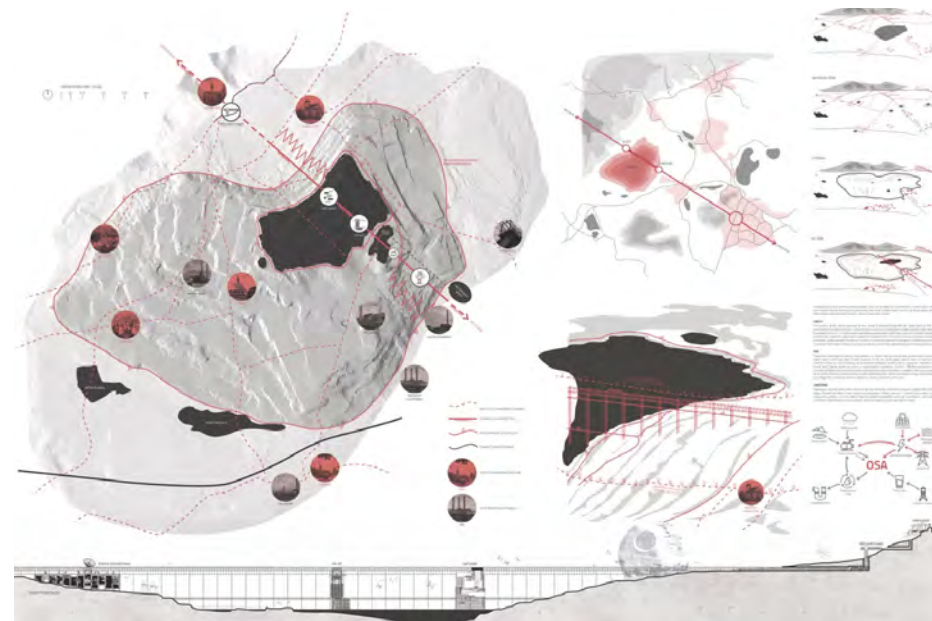
Obr. 3 – Pohled na areál dolu centrum v Záluží u Litvínova (osobní archiv autora)



Obr. 5 – Inspirační koláž možných prvků nového využití území dolu ČSA (vlastní tvorba)

3 Závěr

V rámci transformací krajiny, které vzniknou po následném útlumu těžby, se v Ústeckém kraji otevírá doposud nikdy neověřená velkoplošná výzva nového využití a zpřístupnění lokalit bývalých velkolomů. Ty se i díky své poloze v rámci kraje mohou stát novými centry zájmu a ukrývají v sobě velký potenciál. V historii velmi průmyslově orientovaného regionu dojde téměř po 200 letech k naprostému odklonu od těžby hnědého uhlí v horizontu příštích 20 let, a právě kvůli této okolnosti je nutné k transformaci krajiny po těžbě přistoupit co nejdříve. Úvodním konceptem území SHP by se měl stát popis a následné zachování hodnotných celků a struktur průmyslového dědictví, jejich adaptace či zpřístupnění a v neposlední řadě také doplnění územních celků o hodnotné body nového zájmu návštěvníků regionu – kvalitní struktury nové architektury. V rámci řešené případové studie modelového území (dolu ČSA) došlo k vymezení hodnotných postindustriálních struktur a v návrhové fázi také k projektům doplnění území o nové stanice lanovek, rozhledny či pomníky u zaniklých obcí. Právě tento přístup v místě (lokalitě) menšího měřítka by mohl být vhodným emblematickým příkladem (vzorem) následného celkového konceptu transformace území. Z hlediska možné etapizace jde vlastně částečně o doplnění již zmiňované první vrstvy rekultivací založené v území na přelomu tisíciletí.



Obr. 6 – Koncept nového využití oblasti dolu ČSA
(osobní archiv – výstup projektu autorů: Boruch, Ficenec, Karbanová, Šnejdarová)

Hlavními metodami a možnými přístupy pro úspěšnou transformaci území „po těžbě“ jsou zejména principy propojení původních těžebních struktur (strojů a technologických celků/zařízení) s novými přístupovými trasami, dále poté zvýraznění zmíněných pozůstatků těžební doby v rámci naučných tras územím či celkové napojení na dopravně-obslužné osy lokality (zejména pomocí okružních liniových dopravních prostředků, které lze napojit na stávající a funkční síť dopravní infrastruktury). Zmiňovaná koncepce principů využití území po těžbě (IBA 2000-2010, Lužická jezera, SRN) je přímo návodná až ukázková. Obecné úvahy o proměně území v regionu SHP, které je obdobného měřítka i skladby, jako tomu je v Lužici, by měly být jasným vzorem. Ucelená dílčí metodika celkového přístupu k pánevní oblasti je v současné době v procesu vědecko-výzkumné práce autora a menšího týmu zpracovatelů. Koncept/metodika vychází z krajského plánu a měl by být dále moderován v návaznosti na „Plán transformace Ústeckého kraje“ (s využitím Mechanismu pro spravedlivou transformaci).

Vnímání a povědomí široké veřejnosti o hodnotě těchto typů krajiny se musí razantně změnit a musí být jednoznačně nastavena legislativní podpora projektů vedoucích k výše popisované cílené podpoře regionu. Postupné, nekoncepční a v dnešní době stále mohutněji viditelné smývání stop významných regionálních bodů průmyslové éry by mělo být v rámci zachování místní identity prozatím odloženo. Přistoupit k němu lze částečně až po prezentaci uceleného a nového generelu rekultivací, který by měl být tvořen zcela jednoznačně dle současných trendů a soudobých přístupů ke krajině po těžbě – postindustriálním celkům viditelné vrstvy přírodní scény.

Článek byl podpořen grantem SGS22/021/OHK1/1T/11 „Porovnání přístupu transformace těžební oblasti Lužice a regionu Severočeské hnědouhelné pánve“.

Seznam použité literatury, zdroje

- ALBRECHT, Helmut, Daniela WALTHER. *Industriearchäologie – SHIFT X, Compendium on effective industrial heritage management structures and options for their interregional transfer*. Sächsisches Industriemuseum IWTG/TU Bergakademie Freiberg, 2014
- BERAN, L, V. Valchářová. *Průmyslové dědictví Ústeckého kraje – mapování a revitalizace*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008, ISBN 978-80-01-04114-7.
- ČESKO (1988). Zákon 44/1988 Sb.o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 1988, částka 8, s. 184
- GREMLICA, Tomáš. *Industriální krajina a její přirozená obnova: právní východiska a rekultivační metodika oblastí narušených těžbou*. Vyd. 1. Praha: Novela bohemia, 2013, 109 s. ISBN 978-80-87683-10-1.
- PODKRUŠNOHORSKÉ TECHNICKÉ MUZEUM. Uhlí na Mostecku [online]. Copyright © 2003 [cit. 27.11.2022]. Dostupné z: <https://www.podkrusnohorskemuzeum.cz/cz/z-historie-uhli-na-mostecku>
- RŮŽKOVÁ, Jiřina a Josef ŠKRABAL. *Historický lexikon obcí České republiky 1869-2005*. Praha: Český statistický úřad, 2006. ISBN 80-250-1310-3.
- ŠTÝS, Stanislav, Růt BÍZKOVÁ a Iva RITSCHELOVÁ. *Proměny Severozápadu*. Praha: Český statistický úřad, 2014. ISBN 978-80-250-2556-7.
- VRÁBLÍK, Petr. *Minulost, současnost a budoucnost antropogenně postižené krajiny na Mostecku*. In: Balej, M., Kunc, K.: *Sborník Proměny krajiny a udržitelný rozvoj*. UJEP, Ústí nad Labem, 2002, s. 75

Informace o autorovi

Ing. arch. Jan Kuták
Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra architektury
jan.kutak@fsv.cvut.cz