



ŠTÁTNA OCHRANA PRÍRODY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Lazovná 10, P.O. Box 5, 974 01 Banská Bystrica

Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky
Odbor ochrany prírody
812 35 Bratislava, Námestie

Váš list číslo/zo dňa
4822/2007

Naše číslo
ŠOP SR/782/07

Vybavuje
Ing. Schwarz,

B. Bystrica
29.3.2007

VEC: Stanovisko k žiadosti ŠL TANAPu o určenie podrobnejších podmienok vykonávania činnosti - spracovania kalamitného dreva v JPRL so 4 stupňom ochrany v NPR Tichá dolina a NPR Kôprová dolina.

Ministerstvo životného prostredia SR nás listom č.4822/2007 zo dňa 15.3.2007 požiadalo o stanovisko k žiadosti ŠL TANAPu o určenie podrobnejších podmienok vykonávania činnosti - spracovania kalamitného dreva v JPRL so 4 stupňom ochrany v NPR Tichá dolina a NPR Kôprová dolina. V liste bolo položených 8 otázok, ktoré boli neskôr e-mailom od p. Pilinského doplnené o deviatu otázku ako aj o požiadavku na spresnenie viacerých podkladov.

Odpovede na položené otázky sú nasledovné:

Ad 1 Uved'te zoznam všetkých biotopov európskeho a národného významu, ktoré sa vyskytujú v záujmovom území, kde sa plánuje uskutočniť požadovanú činnosť? Je odstránenie kalamitného dreva v porastoch a rozsahu uvedenom v prílohe žiadosti zásahom do územia, ktorým sa môže biotop poškodiť alebo zničiť? Ak nie uved'te prečo?

Absolútna väčšina kalamity je sústredená v biotope národného významu Ls8 (jedľovo a jedľovo-smrekové lesy). Malé plochy vývrátisk sa nachádzajú aj v biotopoch európskeho významu Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové a Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné. Kalamita zasiahla aj slabšie vyvinuté fragmenty biotopu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (malá šírka, pomerne nevhodné drevinové zloženie). Správa TANAPu udáva pre dielec 138 aj biotop Ls4 Lipovo-javorové Sutinové lesy, tento biotop však kalamitou nie je zasiahnutý a rovnako sa tu vyskytuje len vo veľmi slabo vyvinutých fragmentoch. Ing. Topercer, CSc. vo svojej štúdii zaslanej MŽP SR udáva, že kalamitou sú dotknuté aj biotopy Pr1 Prameniska horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách a Br1 štrkové lavice. U prvého z nich nebol v rámci kalamitnej plochy mapovaný žiadny výskyt a nezaznamenali sme ho ani pri našich pochôdkach. Nevylučujeme však, že nejaké menej významné, slabo vyvinuté fragmenty tohto biotopu sa tu môžu vyskytovať. Štrkové lavice sú kalamitou dotknuté len okrajovo, podmienky pre povolenie spracovania uvedené v našej Štúdii posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na priaznivý stav predmetu ochrany NPR Tichá dolina a NPR Kôprová dolina (ďalej len „štúdia“) prikazujú ponechávať drevo ležiace na brehoch v maximálnej možnej miere a navyše ide o biotop tvorený pionierskymi spoločenstvami, ktorý aj v prípade mechanického narušenia rýchlo regeneruje.

Samotným spracovaním vývrátisk bude dotknutý takmer výlučne biotop Ls8 (resp. jeho de-gradačné vývojové štádium), prípadnou sanáciou neskôr vznikajúcich ohnísk šírenia podkôrneho hmyzu budú dotknuté aj ostatné uvedené biotopy. Samotné vývrátiská nepredstavujú v zmysle klasifi-

kácie Natura 2000 alebo Palearctic habitats vyššie uvedené biotopy, ide o palearktický biotop 31.87 Woodland clearings (lesné holiny), ktorý nie zaradený do Natury 2000. Katalóg biotopov Slovenska je v tomto smere menej konkrétny, ani tento však neuvádza, že by sa kalamitné plochy zaraďovali do biotopov, z ktorých vznikli. Názory na to či takéto plochy majú byť vyradené z pôvodných biotopov, alebo považované za ich súčasť nachádzajúcu sa v nepriaznivom stave, nie sú doteraz jednotné. Z ekologického hľadiska kalamitné plochy nie sú lesom (absentuje v nich porastová mikroklima a rozčlenenie fytoocenózy na vrstvy). Za súčasť lesných biotopov je ich možné považovať len v prípade, že sa vyskytujú roztrúsené na malých plochách, čo nie je prípad predmetných vývrátisk.

V prípade, že sú vývrátiská degradačným štádiom pôvodného biotopu, ich spracovanie znamená len premenu jedného štádia v „nepriaznivom stave“ na iné štádium „v nepriaznivom stave“ (na rúbanisko). Z pohľadu Smernice o biotopoch sú obe tieto štádia rovnocenné. Z iných pohľadov je, samozrejme, možné diskutovať, či je ležiace vývrátisko cennejším biotopom ako rúbanisko, jednoznačná odpoveď na túto otázku však neexistuje. Z pohľadu jednotlivých druhov majú oba typy biotopov svoje výhody aj nevýhody, rozdiely medzi nimi sa ďalším vývojom pomerne rýchlo zotierajú. Jednoznačne možno konštatovať len to, že ležiace vývrátisko je podstatne menej bežné ako rúbanisko. Pri akomkoľvek hodnotení však treba mať na zreteli vysokú nebezpečnosť smrekového vývrátiská pre okolité smrekové porasty (šírenie podkôrneho hmyzu do stojacich porastov a zvýšenie rizika požiarov).

V zmysle metodiky hodnotenia stavu biotopov Polák, Saxa (2005) spracovanie kalamít nespôsobí „zhoršenie stavu“ (a teda ani poškodenie) rovnako ako ani v zmysle Smernice o biotopoch (viď príloha č.5 štúdie). Z našej legislatívy nie je celkom zrejmé, čo sa myslí pod termínom „poškodenie biotopu“. Pokiaľ sa tým myslí akékoľvek (aj krátkodobé a nevýznamné) poškodenie vegetačného krytu alebo povrchu pôdy, tak o poškodení je jednoznačne možné hovoriť na okrajoch kalamitných plôch alebo na miestach, kde bude drevo približované cez stojace porasty. Na týchto plochách dôjde ojedinelým oderom stojacich stromov, pomiestnemu dočasnému narušeniu bylinnej vrstvy alebo povrchu pôdy, k vynútenému odstráneniu niektorých stromov a p. **Takéto poškodenie nemožno považovať za významné z hľadiska ďalšieho vývoja biotopu, nesporne však k nemu dôjde.** Lokalizácia vývrátisk je z tohto pohľadu priaznivá, väčšina z nich sa nachádza v blízkosti údolnej cesty a je aspoň čiastočne prístupná už existujúcimi približovacími cestami. Zo strany ŠL TANAPu máme prísľub využitia šetrných technológií, čo je špecifikované aj v štúdiu (Príloha 5, kap. 3.5). Naopak, v prípade dopadu ťažby priamo na spracovanú plochu sa nedá hovoriť o poškodení biotopu, keďže vývrátisko už je buď iným biotopom alebo degradačným štádiom pôvodného biotopu.

Ad 2 Ak áno uveďte za akých podmienok je možné zásah povoliť?

V štúdiu sme uviedli nasledovné zmiernujúce opatrenia:

<i>zoznam navrhnutých opatrení</i>
(i) použitie primeraných technológií (možnosť použitia harvesterov, v neprístupných terénoch traktorov a koní)
(ii) ponechanie skupín vyschnutých kmeňov v počte min. 4 ks/ha, najmä ak chránia odrastenejšie skupinky bývalej spodnej etáže alebo ležia na zamokrených alebo skalnatých miestach resp. neprístupných miestach
(iii) ŠOP SR poskytne správcovi pozemku informácie o výskyt <u>hniezd</u> , brlohov a výskytu druhov, ktoré si vyžadujú osobitný technologický prístup: ponechanie ich okolia bez zásahu (primeranú vzdialenosť stanoví ŠOP SR v spolupráci s NLC)
(iv) správne načasovanie zásahov (termín vzhľadom na druhy a lokality spresní ŠOP SR v spolupráci s NLC)
(v) ponechanie kmeňov ležiacich bezprostredne na brehu potoka alebo vbrehových porastoch (v prípade potreby ich odkôrnenie alebo zakrúžkovanie) - toto opatrenie sa netýka stromov ležiacich priamo v koryte potoka, ktoré je potrebné odstrániť na základe Zákona o vodách (č. 364/2004 Z.z.).

Na porade pracovníkov Správy TANAPu a ÚŠOP SR boli tieto podmienky sprísnené resp. doplnené nasledovne:

- ponechanie stojacich zlomov a suchárov pokiaľ už nie sú atraktívne pre podkôrny hmyz,
- ponechanie ležiacich kmeňov v počte 20 ks/ha, z čoho 50 % bude rozmiestnených v skupinách a 50 % jednotlivo rovnomerne po celej ploche,
- nezarovnávať okraje rúbaniska,

Ad 3 Uveďte zoznam všetkých chránených druhov, ktoré môžu byť uskutočňovaním požadovanej činnosti dotknuté (tzn. nie len druhov vtákov pre ktoré sa vyhlasuje CHVÚ a ostatných chránených druhov, pre ktoré sa vyhlasuje UEV) .

viď príloha č.1

Ad 4. Uved'te či neexistuje iná alternatíva uskutočnenia požadovanej činnosti. Ak existuje uved'te aká?

Štúdia obsahuje vyhodnotenie oboch krajných alternatív (spracovanie a ponechanie bez zásahu), ako aj vyhodnotenie spracovania požadovanej časti kalamity (mimo 5. stupňa ochrany prírody). Alternatívy spracovania kalamity boli, z pohľadu čo najlepšieho zachovania ekologických podmienok aké existovali pred kalamitou, vyhodnotené ako podstatne menej rizikové než alternatíva ponechania bez zásahu, čo je v štúdiu zdôvodnené. Ďalšie alternatívy sme v štúdiu nehodnotili, ani ich žiadny subjekt nenavrhol.

Ďalšou možnou alternatívou by bolo odkôrnenie ležiacich kmeňov pri ich ponechaní na mieste. Táto metóda sa však v praxi uplatňuje len u jednotlivých kmeňov - aj v našej štúdiu sa s ňou počíta pri sanácii vznikajúcich ohnísk šírenia podkôrneho hmyzu alebo pri ošetrovaní doposiaľ živých kmeňov na brehoch potokov. Pre ošetrovanie plošných vývrátisk je to metóda príliš drahá a s vysokými nárokmi na dodržanie pravidiel ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci. Navyše, vzhľadom na dvojročné omeškanie spracovania kalamity je už efektívnosť odkôrnenia príliš nízka vzhľadom k nákladom naň (strojové odkôrňovanie sa považuje z hľadiska počtu usmrtených podkôrníkov za efektívnejšiu metódu. Preto túto alternatívu v nijakom prípade nemožno považovať za opodstatnenú.

Ad 5. Zhodnotenie aký je stav populácií dotknutých chránených druhov a či plánovaným zásahom do biotopov chránených druhov živočíchov nedôjde k ohrozeniu populácií týchto druhov v dotknutom území a na Slovensku. Zhodnotenie spracujte pre každý druh zvlášť.

Štátna ochrana prírody SR, Správa TANAP nemá relevantné informácie o stave populácie jednotlivých druhov na danej lokalite. Nebol vykonávaný monitoring a výskum, ktorého výsledky by boli použiteľné pre tento prípad. V súčasnosti síce prebiehajú výskumy zamerané hlavne na využívanie územia kalamity jednotlivými druhmi, ale relevantné výsledky budú k dispozícii až v neskoršom období. Zoznam všetkých chránených druhov vyskytujúcich sa v Tichej a Kôprovej doline doplnený o základné údaje o rozšírení je súčasťou prílohy č.1.

Stanoviská k druhom, pre ktoré bolo SKUEV Tatry vyhlásené, sú uvedené v prílohe č. 4 našej štúdie. Okrem toho máme k dispozícii dotazníky s otázkami týkajúcimi sa možnosti ohrozenia populácií týchto druhov v rámci SKUEV. Ich vyhodnotenie v tabuľkovej forme prikladáme v prílohe č. 2 tohto stanoviska.

Celkovo z nich vyplýva, že vývratisko samotné nie je pre väčšinu druhov vhodným a vôbec už nie nevyhnutným biotopom.. Výskyt jednotlivých druhov možno považovať (podľa použitej literatúry) skôr za náhodný a je výsledkom sledu udalostí po kalamite v roku 2004. Súčasné osídlenie vývrátisk jednotlivými chránenými druhmi je nízke. Nemožno ho síce vylúčiť, z našich pochôdzok v tomto území je však zrejmé, že sa tu nekonzentrujú žiadne väčšie živočíchy. Z našich návštev nebolo možné posúdiť výskyt hmyzu, obojživelníkov, hlodavcov a malých šeliem (lasicovitité) a p. Časť týchto druhov (šelmy, hlodavce) je v prípade ťažby schopná vývratiská včas opustiť, určitý dopad na obojživelníky a hmyz sa nedá vylúčiť. Vzhľadom na skutočnosť, že kalamitné plochy tvoria len malú časť SKUEV Tatry, resp. predmetných lesných biotopov či areálov jednotlivých chránených druhov, plánovaným zásahom nedôjde k ohrozeniu populácií v rámci SKUEV alebo v rámci Slovenska chránených druhov ani u tých druhov, ktoré nie sú schopné pred ťažbou včas uniknúť. Okrem tohto priameho vplyvu sme sa v našej štúdiu zaoberali aj vyrušovaním živočíchov v okolí, v prílohe 4 sú uvedené vzdialenosti aj časové obmedzenia týkajúce sa vyrušovania. Vzhľadom na relatívnu krátkodobosť, načasovanie, plošné rozmiestnenie zásahov a možnosť prechodného ústupu citlivých druhov do odľahlejších častí lokality nepredpokladáme významný vplyv vyrušovania na populácie druhov hodnotených v prílohe 4. U žiadneho z ďalších chránených druhov, ktoré by sa prípadne mohli v predmetnom území vyskytovať, nepredpokladáme vyššiu citlivosť na vyrušovanie, než je hodnotených druhov, preto sa domnievame, že naše hodnotenie je dostatočné aj vo vzťahu k týmto druhom.

Osobitným prípadom, ktorý by mohol znamenať priame usmrtenie chránených druhov je zničenie hniezd vtákov s mláďatami. Toto však v prípade dodržania termínu plánovaných zásahov netýka väčšiny druhov. Výnimku tvoria kuvičok vrabčí a pŕtik kapcavý, ktoré začínajú hniezdiť už v marci až apríli. K týmto druhom sa vyjadrujeme v nasledujúcom odstavci.

Niektorí zoológovia udávajú hniezdenie niektorých ŕatlovitých vtákov a malých sov (druhy európskeho významu) priamo v kalamitných plochách. Podľa literárnych poznatkov však tieto druhy hniezdia vo výškach 2 - 12 m nad zemou (t.j. v stojacich mŕtvych aj živých stromoch) - v ležiacich vývratiskách majú teda len veľmi málo hniezdných možností. Navyše, pri našich terénnych pochôdz-

kach sme na stojacich suchároch vo vývratiskách nezaznamenali žiadne hniezdne dutiny, ich ojedinelý výskyt samozrejme nemôžeme vylúčiť. Vo vývratiskách sme nezaznamenali ani stopy po činnosti ďatľov (otvory po zháňaní potravy), čo síce nevyklučuje, že určitý počet týchto vtákov sa tu môže vyskytovať, v prípade ich hojného výskytu by však tieto stopy museli byť pozorovateľné aj pri zbežnej pochôdzke (máme aj pomerne rozsiahlu fotodokumentáciu

Brloženie a ukrývanie sa veľkých šeliem vo vývratiskách je možné (niektorí naši pracovníci takéto prípady udávajú), tu však prichádzajú do úvahy najmä okraje kalamitných plôch. Celkovo sú vývratiská pre väčšie živočíchy ťažko priechodné, neprehľadné a tým neatraktívne. Veľké šelmy sa pohybujú na veľkých teritóriách a v nijakom prípade sa nedá tvrdiť, že by boli odkázané práve na plochy vývratisk. Pri našich pochôdzkach sme vo vývratiskách nenašli žiadny trus, stopy alebo iné dôkazy prítomnosti väčšej zveri, čo (vzhľadom na podrobnosť našich pochôdzok) dokladá, že jej výskyt tu nie je častý.

Často medializovaným druhom je fuzáč karpatský (*Pseudogaurotina excellens*) rozmnožujúci sa na zemolezoch (*Lonicera* spp.). V našich stanoviskách aj v štúdií sme opakovane uvádzali, že sme na vývratiskách nenašli žiadne zemolezy. Ich ojedinelý výskyt však, samozrejme, nemôžeme celkom vylúčiť. V nijakom prípade však kalamitné plochy nepredstavujú ťažiskový biotop tohto druhu v rámci SKUEV. GIS vrstvy správy TANAPu udávajú tohto fúzača z vyšších polôh zo svahov nad vývratiskami. Zemolezy patria k bežnej rúbaniskovej flóre, po vzniku zapojeného porastu (či už na vyťaženej ploche alebo na vývratisku) pomerne rýchlo vymiznú.

Mlok karpatský nachádza na vývratiskách relatívne dobré podmienky pre úkryt a zimovanie (hoci nie lepšie ako v stojacich porastoch) Je pravdepodobné, že nejaké jedince sa vo vývratiskách zdržujú a v prí spracovaní kalamity môže byť časť z nich priamo usmrtená. Na druhej strane sa v okolí vývratisk nenachádza len málo vhodných rozmnožovacích lokalít (miestne potoky sú pre tento druh príliš prudké a studené, stojatých kaluží je tu veľmi málo, celkovo ide o chladné údolné lokality), takže populácia tohto druhu nie je pravdepodobne v okolí vývratisk početná.

Okrem uvedených druhov európskeho významu, kvôli ktorým bolo územie vyhlásené tu možno predpokladať aj prechodný či trvalejší výskyt niektorých ďalších chránených druhov. Z hniezdiacich vtákov je tu napr. možné predpokladať výskyt niektorých menších spevavcov (tieto nie sú predmetom ochrany v SKUEV ani CHVÚ), z ktorých druhy hniezdiace na zemi a nízko nad zemou tu môžu aj hniezdiť. Termín spracovania požadovaný štúdiou bude dopad na hniezdiace vtáky dostatočne eliminovať. Voči vyrušovaniu sú spevavce relatívne tolerantné.

Netopiere vo vývratiskách nenachádzajú priaznivé podmienky pre úkryt, ani pre zimovanie a hniezdenie, ich priame ničenie ťažbou teda neprichádza do úvahy. V noci netopiere lovia hmyz nad voľnými plochami ako sú rúbaniská, lúky alebo aj vývratiská/polomy. Niektorí zoológovia považujú kalamitné plochy za mimoriadne hojný zdroj hmyzu, ide však najmä o zdroj podkôrneho hmyzu, ktorý nepredstavuje pre netopiere atraktívnu korisť (rojí sa najmä cez deň a je malý). Celkovo teda nemožno povedať, že by vývratiská nejako zlepšovali podmienky pre netopiere.

Bystruška potočná (*Carabus variolosus*) sa vyskytuje na brehoch potokov, ktoré sú kalamitou zasiahnuté len na malých úsekoch, takže jej celková populácia v doline, či dokonca v SKUEV nie je zásahmi ohrozená. Ponechanie ležiacich kmeňov na brehoch potokov (nie v korytách samotných) je súčasťou zmierňujúcich opatrení požadovaných štúdiou (príloha 5, kap. 3.5).

Ad 6. Uved'te, na základe ktorý z ustanovení § 40 ods. 3 odporúčate alebo neodporúčate výnimku povoliť.

Výnimku odporúčame udeliť na základe § 40, ods. 3, písm. b), splnené sú aj podmienky pre udelenie písm. a).

Zdôvodnenie: premnoženie podkôrneho hmyzu spôsobí závažné škody na lesoch, t.j. inými slovami na biotopoch európskeho a národného významu (zhorší sa stav najvýznamnejšieho z typických druhov týchto biotopov, dôjde k ich premene na iný ekosystém s úplne inými ekologickými podmienkami, odlišnú odraznosť „mŕtveho lesa" a teda iné tepelné a svetelné pomery vidno napr. na satelitnej snímke na str. 112 našej štúdie). Efektívnosť ťažby ako opatrenia na ochranu lesa resp. biotopov je už, vzhľadom na neskorý termín realizácie, značne znížená, stále sa však ešte predpokladá pozitívny vplyv. Významné môžu byť aj ekonomické aspekty ponechania dreva.

Ad 7 V prípade, že odporúčate výnimku povoliť stanovte podmienky jej realizácie (napr. spôsob a termín prác).

Okrem podmienok uvedených v odpovedi na otázku č. 2 je potrebné zásah vykonať do 31.4.2007 (tento termín znižuje dopad na väčšinu chránených druhov a vyhovuje aj z hľadiska redukcie populácie podkôrneho hmyzu). Pri ťažbe je potrebné rešpektovať hniezdo a tokanisko tetra hlučáňa nachádzajúce sa na okraji kalamity v Tichej doline s tým, že v termíne 1.3. až 31.7. sa okolo tohto miesta ponechá 300 metrová nezasiahnutá zóna. Pracovníci ŠL TANAPu si lokalizáciu tohto hniezda spresnia v spolupráci zo Správou TANAPu.

Ad 8 Zhodnot'te akútnosť uskutočnenia požadovaných aktivít. Či ich uskutočnenie je neodkladné (resp. do akého termínu je potrebné ich zrealizovať) alebo je možné čakať.

Ako je uvedené v štúdiu, uskutočnenie požadovaných aktivít je naliehavé. Ležiacu kalamitu je potrebné spracovať do prvého rojenia podkôrneho hmyzu (t.j. do 30. 4. 2007, viď. príloha č. 7 štúdie) aby sa aspoň čiastočne znížila populácia tohto hmyzu. Ako je v štúdiu jednoznačne povedané, vývratiská mali byť spracované už do konca apríla r. 2005, čo sa nestalo kvôli rôznym prieťahom v konaní. Tento odklad už spôsobil nárast populácie podkôrneho hmyzu (viď. príloha č. 7 štúdie). Upozorňujeme, že odkladmi dochádza aj k znehodnoteniu drevnej hmoty a vlastník resp. užívateľ by v prípade neodôvodnených prieťahov mohol vyžadovať náhradu týchto strát.

V súčasnosti však už možno konštatovať, že ako spracovanie významnejšie bude povolenie priebežnej sanácie vznikajúcich ohnísk podkôrneho hmyzu, pretože v prípade nezachytenia jarného rojenia sa situácia stane ťažšie zvládnuteľnou a jej neskoršie zvládnutie si vyžiada silnejšie zásahy.

Odpovede na otázky zaslané elektronickou poštou dňa 23.3.07 sú nasledovné:

A: Potrebujeme identifikovať miesto, kde chcú vybrať padnuté stromy a stojace stromy z hľadiska:

- stupňa ochrany
- prekryvu stupňa ochrany JPRL a čísla parciel podľa Výnosu MŽP SR č. 3/204, ktorým sa vydal národný zoznam ÚEV
- výskytu biotopov národného významu
- výskytu biotopov európskeho významu
- výskytu chránených druhov živočíchov a chránených druhov rastlín

Ďalej potrebujeme:

Vedieť, či miesto kde plánujú vyberať padnuté stromy a stojace stromy

je:

- súčasťou CHVÚ, ak áno, tak potrebujeme vedieť druhy, ktoré sú predmetom ochrany CHVU Tatry sa na mieste požadovaného spracovania kalamity vyskytujú alebo sú pre ne uvedené lokality biotopov (hniezdnym, potravným alebo miestom reprodukcie),
 - o **áno, porasty v ktorých sú plánované aktivity lokalizované sa všetky nachádzajú v CHVU 030 Tatry**
- súčasťou UEV, ak áno, ktoré druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany UEV sa na mieste vyskytujú.
 - o **áno, porasty v ktorých sú plánované aktivity lokalizované sa všetky nachádzajú v CHVU 307 Tatry**

B: Odpoveďou na uvedené otázky budú:

1. **Stupeň ochrany** - stupne ochrany prírody uvedené v žiadosti ŠL TANAPu sú správne. Upozorňujeme však, že hranice JPRL nie sú totožné s hranicami stupňov ochrany prírody, takže časti niektorých z uvedených JPRL zasahujú aj do 5 stupňa ochrany prírody. ŠL TANAPu tieto hranice poznajú, odporúčame však upozorniť na potrebu ich dodržania ako aj potrebu kontroly zo strany S TANAPu. Prekryv JPRL s parcelným stavom je súčasťou prílohy 3.

Zo žiadosti ŠL TANAPu by bolo potrebné zistiť, ktoré z uvedených činností, ktoré potrebujú súhlas alebo sú zakázané tam idú robiť - požadované činnosti nie sú v 3. a 4. stupni zakázané, súhlas je potrebné udeliť podľa §12 g) - zasahovanie do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, ktorým sa môže biotop poškodiť alebo zničiť a prípadne aj § 13 ods. (2) c) výstavbu lesných ciest a zväznic (o budovanie zväznic zatiaľ nebolo požiadané).

2. Zoznam
 - biotopov národného významu:
 - o vid' príloha č. 3 a odpoveď na otázku 1
 - biotopov európskeho významu
 - o vid' príloha č. 3 a odpoveď na otázku 1
 - chránených druhov rastlín a živočíchov
 - o vid' príloha č. 1
3. zoznam vtákov vo vzťahu k CHVU

druh	priemerný počet hniezdiacich párov	kritériové druhy	splnené kritérium
<i>Aquila chrysaetos</i>	9	•	K1
<i>Tetrao urogallus</i>	107.5	•	K1
<i>Tetrao tetrix</i>	110	•	K1
<i>Glauclidium passerinum</i>	200	•	K1
<i>Bonasa bonasia</i>	1300	•	K1
<i>Falco peregrinus</i>	3		>1%
<i>Ciconia nigra</i>	12		>1%
<i>Aquila pomarina</i>	17		>1%
<i>Caprimulgus europaeus</i>	25		>1%
<i>Dryocopus martius</i>	55		>1%
<i>Picoides tridactylus</i>	100		>1%
<i>Lanius excubitor</i>	10		>1%
<i>Aegolius funereus</i>	110		>1%
<i>Coturnix coturnix</i>	10		
<i>Jynx torquilla</i>	10		
<i>Crex crex</i>	20		
<i>Picus canus</i>	20		
<i>Streptopelia turtur</i>	70		
<i>Saxicola torquata</i>	80		
<i>Alauda arvensis</i>	200		
<i>Lanius collurio</i>	300		
<i>Muscicapa striata</i>	400		
<i>Bubo bubo</i>	+		
<i>Pernis apivorus</i>	+		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		

Počty hniezdiacich párov uvedené v tabuľke sa vzťahujú k celému CHVU, nie k vyvrátiskám a plochám s nimi susediacimi. Druhy, ktoré sa aspoň prechodne vyskytujú v okolí vývrátisk navrhnutých na spracovanie sú zvýraznené **boldom**.

4. zoznam druhov a biotopov európskeho významu vo vzťahu k UEV.

bystruška potočná (*Carabus variolosus*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), **mlok karpatský** (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kamzík vrchovský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), **rys ostrovid** (*Lynx lynx*), **vydra riečna** (*Lutra lutra*), **medveď hnedý** (*Ursus arctos*), netopier **vel'kouchý** (*Myotis bechsteini*), **vlk dravý** (*Canis lupus*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*), svišť vrchovský (*Marmota marmota latirostris*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Druhy, ktoré sa vyskytujú v okolí vývrátisk navrhnutých na spracovanie sú zvýraznené **boldom**.


Ad 9 Ak sa v území, kde ŠL TANAPu plánujú realizovať spracovanie kalamity vyskytujú chránené **druhy rastlín** je možné požadované zásahy považovať za bežné obhospodarovanie v zmysle § 34 ods. 6 zákona? Ak Áno uveďte prečo?

Zákazy stanovené § 34 sa nevzťahujú na rastliny rastúce prirodzene vo vnútri poľnohospodárskej alebo lesnej kultúry a sú poškodzované alebo ničené v súvislosti s bežným obhospodarovaním týchto kultúr. Ako vyplýva z legislatívy ako aj zo štúdie, spracovanie kalamít je „bežným obhospodarovaním“, ktoré sa v predmetnom území uplatňuje už mnoho desaťročí. Okrem toho nám (ani Správe TANAPu) nie je známe, že by sa na predmetných kalamitných plochách nachádzali nejaké chránené

rastliny, pričom charakter pôvodných fytocenóz z obdobia pred kalamitou (acidofilné, druhovo pomerne chudobné lesné spoločenstvá) pomerne ani nedáva predpoklady na výskyt väčšiny chránených druhov známych z tejto oblasti. V súčasnosti je cca 30 - 50% plochy pokrytej ležiacim drevom a korunami stromov, takže je bez vegetácie. Na zvyšku plochy došlo kalamitou k významnej zmene svetelných podmienok, čo tiež zredukovalo už aj tak chudobnú fytocenózu. Ojedinelý výskyt niektorých vzácnejších druhov (napr. plavúňov - *Lycopodium* spp.) sa nedá vylúčiť, ich zachovanie do budúcnosti je však pri ktorejkoľvek alternatíve (aj pri ponechaní na samovývoj) ohrozené postupným zarastaním plochy mladým hustým porastom drevín.

S pozdravom

ŠTÁTNE OCHRANAROSTLINNÉ ÚSTAV
v Bratislave
so sídlom v Bratislave
074 00 Bratislava



Ing. Ján Mizerák
generálny riaditeľ ŠOP SR

		Lokalita Tichá a Kôprová dolina		Kalamitiská požadované na spracovanie	
		využívanie ako biotop rozmnožovania	využívanie ako potravný biotop	využiteľné ako biotop rozmnožovania	využiteľné ako potravný biotop
Bezstavovce					
<i>Carabus variolosus</i>	bystruška potočná	X	X	-	-
<i>Pseudogaurotina excellens</i>	fuzáč karpatský	X	X	-	-
<i>Parnassius apollo</i>	jasoň červenooký	X	X	-	-
Amphibia - obojživelníky					
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	X	X	-	-
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	X	X	X - v prípade vzniku vodných lokalít	X - v prípade vzniku vodných lokalít
<i>Salamandra salamandra</i>	salamandra škvrnitá	X	X	-	-
<i>Triturus alpestris</i>	mlok horský	X	X	-	-
<i>Triturus montandoni</i>	mlok karpatský	X	X	-	-
Reptilia - plazy					
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámavý	X	X	X	X
<i>Lacerta vivipara</i>	jašterica živorodá	X	X	X	X
<i>Vipera berus</i>	vretenica severná	X	X	-	-
Aves - vtáky					
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab lesný	X	X	-	X
<i>Accipiter krahulec</i>	jastrab krahulec	X	X	-	X
<i>Aegolius funereus</i>	kuvik kapcavý	X	X	-	X
<i>Aquila chrysaetos</i>	orol skalný	X	X	-	X
<i>Asio otus</i>	myšiarka ušatá	X	X	-	-
<i>Bonasa bonasia</i>	jariabok hôrny	X	X	X	X
<i>Bubo bubo</i>	výr skalný	X	X	-	X
<i>Buteo buteo</i>	myšiak lesný	X	X	-	X
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesný	X	X	X - ak sa nachádzajú koreňové koláče	X
<i>Carduelis flammea</i>	stehlík čечetavý	X	X	-	-
<i>Carduelis chloris</i>	stehlík zelený	X	X	-	-
<i>Carduelis spinus</i>	stehlík čížavý	X	X	-	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	kôrovník krátkoprstý	X	X	-	-
<i>Certhia familiaris</i>	kôrovník dlhoprstý	X	X	-	X - stojace stromy

<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	X	X	-	-
<i>Cinclus cinclus</i>	vodnár potočný	X	X	-	-
<i>Columba palumbus</i>	holub hrivnák	X	X	-	-
<i>Corvus corax</i>	krkavec čierny	X	X	-	X
<i>Cuculus canorus</i>	kukučka jarabá	X	X	X	X
<i>Dryocopus martius</i>	d'ateľ čierny	X	X	X - stojace stromy	X - stojace stromy
<i>Falco peregrinus</i>	sokol sťahovavý	občasný výskyt		-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	sokol myšiar	X	X	X - stojace stromy	X
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	občasný výskyt		-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	pinka lesná	X	X	X	X
<i>Garrullus glandarius</i>	sojka škriekavá	X	X	X - stojace stromy	X
<i>Glaucidium passerinum</i>	kuvik vrabčí	X	X	X - stojace stromy	X
<i>Charadrius morinellus</i>	kulík vrchovský	X	X	-	-
<i>Loxia curvirostra</i>	krivonos smrekový	X	X	-	-
<i>Motacilla cinerea</i>	trasochvost horský	X	X	-	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orešnica perlovaná	X	X	X - stojace stromy	X
<i>Oenanthe oenanthe</i>	skaljar sivý	X	X	-	-
<i>Parus ater</i>	sýkorka uhliarka	X	X	-	-
<i>Parus cristatus</i>	sýkorka chochlatá	X	X	-	-
<i>Parus major</i>	sýkorka bielolíca	X	X	-	-
<i>Parus montanus</i>	sýkorka čiernohlavá	X	X	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	žltouchvost domový	X	X	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	kolibkárík čipčavý	X	X	-	-
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	kolibkárík sykavý	X	X	-	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	kolibkárík spevavý	X	X	-	-
<i>Picoides tridactylus</i>	d'ateľ trojprstý	X	X	-	X - stojace stromy
<i>Prunella collaris</i>	vrchárka červenkáva	X	X	-	-
<i>Prunella modularis</i>	vrchárka modrá				
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	hýľ lesný	X	X	-	-
<i>Regulus regulus</i>	kráľíček zlatohlavý	X	X	-	-
<i>Regulus ignicapillus</i>	kráľíček ohnivohlavý	X	X	-	-
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka lesná	X	X	X	X
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesný	X	X	-	X

<i>Strix aluco</i>	sova lesná	X	X	-	X
<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	X	X	-	X
<i>Sylvia curruca</i>	penica popolavá	X	X	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	penica čiernohlavá	X	X	-	X
<i>Tetrao tetrix</i>	tetrov hoľniak	X	X	-	-
<i>Tetrao urogallus</i>	tetrov hlucháň	X	X	X -okraje kalamitiska	X
<i>Tichodroma muraria</i>	murárik červenokrídly	X	X	-	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	oriešok hnedý	X	X	-	X
<i>Turdus merula</i>	drozd čierny	X	X	-	X
<i>Turdus torquatus</i>	drozd kolohrivý	X	X	-	X
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd trskotavý	X	X	-	X
Mammalia - cicavce					
<i>Barbastella barbastellus</i>	netopier čierny	X	X	-	X
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	X	X		
<i>Dryomys nitedula</i>	plch lesný	X	X	-	-
<i>Erinaceus concolor</i>	jež bledý	X	X	-	-
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	X	X	-	X
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	X	X	-	-
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	X	X	X	X + miesta odpočinku
<i>Microtus tatricus</i>	hraboš tatranský	X	X	-	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	plch lieskový	X	X	-	X
<i>Mustela erminea</i>	hranostaj čiernochvostý	X	X	-	X
<i>Myotis bechsteini</i>	netopier veľkouchý	X	X	-	X
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverica stromová	X	X	-	-
<i>Sicista betulina</i>	myšovka horská	X	X	-	-
<i>Sorex alpinus</i>	piskor vrchovský	X	X	-	-
<i>Sorex araneus</i>	piskor lesný	X	X	-	-
<i>Sorex minutus</i>	piskor malý	X	X	-	-
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	X	X	-	X

Lokalita Tichá a Kôprová dolina - uvádza sa, či sa druh vyskytuje, resp. využíva lokalitu ako rozmonožovací alebo potravný biotop, nezávisle na vzniknutých kalamitných plochách.

Kalamitiská požadované na spracovanie - uvádza sa, či sa druh vyskytuje, resp. môže využívať územie vzniknutých kalamitných plôch

P.č.	DRUH (Vedecký názov)	Výskyt v ovenský názv	Výskyt v kalamite	Otázka č.:													Otázka č.:				15	16	17	Poznámka																											
				3	4	5	6	P.č.	7a	7b	7c	8a	8b	9a	9b	9c	9d	10	11a	11b					11c	11d	11e	12a	12b	12c	P.č.	12d	12e	13	14a	14b	14c	14d	14e												
1	Bubo bubo	Vrč skámi Tábor	Áno	Stredná	Nie	Nie	150	Áno	Nie	1	Áno	Nie	Áno	Áno	Nie	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	1	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Nie																			
2	Lyrurus tetrix	Hraňak	Nie	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
3	Lyrurus tetrix	Vidra nočná	Áno	Stredná	Nie	Nie	—	Áno	Nie	3	Nie	Nie	Áno	Nie	Nie	Nie	—	—	—	—	—	—	—	—	3	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno						
4	Centaurus	Vlk dreví	Áno	Vysoká	Nie	Nie	—	Áno	Nie	4	Áno	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno					
5	Lyrurus tetrix	Rie ostrovid Púča	Áno	Vysoká	Nie	Nie	—	Áno	Áno	5	Áno	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno						
6	Acridus lateralis Glaucidium passerinum	káčav Kučlak vrbák	Áno	Stredná	Nie	Nie	30	Áno	Nie	6	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno					
7	Acridus lateralis Glaucidium passerinum	Kučlak	Áno	Stredná	Nie	Nie	30	Áno	Nie	7	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno					
8	Dryocopus major Picoides	Ďateľ čierny Ďateľ	Áno	Stredná	Nie	Nie	30	Áno	Nie	8	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno				
9	Indactylus	trápezák	Áno	Stredná	Nie	Nie	30	Áno	Nie	9	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno				
10	Aquila chrysaetos	Orol skalky Mýšvka	Áno	Sredná	Nie	Nie	300	Áno	Nie	10	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno				
11	Sitta betulina	husák Svitl	Nie	Sredná	Nie	Nie	—	Áno	Nie	11	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno				
12	Merula merula	výchovák Mok	Nie	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
13	Turdus merula	koroták Mok veľký	Nie	Stredná	Nie	Nie	—	Áno	Nie	13	Áno	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno			
14	Turdus merula	koroták Mok veľký	Nie	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
15	Ursus arctos	medveď Kamalk	Áno	Vysoká	Nie	Nie	—	Áno	Nie	15	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno			
16	Rupicapra Pseudopavlovina	Kamalk výchovák Fúza	Nie	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
17	Sciurus hirculus	koroták Tábor	Áno	Vysoká	Nie	Nie	—	Áno	Nie	17	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		
18	Taxus baccata	hučák Hrábk	Áno	Vysoká	Nie	Nie	50	Áno	Áno	18	Áno	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		
19	Pteropus tataricus	taranský Jarabák	Nie	Nizká	Nie	Nie	50	Áno	Nie	19	Nie	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		
20	Bonasa bonasa	hörn	Áno	Stredná	Nie	Nie	50	Áno	Nie	20	Áno	Nie	Áno	Áno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	NV	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		

V prílohe odsepecha náša Áno - ostrov, ostatné príklady

Príloha L2 - výsledky výskumu v oblasti kalamit, ktoré vznikajú v dôsledku požiaru

16. Príloha L2 - výsledky výskumu v oblasti kalamit, ktoré vznikajú v dôsledku požiaru

17. Príloha L2 - výsledky výskumu v oblasti kalamit, ktoré vznikajú v dôsledku požiaru

20. Príloha L2 - výsledky výskumu v oblasti kalamit, ktoré vznikajú v dôsledku požiaru

NPR	JPRL	CP	PS	SOP	Kód SKY Kód NATURA	Parcelné číslo	Odhadovaný objem	Technológie			
								Harvester	Traktor + kone	Lanovka	Mechanická asanácia
Kôprova dolina	175	C	1	3	Ls9.1	1717/3/ 1723/1/	20		20		
Kôprova dolina	147	B	1	4	Ls8.0	1722/0/1/., 1722/0/2/., 1726/1/., 1726/2/., 1717/8/., 1742/9/., 1726/8/., 1726/6/1., 1726/6/2/., 1742/8/	300		300		
Kôprova dolina	151		1	4	Ls8.0	1657/6/.	3550	1700	1850		
Kôprova dolina	152	A		4	Ls8.0	1657/6/.	1750	350	1400		
Kôprova dolina	152	B		4	Ls8.0	657/2/., 1658/9/., 1657/4/., 1657/1/.	1750	350	1400		
Kôprova dolina	153			4	Ls8.0	657/5/., 1657/1/., 1657/4/., 1658/9/., 1656/5/., 1656/2/., 1717/15/	1200	400	800		
Kôprova dolina	169	B		4	Ls8.0, Ls9.4	1717/1/.	20		20		
Kôprova dolina	170	C		4	Ls8.0	1726/2/., 1726/6/., 1717/8/., 1717/1/.	20		20		
Kôprova dolina	170	A		4	Ls8.0	1722/0/1/., 1722/0/2/., 1726/8/., 1717/13/., 1726/2/., 1717/8/.	400		300	100	
Kôprova dolina	170	B		4	Ls8.0	1717/12/., 1717/10/., 1717/8/., 1722/0/1/., 1722/0/2/., 1717/1/.	20		20		
Kôprova dolina	171	A		4	Ls8.0	1717/7/., 1717/8/., 1722/0/1/., 1722/0/2/.	20		20		
Kôprova dolina	171	B		4	Ls8.0	1722/0/1/., 1722/0/2/., 1717/10/., 1717/8/., 1717/7/., 1717/1/.	50		50		
Kôprova dolina	172	A		4	Ls8.0	1717/1/., 1717/8/.	20		20		
Kôprova dolina	172	B		4	Ls8.0	1717/1/.	10		10		
Kôprova dolina	175	A		4	Ls9.1	1716/.	50		50		
Kôprova dolina	179	A		4	Ls9.1, Ls9.4	1713/.	10				10
Kôprova dolina	180	A		4	Ls9.1	1717/3/.	10				10
Kôprova dolina	218	B		4	Ls8.0	1664/2/., 1723/2., 1722/., 1664/1/.	30		30		
Kôprova dolina	220	B		4	Ls9.4, Ls8.0	1664/3/., 1722/., 1664/2/.	40		40		
Spolu Kôprova dolina							6270	2800	6350	100	20
Tichá dolina	117	B		4	Ls8.0	10775/., 1775/., 10776/., 1776/3/., 1896/8/.	655	255	400		
Tichá dolina	118	B		4	Ls8.0	1776/2/., 1901/1/., 1901/5/.	2300	2300			
Tichá dolina					Ls8.0	1748/1/.					
Tichá dolina					Ls8.0	1776/1/.					
Tichá dolina	118	A		4	Ls8.0	1773/3/.	2300	2000	300		
Tichá dolina	137	G		4	Ls8.0	1773/1/., 1773/2/., 1901/1/.	100	100			
Tichá dolina	138	B		4	Ls8.0, Ls4	10771/.	500	350	100	50	
Tichá dolina	140	A		4	Ls8.0	1742/1/., 1901/1/.	300	200	100		
Tichá dolina	143	A		4	Ls8.0	1742/5., 1742/2/.	600	600			
Tichá dolina	143	C		4	Ls8.0	1742/3/., 1742/4/., 1742/7/.	1400	1400			
Tichá dolina	143	B		4	Ls8.0	1741/2/.	100	100			
Tichá dolina	144	A		4	Ls8.0, Ls9.1	1741/2/., 1739/5/., 1741/1/., 1742/3/.	200		200		
Tichá dolina	145			4	Ls8.0	1742/4/., 1742/7/., 1742/3/., 1741/2/., 1742/9/.	1500	1400	100		
Tichá dolina	147	A	1	4	Ls8.0	1722/0/1/., 1722/0/2/., 1742/8/., 1726/6/1/., 1726/6/2/., 1726/7/.	5000	4000	400	600	
Tichá dolina	154			4	Ls8.0, Ls9.4	1726/1/., 1741/3/., 1739/5/., 1726/5/., 1741/2/., 1741/1/.	230		230		
Tichá dolina	155	A		4	Ls9.4	1741/., 1741/2/.	50				50
Tichá dolina	161	C		4	Ls9.4	1739/2/., 1751/.					
Tichá dolina	165	C		4	Ls8.0, Ls9.1	1738/., 1739/1/., 1741/	30		15		15
Tichá dolina	167			4	Ls9.4, Ls8.0	1725/., 1779/.	40		40		
Tichá dolina	168			4	Ls8.0, Ls9.1	1726/1/., 1726/2/.	150				150
Tichá dolina	168			4	Ls8.0, Ls9.1	1726/1/., 1725/., 1717/1/., 1726/2/., 1726/6/1/., 1726/6/2/., 1741/3/., 1739/3/., 1739/4/., 1725/.	300		100	150	50
Spolu Tichá dolina							15755	12705	1985	800	265
SUMAR							25025	15505	8335	900	285