

## Odborné stanovisko a posúdenie vplyvov prípadného spracovania kalamity v oblasti Tichej a Kôprovej doliny v Tatranskom národnom parku

---

Odborné posúdenie je založené na súčasnej úrovni poznatkov o ekosystémoch postihnutých veternou kalamitou a vychádza zo známych účinkov na prirodzené ekosystémy ako aj vplyvu rôznych typov opatrení na ďalší vývoj biocenóz.

Dokument je určený ako podkladový materiál pre ďalšie rozhodnutie MŽP SR o vhodnom manažmente území zaradených do navrhovanej A zóny na území Tatranského národného parku.

Štúdia je generalizáciou poznatkov a predpokladov a neobsahuje detailné zdôvodňovania názorov, ktoré by spôsobili mnohonásobný nárast rozsahu.

### Súčasný stav biotopov a druhov na kalamitných plochách

Biotopy zaradené v navrhovanej A zóne na území TANAP-u možno pokladať za najzachovalejšie a sukcesným procesom najpôvodnejšie ekosystémy uvedeného národného parku, ktoré si napriek človekom riadenému manažmentu vykonávanému v minulých desaťročiach zachovali pôvodný charakter a mimoriadnu hodnotu.

Žiaľ, na žiadnom území Slovenska nebola vykonaná kompletná inventarizácia biologických zložiek, preto nemožno hodnotiť záujmovú oblasť na základe všetkých komponentov.

Vo všeobecnosti možno uvedené ekosystémy hodnotiť ako typické horské smrekové lesy s mozaikami podmáčaných lesov a prímiesami ďalších drevín. Obzvlášť cenným prvkom biotopov je ich stratifikácia, postupný prechod k ostrovčekovitým pralesovitým štádiám a vývoju štruktúry, o ktorej možno predpokladať, že ide o klimaxové prirodzené spoločenstvá prirodzene existujúce v tomto území.

Cennú mozaikovosť biotopov podporuje prítomnosť viacerých maloplošných biotopov pramenísk a tokov, ktoré zvyšujú diverzitu celého prostredia a dávajú mu mimoriadny prírodovedný a biogeografický význam.

Napriek relatívne nízkemu stupňu prebádania miestnych ekosystémov (pomerne vysoký počet taxónov tu nebol skúmaný), možno plochu chápať ako významný hotspot biodiverzity, refúgium mnohých druhov organizmov a jedinečný komplex lesných spoločenstiev dokladujúci vývoj prírody Západných Karpát.

Prirodzené procesy prebiehajúce na území (vrátane vývoja po kalamite v roku 2004) vytvárajú jedinečné podmienky pre štúdium prirodzených sukcesných procesov a vytvorenie unikátneho „laboratória v prírode“.

V hodnotení kvality prostredia a procesov možno podporiť nezávislé stanovisko dr. Jána Topercera, pracovníka Botanického záhrady Univerzity Komenského. Naše hodnotenie ekosystému Tichej a Kôprovej doliny by viedlo k identickým záverom.

Treba zdôrazniť, že kalamitná víchrica (bez ohľadu na jej rozsah) je prirodzeným klimatickým faktorom, ktorý má svoje neodmysliteľné miesto vo vývoji prirodzených spoločenstiev a práve jej vplyv je sukcesným krokom k vzniku stabilných diverzifikovaných ekosystémov.

Po veternej kalamite došlo v záujmovej oblasti k vzniku biotopov, ktoré sú svojou priestorovou a funkčnou štruktúrou síce odlišné od „zdravého“ lesa, nemožno však tvrdiť, že územie stratilo svoju biologickú či ekologickú hodnotu. Práve naopak, na území

rezervácií došlo k procesu, ktorý v klimaxových (evolučne stabilizovaných a vyvážených) lesoch prebieha mozaikovite a na menšej ploche.

Polámané stromy na záujmovej ploche vytvárajú účinnú ochranu proti pôdnej erózii. Priestorová štruktúra napadaného dreva tlmí rýchlosť topenia snehu, zvyšuje retenčnú schopnosť územia a spomaľuje povrchový odtok čím znižuje možnosť vzniku prívalových vôd v údolí. Pozitívny je aj mikroklimatický vplyv (predovšetkým znižovanie aridizácie pôdy, veternej erózie), kumulácia živín a biogénnych prvkov, ktoré v ďalšej fáze podporia rýchlejšiu regeneráciu rastlinných spoločenstiev. Okrem niekoľkých druhov cicavcov, ktoré majú v kalamitou postihnutom území sťažený pohyb, vzniká pre podstatne väčší počet druhov výrazne väčší počet biotopov a ník.

### **Stav biotopov a druhov na kalamitných plochách v prípade, že nedôjde k odstráneniu drevnej hmoty**

Hlavný význam ponechania drevnej hmoty na dotknutom území pokladáme za prirodzené a z hľadiska poslania chráneného územia, ktorého zmyslom je zabezpečiť priebeh prirodzených procesov na najhodnotnejších územiach prírody Slovenska, aj nevyhnutné opatrenie.

Pozitívne prínosy dodržania zásady nezasahovania:

- rýchlejšia regenerácia lesných ekosystémov na dotknutom území
- sformovanie prirodzených ekosystémov formou prirodzenej selekcie (sukcesný, evolučný proces)
- zníženie erózie pôdy, zníženie vysychania pôdy a spomalenie odtoku povrchovej s spodnej vody
- spadnuté stromy budú tvoriť prirodzené hate, umožnia existenciu refúgií (útočísk) pre rôzne vývinové štádia živočíchov), zadržia dostatok organickej hmoty, stabilizujú narušené úseky korýt

### **Stav biotopov a druhov na kalamitných plochách v prípade, že dôjde k odstráneniu drevnej hmoty**

Odstránením drevnej hmoty dôjde jednoznačne k zhoršeniu nasledujúcich parametrov:

- pokles biologickej diverzity (úbytok druhov i jedincov)
- podstatná až úplná deštrukcia štruktúry prirodzených biotopov, veľkoplošné zničenie úkrytov a mikrobiotopov veľkého počtu druhov
- zhoršenie retenčnej schopnosti územia, zrýchlenie odtoku zrážkovej a povrchovej vody, presychanie pôdy do väčšej hĺbky s negatívnym účinkom na pôdne ekosystémy
- narušenie pôdneho krytu a režimu spodných vôd v prameniskových oblastiach ťažbou a spracovaním drevnej hmoty, zvýšenie erózie, prehlbovanie a deštrukcia tokov v oblastiach ťažby
- zmeny teplotného režimu s vystavením prostredia väčším extrémom fyzikálnych faktorov, narušenie chemizmu prostredia (kolobehu živín a látok),
- podstatné predĺženie doby potrebnej na regeneráciu ekosystému a zamedzenie možnosti prirodzenej obnovy lesa
- vznik biotopov púštného charakteru - s obnaženým pôdnym krytom, minimálnou druhovou diverzitou a chudobnými ekologickým procesmi

## Všeobecné závery

Pri hodnotení týchto procesov na území najprísnejšie chránených prírodných rezervácií treba mať na zreteli výlučne zabezpečenie priebehu prirodzených procesov bez zásahov človeka. Nemožno akceptovať predstavu človekom riadeného vývoja, ktorý často odráža nepochopenie prirodzených procesov a technokratických predstáv o tom, čo je pre ekosystém potrebné alebo prospešné.

Autori štúdie odmietajú koncepciu nevyhnutného invázneho manažmentu v navrhovanej zóne A a nesúhlasia s názorom, že prirodzené procesy, ktoré prebiehajú na území TANAP-u, sa neriadia všeobecnými a univerzálnymi ekologickými zákonmi a zásadami.

Ponechaním drevnej hmoty **dôjde k nárastu biodiverzity** - nielen na úrovni druhov () ale aj procesov, diverzity trofickej siete, ník a funkčných skupín organizmov.

**Riziko premnoženia podkôrneho hmyzu** je podľa dostupných štúdií v prípade ponechania drevnej hmoty najvyššie v prvom roku po kalamite (aj to pre lesy charakteru monokultúr), v ďalších rokoch podstatne klesá. Vzhľadom na skutočnosť, že od kalamity už uplynuli dve vegetačné obdobia, pravdepodobnosť takejto kalamity je veľmi nízka, v žiadnom prípade nedosiahne katastrofické rozmery. Pri použití feromónových lapačov je možné populáciu podkôrneho hmyzu udržať na úrovni prirodzenej populačnej oscilácie.

**Erózia a prívalové vody** sú podstatne vyššie v oblastiach, kde bolo kalamitné drevo odstránené. Navyše v takýchto oblastiach sú nevyhnutné ďalšie preventívne zásahy ďalej narúšajúce prirodzené prostredie (úpravy tokov, zásahy do pôdneho krytu).

**Riziko požiarov** je podľa dostupných štúdií a pozorovaní takmer výlučne spojené s prítomnosťou a aktivitami človeka v postihnutom území.

**Na základe vyššie uvedených bodov autori posudku odporúčajú striktné dodržiavanie predpisov a zásad ochrany prírody bez kompromisov aspoň v navrhovanej zóne A TANAP-u.**

V Bratislave, 31.1.2007

Zostavili:

Doc. RNDr. Ľudovít Kocian, CSc.

Doc. RNDr. Il'ja Krno, DrSc.

RNDr. Eduard Stloukal, PhD.