Porovnanie prístupov v ochrane lesa v chránených územiach a ich vplyv na lesnatosť a vodný režim

Ján Slivinský, ŠL TANAP-u

Abstrakt

Príspevok zhodnocuje výsledky dvoch rozdielnych prístupov v ochrane lesa.. S odstupom času sa porovnal stav porastov, kde sa využil lesnícky prístup (aktívna ochrana) s porastami, kde sa porasty ponechali na samovývoj (pasívna ochrana preferovaná ochranármi hlavne od platnosti Zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z.). Okrem histórie TANAP-u sa prezentujú aj dlhoročné skúsenosti lesníkov overené praxou s postupmi a zásadami úspešného likvidovania podkôrnikových kalamít v minulosti i súčasnosti. Súčasný stav porastov predmetných chránených území jednoznačne poukázal na správnosť a oprávnenosť lesníckeho prístupu k riešeniu kalamitného premnoženia lykožrúta smrekového. Na druhej strane sa plne potvrdili prognózy lesníkov o nevhodnosti, resp. škodlivosti zásad pasívnej ochrany...

Stručne z histórie Tatranského národného parku (TANAP)

Náš najstarší a z hľadiska prírodných hodnôt najvýznamnejší národný park – TANAP bol vyhlásený zákonom Slovenskej národnej rady č.11 zo dňa **18.12.1948**. Jeho uzákonením sa skončil boj o záchranu tatranskej prírody a prikročilo sa k jej rekonštrukcii. V prvom období sa zalesnili rozsiahle rúbaniská a vývratiská, zrušila sa pastva hovädzieho dobytka a oviec, ťažba kameňov, štrku a piesku *(pozn.: v rámci rekonštrukcie hornej hranice lesa v rokoch 1949 až 1999 bolo zalesnených **1735 ha** , zastúpenie **borovice limby a kosodreviny sa zvýšilo o 62,3 %).***

Už na medzinárodnej konferencii o ochrane prírody v Československu v roku 1959, konanej vo Vysokých Tatrách, sa konštatovalo, že ochranu prírody v Tatranskom národnom parku je možné hodnotiť ako **vzornú** a že **si zasluhuje najväčšie medzinárodné uznanie**. Tatranský národný park po oboch stranách štátnej hranice s Poľskom **považovali v Európe za najväčší a najlepšie organizovaný príklad medzinárodnej spolupráce na poli ochrany prírody a nazvali ho za klenotom prírody a miniatúrnym obrazom alpskej krajiny.**

Najvyšším orgánom pre usmerňovanie všetkej činnosti v TANAP-e bol **Poradný zbor pre Tatranský národný park** (boli v ňom odborníci – geológ, hydrológ, botanik, zoológ, zástupca povereníctva školstva, vied a umení, zástupca povereníctva lesov a drevárskeho priemyslu a zástupca slovenského plánovacieho úradu) a výkonným orgánom **Správa TANAP-u**, riadená povereníctvom pôdohospodárstva v dohode s povereníctvom školstva a kultúry.

Lesy TANAP-u predstavujú najvýznamnejšie ekosystémy a dávajú tomuto územiu špecifický ráz. **Citlivý lesnícky prístup so súčasným rešpektovaním záujmov ochrany prírody bol zárukou zachovania a zveľadenia lesov**. **V prírodných rezerváciách sa tieto zásahy proti škodlivým činiteľom museli vykonávať tak, aby nenarušili prirodzené procesy dynamiky lesných biocenóz.** Musíme zdôrazniť aj tú skutočnosť, že prírodné rezervácie v tom čase vznikali ako reakcia na urbanizačné zámery v TANAP-e. Aj to je dôvod, prečo dnes NPR na území národného parku zaberajú aj tie územia, ktoré nemajú až takú vysokú prírodnú ochrannú hodnotu, ako sa od tejto kategórie

chránených území žiada. **Autori návrhov pôvodne nepočítali s tým, že by v bezzásahovom režime mali byť celé výmery prírodných rezervácií.**

V priemere vo všetkých NPR TANAP-u, ktoré sú v lesnom hospodárskom celku Vysoké Tatry, už v tom období sa navrhovalo ponechať na samovývoj **iba 18% územia**. **Na zvyšku, hlavne pokiaľ ide o lesy, sa mala vykonávať riadna starostlivosť o lesy**.

TANAP bol do roku 1994 národným parkom s integrovane ponímanou ochranou prírody. Na Slovensku neexistoval lepší príklad v starostlivosti o národný park. Bol vzorom pre všetky národné parky. O efektívnosti tohto, u nás zrušeného modelu, svedčí skutočnosť, že tento model prijali v ČR a podobný model v susednom poľskom TPN modifikovali na nové spoločenské a ekonomické podmienky.

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 287 z 25. augusta 1994 o ochrane prírody a krajiny, zrušil dlhoročnou praxou overený, funkčne integrovaný model Tatranského národného parku. S odstupom času po zániku pôvodnej organizácie s integrovane ponímanou ochranou prírody, ktorý bol **jednoznačne najefektívnejším modelom spravovania národného parku**, sa čoraz zreteľnejšie prejavujú nevýhody jej rozdelenia na dve organizácie – ŠL TANAP-u v rezorte MP SR a novú Správu TANAP-u v rezorte MŽP SR. **Zákon č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny zaradil celé územie národných prírodných rezervácií *(v tom čase ešte štátnych),* do najprísnejšieho 5. stupňa ochrany prírody.**

Aj keď sa neskôr výnosom MŽP SR č.3/2004-5.1. znížili stupne ochrany, predsa nevyjadrovali prírodný stav v národných prírodných rezerváciách. **V tom období bolo možné ale vykonávať aktívnu ochranu, bola tu väčšia ochota a zodpovednosť zo strany pracovníkov ŠSOPaK povoľovať výnimky.**

Po nadobudnutí účinnosti zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny začali orgány ŠSOPaK v 5. stupni ochrany radikálne uplatňovať bezzásahový režim tzv. pasívnu ochranu napriek varovaniam lesníkov o možných dôsledkoch. Rozpad alebo zánik chránených území a predmetu ochrany v nich sa považuje za súčasť prírodných procesov...

Porovnávanie obdobia s aktívnou (1995-2002)

a pasívnou ochranou (2003 – 2018) **v oblasti Tatranskej Javoriny**

Roky 1995 až 2002 – uplatňovanie aktívnej diferencovanej ochrany

(„lesnícky prístup“)

V roku 1995 došlo v Tatranskej Javorine k extrémnemu zvýšeniu populácie lykožrúta smrekového jednak z dôvodu premnoženia lykožrúta na susednej strane v Tatrzanskom parku narodowom v Poľsku a tiež aj pre počiatočnú nejednotnosť a váhavosť pri riešení premnoženia lykožrúta v rezerváciách.

Oblastný lesný úrad v Spišskej Novej Vsi vyhlásil v roku 1995 Tatranskú Javorinu za **kalamitnú oblasť a tým nám umožnil bojovať s lykožrútom**. Bolo to pre nás veľmi dôležité, lebo 96,6% výmery ochranného obvodu Tatranská Javorina, ktorého výmera je 6386 ha, tvoria národné prírodné rezervácie. Aj v tomto období boli k tejto problematike komisie s účasťou ochranárov. S odstupom

času pozitívne hodnotíme tú skutočnosť, že **jednania sa konali v teréne a mali väčšinou konštruktívny charakter. Neexistovali prieťahy v rozhodnutiach.**

Počas dvoch rokov sme pri aktívnej ochrane uplatňovaním diferencovaného prístupu, spracovali cca **57 000 m3 dreva**. V porastoch sme z titulu ochrany prírody **ponechali cca 45 % asanovaného dreva**. Vykonané opatrenia boli veľmi účinné, populácia lykožrúta výrazne klesla (graf č.1) a nám sa **podarilo zachrániť najcennejšie časti územia pred náhlym zničením lykožrútom**. Lykožrúta sme dostali pod kontrolu a až do konca roku 2002 sme s ním nemali problémy, **lebo sa mohli včas uplatňovať osvedčené lesnícke metódy boja proti lykožrútovi.**

Ich základom bolo včasné vyhľadávanie napadnutých stromov, maximálna rýchlosť a dôslednosť spracovania kalamity a precízna asanácia dreva. Veľmi sa nám osvedčilo masívne používanie klasických lapákov a feromónových lapačov **na celom napadnutom území.** V maximálnej miere sme sa snažili chrániť prostredie, preto pri voľbe technológii sme uprednostňovali šetrné metódy, aj keď boli drahšie. Zásadou bolo aj to, že sme sterilné sucháre ponechávali v porastoch, aby sme sa mohli sústrediť na rýchle spracovanie aktívnej kalamity.

Uvediem niekoľko číselných údajov, ktoré boli základom pre úspešný boj s lykožrútom: v roku 1995 sme mali klasické lapáky v množstve 323 m3, odkôrnilo sa 4102 m3, helikoptérou sme priblížili 4430 m3 z ťažko dostupných miest, lanovkami sa priblížilo 3023 m3. V maximálnej miere sa využívalo aj šetrné približovanie dreva koňmi. Spracovanie kalamity a prípravu klasických lapákov pre rok 1996 sa neprerušilo ani v tuhej zime pri cca 1,5 metrovej vrstve snehu

V roku 1996 sme klasické lapáky pripravili až v množstve **3500 m3 (!)**, odkôrnilo sa **6200 m3 (!)**, z problematických miest sme helikoptérou priblížili 803 m3, lanovkami 853 m3.

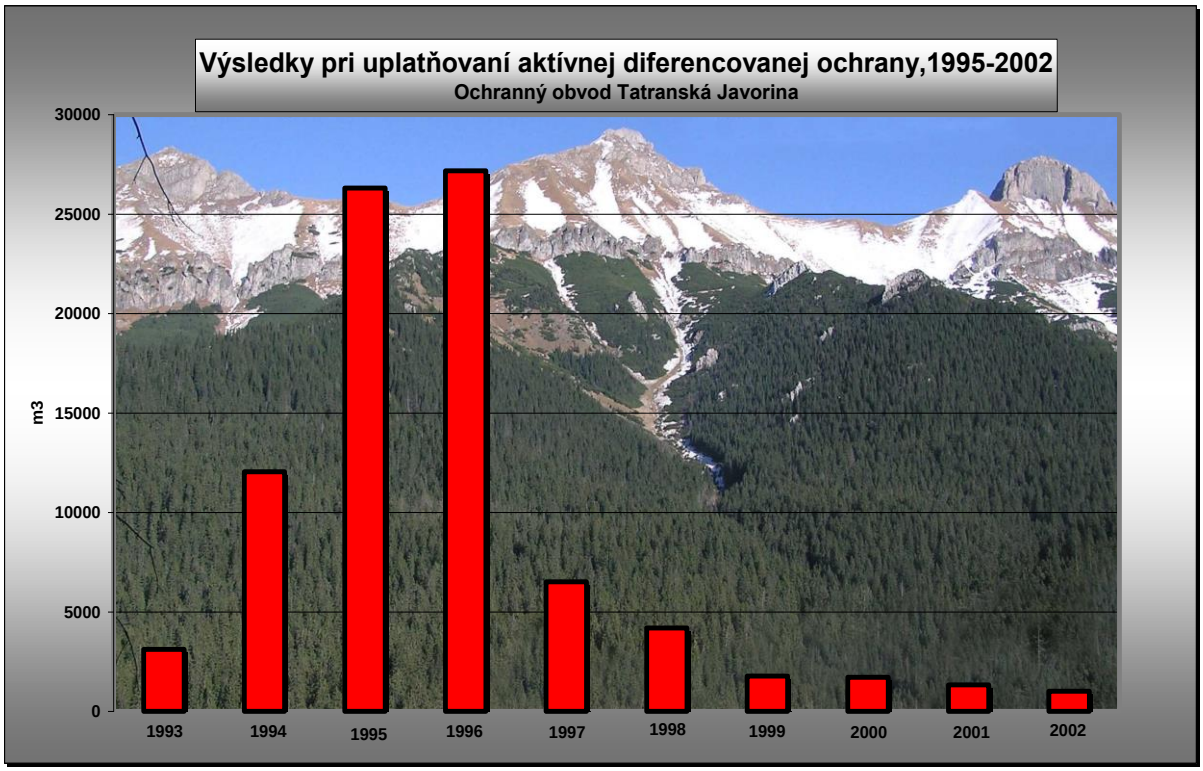
V roku 1997 nám ochrana prírody obmedzila klasické lapáky, preto sme nasadili feromónové lapače v množstve až **1310 ks**. Z nich sa robili bariéry feromónových lapačov, ktoré boli pomerne účinné, aj keď sa nevyrovnali klasickým lapákom.

Súčasne sa včas a dôsledne vyhľadávali stromy napadnuté lykožrútom prostredníctvom špeciálne vyškolených podkôrnikových pozorovateľov. Sústredili sme sa na nálety na ešte zelené stromy a tie sme rýchlo spracovali alebo asanovali.

Lykožrútovi sa nevytvorili podmienky na premnoženie a tak sa zachránili naše najcennejšie časti rezervácií, kde sa už roky predtým nezasahovalo.

Práce sa vykonávali podľa **Projektu diferencovaných oparení**, ktorý vypracoval ochranný obvod ŠL TANAP-u Tatranská Javorina. Projekt obsahoval detailne spracované technologické postupy pre jednotlivé dielce. Bol odsúhlasený aj ochranármi a akceptoval chránené územia, pričom vychádzal z pôvodného Programu starostlivosti o TANAP do roku 2000.

Podstatou vykonávanej **aktívnej diferencovanej ochrany** (lesníckeho prístupu) **bol prístup založený na ekologických princípoch, nie na princípoch ekonomických**. **Chrániť les a pritom čo najmenej narušiť pôvodnosť prírodných spoločenstiev je základ, z ktorého vychádzala naša lesnícka koncepcia boja s podkôrnym hmyzom v chránenom území**. Aktívna diferencovaná ochrana sa **usiluje vylúčiť krízové deštrukčné javy v ekosystéme.** Pripúšťa použitie ekologicky prijateľných metód a spôsobov boja proti podkôrnikom, ktoré sa mimoriadne premnožili. **Cieľom je udržanie priaznivého stavu biotopov.**



Graf č.1 Vývoj lykožrútovej kalamity pri vykonávaní aktívnej ochrany

Ako z grafu č.1 vidieť, kalamitné premnoženie lykožrúta smrekového sa podarilo zvrátiť už po dvoch rokoch.

V NPR Javorová dolina, Belianske Tatry a Bielovodská dolina sa v tomto období zachránili najcennejšie komplexy prírodných lesov, ktorých vek bol 150 až 180 rokov.

Časopis Ochrana prírody Slovenska (1/2005, str.8) uviedol „ ....na severe Tatier bol použitý ekologicky optimalizovaný postup, ktorý síce nerešpektoval bezzásahové zóny v takom rozsahu ako v klasickom národnom parku, ***ale boli použité efektívne metódy na boj s hmyzom a bola zaistená kvalitná obnova lesa.*** *Navyše boli vyvinuté a prakticky odskúšané metódy, ktoré vedú k zníženiu rozsahu poškodenia nárazníkovej zóny.* ***Štátne lesy TANAP-u použili unikátne citlivé postupy a ponechali časť kalamitnej hmoty v porastoch.“***

Po utlmení kalamitného premnoženia lykožrúta smrekového v Javorine nám ochranárske združenia vyčítali razantnosť opatrení a predpovedali ekologické katastrofy. Na plochách, kde sa vykonávali spracovanie kalamity, malo podľa nich následne dôjsť vplyvom zrážok k veľkým eróziám, k odkrytiu materských hornín, k zosuvom, mali sme mať problémy s obnovou lesa, mal byť nepriaznivo ovplyvnený vodný režim...

Absolútne nič z ich predpovedí sa nesplnilo. Napriek dvom prietržiam mračien sa neobjavila žiadna erózia a taktiež sme nemali problémy s obnovou lesa. Práve naopak, v maximálnej miere sme využili potenciál prírody a naviac sme vniesli pôvodné dreviny, ktoré boli v minulosti vyťažené. Snažili sme sa o obnovu prírode blízkej druhovej skladby, záchranu a podporu pôvodného genofondu lesných drevín. **Naše výsledky je možné si preveriť v teréne, vypestované mladiny spĺňajú tie najprísnejšie kritéria.**

Roky 2003 až 2018 – uplatňovanie pasívnej ochrany lesov

(„ochranársky prístup“)

Pasívna ochrana prírody (ochranársky prístup) **vychádza z predpokladu, že príroda sa sama vysporiada s podkôrnym hmyzom a preto netreba robiť proti nemu žiadne opatrenia. V zmysle tohto prístupu sa presadzuje ponechávanie chránených území s najprísnejším stupňom ochrany na samovývoj.**

Tento prístup začala ochrana prírody **razantne presadzovať na neúmerne veľkom území (s rozsiahlym výskytom aj nepôvodných smrekových porastov) už po vetrovej kalamite zo 17.11.2002, ktorá urobila najväčšie škody v javorinskej oblasti** (túto kalamitu bolo možné bezproblémovo asanovať v krátkom čase...).

V konaniach nastali nekonečné prieťahy. Na rozhodnutia sme museli čakať **163, 182, 252, 290** ba dokonca **aj 761 dní** (napr. dňa 8.1.2003 podali ŠL TANAP prvú žiadosť na KÚŽP do Prešova na vykonanie ozdravných opatrení a odstránenie následkov škôd po kalamitách. O tejto žiadosti rozhodol minister ŽP po výmene 27 listov a doplnení dňa 8.2.2005, teda po 761 dňoch...). **V minulosti** *(Pfeffer, 1954)* **musel aj nadriadený orgán vyriešiť problémy s lykožrútom do 3 dní (!!!),** taký bol rešpekt voči tomuto škodcovi. Veľmi dobre vedeli o hrozbe lykožrúta, ktorý dokáže v kalamitnom dreve **počas roka zvýšiť svoju početnosť až 120-násobne pri dvoch generáciách (!!!). Tieto tvrdé kritériá pre rýchlosť rozhodovania boli základom pre zelené lesy.**

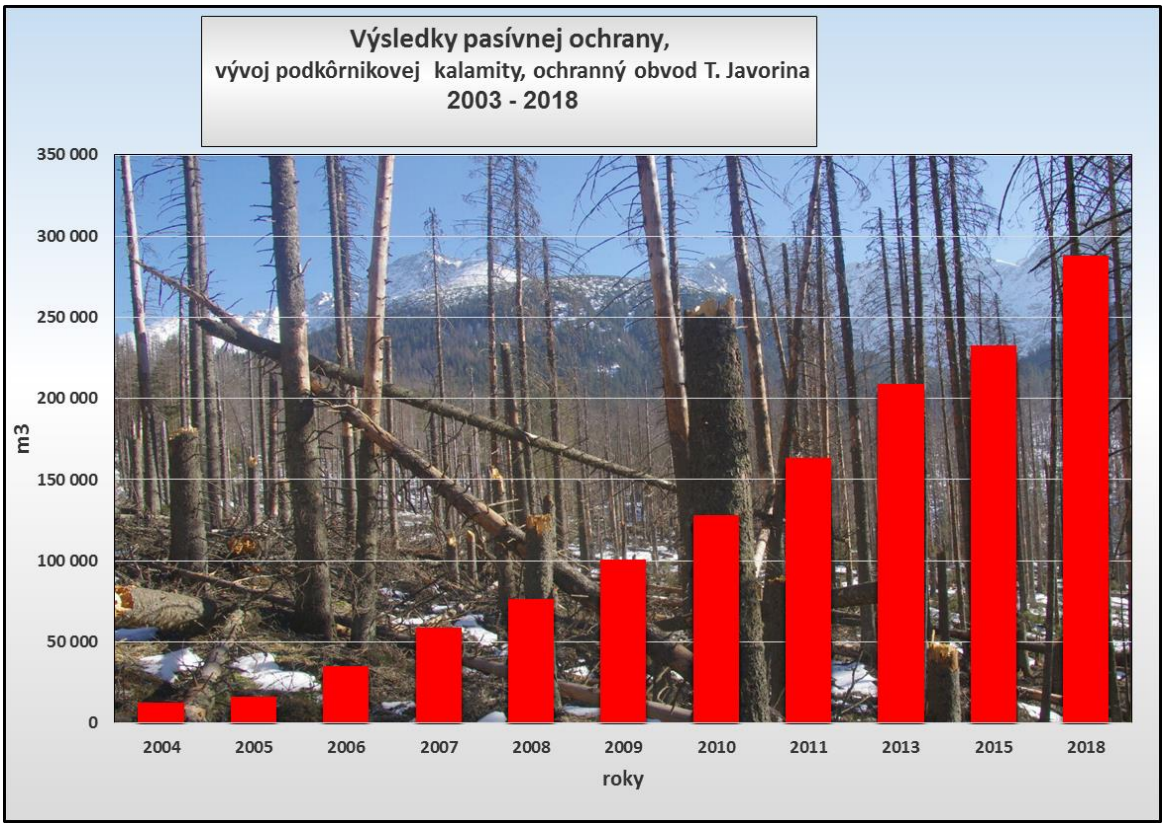
Štátna ochrana prírody pri vyjadreniach vychádzala zo spornej a nejasnej zonácie územia bez jej legislatívneho schválenia. Ako z predchádzajúceho prehľadu vidieť, rozhodnutia prichádzali oneskorene a tak znemožňovali realizáciu opatrení vo vhodnom čase. Neboli akceptované odborné vyjadrenia štátnej odbornej kontroly ochrany lesa. Vstup tretieho sektoru do výnimkovacieho procesu **spôsobil zníženie odbornej úrovne vnímania problematiky ochrany lesa a neúmerne predĺžil celé konanie**.

V odbornom stanovisku Ústavu ekológie lesa Slovenskej akadémie vied Zvolen zo dňa 12.12.2003 sa pritom uvádza :

„Dlhé čakanie na úradné rozhodnutie môže viesť k rozpadu porastov a ovplyvneniu rozsiahlych území sanitárnou ťažbou. Môže to mať nedozierne ekologické a tým aj ekonomické dôsledky (erózia, anulovanie vodohospodárskej, pôdoochrannej, klimatickej i ďalších funkcií lesa).“

Naplnila sa prognóza lesníkov o ohrození porastov na rozsiahlom území.

Obr.č.1: Odchyty lykožrútov z feromónových lapačov, 2007 (foto: Slivinský)



Graf č.2 Nárast lykožrútovej kalamity v lesoch Tatranskej Javoriny od roku 2003

6. a 7. októbra 2005 sme v Tatranskej Javorine zorganizovali novinársky deň. Už vtedy ŠL TANAP-u pri terénnej pochôdzke upozorňovali na hrozbu veľkoplošného rozpadu lesov v dôsledku nevykonávania opatrení proti premnoženému lykožrútovi v bezzásahovom stupni ochrany. V roku 2014 sa na identických miestach novinársky deň zopakoval. Rozdiel bol v tom, že okolité porasty už boli totálne zničené lykožrútom. Odborná prognóza lesníkov sa naplnila. **Orgány ochrany prírody spôsobili dramatický rozpad ekosystémov so všetkými dôsledkami.** Preferovaná **pasívna ochrana spôsobila podstatné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a vo funkcii ekosystémov.**

Už teraz sa v TANAP-e opakuje podobný scenár, aký sa udial v Národnom parku Bavorský les, v Národnom parku Šumava, v Tatrzanskom Parku Narodowom v Poľsku – zničenie smrečín lykožrútom v bezzásahovej zóne až po hornú hranicu lesa. **Umelo sa tak vytvorili predpoklady na masívne zničenie smrekových porastov v širokom okolí bezzásahovej zóny. Vzniknuté holiny, ktoré tak kritizujú ochranári, boli paradoxne nimi vynútené!**

Rukojemníkmi v tejto situácii sú návštevníci národného parku. V bezzásahovej zóne sú ohrozovaní padaním suchých stromov na turistické chodníky. Obrovské je aj požiarne ohrozenie, lebo státisíce odumretých stromov vytvárajú predpoklady vzniku požiarov.

O neodbornosti v tejto problematike svedčí aj existujúca legislatíva, podľa ktorej v zmysle Zákona o lesoch 326/2005 Z.z. opatrenia na zabránenie šírenia a premnoženia škodcov z chránených území s piatym stupňom ochrany, v ktorých nebola povolená výnimka orgánu štátnej správy ochrany prírody a krajiny, **má zabezpečovať v ochranných pásmach organizácia ochrany prírody a krajiny (§ 28 čl.3)** - Zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. určuje šírku ochranného pásma ale **iba 100 m** (§ 17, čl.7). V Čechách (v NP Šumava na hraniciach s Rakúskom) je pritom šírka pufračnej (nárazníkovej) zóny 500 až 1400 m, v NP Bavorský les 500 až 1200m.

P**ri uplatňovaní pasívnej ochrany (bezzásahového režimu) je najviac postihnutý predmet ochrany**. Plošne prichádzame o jedinečné, najstaršie a pôvodné smrekové porasty v záveroch dolín. Biotopy strácajú svoju funkčnosť. **Dramaticky hynú symboly Tatier, stáročné limby na extrémnych stanovištiach!!! .**

S ubúdajúcim zeleným lesom sa stráca aj priaznivý vplyv lesa na odtok vody, ktorý sa prejavuje vo vyrovnávaní odtokových extrémov, predovšetkým v znižovaní extrémne veľkých povodňových prietokov. **Vplyv lesa na odtokové pomery je mimoriadne veľký**. Presvedčili nás o tom aj povodne v rokoch 2008, 2014, 2018.

Na porovnanie - v roku 2008 sme mali v Tatranskej Javorine veľkú povodeň, počas 4 dní nám tu spadlo **256,7** mm zrážok. V tomto období sme zaznamenali 1 menší zosuv v ľadovcovej moréne. Odumreté lesy v 5. stupni ochrany (bezzásahovej zóne) boli v tom čase na výmere cca 139 ha.

V roku 2014 pri povodni za porovnateľné časové obdobie sme mali zrážky „iba“ **165,6** mm. Od tejto povodne sme ale zaznamenali množstvo zosuvov v ľadovcových morénach, nové deštruované areály vznikli aj na vápencových podložiach rozvracajúceho sa lesa na jeho hornej hranici. Prečo je tomu tak, *hoci spadlo v roku 2014 o 91,1 mm zrážok menej oproti roku 2008*? Pretože plocha odumretých porastov v 5.stupni ochrany sa zvýšila viac ako **3-násobne** oproti roku 2008! Odumreté koreňové systémy suchých stromov prestali stabilizovať pôdu v našich extrémnych terénnych podmienkach.

Povodeň v roku 2018 v oblasti Tatranskej Javoriny spôsobila obrovské škody. Aj táto povodeň

mala menej zrážok oproti roku 2008 (napr. za 5 dní v roku 2008 spadlo 260,2 mm, pri povodni v roku 2018 spadlo 226,7 mm. Absolútny maximálny denný úhrn zrážok v roku 2008 bol 144,6mm, v roku 2018 to bolo 123,0 mm**...). Vysvetlenie škôd je v percente odumretých lesov - v roku 2018 bolo v bezzásahovej zóne už viac ako 75 % odumretých lesov !!!** V mene ochrany prírody sa nepochopiteľne prestávajú robiť základné protipovodňové opatrenia, hoci máme na to zákony (!!!).

Deficit zdravého lesa sa prejavuje aj v období sucha – vo zvýšenej miere vyschýnajú pramene a voda v tokoch. V roku 2015 nám zo štyroch studničiek až 3 vyschli, v Meďodolskom potoku a Bielej vode boli rozsiahle úseky bez vody.

„Zánik vitálneho stromového smrekového porastu a vyhynutie aj ich koreňového systému, spevňujúceho povrchovú pokryvnú suťovú vrstvu na pomerne exponovaných svahoch, sa začína lokálne už prejavovať **aktiváciou povrchových plošných i stržových eróznych procesov a tiež vznikom suťových zosuvov**. Uvedené **nežiaduce svahové gravitačné procesy postupne obnažujú skalné podložie, avšak intenzívnejšie sa to prejavuje po zvýšených dažďových zrážkach v prípade výskytu podložia z menej odolnejších karbonátických mezozoických hornín Križňanského príkrovu, ktoré pre-vládajú v severných oblastiach**, v porovnaní s najvyššími južnými závermi dolín, budovaných už paleozickým podložím z odolnejších granitoidných hornín... Najhorší stav však môže nastať **v prípade požiaru vyschnutého smrekového porastu spôsobený napr. bleskom, čo je aj v súčasnosti dosť pravdepodobné, ktorý by znamenal skoro totálnu devastáciu až zničenie prírodného biotopu, vrátane všetkých chránených druhov flóry i väčšiny fauny v danej oblasti...** Záverom popísaný stav prírodného prostredia v celej predmetnej oblasti s 5.stupňom ochrany, v ktorej sa uplatňuje bezzásahový režim - tzv. pasívna ochrana prírody, **nemožno vôbec hodnotiť pozitívne**“ *(Ing. Egon Fussgänger, CSc., odborný konzultant pre svahové poruchy a geotechniku, GEOFOS, s.r.o., Žilina v Kritických pripomienkach k aktuálnym zásadám pasívnej – bezzásahovej ochrany prírody v ochrannom obvode Tatranská Javorina v oblasti Bielovodskej a Javorovej doliny, zaradených do 5.stupňa ochrany, v správe Štátnych lesov TANAP-u, 2016).*

Oprávnene sa v minulosti pripisoval mimoriadny význam horským lesom pre stabilitu území a ekologickú rovnováhu v krajine.

Súčasný stav premnoženia lykožrúta má historické rozmery.

Celých 14 rokov orgány ochrany prírody, ktoré rozhodujú o výnimkách, používajú v každom jednom rozhodnutí formuláciu: *„...porasty v piatom stupni ochrany majú vysokú **autoregulačnú, autoregeneračnú, a autoreprodukčnú schopnosť s vysokým stupňom homeostázy a dobrou ekologickou stabilitou**. **Všetky tieto ekosystémy je potrebné nechať bez ľudského zásahu...“*** Zarážajúce ale je, že za celých 14 rokov si situáciu neprišli fyzicky preveriť do terénu (Krajský úrad životného prostredia Prešov). Ignorovali varovania odborných lesníckych organizácií, do úvahy nebrali ani špecifiká prostredia (napr. geologické podložie, pôda, sklon, stav porastov a biotopov, možný vplyv na okolité prostredie, na vodný režim, na vznik požiarov, na nutné finančné náklady spojené so zaistením bezpečnosti turistov a odstraňovaním následkov experimentu...).

Ochranári pri rozhodovaní nebrali do úvahy ani skutočnosť, že v oblasti Tatranskej Javoriny je **až 80% územia so sklonom nad 60%,** že ochranné lesy sú na výmere 95 %, že funkčný typ s vodohospodárskou funkciou je na výmere 3540 ha, že sa tu vyskytuje 400 ha lesa s protieróznym funkčným typom! **Pritom zvlášť vysokohorské lesné ekosystémy patria <u>k najzraniteľnejším</u> biologickým systémom vôbec a ich regenerácia v prípade poškodenia je vzhľadom na extrémne klimatické podmienky zložitá a dlhodobá (!!!)**

V roku 2013 americkí vedci publikovali článok, ako napadnutie lykožrútom vplýva na kvalitu vody v národnom parku Rocky Moutains (**Bark beetle infestations affect water quality in the Rocky Mountains of North America,** *2013)*. V článku sa dokonca pripúšťa možnosť tvorby potenciálnych **karcirogénnych vedľajších produktov dezinfekcie**, ak sa v úpravňach vody pridá chlór do vôd s obsahom humínových látok pochádzajúcich z odumretých lesov...!!!

Aká je situácia v ostatných lesoch ŠL TANAP-u? Ochranármi chránený lykožrút tu zničil už viac hektárov lesa, ako vetrová kalamita Alžbeta v roku 2004! V najcennejšom, vysokohorskom území, kde sa vyskytovali najpôvodnejšie porasty, kde sme sa donedávna pýšili skutočnými pralesmi, lykožrút zlikvidoval viac **ako 9 000 ha najcennejšieho lesa**! Lepšie na tom nie je ani súkromný sektor v Belianskych Tatrách a na Liptove. V Liptovskej časti je údajne lykožrútom napadnutých viac ako **300 000 m3 stromov**. **Dané množstvo tvorí taký potenciál pre premnoženie lykožrúta, že v krátkom čase bude zničená nielen liptovská časť TANAP-u, ale aj oravská časť**! Na projekt „Zelená Orava“ sa bude len nostalgicky spomínať. Je to zvláštne, lebo to, čo chcela ochrana prírody chrániť, to vedome ničí. **Takto vyzerá rozhodovanie bez zodpovednosti**. Pritom v prípade súkromníkov sa protiprávne pošliapavajú aj vlastnícke práva – proti vôli vlastníkov im ochrana prírody doslova vnucuje bezzásahový stupeň v lokalitách, kde majú hospodárske lesy s 3.stupňom kalamity, ktoré boli v minulosti umelo vysadené (Urbár Bobrovec).

Nikdy v minulosti sa situácia s lykožrútom tak nepodceňovala. Stále tu bola úcta k zeleným lesom, k odborníkom, ktorí sa o ne starali a práve táto zásada nám zachovala tie najcennejšie, pôvodné lesné ekosystémy do dnešných dní. Treba súčasne ale povedať aj to, že ich dni sú pravdepodobne zrátané a v takom stave, v akom ich poznáme dnes, **neprežijú súčasné nezodpovedné experimentovanie s divočinou.** Mnoho generácií neuvidí tú krásu, o ktorú sa mi teraz „úspešne“ pripravujeme a ktorá bola našou pýchou. Poučme sa čím skôr z týchto omylov, pomenujme veci pravým menom a zachráňme ešte to, čo sa dá ešte zachrániť. Dajme priestor skutočným odborníkom, ktorí to vedia robiť a chcú to robiť. Odpolitizujme odbornosť.

Literatúra

Pfeffer A., 1954: KŮROVEC lykožrout smrkový a boj proti němu, Státne zemědělské nakladatelství Praha

Vološčuk I. a kolektív., 1994: Tatranský národný park, vydavateľstvo GRADUS, Martin, str.42-47,str.508

Boltižiar M., 2007: Štruktúra vysokohorskej krajiny Tatier, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied, Ústav krajinnej ekológie SAV Bratislava, Pobočka Nitra, Slovenský národný komitét pre program Človek a biosféra UNESCO

Boltižiar M., 2009: Vplyv georeliéfu a morfodynamických procesov na priestorovú štruktúru vysokohorskej krajiny Tatier, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied, Ústav krajinnej ekológie SAV Bratislava, Pobočka Nitra

Bulantová M., 2011: Posúdenie vplyvu lesa na odtokové procesy v povodiach, Katedra vodného hospodárstva krajiny SvF STU Bratislava

Vakula J., Zúbrik M., Kunca A., 2015: Nové Metódy ochrany lesa, Národné lesnícke centrum Zvolen

Jakuš R, Cudlin P., Slivinský J., Mezei Pavel, Majdák A., Blaženec M., 2015: Hodnotenie zdravotného stavu smreka vo vzťahu k náletu podkôrneho hmyzu a k odumieraniu lesa, Ústav ekológie lesa, Slovenská akadémia vied

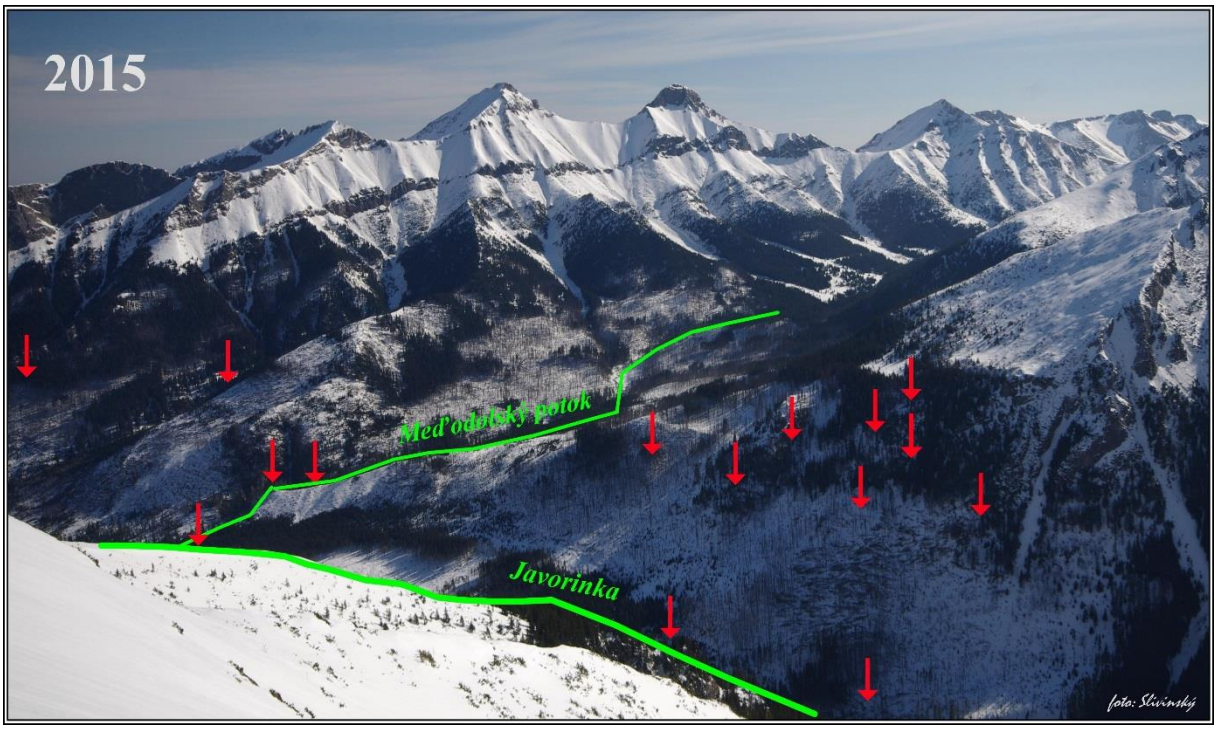
Jakuš R., Blaženec M. a kol., 2015: Princípy ochrany dospelých smrekových porastov pred podkôrnym hmyzom, Ústav ekológie lesa, Slovenská akadémia vied

Skuhravý V., 2002: Lykožrout smrkový (Ips typographus L.) a jeho kalamity, Agrospoj, Praha

By Kristin Mikkelson, Colorado School of Mines, USA, Dr. Eric Dickenson, Southern Nevada Water Authority, USA, and Professors Reed Maxwell, John McCray and Jonathan Sharp, Colorado School of Mines, USA, *ON FEBRUARY 12, 2013* · Bark beetle infestations affect water quality in the Rocky Mountains of North America, *DISCUSSION TOPICS: WATER QUALITY*

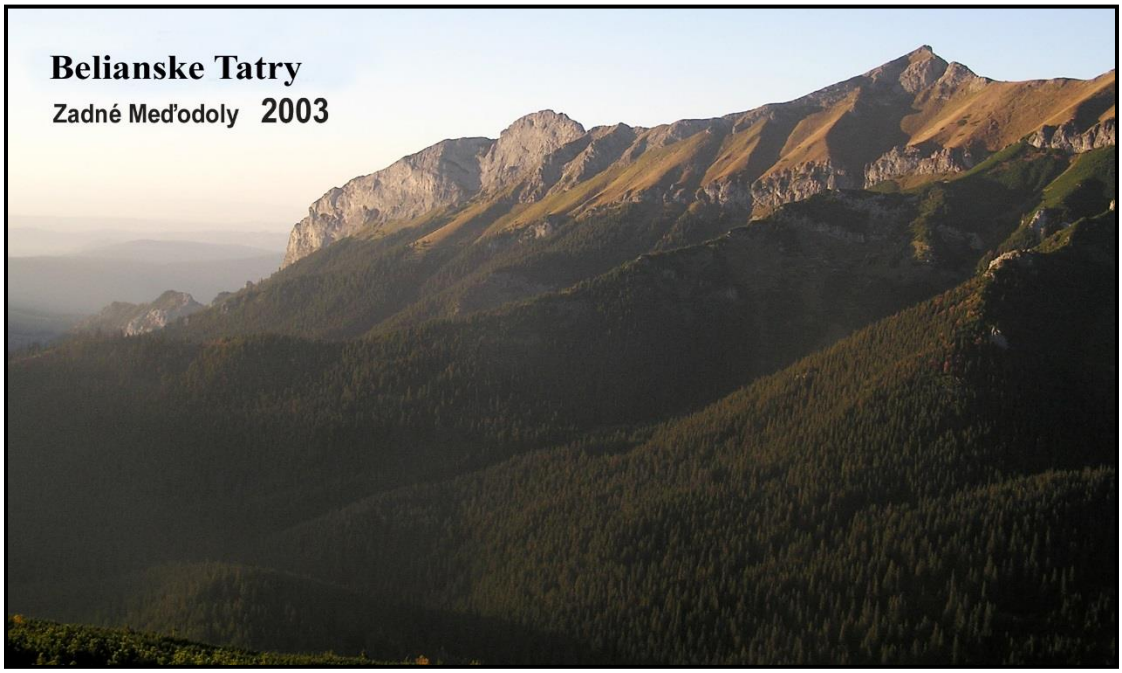
Porovnávacie časové snímky

Obr.1: NPR Belianske Tatry (vzadu) a NPR Javorová dolina NPR Belianske Tatry, **výsledky lesníckej starostlivosti**, 2002 *(foto: Slivinský)*



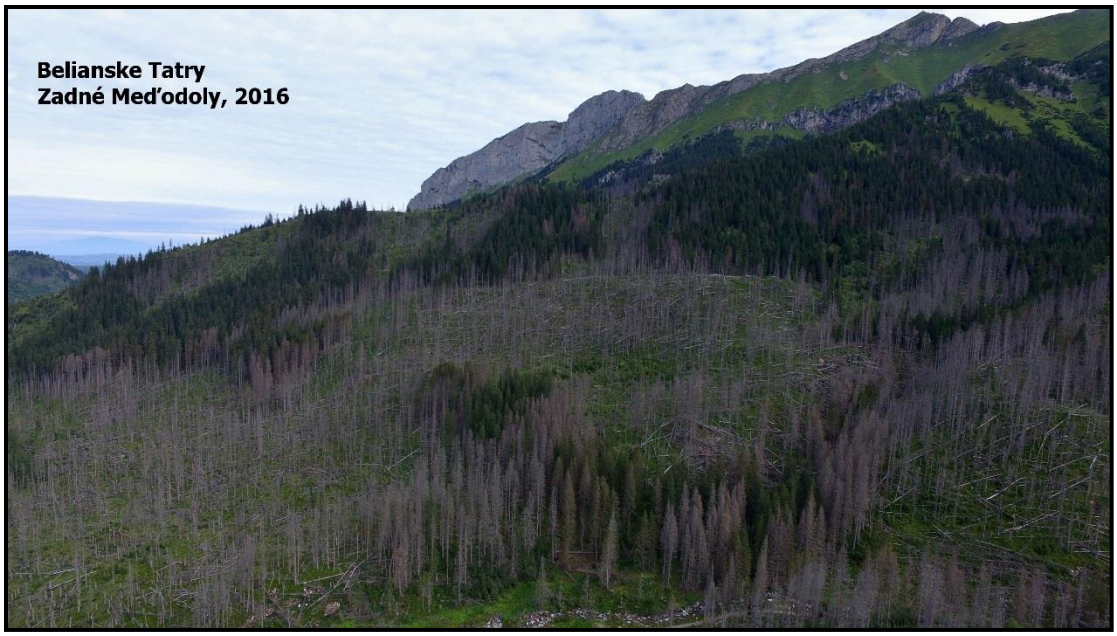
Obr.2: NPR Belianske Tatry (vzadu) a NPR Javorová dolina so znázornenými početnými eróziami a zosuvmi v území **po odumretých lesoch (napadnutých lykožrútom),** 2015. **Výsledky ochranárskeho prístupu**. V roku 2018 povodeň v tomto území spôsobila rozsiahle škody *(foto: Slivinský)*

NPR Belianske Tatry



Obr.3: NPR Belianske Tatry, výsledky lesníckej starostlivosti, 2003 *(foto: Slivinský)*

Obr.4: NPR Belianske Tatry, porasty napadnuté lykožrútom, 2013. Výsledky ochranárskeho prístupu *(foto: Slivinský)*



Obr.5: NPR Belianske Tatry, porasty zničené lykožrútom, 2016. Výsledky ochranárskeho prístupu *(foto: Slivinský)*

Obr.6: NPR Belianske Tatry, porasty zničené lykožrútom, 2014 *(foto: Slivinský)*

Obr.7: NPR Belianske Tatry, porasty zničené lykožrútom, 2014 *(foto: Slivinský)*

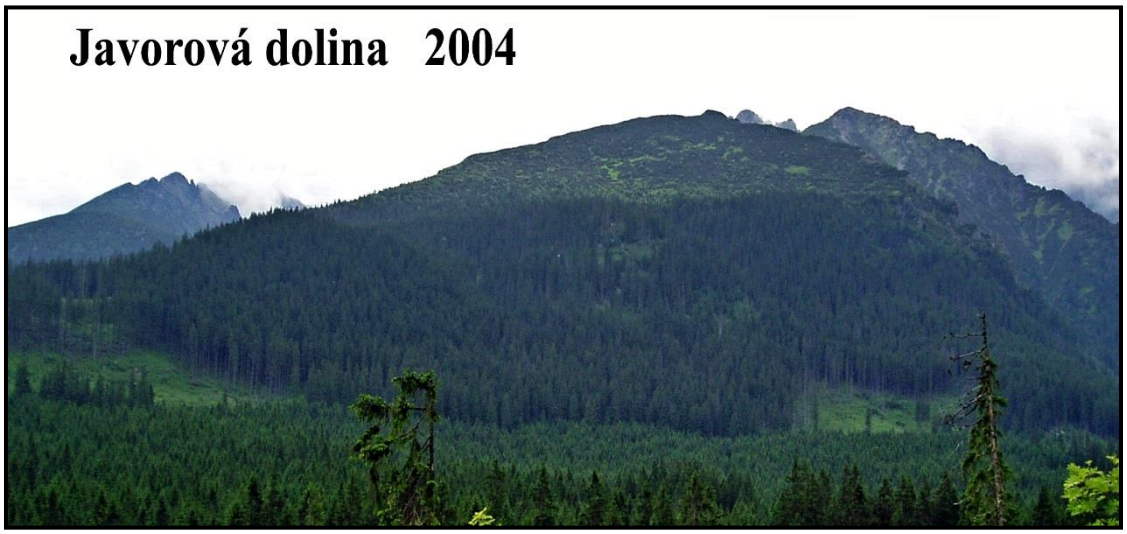
Obr.8: NPR Belianske Tatry, 2015 *(foto: Slivinský)*

Obr.9: NPR Belianske Tatry, 2016 *(foto: Slivinský)*

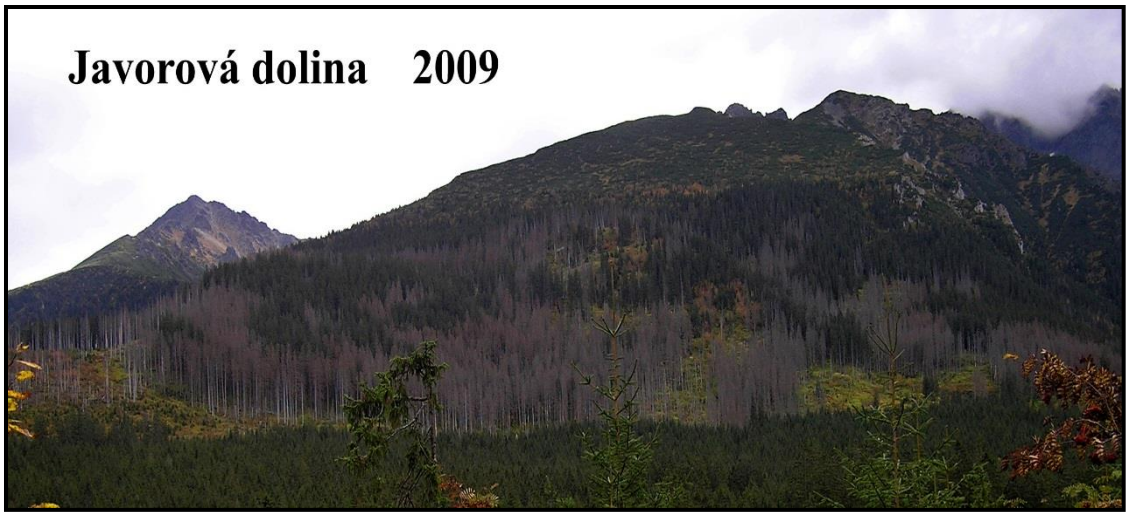
Obr.10 NPR Belianske Tatry, Meďodolský potok, povodeň zo 16.5.2014 (foto Slivinský)

Obr.11: NPR Belianske Tatry, vyschnutý Meďodolský potok, 2015 (foto: Slivinský)

NPR Javorová dolina

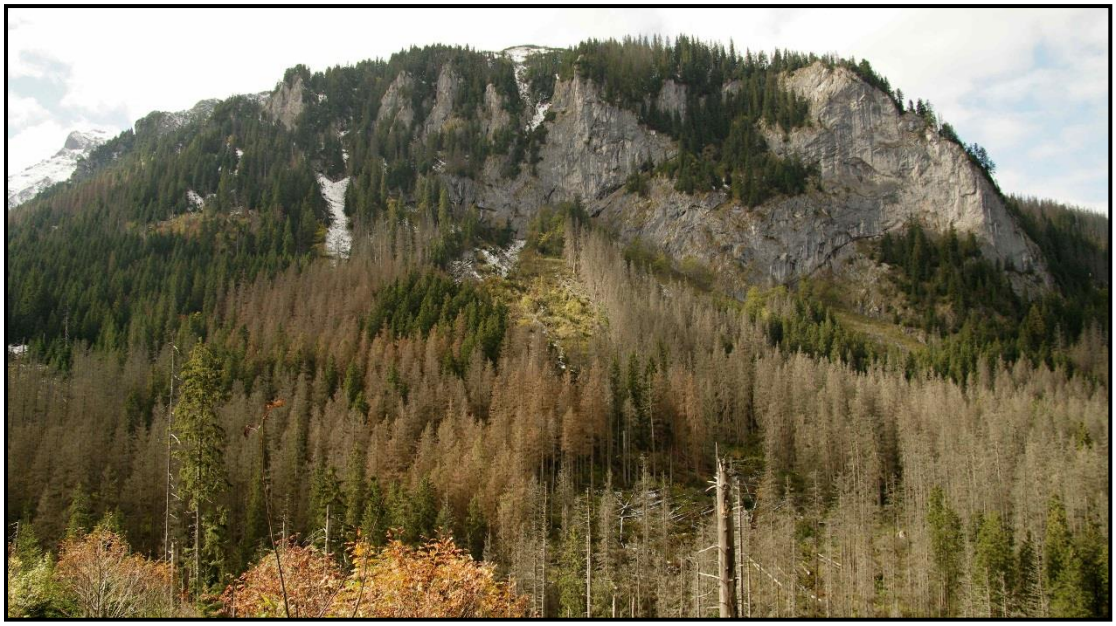


Obr.12: NPR Javorová dolina, výsledky lesníckej starostlivosti, 2004 *(foto Tobis)*



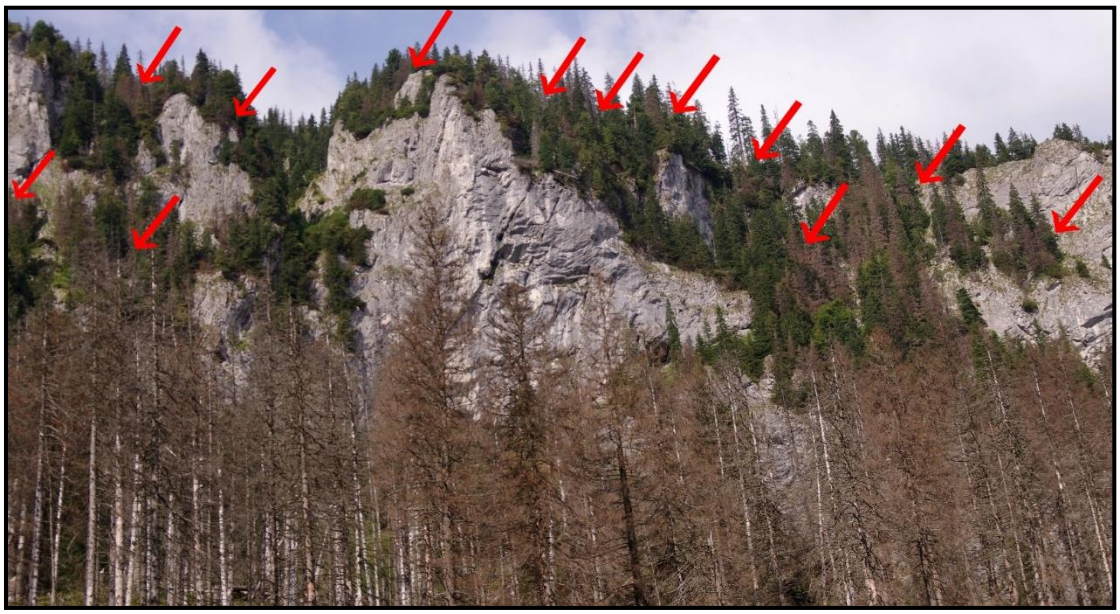
Obr.13: NPR Javorová dolina, porasty napadnuté lykožrútom, 2009 *(foto Tobis)*

Obr.14: NPR Javorová dolina, porasty zničené lykožrútom, 2014 *(foto: Slivinský)*



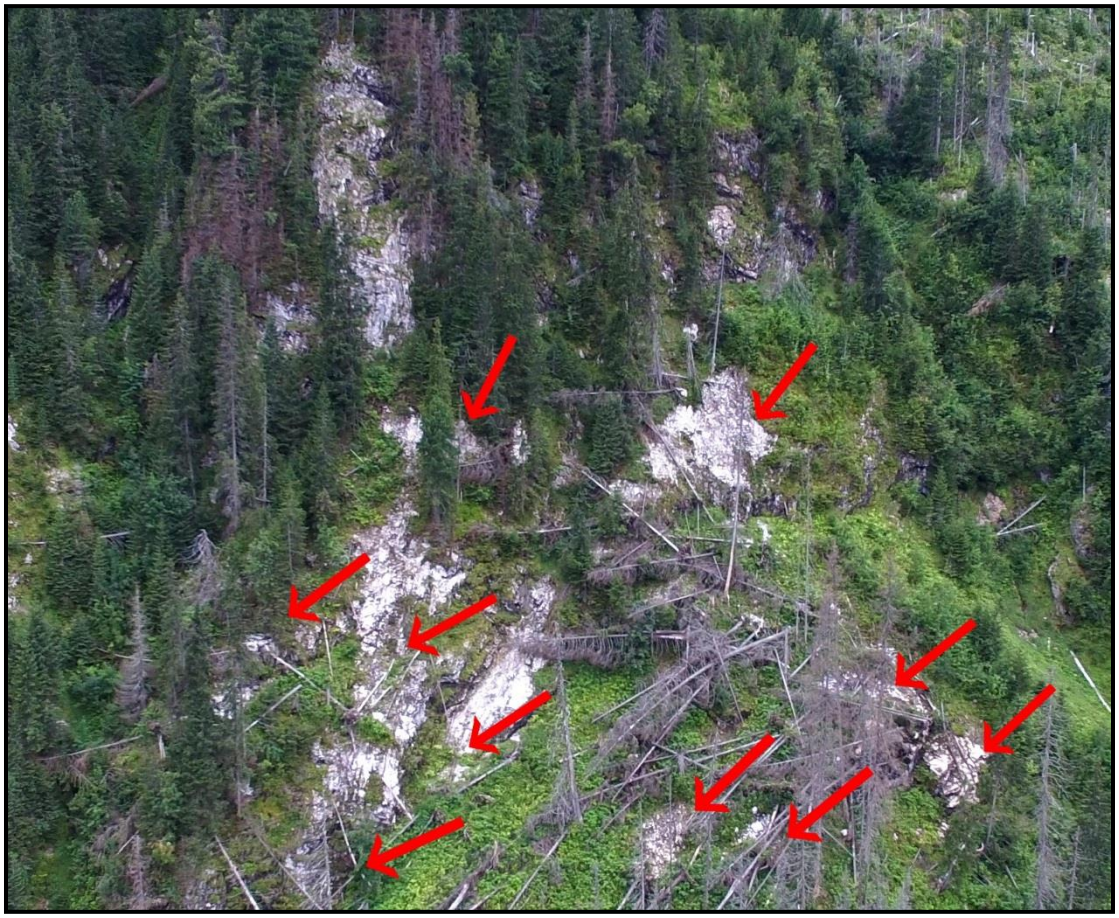
Obr.15: NPR Javorová dolina, porasty napadnuté lykožrútom, 2014 *(foto: Slivinský)*

Obr.16: NPR Javorová dolina, porasty zničené lykožrútom, 2014 *(foto: Slivinský)*



Obr.17: NPR Javorová dolina, odumierajúce stromy na hrebeňových častiach v dôsledku

napadnutia lykožrútom, 2016 *(foto: Slivinský)*



Obr.18: NPR Javorová dolina so znázornenými eróziami a zosuvmi v území po odumretých lesoch (napadnutých lykožrútom), 2016 *(foto: Slivinský)*

Obr.19 Obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých lesoch, 2015 (foto Slivinský)

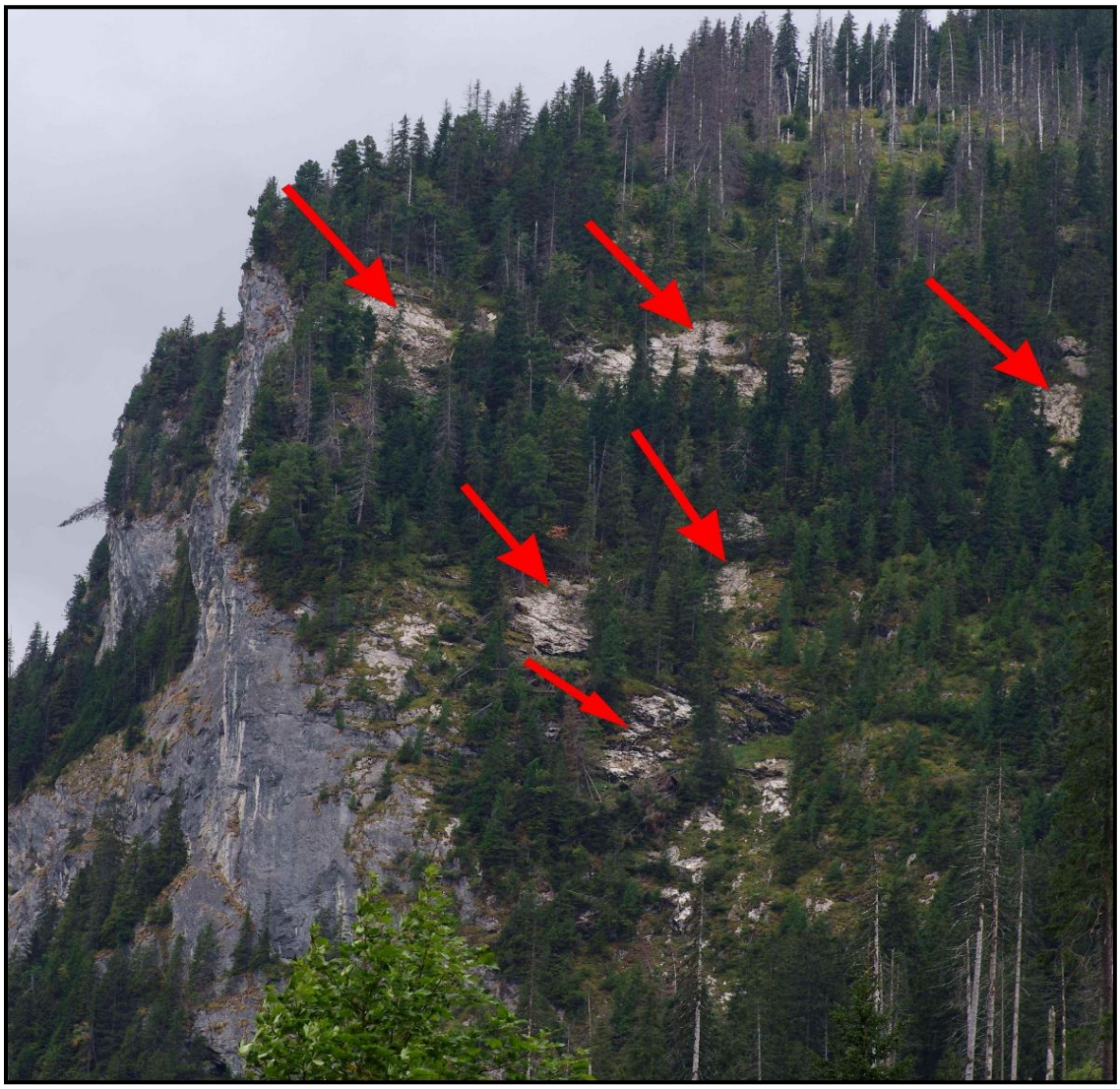
Obr.20 Obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých lesoch, 2015 (foto Slivinský)

Obr.21 Obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých lesoch, 2016 *(foto Slivinský)*

Obr.22 Obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých lesoch, 2016 *(foto Slivinský)*

Obr.23 obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých lesoch, 2016 (foto Slivinský)

Obr.24 NPR Javorová dolina, erózie po povodni, 2014 (foto Slivinský)



Obr.25 Obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých stromoch zničených lykožrútom, 2015 *(foto Slivinský)*

Obr.26 NPR Javorová dolina, odumieranie vysokohorských lesov po napadnutí lykožrútom, 2015
(foto Slivinský)

Obr.27 Obnažené vápencové podložie v NPR Javorová dolina po odumretých stromoch zničených lykožrútom, 2016 *(foto Slivinský)*

NPR Bielovodská dolina

Obr.28: NPR Bielovodská dolina, porasty napadnuté lykožrútom, 2014 (foto: Slivinský)

Obr.29: NPR Bielovodská dolina, porasty zničené lykožrútom, 2013 (foto: Slivinský)

Obr.30: NPR Bielovodská dolina, rozpad lesných ekosystémov zničených lykožrútom, 2016 (foto: Slivinský)

Obr.31: NPR Bielovodská dolina, rozpad lesných ekosystémov zničených lykožrútom, 2016 (foto: Slivinský)

Obr.32: NPR Bielovodská dolina, rozpad lesných ekosystémov zničených lykožrútom, 2016 (foto: Slivinský)

Obr.33: NPR Bielovodská dolina, povodeň máj 2014 (foto: Slivinský)

Obr.34: NPR Bielovodská dolina, povodeň máj 2014 (foto: Slivinský)

Obr.35: Lykožrút smrekový ohrozuje už aj limbu, NPR Bielovodská dolina, 2012 *(foto: Slivinský)*

Obr.36: NPR Bielovodská dolina, tok Bielej vody s ponechanou kalamitou, 2016 *(foto: Slivinský)*

Obr.37: NPR Bielovodská dolina, tok Bielej vody s ponechanou kalamitou, 2016 *(foto: Slivinský)*

Obr.38: NPR Bielovodská dolina, vyschnutá studnička, 2015 *(foto Slivinský)*

Obr.39: NPR Bielovodská dolina, vyschnutý tok Bielej vody, 2015 *(foto Slivinský)*