

Sukcese vegetace na výsypkách po těžbě uranu na Příbramsku

Předložená bakalářská práce má rozsah 36 stran. Zabývá se popisem spontánní sukcese vegetace na čtyřech uranových výsypkách na Příbramsku, a to v závislosti na dvou skupinách faktorů: A) zrnitosti substrátu a B) orientaci, sklonu a tvaru georeliéfu.

V úvodu práce autorka shrnuje přehled základních názorů a teorií týkajících se jak sukcese vegetace obecně tak i jejího průběhu na výsypkách v Evropě. Uzavírá ji poměrně podrobně zpracovanou kapitolou o historii těžby rud na Příbramsku. Celá kapitola je velmi zdařilým průřezem studované problematiky, včetně pečlivě a zajímavě zrekonstruovaného vývoje těžby na Příbramsku. V následující kapitole jsou popsány studované lokality. Velké ocenění si zaslouží zejména rozsáhlý soubor dat. Použité statistické metody považuji za převážně zdařilé. Pozitivně hodnotím snahu o zvládnutí mnohorozměrných statistických metod. V kapitole Diskuse je místy text poněkud neobratně formulován, jedná se však jen o výjimečný jev. Po formální stránce má práce minimální množství překlepů. V Závěru autorka nabízí jako možnost obnovy příbramských výsypků v podstatě jen možnosti technické rekultivace a možnost využití spontánní sukcese překvapivě (vzhledem k uvedenému školiteli) téměř nebere v úvahu.

K práci mám pouze následující drobnější připomínky a náměty do diskuse:

1. V kapitole Úvod je podle mého názoru nevhodně doprostřed rešerše literatury zařazena kapitola 1.3. Cíl práce. Doporučila bych její zařazení na konec za historii těžby. Proč autorka nezmiňuje mezi limitujícími abiotickými faktory prostředí ovlivňujícími sukcesi na výsypkách také radioaktivitu, přítomnost těžkých kovů a dalších nežádoucích prvků a látek? Právě ty mohou hrát důležitou roli na podobných substrátech (viz např. Kovář et al. 2004).
2. Doporučila bych důsledné užívání termínu zrnitost (textura) substrátu v celé práci. Označení „velikost zrn“ nebo „velikost substrátu“ není vhodné.
3. V kapitole Metodika by bylo vhodné popisy jednotlivých výsypků doplnit mapami (popř. fotodokumentací) a přílohou s pořízenými fytoecologickými snímky, což by poskytlo lepší představu o jednotlivých lokalitách i okolní krajině. Jaký byl rozměr ploch, na kterých byly fytoecologické snímky pořizovány? Z popisu sběru dat také není zřejmé, jak přesně byly v terénu snímky rozmístěny. Na základě čeho byly zvoleny kategorie velikosti pro jednotlivé zrnitostní frakce (autorka např. pro šterk uvádí velikost částice větší než 1 cm; např. podle standardní USDA metody je však šterk definován jako částice s velikostí větší než 2 mm). Měly skutečně všechny plochy definované autorkou jako roviny sklon 0° a mírný svah sklon 1-36° (rovina je geomorfologicky definována sklonem 0-3°).
4. Nebylo možné určit stáří ploch na výsypkách na základě konzultace s pracovníky Správy uranových ložisek? Počítání letokruhů na vývrtnu z břízy je podle mých zkušeností spíše pomocná metoda, která umožní zařazení plochy do určité věkové kategorie než přiřazení přesného věku. Proč nebylo k určování stáří využito borovice, u nichž je uvedená metoda nejčastěji používána a kde je navíc možné použít určení stáří pomocí přeslenů, když ji autorka uvádí jako třetí nejčastější dřevinu na výsypkách?
5. Jak se při statistickém zpracování autorka vyrovnala s podobností ploch umístěných na jednotlivých lokalitách (výsypkách)? Proč byl zahrnut tak velký podíl ploch (25%) bez vegetace do analýz? Zastoupení snímků v některých kategoriích určených orientací, sklonem a tvarem georeliéfu (plochy bez vegetace, plochy na mírných svazích) se tak stává nevyrovnaným.
6. Proč nebyla závislost vegetační pokrývnosti na zrnitosti substrátu (kap. 3.4.) testována?

7. V popisu současné vegetace by bylo vhodnější psát o druzích bylinného patra než o bylinách (např. *Rubus idaeus* a *Rosa canina* jsou nanofanerofyty).
8. U obr. 6-8 by bylo vhodné uvést podrobnější legendu (např. podle jakého kritéria byly zobrazené druhy vybrány). Proč nebyly zrnitostní frakce kódovány jako dummy variables (viz např. Obr. 3)?
9. V kapitole 4.5. autorka uvádí lepší vododržnost pro písčité podklady a vysvětluje tím vyšší pokryvnost právě na těchto stanovištích. Písčité substráty jsou ale pro vodu velmi dobře propustné!
10. V důvodech nízké vegetační pokryvnosti na příbramských výsypkách autorka neuvažuje zastoupení těžkých kovů, radioaktivity ani dalších nežádoucích látek. Proč?

Celkově lze konstatovat, že předložená práce je zpracována na velmi dobré úrovni a přináší množství zajímavých dat. Proto ji navrhuji hodnotit stupněm výborně (respektive 1- vzhledem k drobným nedostatkům uvedeným výše).

Klára Řehouňková