

STAV LESOV NA HORNEJ HRANICI NÍZKYCH TATIER, PROBLÉMY ICH REKONŠTRUKCIE A REALIZOVANÉ OPATRENIA V STREDOSLOVENSKÝCH LESOCH, š.p., BANSKÁ BYSTRICA

Ján KOVALČÍK – Ladislav GAŠPAR – Karol CHVÁLA – Juraj ŠTRIC,

Úvod

Súčasný stav lesov na hornej hranici Nízkych Tatier je veľmi neuspokojivý. Tieto ekosystémy sú silne poznačené antropickým vplyvom, generačným procesom, nedostatočnou, respektíve žiadnou starostlivosťou lesných hospodárov za uplynulé štyri desaťročia.

Okrem priemyselných imisií významný podiel na rozpadajúcich sa lesných porastoch hornej hranice majú extrémne klimatické podmienky, fyzický vek porastu, v rámci ktorého prirodzene odumierajú jednotlivé stromy.

Aktívnu účasť na rozpade týchto porastov v ostatných rokoch majú podkôrni a drevokazní škodcovia, ktorí dotvárajú dielo skazy tak, že za nimi zostávajú kostry jednotlivých stromov a celých skupín stromov na horských hrebeňoch. V ostatnom období sa takýto žalostný pohľad predstavuje každému účastníkovi, návštevníkovi hornej hranice lesa Nízkych Tatier, na ktoromkoľvek ľubovольnom hrebeni v nadmorských výškach od 1300 do 1600 m.

Každým ubiehajúcim rokom sa zdravotný stav horských lesov Nízkych Tatier zhoršuje, čo sa v krátkom časovom úseku preukáže v ich totálnom rozpade a zániku.

Nemôžeme sa uspokojovať s teoretickými, jednostrannými frázami, tvrdeniami zo strany niektorých odborníkov životného prostredia a ochrany prírody, že lesy na hornej hranici horských masívov Slovenska sa dokážu samoregulovať bez pomoci človeka, vysporiadať so stavom ich súčasného rozpadu, až zániku.

Taktiež nemôžeme pripustiť ani jednostranné kritiky, že za súčasný zdravotný stav horských lesov môžu len lesníci.

Už viac ako desaťročie máme skúsenosť, ako ťažko sa rodili myšlienky smerujúce k ozdraveniu horských lesov, nakoľko na tento účel nebolo, a ani v súčasnom období nie je, dostatok štátnych finančných prostriedkov a zdrojov. Napriek tomu ozdravenie horských lesov sa musí dostať hlbšie do povedomia verejnosti.

Sme toho názoru, že v tomto prípade sa jedná o celospoločenský záujem, ktorého výsledok je dlhodobý, ohodnotiť sa dá len formou verejnoprospešného úžitku, ktorý sa súčasnou spoločnosťou nedeceňuje, a spoločnosť si ani neuvedomuje, aké následky pre terajšiu a budúce generácie by mal zánik horských lesov.

Stredoslovenské lesy, štátny podnik, Banská Bystrica aj napriek zložitostiam a problémom, prakticky v roku 1995 pristúpil ku konkrétnej realizácii ozdravných opatrení horských lesov Nízkych Tatier. Táto skutočnosť vychádzala zo "Zásad štátnej lesníckej politiky na Slovensku" a tiež zo "Stratégie a koncepcie rozvoja lesníctva na Slovensku", so smerovaním koncepčných zámerov v rokoch 1993 – 1996 a dlhodobým výhľadom do roku 2000. Odborno-praktická činnosť v tomto smere bola úzko previazaná so špecializovanými lesníckymi inštitúciami, pracoviskami a odborníkmi.

Predpokladaný zámer a postup ozdravných opatrení do roku 2000, stav vytypovaných lokalít

Vzhľadom na skutočnosť, že dlhodobým komplexným pôsobením uvedených negatívnych škodlivých faktorov dochádza k chradnutiu a vzápätí k rozpadu lesných porastov v 7. lesnom vegetačnom stupni, v ktorom drevina smrek je hlavnou drevinou, bolo potrebné zoradiť lokality podľa poradia dôležitosti a akútnosti rozpadu.

Pre celý rad aktivizujúcich sa negatívnych príčin, ako sú vysoký vek stromov a porastov, zhoršujúci sa stav defoliáciou, obmedzenie možnosti fruktifikovať, čím je absolútne ohrozená možnosť prirodzenej obnovy daných porastov, vysoká početnosť prítomnosti podkôrných a drevokazných škodcov, sme sa rozhodli realizovať ozdravné opatrenia v horských lesoch Nízkych Tatier.

Priority boli volené podľa jednotlivých lokalít na základe stupňa chradnutia a akútnosti doby trvania so začatím realizácie ozdravovacieho procesu.

V roku 1995 bola vytypovaná ako prvá lokalita, ktorú sme začali riešiť a pre ktorú sa vypracoval prvý "Vykonávací projekt realizácie ozdravných opatrení v horských lesoch Nízkych Tatier", záuj-

mová oblasť nachádzajúca sa v Odštepnom lesnom závode Slovenská Ľupča, LHC Slovenská Ľupča, v Lesnej správe Brusno, LO Ramženo, s miestnym názvom "Orlová – Kabanec". Jednalo sa o 20 vybraných lesných porastov so súhrnnou výmerou 150,36 ha, v nadmorskej výške 1300 – 1500 m n. m., s vyskytujúcou sa kalamitou na danom území, s prevahou silného výskytu a napadnutia porastov podkôrnými a drevokaznými škodcami. Vek rozpadových porastov, horná etáž 180 rokov, dolná etáž 21 rokov, ojedinele sa vyskytujúce stromy staré od 300 do 500 rokov. Lokalita sa musela sprístupniť.

V roku 1996 pokračovali práce na realizácii озdravných opatrení v lokalite "Orlová – Kabanec" a začali sa práce na pripravenej lokalite "Studienec", na úpätí protifaľného hrebeňa. Výmera озdravovanej plochy 81 ha, vek porastov od 30 do 200 rokov, zakmenenie 03–07, nadmorská výška 1200 – 1400 m n. m. Lokalita neprístupná.

V roku 1997 boli práce na озdravných opatreniach v horských lesoch Nízkyh Tatier doplnené a rozšírené o nové lokality rozpadajúcich sa ekosystémov v OLZ Beňuš, v LHC Beňuš a LHC Brezno. Jedná sa o lokality s miestnym názvom "Lenivá" a "Jasienok" s výmerou 200,35 ha, postihnutú imisiami, s výskytom odumretých a odumierajúcich stromov. Obidve lokality sú v ochranných lesoch v nadmorskej výške od 1300 – 1400 m n. m. čiastočne sprístupnené lesnou sieťou.

Naliehavosť riešenia ďalších ohrozených lokalít v rokoch 1998 – 2000 si vyžiada pristúpiť k zadaniu riešenia nových projektov s výhľadom spracovania a realizácie do roku 2000. Projekty озdravných opatrení mohli vypracovať odborní lesní hospodári na svojej úrovni. Tieto museli byť v súlade s obsahom "Usmernenia Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 81 z 25. februára 1997 vo veci postupu zabezpečovania озdravných opatrení v lesoch Slovenskej republiky".

Na realizáciu pre roky 1998 – 2000 boli vytypované ďalšie lokality v OLZ Slovenská Ľupča, Beňuš a Čierny Balog.

Z uvedených lokalít boli v OLZ Beňuš vypracované a predložené so žiadosťami o dotácie na Štátny fond zveľadovania lesa Slovenskej republiky (ŠFZL SR) a Štátny fond životného prostredia Slovenskej republiky (ŠFŽP SR) projekty preventívnych a nápravných озdravných opatrení horských lesov Nízkyh Tatier na nasledovné lokality so stručnou charakteristikou:

Velká Vápenica: OLZ Beňuš, LHC Pohorelá, výmera 136,19 ha, vek 90 – 150 rokov, silne poškodené ochranné lesy, ktoré sú súčasťou NAPANT-u, nadmorská výška lokality je od 1250 do 1650 m n. m. Celá lokalita je neprístupná. Dopusiaľ v LHP bez zásahu.

Varecha: OLZ Beňuš, LHC Polomka, výmera 101,20 ha, vek 90 – 160 rokov, silne poškodené ochranné lesy, ktoré sú súčasťou NAPANT-u, nadmorská výška je od 1350 do 1550 m n. m. Celá lokalita nie je sprístupnená. Dopusiaľ v LHP bez zásahu.

Nad Skok: OLZ Beňuš, LHC Červená Skala, výmera 156,20 ha, vek 110 – 160 rokov, silne poškodené ochranné lesy, ktoré sú súčasťou NAPANT-u, nadmorská výška je od 1200 do 1600 m n. m. Lesné porasty sú sčasti sprístupnené lesnou dopravou sieťou. Dopusiaľ v LHP bez zásahu.

Zúber: OLZ Beňuš, LHC Telgárt, výmera 122,85 ha, vek 50 – 120 rokov, silne poškodené ochranné lesy, ktoré sú súčasťou NAPANT-u, nadmorská výška lokality je od 1300 do 1600 m n. m. Lesné porasty sú sčasti sprístupnené lesnou dopravou sieťou. Dopusiaľ v LHP bez zásahu.

V OLZ Slovenská Ľupča bola zaradená lokalita s vysokým stupňom poškodenia a rozpadu lesných porastov s miestnym názvom a charakteristikou:

Šířová: OLZ Slovenská Ľupča, LHC Slovenská Ľupča, výmera 32,07 ha, vek 190 rokov, silne poškodené, rozpadnuté ochranné lesy tvoriace súčasť ochranného pásma NAPANT-u, nadmorská výška od 1250 do 1450 m n. m. Celá lokalita je neprístupná. Dopusiaľ v LHP bez zásahu.

Ďalšie lokality, ktoré by mali v roku 1999 a 2000 prichádzať do úvahy s vypracovanými realizačnými zámermi na vypracovanie vykonávacích projektov озdravných opatrení sú v OLZ Beňuš, Slovenská Ľupča a Čierny Balog nasledovné:

Vrch Bacúch: OLZ Beňuš, LHC Polomka, výmera 118, 27 ha, vek 100 – 180 rokov, prevažná časť lesov je ochranných, silne poškodené imisiami, lokalita je rozťahnutá pod hrebeň Nízkyh Tatier v nadmorskej výške 1200 – 1400 m n. m., v malej časti sprístupnená LDS.

Havranná: OLZ Beňuš, LHC Polomka, výmera 162,97 ha, vek 80 – 160 rokov, lokalita silne poškodená, tvoria ju lesy ochranné a hospodárske, nadmorská výška 1250 – 1500 m n. m., len čiastočne sprístupnená LDS.

- Veľký Prostredniak:** OLZ Beňuš, LHC Červená Skala, výmera 363,49 ha, vek 80 – 150 rokov, ochranné lesy, silne poškodené, nadmorská výška 1100 – 1600 m n. m., celá lokalita je neprístupná.
- Argentína:** OLZ Beňuš, LHC Červená Skala, výmera 142,78 ha, vek 90 – 150 rokov, lokalitu tvoria najmä lesy hospodárske, nadmorská výška 1300 – 1600 m n. m., len z časti sprístupnená LDS.
- Príslop:** OLZ Beňuš, LHC Pohorelá, výmera 95,61 ha, vek 90 – 160 rokov, silne poškodené ochranné lesy, nadmorská výška 1200 – 1500 m n. m. Celá lokalita je neprístupná.
- Hudrová:** OLZ Beňuš, LHC Telgárt, výmera 37,62 ha, vek 140 rokov, silne poškodené ochranné lesy, nadmorská výška 800 – 950 m n. m., lokalita sprístupnená LDS.
- Svätá voda:** OLZ Beňuš, LHC Telgárt, výmera 66,44 ha, vek 70 – 90 rokov, poškodené účelové lesy, nadmorská výška 1100 – 1400 m n. m., lokalita len z malej časti sprístupnená LDS.
- Koryto:** OLZ Slovenská Ľupča, LHC Slovenská Ľupča, LS Jasenie, výmera 76 ha, vek 60 – 190 rokov, lokalitu tvoria silne poškodené lesy osobitného určenia vplyvom imisií, s prevahou starých porastov, nadmorská výška 1100 – 1400 m n. m., len z malej časti prístupná LDS.
- Borová – Polom:** OLZ Slovenská Ľupča, LHC Slovenská Ľupča, LS Jasenie, výmera 160 ha, vek 100 – 150 rokov, lokalitu tvoria vplyvom imisií silne poškodené lesy osobitného určenia, s prevahou starých porastov, nadmorská výška 800 – 1200 m n. m., lokalita z údolnej časti neprístupnená LDS.
- Komôrky:** OLZ Čierny Balog, LHC Ďumbier, výmera 134,48 ha, vek 80 – 170 rokov, silne poškodené ochranné lesy, nadmorská výška 1150 – 1500 m n. m., lokalita neprístupnená LDS.

Problémy spojené s rekonštrukciou horských lesov v Nízkych Tatrách

Aj keď sa v teoretických a odborných rovinách začína viac hovoriť o nutnosti realizácie ozdravných opatrení horských lesov Nízkych Tatier, ako aj ostatných horských masívov Slovenska, stále pretrváva nejednotnosť v názorových hladinách k danej problematike. Ochrana prírody a štátna správa životného prostredia veľmi pomalým tempom reaguje na podnetné návrhy lesníkov, odborných lesných hospodárov i špecialistov lesníckych inštitúcií, zamerané na zlepšenie stavu lesných porastov na hornej hranici lesa. Iniciatíva neprichádza z radov odborníkov organizácií ochrancov prírody, ale z radov lesníkov, i keď obe profesie majú spoločný základ chrániť a zveľaďovať prírodu. Bolo by viac ako výhodné spojenie síl a vedomostí pre využitie potenciálu lesníckych a ochranárskych organizácií smerom k aktívnej pomoci pre akútnu rekonštrukciu horských lesov v Nízkych Tatrách.

Jedným z najvypuklejších problémov, ktorý ovplyvňuje plynulosť v postupnosti krokov v ozdravných opatreniach, sú finančné prostriedky a stabilné zdroje financovania. Pokiaľ spoločnosť na túto oblasť nepočíta s finančnými prostriedkami, jednoduché, ale ani náročné projekty ozdravných a nápravných opatrení nemôžu byť vytvorené a realizované. Ťažko je chápaná tá skutočnosť, že naviac ozdravné projekty lesov ma hornej hranici Nízkych Tatier sú projekty biologického charakteru, kde treba rešpektovať agrotechnické termíny a rešpektovať prírodu, nie sú to projekty stavebníctva, že pridelené dotačné prostriedky na realizáciu biologického projektu musia byť u vykonávateľa do konca I. štvrťroka bežného roka. Skúsenosti z uplynulých rokov sú také, že ešte v III. štvrťroku nebolo jasné, aké množstvo pridelených prostriedkov na realizáciu ozdravných opatrení bolo schválené.

Napriek opakovaným požiadavkám od roku 1995, doložených vypracovanými vykonávacími projektmi pre príslušné lokality horských lesov Nízkych Tatier na Štátny fond životného prostredia SR, doposiaľ sa menovaný štátny fond k ozdraveniu rozpadajúcich sa horských lesov Nízkych Tatier správal macošsky, až tak, že naše predmetné žiadosti ignoroval a okrem terajšieho roku 1999, nám nedali vedieť, že požadované dotačné prostriedky nám nepridelili.

Pokiaľ na rekonštrukciu horských lesov finančné prostriedky pridelované zo štátnych fondov budú, je potrebné a rozhodujúce v prvom rade rozpadajúce sa lokality horských lesov v Nízkych Tatrách sprístupniť a ihneď na to naviazať činnosti vyplývajúce z vykonávacích ozdravných projektov.

V roku 1996 bolo nutné v OLZ Slovenská Ľupča, LS Brusno, v lokalitách "Kabanec" a "Studienec", v dôsledku silného premnoženia podkôrných škodcov, použiť vrtuľník Mi-8, ktorým boli

podkôrníkmi napadnuté celé stromy ihneď po asanácii vyvezené z atakovaného územia. Touto finančne náročnou technológiou sa vzhľadom k neprístupnosti lokalít zabránilo rozšíreniu podkôrných škodcov a poškodeniu ďalších zdravých stromov na danej lokalite.

Úvahy o tom, aby sa v neprístupných terénoch používal vrtuľník, sú nepriechodné, nakoľko táto technológia je finančne veľmi nákladná a o čo horšie, je len jednorázová. Na danú lokalitu musíme dopraviť materiál a výkonných zamestnancov toľkokrát, koľko si to bude vyžadovať obnovená kultúra až do doby jej zabezpečenia.

Z existujúcej lesnej komunikácie je výhodnejšia a jednoduchšia manipulácia s ľahšími lanovými systémami, ktorými sa dá v prípade potreby ovládať celá plocha ozdravovanej lokality pri asanácii odumierajúcich a odumretých stromov.

Doposiaľ realizované opatrenia

V roku 1995 boli zo ŠFZL SR pridelené prvé dotačné prostriedky v množstve 5 mil. Sk, na ozdravné opatrenia v horských lesoch Nízkych Tatier a tieto boli vyčerpané na práce, ktoré určoval vykonávací projekt v lokalite "Orlová – Kabanec". Od tohoto roku sa intenzívne v tejto lokalite pracovalo. Odstraňovali sa hynúce a podkôrnými a drevokaznými škodcami napadnuté stromy, podsádzali sa ohrozené a preriedené porasty autochtónnymi drevinami do vopred pripravenej pôdy. Pre zabezpečenie očakávaného prirodzeného zmladenia z vlastnej úrody bukového, smrekového a jarabinového semena sa vykonali zraňovania pôdy na plôškach so zabezpečením mechanickými zábranami pôdy proti zosuvu. Podľa vykonávacieho projektu bola dobudovaná zväžnica v dĺžke 1,6 km. Na zabezpečenie ochrany pri budovaní zväžnice bolo 300 m³ suchárov použité popod zväžnicu v troch nezávislých bariérach proti gravitačnému padaniu veľkých skál, ktoré by poranili veľké množstvo zdravých stromov na svahoch pod telesom zväžnice. Pri ôsmych trasách lanovky za roky 1995 – 1997 bolo spracované 2591 m³ kalamitných stromov vo forme živých chrobačiarov so silným stupňom nalietnutia podkôrníkmi. Napadnuté zvyšky po ťažbe boli asanované pálením.

Významné miesto v obrane zohrali klasické lapáky v kombinácii s feromónovými lapačmi.

Plôšky o rozmeroch 70 × 70 cm, ktoré sa zalesnili, napomohli v zime a na jar zadržať sneh a zabrániť mu v plaziacom sa pohybe.

Súbežne s realizáciou prác podľa vykonávacieho projektu ozdravných opatrení v horských lesoch Nízkych Tatier na lokalite "Orlová – Kabanec" bola pripravovaná nová lokalita v závere doliny "Sopotnica" s miestnym názvom "Studienec", na ktorej sa realizovali opatrenia v roku 1996.

V spolupráci s LVÚ Zvolen sme v priebehu roka 1995 vybrali pre ozdravné opatrenia lokalitu "Šifrová", nachádzajúcu sa v LS Jasenie, pre ktorú bol vypracovaný projektový zámer pod názvom "Nápravné opatrenia v imisne poškodených lesoch LHC Slovenská Ľupča, LS Jasenie, lokalita Šifrová".

Na uvedený projekt podľa prísľubu sekcie lesníckej MP SR, mala finančne prispieť Európska únia prostredníctvom programu PHARE. Finančný príspevok doposiaľ realizovaný nebol, preto projekt bol presunutý a zaradený do realizácie v roku 1999.

Na lokalite "Kabanec" v jarných mesiacoch roku 1996 boli už zalesnené kultúry smreka a mozaikovitité výsadby limby, bodove do plôšok, ručne prihnojené vápencom, Varinitom a NPK, čo výrazne ovplyvnilo vitalitu sadeníc celej lokality.

S cieľom ochrany proti burinám a dlhodobým melioračným účinkom bola v roku 1997 celá lokalita, individuálne ku každej sadenici, pokrytá ceflaxovými mulčovacími plachtickami s obsahom naneseného vápenca.

Počas celej doby od výsadby bola vykonávaná ochrana mladých lesných kultúr vyžínaním a v súčasnom období môžeme otvorene povedať, že 40 % celej vysadenej plochy je zabezpečenej a sadenice sú odrastené.

Ozdravovaná lokalita "Kabanec" je každý rok prísne ochranný sledovaná, permanentne sa odstraňujú vznikajúce živé chrobačiare, čo umožňuje existujúca novorealizovaná zväžnica. Neustále pomocou feromónových lapačov THEYSOHN je odčerpávaný podkôrný hmyz, ktorý za posledné roky veľmi expanzívne vystúpil do nadmorských výšok hornej hranice lesa.

Dnes je možné konštatovať, že zdravotný stav na lokalite "Orlová – Kabanec" je stabilizovaný.

Na lokalite "Studienec" boli ozdravné opatrenia pre porovnanie vykonané veľkoplošnou metódou.

V roku 1996 bola obranná metóda proti premnoženým podkôrníkmi zvolená tak, že z ozdravovanej plochy sa živé napadnuté stromy podkôrnými škodcami po spílení vyvážali aj s korunami vrtuľníkom Mi-8. Zvyšky korún a vetiev boli ihneď pálené na provizórnom vrtuľníkovom sklade.

Celkom bolo vyťažených a letecky vyvezených z ozdravovanej lokality 1222 m³ živých chrobačiarov.

Ešte v tom istom roku boli spodné plochy lokality zalesnené jd a bk na výmere 0,75 ha.

Za účelom zlepšenia pôdnych vlastností na ozdravovanej lokalite bola v roku 1997 celá plocha lokality o výmere 81 ha letecky meliorovaná mletým vápencom "VARINITOM". Použitá melioračná dávka vápenca bola 4 tony na 1 ha.

Vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov v roku 1998, nemohli byť zrealizované plánované úlohy prípravy pôdy a následného zalesnenia plochy 4,75 ha, s ktorým sa počítá pre rok 1999.

V OLZ Beňuš, LHC Brezno, na lokalitách "Lenivá" a "Jasienok" boli ozdravné opatrenia začaté v roku 1997. Nakoľko čiastočná dostupnosť do silne sa rozpadajúcej lokality bola nevyhovujúca, bolo pridelené množstvo dotačných prostriedkov realizované v množstve 730 tis. Sk do údržby lesnej cesty Lenivá – Bukovinka v dĺžke 2,2 km.

V oboch lokalitách boli vykonané najnutnejšie ochranné práce. Na odčerpanie premnoženého stavu podkôrníkov boli použité feromónové lapače, rozostavené jednotlivo a do bariérových zostáv.

Nakoľko lokalita "Jasienok" nebola sprístupnená v roku 1998, bola vybudovaná nová zväžnica "Beňuška" v dĺžke 2,3 km, o celkovom náklade 1 328 tis. Sk, aby bolo možné podľa vykonávacieho projektu vykonať rekonštrukciu rozpadajúcich sa lesných ekosystémov.

V priložených tabuľkách sú špecifikované výkony a prostriedky doposiaľ realizovaných ozdravných opatrení horských lesov Nízkych Tatier podľa lokalít.

Záver

Rozpadajúce sa lesné porasty na hornej hranici horských lesov Nízkych Tatier sú výsledkom doterajšieho koncentrovaného znečistenia ovzdušia antropickými vplyvmi. Je len otázka času, či budeme mať prostriedky na to, aby sme mohli vo väčšej miere ako doteraz napomôcť zlepšiť a zveľadiť proces oživenia lesných spoločenstiev v drsných klimatických podmienkach tohoto pohoria.

Je len na nás presvedčiť verejnosť aj zodpovedné kompetentné orgány o dôležitosti a bezhraničnom význame zachovania horských lesov pre súčasnú a budúce generácie ľudí.

Ing. Ján KOVALČÍK, CSc.

Ing. Ladislav GAŠPAR

Ing. Karol CHVÁLA

Ing. Juraj ŠTRIC

Stredoslovenské lesy, š.p., Banská Bystrica

Špecifikácia prác realizovaných z prostriedkov ŠFZL SR pre roky 1995 – 1998

Lokalita Orlová – Kabanec

P. č.	Roky	Výkon	t.j.	Predpis (projekt)	Vykonané	Úplné vl. náklady od zač. roka v Sk
1.	1995	Umelá obnova lesa	ha	15,35	14,20	236000
	1996			1,00	0,30	29354
	1997			0,65	0,65	27895
	1998			-	-	-
2.	1995	Meliorácie, ošetrovanie a ochrana MLP – vyžínanie, hnojenie, vápnenie	ha	20,80	18,50	471000
	1996			12,00	12,00	221053
	1997			12,00	17,00	599108
	1998			12,00	12,00	40400
3.	1995	Ochrana lesa		(Klasické lapáky, feromónové lapače)		270000
	1996					77775
	1997					62030
	1998					-
4.	1995	Asanácia odumier. a odumretých jedincov poškodených podkôrníkmi	m ³	2125,00	1798,00	139000
	1996			350,00	353,00	22308
	1997			700,00	440,00	37584
	1998			-	-	-
5.	1995	Približovanie lanovými systémami	m ³	2125,00	1705,00	805000
	1996			350,00	353,00	139959
	1997			700,00	434,00	154532
	1998			-	-	-
6.	1995	Údržba zväžnice	m	3600,00	3600,00	159000
	1996			3600,00	3600,00	33642
	1997			3600,00	3600,00	220544
	1998			-	-	-
7.	1995	Výstavba – predĺženie zväžnice	m	1600,00	1600,00	2509000
8.	1995	Návrh hosp. opatrení, rozborov vzoriek Lesoprojekt, LVÚ Zvolen				465000
Celkom						6690184

Lokalita Studienec

P. č.	Roky	Výkon	t.j.	Predpis (projekt)	Vykonané	Úplné vl. náklady od zač. roka v Sk
1.	1996	Umelá obnova lesa	ha	0,75	0,75	59670
	1997			0,75	0,05	2054
	1998			-	-	-
2.	1996	Ošetrovanie a ochrana MLP	ha	-	-	-
	1997			0,80	-	-
	1998			-	-	-
3.	1996	Ochrana lesa	ha	81,0	81,0	213189
	1997			81,0	-	-
	1998			-	-	-
4.	1996	Asanácia odumier. a odumretých jedincov poškod. podkôrníkmi	ha	1600,00	1222,00	200963
	1997			200,00	-	-
	1998			-	-	-
5.	1996	Letecké približovanie asanovaných celých stromov	m ³	1250,00	1222,00	1636942
	1997			-	-	-
	1998			-	-	-
6.	1996	Letecké vápnenie + služby	ha	-	-	-
	1997			81,00	81,00	1056509
	1998			-	-	-
7.	1996	Údržba zväžnic	m	1500,00	1500,00	9690
	1997			-	-	-
	1998			-	-	-
8.	1996	Plány hospod. opatrení Lesoprojekt a rozborov LVÚ Zvolen		-	-	81000
	1997			-	-	230000
	1998			-	-	-
Celkom						3490017