

EKOLOGICKÉ ASPEKTY LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ V CHRÁNĚNĚ KRAJINNÉ OBLASTI JIZERSKÉ HORY

FRANTIŠEK PELC

Jizerské hory patří bezesporu k nejvýznamnějším modelovým územím ve střední Evropě z hlediska možnosti sledování vlivů imisní zátěže a vlastního lesního hospodářství na rychlý rozpad lesních ekosystémů. Bohužel zde dosud chybí seriózní komplexní analýza toho, co se zde zejména v posledním desetiletí dělo a stalo. Pravděpodobně i proto dosud chybí jasná a průhledná strategie záchrany a postupné obnovy lesních společenstev. Lze se oprávněně domnívat, že díky této skutečnosti zde bylo vynaloženo množství nedostatečných finančních prostředků zcela neefektivně.

Minulý režim tu napáchal mnoho klíčových škod a dluhů. Je nanejvýš důležité, aby nově se formující stát našel dostatek sil a invence a postupně tyto dluhy i škody racionálně odstraňoval.

K stavu lesního prostředí

Lesy pokrývají 7/10 plochy CHKO a představují v souhrnu její největší přírodní hodnoty. Zároveň reprezentují největší ekologický problém, neboť jejich současný stav je katastrofální a dlouhodobě se zhoršuje.

Geobotanická rekonstrukce původních lesních společenstev ilustruje příbližný ekologický nejstabilnější potenciál CHKO, v němž více než 2/3 případů na lesy s dominantním zastoupením buku a jedle, méně než čtvrtina na lesy s dominantním zastoupením smrku, zbytek zejména na vichovité s kleč, olšiny a okrajové doubravy.

Druhová, provenienční i prostorová skladba lesa se však od 19. století začala zcela nevhodným způsobem měnit z důvodu rozvoje zejména hutního a sklářského průmyslu. Smíšené, ve velké míře listnaté porosty, začaly být nahrazovány rychle rostoucími smrkovými monokulturami často zahraniční provenience, stejně tak jako původní smrčiny náhorní plošiny. Již poměrně záně se objevovaly prvky ekologických kalamit (kumulovaný výskyt hmyzích škůdců - zvláště kůrovců, bekyně a plaskavčáky, větrné kalamity apod.). Pozdější snahy lesníků tuto situaci postupně řešit pěstováním ekologicky stabilnějších porostů přirozeného charakteru zůstaly v absolutní většině pouze na teoretické úrovni. Naopak druhový vývoj zalesňování v socialistické éře v celých Čechách je zrcujícím obrazem postupného „odekolozování“ našeho lesnictví. Například v Čechách zastoupení dubu a buku v procentu zalesnění kleslo z 19. resp. 12 % v roce 1950 na 4. resp. 2 % v období 1980 - 84 (Moldan a kol. 1990).

V 60. letech se v Jizerských horách objevují první symptomy imisních škod postihujících smrkové porosty. Vzhledem k již známým kalamitám v ekologicky nestabilních lesích a v ekologicky výrazně extrémních podmínkách šlo další negativní vývoj imisní zátěže a jeho vliv na lesy předpokládat. Kvalita třetihorního hnědého uhlí spalovaného v Hornolužické pánvi se nejen zhoršovala, ale byla navíc spojena i s růstem výkonu tepelných elektráren. Odumírání a odtěžení jehličnatých porostů mělo zvyšující se trend a v 80. letech zcela dramatickou rychlost.

Jak dokládá tabulka, kvalitativní vývoj obnovy však tím prakticky nebyl dotčen ani v šedesátých, ani v osmdesátých letech.

V současnosti je cca 80 % všech lesních porostů CHKO Jizerské hory tvořeno kulturami smrku ztepilého a zčásti nepůvodního smrku pichlavého. Pouze 11 % je tvořeno bukem, jedle bělokorá a některé další původní dřeviny (např. jilm horský, lípa velkolistá), důležité pro uchování biodiverzity lesních biocenóz, téměř vymizely.

Rizika velkoplošných kurativních opatření

Lesní hospodářství samo o sobě nemůže plně eliminovat negativní vlivy imisní zátěže, ale může podstatně ovlivnit rychlost rozpadu lesních ekosystémů, a to jak vkladně, tak i záporně. Je zřejmé, že v Jizerských horách se pokračuje do prvé. K tomuto tvrzení je vhodné doplnit krátký exkurs do minulosti Jizerských hor.

V poledové době (před 4 000 lety) se vyvinuly v Jizerských horách ekologické podmínky, kdy původní smrčiny tvořily alpinskou hranici lesa a pokrývaly převážnou část náhorní plošiny tohoto pohoří - cca 60 km². Klimatický vývoj se však nezastavil a lze s pravděpodobností říci, že rozsah původních i přeměněných smrčin byl a je do značné míry svázán s více-méně kompaktními formacemi tohoto typu lesního společenstva. Horní hranici lesa lze díky extrémnímu geoklimatu, na rozdíl od ostatních západosudetských pohoří, modelově vysledovat v Jizerských horách již blízko 1150 m n. m.

Vzhledem k jednoduché druhové výstavbě původních smrčin s praktickou absencí dalších dřevin v cyklech lesa jsou tyto skutečnosti velice nebezpečné. Z tohoto pohledu se jeví

Zastoupení dřevin v 1. věkové třídě v CHKO Jizerské hory v r. 1968 a 1988 (Prověrky CHKO 1989)

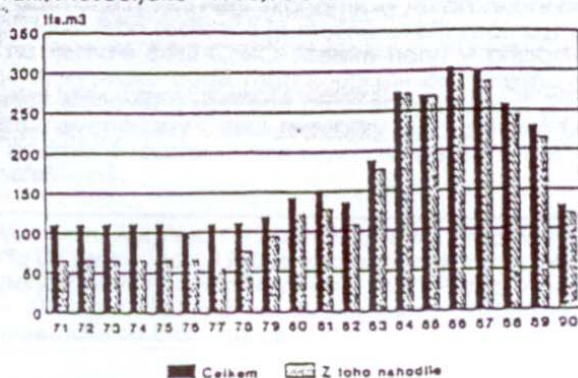
dřevina	1968 ha	1968 %	1988 ha	1988 %
smrk	2404	84,7	2247	53,6
smrk exot.	0	0	1026	24,5
kleč	2,7	0,1	188	4,5
modřín	44,95	1,56	188	4,5
jehličnaté celkem	2497	86,9	3526	84,2
buk	257	9,0	278	6,6
bříza	43	1,5	190	4,5
klen	15	0,5	53	1,3
listnaté celkem	375	13,1	663	15,8

velkoplošné odtěžení odumírajících smrčin náhorní plošiny, aniž by se těchto porostů využilo k racionální obnově lesa, za krajinně-ekologicky problematické až mylné. Na místo strategie obnovy a záchrany lesa byla zvolena strategie maximální záchrany omezené dřevní hmoty pro socialistické hospodářství. Vzhledem k praktickému narušení integrity lesa nemají ponechané nezatěžené, imisemi poškozené fragmenty lesa či dokonce stromové skupiny ve vranolových partiích bez aktivního vstupu značného množství dodatekové energie prakticky žádně možnosti dlouhodobě vzorovat všem negativním vlivům. Problematika ponechávání prosychajících porostů byla a je dlouhodobě diskutována. Oproti halině na jedné straně mj. zvyšují atmosférickou depozici (ostatně jako každé lesní porost), avšak na straně druhé ponechání biomas mj. posiluje tendence k uzavírání ekologických cyklů v narušených ekosystémech, vytváří relativně vysokou diverzitu stanovištních podmínek a biocenóz. Ve velké části případů pozitivní vlivy ponechávání prosychajících porostů na celkovou obnovu imisemi poškozených lesních společenstev převažují.

V současné době nástup klimaxových travinných společenstev tvořených převážně třtinou - *cs. Junco effusi - Cirsium magrostetum villosae* (Šykora 1983) nelze za těchto okolností vyloučit na ploše cca 60 - 70 km² tj. výrazně se překrývají s původním rozsahem smrčin.

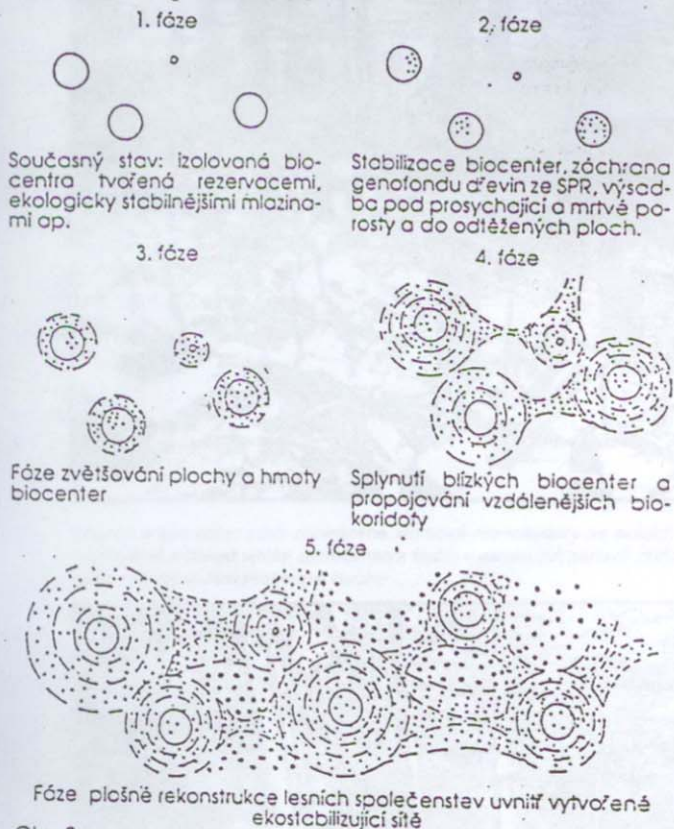
Vývoj celkových a nahodilých těžeb, které kulminovaly v druhé polovině osmdesátých let, dokumentuje obr. 1 (Prověrky VCHÚ 1990).

Rozvoj až chaotické těžby byl doprovázen i zvýšenou erozní činností. V extrémních podmínkách docházelo při odtěžení a přiblížení 1 m³ dřevní hmoty k erozi až 0,66 m³ zeminy (Navrátil, Mesčerkajkov 1990). Již tento fakt měl ovlivnit způsob



Obr. 1

Návrh strategie obnovy lesa buko-smrkového a smrkového vegetačního stupně v CHKO Jizerské hory při využití zachraňovaného autochtonního genofondu dřevin

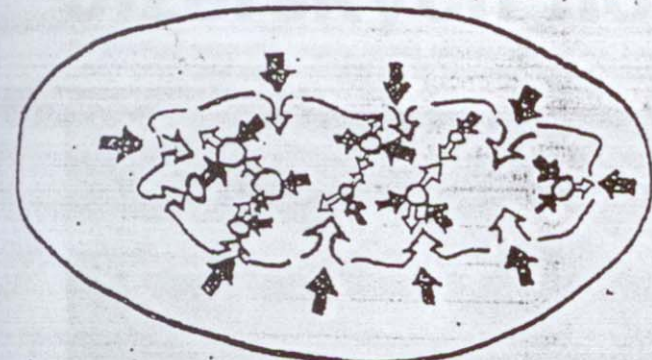


Obr. 2

by velkoplošně likvidace odumírajících porostů. V současnosti v CHKO Jizerské hory existuje síť erozních rýh delší než 170 km (dle inventarizace ÚHÚL Jablonec n. N.).

Výslednicí velkoplošného holosečného odtěžení je území cca 60 km² tvořené holinami, nezajištěnými kulturami a porosty mladšími deseti let, obohacené erozními jevy. Plocha, která lesní společenstva příliš nepřipomíná a jejíž opětovné zalesnění bude velice obtížné (ne-li nemožné).

Velkoplošná kurativní opatření doprovázející velkoplošné odtěžení lesa, jako aplikace vápence a dalších hnojiv, aplikace pesticidů proti hmyzím škůdcům a proti buření, i velkoplošný a bohužel zjevně obtížné vyhodnotitelný experiment s výsadbou exotických dřevin, se jeví v mnohých ohledech ekologicky problematická, protikladná až nežádoucí a ekonomicky náročná. Tuto skutečnost lze hmatatelně doložit, a to celkovým zhodnocením stavu obdobných ekosystémů na polské části Jizerských hor a jejich fragmentů v našich rezervacích, kde tato opatření prováděna nebyla vůbec nebo okalově. Stav a obnovitelnost lesních společenstev jsou zde přinejmenším stejné či spíše lepší. A nestálo to prakticky nic. Pro



Celková představa revitalizace lesních společenstev CHKO Jizerské hory

- ▷ okraje lesů na úpatí pohoří
- „horní okraje“ lesů na rozhraní svahů a náhorní plošiny
- fragmenty integrity lesních společenstev náhorní plošiny
- stabilizace stávajících fragmentů lesa plošiny a „horního okraje“ lesů na svazích
- ← plošná rozšiřování po fázi stabilizace

Obr. 3

dokreslení problematičnosti lze uvést velkoplošně: vápnění, u kterého zatím nebyl prokázán komplexní pozitivní vliv na geochemické procesy v půdě ani na založené kultury, avšak byl zjištěn pozitivní vliv na tvorbu biomasy třtiny. V této souvislosti se jeví logická snaha využívat následně velkoplošně aplikování herbicidů, čímž se okruh problematických vstupů do imisemi zatížených ekosystémů uzavírá.

Namísto žádoucího diverzifikovaného přístupu byla systémově zvolena v podstatě jediná triviální cesta - velkoplošné odtěžení a velkoplošné zalesňování s kurativními opatřeními, o jejichž vhodnosti lze bohužel na základě současného stavu často pochybovat.

Hledání řešení

Na to, zda lze nalézt v současnosti při známém stavu ekosystémů vhodný způsob revitalizace lesních společenstev, nelze dát zcela jednoznačnou odpověď. Zjednodušeně je možné sdělit, že existují v podstatě dvě krajní řešení:

- nezalesňovat problematické partie náhorní plošiny vůbec a ponechat je přirozené reintrogradní sukcesi směřující zejména ve velké míře ke klimaxovým travinným společenstvům
- pokračovat ve velkoplošném a opakovaném zalesnění využívajícím ve značné míře exotických druhů dřevin.

Oba dva postupy jsou málo přijatelné. První je problematický, neboť představuje reálné riziko dalšího rozšíření ploch s narušenou integritou lesa v smrkovém vegetačním stupni, navíc doprovázené zcela nežádoucími snížením horní hranice vegetačního stupně bukového. Tento přístup rovněž vychází z prozatím nezjištěných výsledků o prakticky žádných negativních vlivech na vodokoumílaci související s vlastním rozpadem lesa. V případě snížení imisní zátěže obnova stabilizovaných travinných společenstev na lesní by byla více než problematická či neproveditelná. Pokračování v současných velkoplošných zalesňovacích postupech je dle našeho názoru z krajinně-ekologického hlediska značně neefektivní, s malou pravděpodobností pozitivních výstupů při obnově žádoucích lesních společenstev; opomíjí existenci klíčových přirozených procesů a zejména původního nejhodnotnějšího genofondu dřevin. Navíc její ekonomická náročnost je v konečném důsledku limitující - na této velké ploše nelze zřejmě zajistit dostatečnou a soustředěnou péči o obnovované porosty.

Koncepční představu řešení ochrany a obnovy lesa v tomto pohorí předložila Správa CHKO Jizerské hory v projektu SPPZP. Její podstatu lze vyčíst ze dvou obrazkových modelů. Je v souladu se základními genekologickými, krajinně-ekologickými poznatky a vlastními zjištěními. Tato východiska ochrany a obnovy lesních společenstev jsou teoreticky prostá:

- prioritně stabilizovat svahové komplexy lesa se zvláštním zohledněním horních okrajů
- prioritně stabilizovat veškeré fragmenty lesní integrity náhorní plošiny (650 - 1124 m).

K tomu účelově vymezit nadregionální, regionální i místní systém ekologické stability lesní krajiny

- zachránit diverzifikovanými postupy původní genofond dřevin včetně stresotolerantních populací smrku v geneticky přijatelné rozrůzněnosti a kvantitě a zajistit jeho racionální využití pro stabilizaci a obnovu prvků a systému ekologické stability

- na svazích pohoří provádět genekologicky přijatelné způsoby lesního hospodářství upřednostňující v porostech s přijatelnou druhovou skladbou přirozenou obnovu; ostatní porosty postupně obnovovat na porosty s polopřirozenou dřevinnou skladbou dle stanovištních podmínek a zohlednění dalších hledisek

- na náhorní plošině lze po stabilizaci, resp. obnovení prvků systému ekologické stability přistoupit k jeho postupnému rozšiřování a vytvoření účelové obnovní sítě lesních společenstev

- v případě úspěšnosti předchozích kroků a snížení imisní zátěže lze přistoupit k celoplošné revitalizaci lesních ekosystémů.

Navrhované řešení není ekonomicky riskantní ani náročné a v případě jeho realizace je možné ověřit realnost obnovy lesa na nemalé části CHKO Jizerské hory. V případě neúspěšného výsledku bude možné upustit od zalesňování extrémních stanovišť a ušetřené prostředky situovat jinam. Pro transformované Lesy České republiky by praktické uskutečnění podrobně rozpracované navrhované strategie nemělo být neřešitelné.

RNDr. František Pelc (*1962) vystudoval přírodovědeckou fakultu UK Praha, od r. 1990 je vedoucím Správy CHKO Jizerské hory. Externí vědecký aspirant LF VŠZ Praha v oboru krajinné ekologie. Zabývá se ekologickou stabilitou krajiny a problematikou biotdikace.