

## Vliv těžební činnosti na krajinný ráz v okolí města Příbram

Diplomová práce se na 83 stranách zabývá vlivem těžební činnosti na krajinný ráz Příbramska. Nejprve se obsáhle věnuje samotné tematice krajinného rázu a obnově krajiny po těžbě nerostných surovin. Autorka vybrala čtyři metodiky ochrany krajinného rázu, které porovnává podle vhodnosti jejich využití v územích zasažených těžbou s cílem vytvořit optimální metodiku pro vybrané území. Touto modelovou lokalitou bylo zvoleno Příbramsko jako oblast se specifickým antropogenním georeliéfem tvořeným haldami po těžbě uranové rudy.

Téma, které si autorka zvolila, je bezesporu v současné době aktuální. Způsob rekultivací je v současné době podroben kritice odborníků i angažované veřejnosti, protože se zasekl v minulosti a nereflktuje aktuální trendy v oboru ekologie obnovy. Příbramsko navíc zůstává, především vzhledem k již ukončené těžební činnosti, poněkud ve stínu mediálně známějších postindustriálních území, jako je např. Mostecko. Také problematika krajinného rázu se dnes jeví jako důležitá agenda, byť mnohdy neprávem opomíjená. Navíc v kombinaci s kontroverzním tématem obnovy těžbou narušených stanovišť představuje o to cennější materiál ke zpracování, který by měl jistě i značný potenciál pro využití v praxi.

Práce je členěna na šest kapitol – Úvod, Teoretickou část (věnuje se krajinnému rázu, ekologii obnovy a těžbě uranu a metodikám hodnocení krajinného rázu), Metodologickou část, Praktickou část (obsahuje charakteristiku modelového území a porovnání vybraných metodik a vlastní návrh metodiky), Diskusi a Závěr.

Metodologicky je práce dobře zpracovaná, autorka se v metodikách zjevně dobře orientuje, z čehož těží především v části práce věnované jejich porovnávání.

Hlavním přínosem práce je otevření tématu obnovy území po těžbě uranu, konkrétně hald na Příbramsku, které stálo dosud mimo hlavní proud veřejné i odborné debaty. Propojuje také tematiku krajinného rázu s problematikou ekologie obnovy a jejích praktických aplikacích v přírodě blízké obnově postindustriálních území. V tom vidím hlavní přidanou hodnotu diplomové práce. Návrh metodiky však zůstává napůl cesty a zasloužil by si ještě důkladnější rozpracování v kapitolách Diskuse a Závěr a praktickém otestování navržené metodiky na modelové lokalitě. Právě menší rozsah těchto třech, pro každou diplomovou práci klíčivých kapitol se jeví jako problematický bod práce. Naopak řada opakujících se informací znepřehledňuje rešeršní část textu a některé pasáže zbytečně zamotává. Kapitola Diskuse se do značné míry kryje s porovnáváním všech metodik. O aplikaci metodiky na konkrétní poměry Příbramska jsem se z kapitoly bohužel dozvěděla jen velmi málo, většina věcí byla navíc zmíněna v textu již dříve. Tvrzení v kapitole jsou také často velmi obecná (např. „lepší uchopení krajinného rázu“), k objasnění předností nebo nedostatků by velmi pomohlo doplnění konkrétních příkladů.

K obsahové stránce práce mám tyto konkrétní připomínky:

- Str. 11 – Namísto termínu „terénním reliéfem“ doporučuji používat spíše „georeliéfem“ nebo jen „reliéfem“.
- Str. 14 – V kapitole „Právní ochrana krajinného rázu“ je v úvodu použit termín „orgány ochrany přírody“. Správnější termín je v tomto případě „orgány ochrany přírody a krajiny“, což by měla práce zabývající se právě ochranou krajinného rázu reflektovat. Poznámka se týká i jiných částí práce.
- Str. 17 – V prvním odstavci by bylo zapotřebí lépe provázat informace, které se opět opakují (např. v poslední větě). Ve třetím odstavci je dobře vysvětlena „řízená (usměrněná) sukcese“, ale samotný termín v něm chybí (i jako protipól použitého termínu „spontánní sukcese“). K závěrečné větě na této stránce je třeba podotknout, že rekultivace technického typu mají v ČR ještě stále drtivou převahu.
- Str. 19 – Poslední věta druhého odstavce moc nedává smysl. Obecně jsou spontánní stadia pestřejší než lesnická rekultivace, ale záleží také na tom, jak je provedena. Lesnická rekultivace je v ČR nejčastěji chápána jako výsadba monokultury, ale pokud by šlo o pestrou skladbu stanovištně i geograficky původních druhů dřevin, pak by výsledek mohl být dobrý. Osobně mám pěknou zkušenost z maďarských výsypek. Ideálem je v tomto případě mozaika, složená z různých sukcesních stadií.
- Str. 21 – Tlak na větší podíl přírodě blízké obnovy nevychází pouze od odborníků a neziskových

organizací, ale i od těžebních firem, konkrétně od jejich sdružení Těžební unie, které bylo v posledních letech při prosazování moderních přístupů v rekultivacích velice aktivní. Škoda, že text na této straně je psaný jako soubor výpisků o daném problému a autorka s ním už dále nepracuje. Zajímavé by bylo propojení těchto zásad s praktickou zkušeností ochrany krajinného rázu, nejčastějšími problémy, příklady dobré a špatné praxe apod.

- Str. 23 – Autorka píše, že z hlediska přírodovědné hodnoty jsou výhodnější malé těžební útvary, ale měla spíše na mysli z hlediska krajinného rázu nebo začlenění těžebny do krajiny. Navíc bych polemizovala s tvrzením, že se malé těžební tvary podobají svému okolí. Kamenolom uprostřed pole se svému okolí vůbec nepodobá (stejně jako výsypka v krajině Příbramska) a jeho hodnota spočívá právě v této odlišnosti. Liší se od okolí a zvyšuje tak v krajině geodiverzitu, od níž se pak odvíjí také vyšší biodiverzita.
- Str. 29 a 30 – Zpracování kapitoly 2.3.3. Politicko-ekonomická stránka těžby uranu se mi líbí a považuji ji a velmi zdařilou. Tady by bylo názorné zjistit a uvést, jaké finanční prostředky vydával tehdy stát např. na ochranu přírody a porovnat je s uváděnou nákladností těžebních prací.
- Str. 40 – Je použit pojem „zvláště chráněná krajinná území“, který je matoucí. Mělo jít o „zvláště chráněná území“ nebo „chráněné krajinné oblasti“.
- Str. 64 – V kapitole 4.2.1 Preventivní hodnocení krajinného rázu by na konci bylo velmi cenné krátké závěrečné shrnutí, v čem se metodiky shodují či naopak liší.
- Str. 73 – V posledním odstavci autorka navrhuje ponechat všechny haldy „v nerekulitovaném stavu“. To je dosti kontroverzní myšlenka, byť na svůj názor má samozřejmě autorka právo. Při rozhodování musíme vždy posoudit, jak blízko jsou sídla, jestli hrozí kontaminace okolí apod. Je třeba zhodnotit rizika pro člověka i potenciál pro ochranu přírody a zvolit vhodný kompromis. Osobně bych v tomto případě byla pro kombinaci řízené a spontánní sukcese, ale záleží na konkrétní situaci každé haldy.
- Str. 77 – V poslední větě celé práce autorka uvádí: „Můžeme se rozhodnout, zda území vrátíme přírodě a rozloučíme se tak s částí našeho vývoje, či zda nějaké artefakty ponecháme jako součást paměti krajiny.“ Právě ponecháním artefaktů (= výsypek) však můžeme místo vrátit přírodě, která si je ostatně postupně sama bere. Likvidací artefaktů se naopak můžeme snadno dostat do stavu, který se jako příroda bude tvářit, ale ve skutečnosti patrně půjde o umělý rekultivační prvek viz nepovedená, zbytečná a drahá rekultivace některých hald po těžbě uhlí na Kladensku).

Na práci s literaturou je vidět snaha o pečlivý přístup. Jedním z menších nedostatků, který znesnadňuje čtení práce (alespoň na začátku, než si čtenář na tuto skutečnost zvykne), je špatná podoba citací v textu (tečka by měla být až za závorkou, nikoli před ní) a chybějící citace v některých odstavcích (některé markantní příklady uvádím v dalším textu). Co považuji za podstatnější nedostatek, je extrémně malé množství citovaných zahraničních prací (celkem 4 citace ze 4 stránkového seznamu citací, z toho jedna slovenská). K práci s literaturou mám dále tyto připomínky:

- Str. 8 – Chybí citace u prvního odstavce.
- Str. 20 – Na konci druhého odstavce je třeba citovat spíše autory konkrétní kapitoly (v tomto případě Prach & Tropek), než celý sborník.
- Str. 23 – V posledním odstavci je jednak chyba v citaci – autorka odkazuje na práci z roku 2010, přitom v textu píše o počtu zvláště chráněných území k roku 2014. Cituje zjevně novější vydání práce z roku 2015. Navíc by měla citovat spíše konkrétní kapitolu Tomáše Chumana a nikoli celou publikaci.
- Str. 31 - Na konci druhého odstavce by měla být citace. Lze se jen domnívat, zda je zdrojem informací také práce Kafky jako u prvního odstavce

Po formální stránce je práce zpracovaná poměrně dobře. Text je jen místy poněkud neobratně formulovaný, případně není příliš dobře provázený, bohužel se ale také v rešeršní části poměrně často opakuje nebo čtení znesnadňují překlepy.

V kapitole 2.4 Metodiky hodnocení krajinného rázu nemají jednotlivé kapitoly jednotný a přehledný způsob členění. Pomohly by dílčí nadpisy, např. zaměření, principy, apod., které by čtenáři umožnily rychle se zorientovat v textu a omezilo by to také opakování textu. Osobně by se mi asi nejvíce líbilo zpracování do přehledné tabulky, kde by byly rozebrány hodnocené aspekty jednotlivých metodik a uvedeno porovnání jejich předností a nedostatků. Popisy výsypek v kapitole 4.1.3 Současný stav lokality by bylo vhodné doplnit leteckými snímky, nejlépe i s porovnáním jejich změn v čase, což by

těž přispělo k lepšímu pochopení textu a umožnilo získat komplexnější představu o změnách v krajině. K formální stránce práce vybírám ještě tyto konkrétní připomínky k textu (jako příklady):

- Str. 10 – V prvním odstavci kapitoly 2.1.1. Krajinný ráz se některé informace opakují. Text by měl být logicky lépe provázán a informace uspořádány. Nejde jen o co největší souhrn informací, ale je třeba s nimi dále pracovat.
- Str. 17 – V prvním odstavci by bylo zapotřebí lépe provázat informace, které se opět opakují (např. v poslední větě).

Diplomovou práci hodnotím celkově jako zdařilou, otevírající nová témata a propojující aktuální směry výzkumu v aplikované ekologii. Slabinou práce je nedostatečná propracovanost kapitol Diskuse, Závěr a praktického otestování navržené metodiky na modelové lokalitě. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ji hodnotit jako velmi dobrou (13 bodů).

K diplomové práci mám tyto otázky a témata k diskusi:

1. Téměř v celé kapitole 2.1.2 Ochrana krajinného rázu je citována jen kniha autorů Löw, Michal, 2003. Opravdu neexistují jiné české nebo zahraniční zdroje? Jak k ochraně krajinného rázu přistupují ve světě? Liší se nějak přístup v zahraničí od přístupu České republiky? Považuje autorka některou zahraniční metodiku za inspirativní v českém kontextu nebo konkrétně na Příbramsku?

2. Autorka píše v kapitole 2.3.4. Těžba uranu a životní prostředí o nedostatečných sanačních pracích a starých ekologických zátěžích. Chybí zde ovšem konkrétní, alespoň odhadované náklady na ony sanační práce a likvidaci starých ekologických zátěží. Má autorka hrubou představu o těchto nákladech?

3. Může se autorka vyjádřit ke svému návrhu na ponechání všech hald na Příbramsku v nerekulťovaném stavu (str. 73)? Zajímaly by mne argumenty pro tento návrh, který se jeví jako poměrně kontroverzní. Za jakých okolností by autorka byla ochotna tento názor částečně revidovat?

V Českých Budějovicích 17. 8. 2016

Klára Řehouňková