

DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P280-0311-2023-9

# REKULTIVACE JAKO PŘÍLEŽITOST PRO ZVÝŠENÍ RESILIENCE TRANSFORMUJÍCÍCH SE REGIONŮ

## Reclamation as an Opportunity to Increase the Resilience of Regions in Transition

**MARTIN DOMÍN****JAN HOLUB****TOMÁŠ SÝKORA****PETR HLAVÁČEK**

*Katedra regionálního rozvoje a veřejné správy* | *Depart. of Reg. Develop. and Public Administration*  
*Forpolis – Institut pro rozvoj společenství a sídel* | *Forpolis – Inst. for Community and Settlement Devel.*  
*Fakulta sociálně ekonomická* | *Faculty of Social and Economic Sciences*  
*Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem* | *J. E. Purkyně University in Ústí nad Labem*  
✉ *Moskevská 54, 434 01 Ústí nad Labem, Czech Republic*  
E-mail: *martin.domin@ujep.cz, jan.holub@ujep.cz, tomas.sykora@ujep.cz, petr.hlavacek@ujep.cz*

### **Anotace**

Evropa se nyní nachází v časech, kdy se aktivně ustupuje od těžby uhlí a ekonomika se transformuje ideálně na bezuhlíkovou. Tato opatření se dotýkají nejen celých členských států v Evropské unii, ale nejvíce i jejich regionů a municipalit, přímo se pak dotýkají sociální sféry, která je nejvíce náchylná k sociálním patogenům v důsledku dekarbonizace v uhelných regionech. Cílem příspěvku je identifikovat vývojové procesy rekultivace těžebních ploch spolu s vyhodnocením dopadů na sociální transformaci. V tomto článku kolektiv autorů specifikuje procesy, které ovlivňují budoucí potenciál postižených regionů, a identifikují bariéry, kvůli kterým nedochází k regulační a věcné koordinaci jednotlivých úrovní veřejné správy. Metodicky byly pro analýzu území vybrány reprezentativní ukazatele postihující situaci na území okresů Most a Ústí nad Labem. Data byla čerpána z ČSÚ a komparována napříč velikostními úrovněmi územních jednotek. Okresy Most a Ústí nad Labem zaznamenaly od začátku tisíciletí pozitivní změny v oblasti vzdělanosti a nezaměstnanosti. Tento trend je ale pomalejší ve srovnání s ČR. Oproti tomu byly regiony populačně ztrátové. Na příkladu dvou rekultivovaných jezer v hnědouhelném regionu článek ukazuje, které rozhodovací procesy nejvíce ovlivňují jejich funkci v rámci regionu. Závěrem pak článek poukazuje na možnosti využití ostatních ploch v Ústeckém kraji, mimo jiné i v kontextu nízkouhlíkové Evropy, kde se hnědé uhlí i nadále povrchově těží.

### **Klíčová slova**

dekarbonizace, transformace, rekultivace, veřejná správa

### **Annotation**

Europe is now at a time when coal is being actively phased out and the economy is ideally being transformed to a carbon-free one. These measures affect not only entire Member States in the European Union, but also, and most importantly, their regions and municipalities, and they directly affect the social sphere, which is most susceptible to social pathogens as a result of decarbonisation in coal regions. The aim of this paper is to identify the development processes of mining reclamation together with an assessment of the impacts on social transformation. In this paper, the collective of authors specify the processes that affect the future potential of the affected regions and identify the barriers that lead to a lack of regulatory and substantive coordination between different levels of government. Methodologically, representative indicators affecting the situation in the districts of Most and Ústí nad Labem were selected for the territorial analysis. The data were drawn from the CZSO and compared across the size levels of the territorial units. The districts of Most and Ústí nad Labem have experienced positive changes in education and unemployment since the beginning of the millennium. However, this trend is slower compared to the Czech Republic. In contrast, the regions have been population losers. Using the example of two reclaimed lakes in a brown coal region, the paper shows which decision-making processes most influence their function

*within the region. Finally, the article highlights the possibilities for the use of other areas in the Ústí nad Labem region, including in the context of a low-carbon Europe where lignite continues to be strip-mined.*

#### **Keywords**

*decarbonisation, transformation, reclamation, public administration*

**JEL Classification:** R52, R58

## **1. Úvod**

Cílem příspěvku je identifikovat vývojové procesy rekultivace těžebních ploch spolu s vyhodnocením dopadů na sociální transformaci. Zelená transformace, která nás čeká v nadcházejících desetiletích, je jednou z největších společenských změn od dob průmyslové revoluce. Převrat v oblasti využívání zelených technologií je pro Evropu šancí ovládnout významnou technologickou oblast budoucnosti. Tato strategie směřuje evropské ekonomiky do zelenějšího a dlouhodobě udržitelnějšího světa (Garnry, 2021). Implementace Evropské zelené dohody má přínosy pro zdraví a životní prostředí a bude-li správně využita, bude mít přínosy i v oblasti inovací. Vybrané regiony, jejichž ekonomika je do značné míry na těžbě uhlí a návazných odvětvích závislá, však v krátkodobém či střednědobém horizontu pravděpodobně pocítí také negativní (zejména sociální) dopady této tranzice. S ohledem na tuto skutečnost se priority národních politik liší. Příkladem je postupné vyřazování uhlí, které by mělo být prioritou v zemích střední a východní Evropy, kde se stále spaluje značné množství uhlí za účelem získání energie, což se týká i České republiky (Haines a Scheelbeek, 2020).

S útlumem těžby je současně nutné řešit i postupný návrat krajiny do svého původního rázu, adaptovat ji pro potřeby současné společnosti a vynaložit k tomu nemalé prostředky. Otázka revitalizace postiženého území je v České republice velmi aktuálním tématem. Povrchová těžba, která měla svůj vrchol v 70. a 80. letech 20. století v Československu, zanechala negativní vliv nejen na krajině jako takové, ale i na životním prostředí a v neposlední řadě také na společenství, které postižené oblasti obývá.

Území, které je postiženo povrchovou těžbou, je plně potenciálu, který v sobě skrývá leckdy netušené možnosti obnovy regionu ve všech jeho složkách. Právě rekultivace a revitalizace ploch, které dříve z měst a regionů činily upozaděné a neatraktivní, dnes může citlivým přístupem a vhodnou resocializací celých lokalit jejich postavení změnit a zvýšit jejich atraktivitu, což může být příležitost přilákat do území technologicky vyspělé investory, na které bude navázána i žádoucí struktura zaměstnanců, a tudíž obyvatel regionu. Region má možnost orientovat se na zcela nová odvětví, která jsou navázána na bezuhlíkovou energetiku, což je v souladu s evropským trendem.

## **2. Přeměny prostoru v kontextu dobývání uhlí**

Uhlí bylo od 19. století považováno za jednu z nejvíce strategických komodit a surovin vůbec. Na území dnešního Ústeckého kraje se uhlí těžilo (v nesrovnatelném měřítku s 20. stoletím) již ve století patnáctém (Starý et al., 2020). Kromě několika nedůležitých pokusů lze začátek dobývání uhlí v českých revírech situovat do poslední třetiny 18. století. V počátcích dolování nebylo uhlí zajištěným nerostem, ale surovinou, která se dala volně využívat. Proto uhlí zpočátku mohli dobývat poddani. Velmi brzy (dekrety z roku 1780 a 1789) uhlí začalo podléhat hornímu řádu (Kořan, 1973). Historie těžby surovin byla ve 20. století ovlivněna především několika celosvětovými vojenskými konflikty v první polovině století a rychlým růstem technologických postupů a procesů, které umožnily efektivnější těžbu nerostů a současně zvýšily poptávku po minerálních surovinách. Vládou vymezená přednostní orientace na těžký průmysl vyústila v neúměrně rozsáhlé těžby vybraných nerostů, které reprezentovaly zvýšenou zátěž životního prostředí a v některých nevýjimečných případech byly možné jen díky soustavě přímých a nepřímých dotací. Jako vrchol těžebního snažení socialistického Československa se stala likvidace historického města Mostu, jejímž symbolickým mementem zůstává přesunutý děkanský chrám Nanebevzetí Panny Marie. S koncem studené války a rozvolněním podmínek pak těžba mnoha ložisek (zejména rudních) přestala být ekonomicky atraktivní a byla postupně a soustavně likvidována (Majer, 2004).

### **2.1 Proměny složení obyvatelstva po II. světové válce**

Sledování populačního vývoje má významný vliv na odhad možností dalšího rozvoje regionu, který postihl po skončení válečného konfliktu odsun značného podílu původního obyvatelstva. Po odsunu německého obyvatelstva bylo nutné prázdné pohraničí dosídlit novým obyvatelstvem. Podstatná část obyvatel, kteří se do pohraničí stěhovali, přicházela proto, aby tam našla nový domov a zlepšila si své ekonomické postavení ve společnosti. Nemalá část osídlenců pocházela ze sociálně slabých vrstev a získání majetku po vysídlených Němcích pro ně znamenalo majetkový vzestup. Podstatné také bylo, že se nestěhovali jen jednotlivci, ale celé rodiny, či dokonce společenství. Nacházeli tak svá nová obydlí ve stejné obci nebo v její blízkosti. Jejich sociální vazby tak nebyly

mnohdy zcela přerušeny. Tyto skupiny pak tvořily přirozená sociální jádra nově vznikajících společenství. Za rok ukončení masivního osídlování pohraničí je považován rok 1952, ačkoli ty největší vlny pominuly již s rokem 1947. Avšak i nadále do regionu přicházeli lidé z jiných regionů na základě umístěnek. Nicméně kvantitativní nárůst počtu obyvatel neznamená vždy pro dané území přínos. Příkladem jsou sídla v severočeských pánvích v 70. a 80. letech, kde došlo k relativně velkému nárůstu počtu obyvatel, ale většina z nich byla nekvalifikovaná a disponovala nízkým sociálním statutem. Příchod velkého počtu méně kvalifikovaného obyvatelstva byl determinován také strukturou regionální ekonomiky, která vyžadovala početné dělnictvo do průmyslu. Kvůli odchodu lidí s vysokoškolským vzděláním se zhoršila vzdělanostní struktura (Šašek, 2011). Region ztratil i odborníky ve svých oborech a továrníky, kteří měli již zavedené renomé i s obchodními kontakty, což ovlivňuje sociální prostředí v daném regionu až do dnešní doby. Po nedlouhé době toto obyvatelstvo zažilo další vykořenění ze svých domovů v důsledku povrchové těžby, kdy byly necitlivě likvidovány obce nacházející se nad nalezišti nerostných surovin. Naproti tomu probíhala masivní výstavba panelových domů a sídlišť, kam byli tito lidé hromadně stěhováni. I dnes jsou rozdíly na některých částech území zcela jasně patrné, zejména v periferních oblastech Krušnohoří. Sudety (a pohraničí obecně) patří stále mezi regiony, kde se vyskytují vzájemně podmíněné sociální, ekonomické, demografické a další problémy (Hampl, 2005; Pavlásek, 2022).

## 2.2 Sociální transformace uhelných regionů

Současné chápání revitalizace v Evropě se v posledních desetiletích významně změnilo. Nejde už jen o regeneraci jednotlivých postižených regionů založenou na obnově infrastruktury, ale o komplexní proces změny, jehož cílem je čelit problémům místních společenství, především z pohledu sociální sféry. Sociální transformace autoři označují jako soubor změn, které postihují či se přímo dotýkají podílu určité sociální vrstvy společnosti. Pro tento proces či jejich množiny neexistuje ale jednotná definice, neboť se jedná o příliš rozšířený termín. Ten je nyní nejvíce skloňován v kontextu dekarbonizace Evropy, kdy změny přechodu od uhlí k čistším zdrojům energetiky se přímo dotýkají jednotlivých sociálních skupin. Takovými skupinami ale nejsou jen pracovníci dolů či přímo horníci, ale i širší vrstva obyvatel, která je přímo napojena na zpracovatelský průmysl či související služby (Nacke et al., 2020). Nedostatečná schopnost post-industriálních těžebních regionů učit se a inovovat je vysvětlována spíše sociokulturními faktory, než čistě ekonomickými faktory (Boschma a Lambooy, 1999; Dawkins 2003; Norton, 2003). V podstatě většina postupů a metod podtrhuje interakce mezi ekonomickými, politickými a institucionálními aktéry, které mohou ovlivnit jejich schopnost reagovat na nové měnící se okolnosti (Hudson a kol., 2005).

Jak uvádí Drobníak (2020), ve většině uhelných a post-uhelných regionů dochází ke ztrátě pracovních míst nebo je jejich dynamika nižší než průměr EU. V případě průmyslových a uhelných regionů s vysokým ekonomickým růstem je růst často doprovázen snižováním zaměstnanosti a s tím souvisejícími negativními sociálními a dalšími jevy. Složitost elementů určujících požadované zvýšení produktivity těchto regionů může být založena na nutnosti posílení inovační činnosti, budování související a nesouvisející rozmanitosti. To vyžaduje odklon od uplatňování pouze odvětvových politik. Správně zvolený „mix“ politik pro tyto regiony lze skládat z cílů, směrů a nástrojů, které vycházejí z předložených moderních teoretických konceptů ke zkoumaným územním ekonomickým podmínkám uhelných a post-uhelných regionů. Tento politický rámec pro přechod uhlí a post-uhelných regionů může zahrnovat například:

- minimalizaci vzdělanostních mezer v souvislosti s vytyčováním budoucnosti zaostávajících regionů pomocí předběžných studií vedoucích k identifikaci rozvojových výzev, které tvoří realistickou vizi opětovného rozvoje;
- minimalizaci či úplnou eliminaci mezer v infrastruktuře: informační a komunikační infrastruktury, environmentální infrastruktura, dopravní infrastruktura (propojení zaostávajícího /post-uhelného/ regionu s výkonnými a jinak orientovanými regiony, z nichž se jejich účinky díky dobré infrastruktuře mohou přelít i do těch zaostalých). Tím se mohou více propojit sociální vazby, pracovní místa nebo např. i rezidenční oblasti k tomu, aby post-uhelný region byl připraven přijmout novou koncepci svého rozvoje, ať už se zaměřením na jinou výrobu či na služby (nebo odvětvový mix, který se jeví z pohledu zvládnutí krize jako optimální);
- lepší využití městských (či obecních) potenciálů na základě konceptu polycentrického městského regionu pomocí strategického, kulturního a funkčního přístupu. Ideální je sdružovat podobně postižená města či regiony do svazů, kde by si mohly vyměňovat nejen zkušenosti, ale například společně růst a překonávat překážky plynoucí z transformací. V těchto společných institucích by se mohly adaptovat i některé dotační programy, kde by mohli lidé opět najít práci a sociální jistoty blíže místu svého bydliště, a omezit tak další vykořenění obyvatel z regionů.

### 2.3 Transformace jako příležitost pro vyšší resilienci

Revitalizační procesy mohou mít pozitivní vliv na resilienci regionů. Resilience se obecně definuje jako schopnost regionu přizpůsobit se změnám a zvládat stresové situace. Revitalizační procesy mohou pomoci zlepšit resilienci regionů tím, že přináší nové příležitosti pro rozvoj a diverzifikaci ekonomiky, infrastruktury a dalších oblastí (Pavlík, 2016; Svoboda, 2013). Například revitalizace brownfieldů (zemědělsky, průmyslově, administrativně nebo rezidenčně využívané plochy, které byly opuštěny nebo jsou nevyužité) může přinést nové možnosti pro ekonomický růst a rozvoj regionů. Tyto plochy mohou být přeměněny na nová průmyslová centra, parky, sportovní zařízení a další plochy pro aktivity, které mohou přilákat nové investory a pracovní příležitosti pro místní obyvatele. Revitalizace také může pomoci zlepšit infrastrukturu a služby v regionech, což může vést ke zlepšení kvality života pro obyvatele a zvýšení jejich spokojenosti s regionem. Dalším důležitým efektem revitalizace může být zlepšení životního prostředí v regionu. Specifikem daného regionu, který se vymyká standardnímu vývoji, je skutečnost, kdy nejde jen o izolované objekty, ale o celá města a jejich aglomerace. Nejedná se tedy jen o technickou revitalizaci, nýbrž o celkovou resocializaci, která je v kontextu dnešní doby žádoucí. Pouze pokud se tedy tato příležitost uchopí komplexně, programově, koordinovaně a strategicky, může dojít k celkové proměně regionu ve všech jeho souvislostech, a lze tak překonat již popsané negativní dědictví. Existuje tedy možnost, jak zvrátit tento dlouhodobý negativní vývoj, a naopak přejít na zcela novou trajektorii vývoje. Naopak nevyužití této výzvy bude znamenat možné dílčí změny, avšak zachování stávající trajektorie, která je příčinou zaostávání regionu za ostatními, protože se jedná o vzájemně propojené strukturální problémy.

Celkově lze tedy konstatovat, že revitalizační procesy mohou pozitivně ovlivnit resilienci regionů tím, že přináší nové příležitosti pro ekonomický růst, zlepšení infrastruktury a služeb, zlepšení životního prostředí a další výhody. Tyto procesy mohou pomoci regionům přizpůsobit se změnám a zvládat netransitorní situace, což vede k větší stabilitě a udržitelnosti regionu.

## 3. Sběr dat a metodika výzkumu

Tento článek se zabývá socioekonomickými dopady na území v kontextu dekarbonizace a útlumu těžby ve spojitosti s rekultivovanými plochami. V návaznosti na toto téma byly vybrány dva příklady. Jedná se o útlum těžby na Mostecku (konkrétně na místě, kde stávalo staré město Most, a které bylo díky hydrické rekultivaci přeměněno v jezero Most) a na Ústecku (bývalý lom Chabařovice, na jehož místě bylo vytvořeno jezero Milada). Tyto oblasti byly vybrány z toho důvodu, že se jedná o dva unikátní příklady komplexní proměny krajiny s potenciálním vlivem na společnost. Pro analýzu území dle vybraných ukazatelů, jež popisují situaci na území okresů Most a Ústí nad Labem, byla data čerpána z ČSÚ, a to v rámci sledovaného časového údobí, které bylo pro práci zvoleno v délce 22 let, tzn. od roku 2000 do roku 2021. Toto období bylo zvoleno z důvodu většího důrazu na vývojové změny ve sledovaných územních celcích, a to ve vztahu k těžbě a jejímu vývoji. Data byla sledována za okresy Most a Ústí nad Labem, přičemž výstupy byly relativizovány a komparovány s vyšším územním samosprávným celkem a ČR. Data jsou interpretována za pomoci statistických metod. Tyto celky umožní lépe analyzovat a komparovat jednotlivé změny v těžebních regionech (okres Most a Ústí nad Labem).

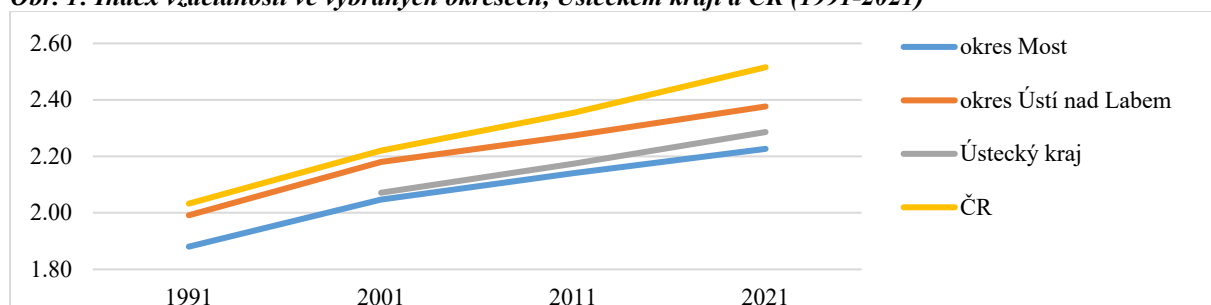
Doplňkovou součástí výzkumu je také dotazníkové šetření, které bylo realizováno na jaře v roce 2022 v okresech Most a Ústí nad Labem. Nejedná se o reprezentativní dotazníkové šetření, proto z něj nelze tvořit obecné závěry. Výsledky šetření však umožňují nahlédnout na vnímání probíhajících proměn pohledem místních obyvatel. Dotazníkové šetření bylo provedeno za účelem identifikovat jednotlivé procesy v kontextu vlivu revitalizovaných post-těžebních ploch. Bylo určeno pro občany a představitele obcí v daných okresech (dotčených těžbou uhlí) za pomoci aplikací, jako je např. Chytrý rozhlas nebo podobnými komunikačními kanály obcí (webové stránky či SMS rozhraní, sociální sítě). Dotazník byl pro občany přístupný od 20. ledna do 3. března 2022. Celkový počet respondentů, kteří odpovídali na deset otázek, byl 200. Z těchto respondentů odevzdalo 161 správně vyplněný dotazník. Ve 39 případech byly otázky vyplněny pouze částečně či nebyly zodpovězeny vůbec.

## 4. Ilustrace stupně vývoje vybraných okresů

Ústecký kraj se v porovnání s ostatními kraj dlouhodobě specializoval, zejména v části bývalých Sudet, na těžký průmysl a na důlní činnosti. Tyto činnosti se během následujících dekád staly stěžejními odvětvími průmyslu. Tato skutečnost se výrazně podepsala na struktuře zdejšího obyvatelstva, které bylo díky zde přítomným druhům průmyslu úzce specializováno. Struktura zdejší ekonomiky využívala zejména potenciál obyvatel, kteří manuálně přispívali k chodu místních ekonomických odvětví. S nejvíce nabízenými pracovními pozicemi nebyly spjaty vysoké nároky na vzdělání. Vzdělanostní struktura je z výše uvedených příčin dlouhodobě jednou z nejhorších v rámci republikového průměru, jak dokládá níže uvedený obrázek č. 1. Index vzdělanosti, který poskytuje ČSÚ a je definován jako součet vážených podílů obyvatel v jednotlivých vzdělanostních skupinách z celkového počtu obyvatel starších 15 let (ČSÚ SLDB, 2011). V rámci kraje ale existují určité vnitrokrajské rozdíly. Okres Ústí nad

Labem vykazuje v rámci kraje nejlepší výsledky ohledně vzdělanostního indexu (dle ČSÚ). Oproti tomu, okres Most vykazuje z vybraných okresů nejslabší výsledky. Ačkoli ve všech sledovaných jednotkách je trend příznivý, zaostávání okresu Most přetrvává či se dokonce oproti celostátní úrovni prohlubuje. Data za kraje ČR jsou dostupná až od SLDB 2001.

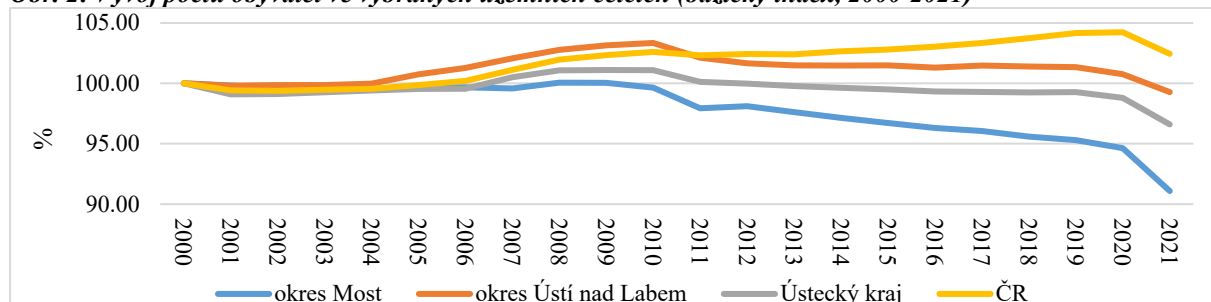
**Obr. 1: Index vzdělanosti ve vybraných okresech, Ústeckém kraji a ČR (1991-2021)**



Zdroj: ČSÚ VDB (2022); vlastní zpracování

Vývoj počtu obyvatel ve vybraných územních celcích, jak ukazuje obrázek č. 2, se projevuje klesající tendencí, vyjma ČR, která oproti počátku sledovaného období vykázala mírný nárůst počtu obyvatel. Velké početní propady zaznamenal zejména okres Most, který se propadl o téměř 9 % oproti počátku sledovaného období. Okres Ústí nad Labem vykazoval v první dekádě rostoucí tendence, které se od druhé dekády vyvíjely podobně jako ostatní sledované územní celky (vyjma ČR), ale přesto nedosáhly záporných hodnot okresu Most. Propady z konce sledovaného období jsou připisovány pandemii Covid-19.

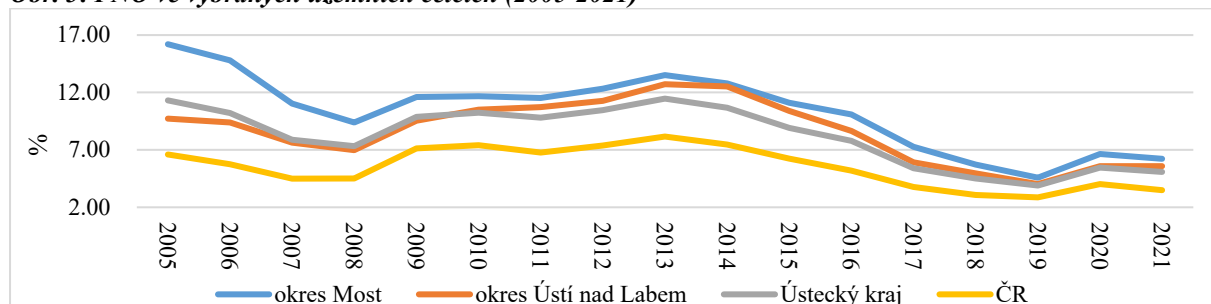
**Obr. 2: Vývoj počtu obyvatel ve vybraných územních celcích (bazický index, 2000-2021)**



Zdroj: ČSÚ, časové řady (2022); vlastní zpracování

Nezaměstnanost může být také důležitým indikátorem sociálního a hospodářského napětí v regionu. Znamená zvýšenou závislost na sociálních dávkách a má negativní dopad na vývoj regionální ekonomiky. Z celkového pohledu má podíl nezaměstnaných osob (PNO) klesající tendenci a je zde patrná ekonomická amplituda, která zachycuje hospodářskou krizi mezi roky 2008-2013. Dále je zřejmé, že nejvyšší podíl nezaměstnaných osob byl po celé období ze všech sledovaných územních celků v okrese Most. Slibně se vyvíjející poslední dekáda v kontextu klesající PNO byla přerušena v roce 2019, kdy všechny sledované územní celky vykázaly výkyv PNO. Všechny územní celky strukturálně postiženého regionu se nacházely nad republikovým průměrem.

**Obr. 3: PNO ve vybraných územních celcích (2005-2021)**



Zdroj: ČSÚ, časové řady (2022); vlastní zpracování

Výše uvedené tři základní ukazatele pouze ilustrují tu skutečnost, že sledované okresy kopírují obecné trendy, ale po celou dobu s výrazně horšími výsledky, než je celostátní průměr. Na základě hodnocených dat lze uvést, že

transformační procesy dosud nepřispěly ke stabilizaci ekonomického vývoje a dosažení míry rozvinutosti na úrovni ČR (trajektorie regionálních křivek nekonvergovaly tak, aby se dostaly na republikový průměr) a okresy Most a Ústí nad Labem si stále drží svou „trajektorii zaostávání“. Přicházející transformace může být jednou z posledních příležitostí, jak se z této cesty vymanit a začít psát zcela nový příběh regionů, jejichž úspěch by byl vyvolán systematickým využitím příležitostí, které přináší odklon od uhlí.

## 5. Case study – komparace dvou revitalizovaných post-těžebních ploch

Na území Ústeckého kraje, kde se již v minulém století započalo s rekultivacemi post-těžebních ploch, vznikly díky hydričké rekultivaci dvě unikátní vodní plochy, které se ale navzdory stejným úvahám vyvíjejí zcela rozdílně. Jezera Most a Milada se nacházejí v severozápadní části České republiky v Ústeckém kraji v blízkosti měst Mostu a Ústí nad Labem a obě vznikla jako následek těžby hnědého uhlí. Kromě hydričké rekultivace tyto dvě vodní plochy mají ještě jiné podobnosti, a to jak ve svém vývoji, tak ve své geografické poloze a možnostem rozvoje ve strukturálně narušených regionech.

Oba projekty přinášejí mnoho příležitostí pro rozvoj regionu a ekonomickou obnovu. Tato území, jež byla veřejnosti dlouho skryta ve smyslu zapovězeného vstupu, byla přednedávnm zpřístupněna veřejnosti. Obě nabízejí možnosti pro resocializaci celého širšího území a mají potenciál zlepšit negativní image uhelného regionu, který stál dlouhá léta na okraji společenského vnímání.

U těchto jezer ale vznikl zásadní problém, který se týká jejich správy a rozvoje, a to včetně přilehlých území, a to z důvodů vlastnictví pozemků. Zajímavá je vývojová linie jezera Most. Jak uvádí Euroconsultants (2010), politická garnitura města Mostu, která zahájila napouštění jezera (tehdy post-těžební jámy) 24. října 2008, předpokládala, že se po napuštění předá bezúplatně celé jezero do vlastnictví Statutárního města Most, které leží na katastrálním území tohoto města. S drobnými přestávkami se jezero napouštělo dlouhých šest let z řeky Ohře. Lidé byli ale do prostoru jezera poprvé vpuštěni k rekreaci až v září 2020. Majitelem je dosud stát, neboť evropské orgány upozornily na rozpor s právem v oblasti veřejné podpory, bude-li se jednat o bezúplatný převod jezera do majetku města Mostu. Město proto své nynější investiční aktivity prozatím řeší pronájmem dílčích ploch od státu a působí na nich jako stavebník. Již nyní, v roce 2023, existují na jezeře fungující inženýrské sítě, několik dětských hřišť, oblázková pláž, restaurace, kavárny, odpočinkové altány a celkem tři velkokapacitní parkoviště. Pro sportovní aktivity (běh, kolečkové brusle, cyklistika) je zpřístupněna asfaltová stezka kolem jezera a vodní plocha slouží k bezmotorovým vodním sportům. Jezero je přímo obsluhováno městskou hromadnou dopravou v Mostě, kdy Dopravní podnik měst Mostu a Litvínova v letních měsících zintenzivňuje spoje. Vzhledem k problémům spojeným s vlastnickými právy není však rozvoj dostatečně koncepční a není strategicky řízen.

Oproti tomu jezero Milada, které bylo vytvořeno díky hydričké rekultivaci hnědouhelného Dolu Chabařovice, začalo vznikat již v roce 2001. Dokončeno bylo již v roce 2010, tedy o čtyři roky dříve než jezero Most. Po ukončení rekultivačních prací bylo pro veřejnost otevřeno již v roce 2015. Jezero má, stejně jako jezero Most, sloužit zejména k rekreačním účelům pro obyvatele Ústí nad Labem a okolí. Vzniklo zde napojení na již existující cyklostezku a vznikají zde okrajové plochy pro rekreaci na březích jezera. V majetkoprávním směru se zde opakuje situace z jezera Most. Stát měl zrekultivovat post-těžební plochy, obce si jezero následně měly přebrat a dopracovat zázemí (Čtvrtilíková a kol., 2018). Náklady jsou ale na výstavbu v řádech stamilionů korun, a proto jednání probíhají od roku 2015 do současnosti.

Přes značnou míru podobnosti obou revitalizovaných území se ukazuje, že mezi klíčové institucionální bariéry rozvoje lokalit patří odlišné majetkoprávní vztahy. Jezero Most se nachází v katastru města Most, kdežto Milada se rozkládá na katastru více malých obcí. Z hlediska veřejné podpory je to problémová situace v obou případech, ale přesto město Most je velkým „hráčem“ s rozpočtem, institucionálními a personálními možnostmi, tudíž je relativně silným partnerem pro stát. Naopak vlastnické vztahy o kolem Milady je více fragmentované (jezero Milada spadá pod obce – Ústí nad Labem, Chabařovice, Trmice a Řehlovice) a z toho titulu je specifikace společných priorit a realizace rozvojových projektů komplikovanější. Zmíněné nedostatky nelze překonat ani prostřednictvím dobrovolného svazku obcí, neboť se vytváří další institucionální úroveň, vyžadující nové řízení. Protože vlastníkem jezera a přilehlých ploch je i nadále státní podnik Diamo, s. p. (odštěpný závod PKÚ), rozhodly se obce v roce 2010 vstoupit do dobrovolného svazku obcí, který má podpořit jejich snahu o komplexní rozvoj. Dobrovolný svazek obcí Jezero Milada sdružuje obce Trmice, Chabařovice, Řehlovice a Ústí nad Labem, kde svazek oficiálně sídlí. Jezero Milada a stav jeho rozvoje je vinou komplikovaného právního vztahu tří obcí (a města Ústí nad Labem) k zájmovému území v porovnání s jezerem Most poměrně zaostává. Chybí rozsáhlejší infrastruktura, která by podpořila rekreační aktivity v oblasti jezera. Jezero nyní spíše neuspokojuje poptávku veřejnosti, a pokud jsou nějaké snahy ji uspokojit, pak se provádějí dílčími a dočasnými opatřeními (provizorní parkoviště, provizorní stánek, mobilní toalety...). Rozdíly mezi jezery ukazuje následující tabulka 1.

**Tab. 1: Rozdíly a podobnosti mezi jezerem Most a Milada v Ústeckém kraji**

Jezero Most	Jezero Milada
Majitelem je stát Katastr obce: Statutární město Most Město Most, díky jasné (i když dílčí) koncepci, realizuje sportovně-rekreační funkci ploch Začíná přispívat ke zlepšení image uhelného regionu	Majitelem je stát Katastr obcí: Chabařovice, Trmice, Řehlovice Obce se spojily do dobrovolného svazku obcí kvůli koordinaci, propagaci, organizaci aktivit kolem jezera apod. Jeho neutěšený stav nijak zvlášť nepřispívá k reimage regionu
Díky novým pracovním místům přispívá k resilienci post-těžebního regionu Výrazné přispění ke zlepšení image města Aktivní propagace, vysoká návštěvnost	Pomalá výstavba infrastruktury pro zázemí a návštěvníky Výrazné rezervy v přispění k image Nyní je jezero Milada spíše pasivním hráčem v oblasti propagace regionu
U jezera Most vzniknou díky novému územnímu plánu plochy jak pro rekreaci, tak pro bytovou výstavbu a drobné podnikání a průmysl.	Nekoncepčnost přístupu kvůli vlastnickým právům

Zdroj: vlastní zpracování

Dle dotazníkového šetření, které bylo provedeno v okresech Most a Ústí nad Labem, vyplývá, že respondenti hodnotili revitalizační procesy velmi pozitivně a souhlasili s ukončením těžby v jejich regionech. Celkem 47 % respondentů bylo osloveno v okrese Ústí nad Labem a 53 % v okrese Most. V otázce, zda plánují v blízké době region opustit, se kladně vyjádřila celkem jedna třetina z nich, takřka polovina ale o stěhování z regionu neuvažuje vůbec. Více než polovina respondentů byla spokojena se svou životní úrovní, což může odkazovat na pozvolný růst image obou regionů. Zajímavým zjištěním je fakt, že celkem 68 % respondentů považuje rekultivované plochy za velmi atraktivní, jen 4 % z celkového počtu oslovených jsou proti ukončení těžby. Zbylí respondenti neshledávají ani pozitivita ani negativa. Co se týče využívání ploch na jezerech, bylo prokázáno, že až 56 % respondentů tráví svůj volný čas kolem jezer alespoň jednou v týdnu, intenzivnější využívání ploch se ale pohybuje pod hranicí 5 %. Těch, kteří plochy nenavštěvují vůbec, bylo přes 7 %. Závěrem byla položena otázka, zda sami respondenti nebo někdo z jejich rodiny přišel vinou ukončení těžby v posledních 10 letech o zaměstnání. Takřka 80 % respondentů odpovědělo záporně, jen 7 % odpovědi znělo tak, že práci ztratil někdo z jejich rodiny a celých 14 % pak uvedlo, že ztráta zaměstnání díky konci těžby se týká přímo jich osobně. Při terénním šetření se nejvíce diskutovalo nad otázkou bydlení, stěhování a ztráty zaměstnání. Nejvíce respondenty v regionech trápí sociálně vyloučené lokality a bytová otázka.

Navzdory problémům, které přináší regulace a finanční náročnost oběma rekultivovaným plochám, je zřejmé, že obce již na lokální úrovni objevily potenciál rekultivovaných ploch. Budoucnost hydrické rekultivace tak, jak ji naznačuje Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, ukazuje obrázek 4. Pro resilienci regionu je potřeba využít odvětvovou tradici, ale aplikovat ji v nových podmínkách. Nabízí se tedy možnost zůstat vytvořit nové energetické zdroje na bázi vodní energie nebo realizovat projekty přečerpávacích elektráren pro uchování energie. Rekreační funkce jezer by proto měla doplňovat i příležitost využít jejich potenciál i jako zdroj vodní či solární energie.

**Obr. 4: Budoucí vývojové linie hydrické rekultivace na post-těžebních plochách v Ústeckém kraji**

Zdroj: SPVEZ (2020)

## 6. Závěr

Příspěvek se zabývá strukturálně postiženými kraji, které leží ve významných uhelných oblastech. V důsledku ukončení těžby uhlí se nyní postižené regiony potýkají s několika problémy. Revitalizační procesy mají zprostředkovaný dopad na sociální transformaci a resilienci regionů. Revitalizované plochy, které nyní slouží

zejména pro rekreaci a sport, mají potenciál přispět k regionální odolnosti, a to nejen z pohledu turismu, možných nových pracovních míst, ale i z pohledu zlepšení životního prostředí a inovace regionální ekonomiky a s tím spojené image regionů. V Ústeckém kraji vznikly v poslední dekádě díky hydričké rekultivaci dvě významné vodní plochy – jezera Most a Milada. Tyto plochy mají společné prvky jak ve svém vývoji, tak ve své geografické poloze a možnostech rozvoje v regionu. Přestože oba projekty přinášejí mnoho příležitostí pro rozvoj regionu a ekonomickou obnovu, vznikl zásadní problém vývojových linií v kontextu majetkových práv. Přestože obě jezera jsou ve vlastnictví státu a ve správě státního podniku Diamo, jejich proměna a využití je do značné míry determinována sídelní strukturou v jejich okolí. Zatímco jezero Most leží na katastru města Most, které je hlavním subjektem zájmu, a tudíž na něm působí jako stavebník, jezero Milada se rozkládá na katastru menších obcí, které mají mnohem menší možnosti přistoupit k proměně zájmového území komplexně. Přestože se dotčené obce sdružily do Dobrovolného svazku obcí Jezero Milada, nedaří se využívat revitalizovaný prostor v plném potenciálu, který nabízí. Nicméně obě jezera přinášejí již nyní možnosti pro resocializaci a poskytují rozvojové plochy, které mají potenciál zlepšit negativní image regionu. Pozitivní vnímání proměny měsíční krajiny v krajinu jezer dokládá také průzkum provedený mezi respondenty v daném území. Jezera Most a Milada představují atraktivní turistické cíle a nabízejí široké spektrum aktivit pro návštěvníky všech věkových kategorií. Současně by využití jezer a dalších nových vodních ploch v kraji mělo vést k produkci obnovitelných energetických zdrojů a k uchování energie pro stabilizaci energetické sítě, což by v kontextu path dependency znamenalo i přetrvání role regionu jako významného producenta energií i do budoucna.

## Literatura

- [1] BOSCHMA, R., LAMBOY, J. (1999). Why do old industrial regions decline? An exploration of potential adjustment strategies. Dublin: European RSA-congress.
- [2] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, (2022). *Časové řady*. [online]. [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/casove\\_řady](https://www.czso.cz/csu/czso/casove_řady).
- [3] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD VEŘEJNÁ DATABÁZE, (2022). *Veřejná databáze ČSÚ*. [online]. [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/>.
- [4] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD SLDB, (2022). *Sčítání lidu, domů a bytů*. [online]. [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://sldb.czso.cz/>.
- [5] ČTVRTLÍKOVÁ, M., KUČEROVÁ, A., RYCHTECKÝ, P., BLABOLIL, P., BOROVEC, J., (2018). Hydrobotanický průzkum umělých jezer Medard, Most a Milada. *Zpravodaj Hnědé uhlí*, vol. 2018, no 4, pp. 16-24. ISSN 1213-1660.
- [6] DAWKINS, C. (2003). Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works, and Recent Developments. *Journal of Planning Literature*, vol. 18, no. 2, pp. 131-172. DOI:10.1177/0885412203254706.
- [7] DROBNIÁK, A., (2020). Development in regions lagging behind – the case of coal and post-coal regions. *Biblioteka Regionalisty*, vol. 2020, no. 20, pp. 20-37. ISSN 20814461. DOI:10.15611/br.2020.1.02.
- [8] EUROCONSULTANTS, (2010). *Ekonomické vyhodnocení území jezera Most*. [Strategický dokument]. Most: Statutární město Most.
- [9] GARNRY, P., (2021). *Dekarbonizace je poslední šancí Evropy na cestu k prosperitě*. [online]. [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.peak.cz/dekarbonizace-je-posledni-sanci-evropy-na-cestu-k-prosperite/29491/>.
- [10] HAINES, A., SCHEELBEEK, P., (2020). European Green Deal: a major opportunity for health improvement. *The Lancet*, vol. 395, no. 10233, pp. 1327-1329. ISSN 0140-6736. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30109-4.
- [11] HAMPL, M., (2005). *Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext*. Praha: DemoArt, ISBN 80-86746-02-X.
- [12] HUDSON, R., CHAPMAN, K., SCHAMP, E., EICH-BORN, M., GRUNSVEN, L., & SMAKMAN, F. (2005). The restructuring of old industrial areas in Europe and Asia. *Environment and Planning*, vol. 37, no. 4, pp. 571-680.
- [13] KORAŇ, J., (1973). K počátkům uhelného hornictví. *Rozpravy Národního technického muzea v Praze*, vol. 58, no. 3, pp. 46-62.
- [14] MAJER, J., (2004). *Rudné hornictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Libri. ISBN 80-7277-222-8.
- [15] NACKE, L., (2020). *The cost of phasing out coal*. In: CPR General Conference 2020: Quantifying and comparing compensation costs of coal phase out policies to governments. [diplomová práce]. Lund: Lund University.
- [16] NORTON, R. (2013). *City Life-Cycles and American Urban Policy: Studies in Urban Economics*. Massachusetts: Academic Press.
- [17] PAVLÍK, A., (2016). Odolnost českých nemetropolitních regionů. In *Výroční konference České geografické společnosti: Geografické myšlení jako aktuální společenská výzva*. České Budějovice: JČU, pp. 204-216.



- [18] PAVLÁSEK, M. (2022). Nepohodlné vzpomínky a ozvuky ticha. Problematické implikace reemigrace Čechů z Jugoslávie a odsunu Němců z Československa. *Slovenský národopis / Slovak Ethnology*, vol. 70, no. 1, pp. 69-91. ISSN 13351303. Dostupné z: doi:10.31577/SN.2022.1.06.
- [19] SVOBODA, O. (2013). *Ekonomická odolnost regionů*. [Diplomová práce]. Pardubice: Univerzita Pardubice.
- [20] SPVEZ. (2020). *Svaz podnikatelů pro využití energetických zdrojů*. [online]. [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.spvez.cz/cs>.
- [21] ŠAŠEK, M., (2011). *The Changes of Internal Migration in the Czech Republic (with the Focus on Analysis of the Changes in Ústí nad Labem Region)*. Ústí nad Labem: UJEP.
- [22] ŠTERNBERK, K., (2003). *Nástin dějin českého hornictví*. Ostrava: Montanex, ISBN 80-7225-093-0.

*Příspěvek byl zpracován za podpory Výzkumného centra Forpolis při Fakultě sociálně ekonomické UJEP v Ústí nad Labem a za přispění Sev.enCommodities AG č. 7COM-BCZ/2022/ a byl zpracován v za podpory SGS UJEP UJEP-SGS-2021-45-002-2.*