

# POHLAD NEŠTÁTNEHO SUBJEKTU NA VETERNÚ KALAMITU Z 19. 11. 2004

František Pisarcčík

## Základné informácie o mestských lesoch

Územie mestských lesov Spišská Belá sa nachádza v katastrálnom území Tatranská Lomnica, Spišská Belá, Lendak a čiastočne Ždiar. Je súčasťou Tatranského národného parku a jeho ochranného pásma. Nachádzajú sa tu NPR Belianske Tatry, PR Zadné Meďodoly, Pálenica, Jedliny a Flak, okrem toho sa tu nachádza Vtáčie územie a územie európskeho významu s rôznymi stupňami ochrany prírody od 2. stupňa až po 5. stupeň. Mestské lesy tvoria hranicu s ôsmymi subjektami, hraničné body tvoria budova LS na Šarpanci, obec Lendak, štátna cesta smerom na obec Ždiar, Monkova dolina, Havran a Jahňací štít, chata Plesnivec, škôlkarske stredisko TANAP-u a rómska osada pri obci Rakúsy. Mestské lesy, ktoré sú súčasťou od roku 2004 Mestského podniku Spišská Belá, s. r. o., a ktorého zriaďovateľom je mesto Spišská Belá, hospodária na výmere 4 678 ha. Z celkovej výmery je 347 ha lesov hospodárskych, 2 142 ha lesov ochranných, 1 404 ha lesov osobitného určenia a 786 ha tvoria neúrodné lesné pozemky.

Nadmorská výška najnižšie položených porastov je okolo 700 m n. m. a najvyššie 2 120 m n. m. ale hospodárime v porastoch do nadmorskej výšky 1 350 m n. m. Na území mestských lesov máme objekt PRO SILVA na ploche 178 ha, ale snažíme sa uplatňovať zásady a princípy prírody blízkeho obhospodarovania na väčšej výmere, uznané porasty na zber pre dreviny SM, JD, BO, SC, BK, JH a 1 semenný porast na JD. Porasty sa nachádzajú od 5. LVS po 8. LVS. Zastúpenie drevín na začiatku platnosti PSoL v roku 2005 bolo najviac SM 70 %, potom JD 10 %, BO 4,5 %, SC 3,5 %, BK 1,5 % a ostatné 10 %, v súčasnosti sa výrazne zmenilo. Ročná ťažba v súčasnosti predstavuje 15 – 20 000 m<sup>3</sup> na 4 lesných obvodoch, drevnú hmotu dodávame v sortimentoch na odvozných miestach. Mestské lesy prevádzkujú takisto pílu s ročným výkonom 1 000 m<sup>3</sup>, 4 lesné škôlky s ročnou produkciou 100 000 ks výsadby schopných sadeníc. V minulom roku sme otvorili náučný chodník Flak.

## Veterná kalamita z 19. 11. 2004 v Mestských lesoch Spišská Belá

Cieľom príspevku je priniesť hlavné informácie a problémy pri obnove lesov počas 10 rokov po ničivej veternej kalamite z 19. 11. 2004 so zameraním sa na tieto okruhy riešených problémov:

1. Predčasná obnova PSoL
2. Spracovanie kalamity
3. Obnova následného územia
4. Okolité (susediace) porasty
5. Vzťah – zriaďovateľ a lesy a tvorba rezervného fondu

### 1. Predčasná obnova PSoL

Mestské lesy v roku 2003 požiadali KLÚ o predčasnú obnovu PSoL, z titulu prekročenia decenálneho predpisu z dôvodu spracovania kalamity, ktorý platil pre roky 1997 – 2006. Celý proces vyhotovenia a schvaľovania PSoL prebiehalo pred spomínanou veternou kalamitou. Zároveň aj schválenie nového PSoL na roky 2005 – 2014 prebehol pred spomínaným termínom veternej kalamity (resp. bolo vo finálnej verzii). Okrem toho výrazný vplyv malo aj schvaľovanie výnimiek v porastoch s 5. SOP v priebehu rokov 2005 – 2007 nielen na spracova-

nie kalamity, ale aj na zalesňovanie, ošetrovanie MLP, prečistky, prebierky do 50 rokov, rekonštrukcie porastov a obnovné ťažby.

## 2. Spracovanie kalamity

Rozsah veternej kalamity z 19. 11. 2004

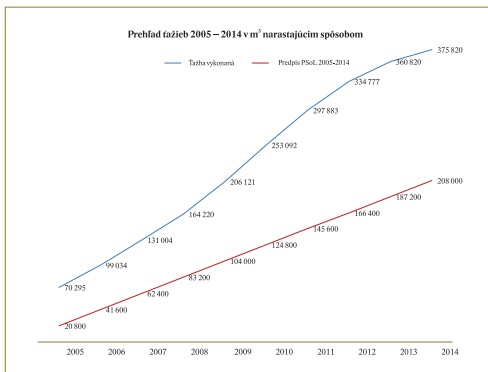
Územie postihnuté veternou kalamitou v lokalite Šarpanec po Tatranskú kotlinu na ploche asi 800 ha. Rozsah zalesňovania na začiatku platného PSoL (2005) bolo 260 ha.

Odhad asi 100 000 m<sup>3</sup> na ploche 800 ha

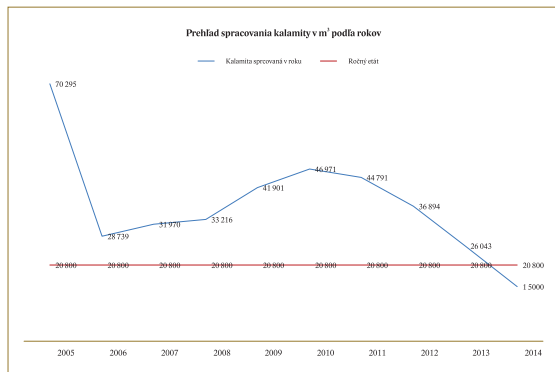
Skutočne spracované (hlásené na OblÚ) 78 000 m<sup>3</sup>

Ukončené spracovanie : 12.2005

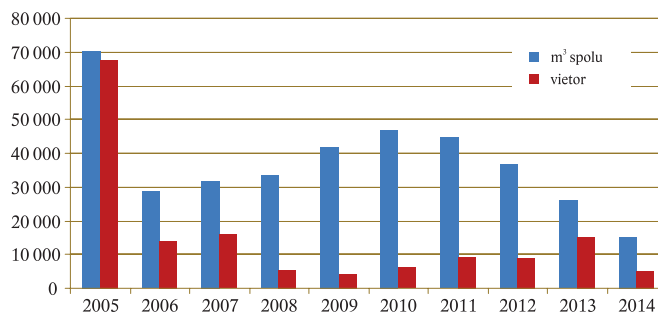
Vývoj spracovávanía kalamity v rokoch 2005 – 2014 + graf podielu veternej kalamity



Obrázok 1. Prehľad ťažieb 2005 – 2014 v m<sup>3</sup>



Obrázok 2. Prehľad spracovania kalamity v m<sup>3</sup> podľa rokov



Obrázok 3. Prehľad ťažieb dreva v m<sup>3</sup>

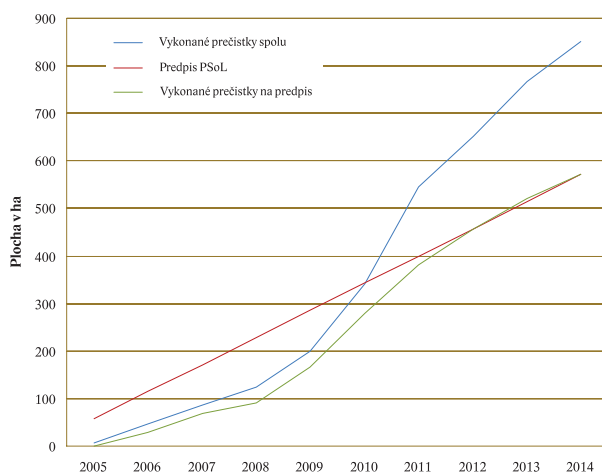
Na území mestských lesov bolo po veternej kalamite umiestnený tento počet feromónových lapačov:

V rokoch 2006 – 2008: 550 – 700 ks, 2009 – 2010: 220 – 250 ks, 2011 – 2013: 85 – 95 ks, 2014: 46 ks v ochranných pásmach (100 m) porastov s 5. SOP s prevažne silnými odchytmi, podľa novej stupnice slabé až stredné odchty. Odchyty v súčasnosti sú zamerané na monitoring lykožrúta smrekového a lesklého a dvoma lapačmi monitorujeme výskyt lykožrúta severského. Okrem toho počas spracovávanía kalamity sme vykonali postreky na odvozných miestach insekticídmi v množstve asi 2 000 m<sup>3</sup> a v poslednom období sa využívali vývraty aj ako klasické lapáky.

## 3. Obnova postihnutého územia

Po spracovaní veternej kalamity nasledovalo na danom území príprava plôch na umelú resp. pre prirodzenú obnovu a to čistením porastov od vrcholcov stromov a haluziny s prerezávaním a pálením. Na dosiahnutie výškovej diferenciácie porastu sa začal uplatňovať postup neceloplošnej obnovy porastov a to vo forme pásov širokých 50 m orientovaných v smere východ – západ alebo sever – juh, v dĺžke 300 a viac metrov. Takto sa rozčlenil

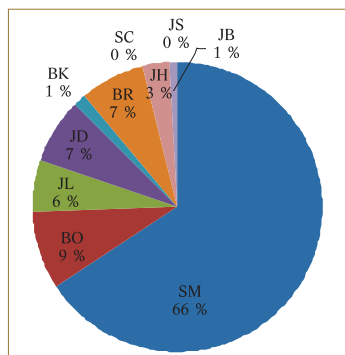
porast 2 – 3 pásmi v jednom roku, a postupne sa priradzovali pásy v nasledujúcich rokoch už k existujúcim pásom. Jednotlivé pásy sa rozčlenili linkami širokými 3 m a v páse sa muselo dodatočne vyrezať malinčie, liesky a iné kry a trávy ktoré bránili pri zalesňovaní a kde bolo potrebné vykonať výchovný zásah tak sa samozrejme spravil len v páse. Takto sa postupovalo po spracovaní kalamity týmto, že v každom poraste v danom roku bol minimálne jeden obnovovaný pás v závislosti od veľkosti porastu. Postupne sa prišlo na to, že táto obnova v týchto pásoch začala byť veľmi nepriehľadná a efekt na ostávajúcej ploche porastu nebol žiadny (nevykonávali sa prerezávky a plochy zarastali) nakoľko sa už vo veľkej miere začala prejavovať sila prírody cez prirodzené zmladenie. Trvalo to do roku 2009, keď sme pristúpili k obnove porastov spôsobom, kde sme postupne prechádzali porast za porastom a keď si stav porastu vyžadoval prečistku vykonala sa prečistka, prípadne sa uvoľnilo už existujúce prirodzené zmladenie alebo kde boli voľné plochy tak sa zalesnili, ale prešiel sa celý porast. Týmto spôsobom sme nielen naplnili decennálny predpis prečistiek, ale prekročili sme ho o vyše 200 ha a zároveň sme obnovili počas desiatich rokov celú plochu.



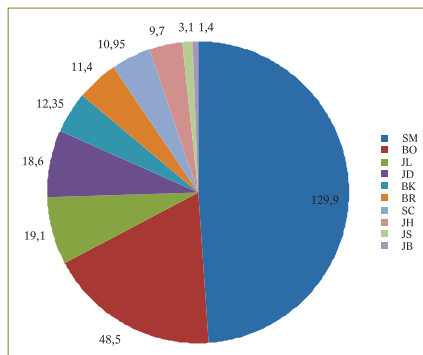
Obrázok 4. Prečistky 2005 – 2014

Veľmi kladne hodnotím schválenie výnimky zalesňovania na 10 rokov t. j. do konca roku 2014, nakoľko ako OLH sme mali viac času na posúdenie či danú plochu zalesniť (veľké finančné náklady) alebo počkať a uvoľniť prirodzené zmladenie pod clonou prípravných drevín. Negatívne hodnotím počiatkový postup obnovy územia po veternej kalamite neceloplošnou obnovou vo forme 50 m pásov.

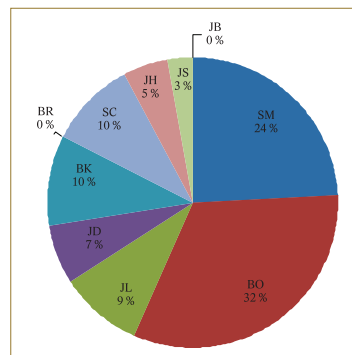
Celkovo sa obnovilo na danom území 265 ha, jednotlivé hodnoty môžete vidieť v grafickej podobe. Z celkovej plochy sa zalesnilo 102,5 ha, zostáva ešte 4 ha na rok 2014 a prirodzeným zmladením sa obnovilo na ploche 158,5 ha čo predstavuje veľký podiel až 59 % z celkovej plochy. V zalesňovaní najviac prevládal smrek a borovica a v prirodzenom zmladení suverénne smrek, celkovo smrekom sa obnovilo 50 % územia. Na zalesňovaní sa podieľalo 8 druhov drevín: SM, JD, BO, SC, BK, JH, JS, JL a celkovo aj s prirodzeným zmladením sa podieľa na obnove až 10 druhov drevín, okrem už spomínaných aj BR, JB (vrbu rakytu som do toho nezaratával).



Obrázok 5. Podiel drevín z prirodzeného zmladenia v %



Obrázok 6. Celkový podiel drevín na obnovenej ploche spolu v ha



Obrázok 7. Podiel drevín na umelej obnove v %

## Čo vplývalo na obnovu?

V prvom rade je to výrazná zmena stanovištných podmienok hlavne pôdnych, a to zmenou klimatických podmienok, vyššia pôdna teplota, väčší výpar, kolísanie spodnej vody, vytvárali sa nepriaznivé podmienky hlavne pre tiene dreviny (JD, BK), nástup silných drevín ako BO, BR, na mokrejších stanovištiach aj JL a veľmi vhodnou drevinou SM (aspoň zatiaľ). Pred 10 rokmi sa na predmetnom území muselo chodiť v čižmách dnes sa dá aj v „poltopánkach“, zároveň porasty patrili do kategórie ochranných lesov, dnes pri obnove PSoL nemajú tento charakter a sú zaradené do kategórie lesov hospodárskych.

Už spomínaná zmena stanovištných podmienok mala vplyv na drevinovú skladbu podľa modelov hospodárenia, napr. kde sa zalesnil JH a JD podľa PSoL rastú BO, BR a SM, na miestach kde sa zalesnil JS rastú JL, BR. Čiže nastala určitá odlišnosť od modelov hospodárenia, keď to tam raz nepôjde takto nepôjde.

Ďalším výrazným faktorom je zver a hlavne po zime 2012/2013, ale aj počas ostatných mesiacov. Trpia ňou hlavne JD a JH. JD sa dá dostupnými chemickými prípravkami ochrániť proti odhryzu, ale odhryzu a lúpaniu bez oplôtkou sa to nedá. Na ostatnom území sme v poslednom období spravili 3 (na ochranu JH, BH) o celkovej výmere 1,5 ha, ale z dôvodu vysokých nákladov a bez nejakej finančnej podpory ich pravdepodobne vykonávať nebudeme. JH zo sadby je na tom ešte oveľa horšie, aj po ochrane vrcholových výhonkov nemá šancu proti zveri.

Tiež dôležitým faktorom na prežívanie mladín (miestami už od rastovej fázy kultúr) je žltnutie a to pri drevinách SM, JD a BO, ktoré je sprievodným javom počas rastu týchto drevín už viac ako 10 rokov. Najnovšie sa objavuje odumieranie JL od vrcholovej časti, zistené LOS a to kolísaním spodnej vody z dôvodu suchých období v posledných 3 – 4 rokoch. A v neposlednom rade je to odumieranie asi 20 – 30-ročných JH a JS.

A na záver sú to škody na porastoch pri rómskej osade, ktoré sa nedozijú prvej prebierky.

## Čo na danom území v ďalšom období?

V porastoch kde už je v súčasnosti zastúpených 5 a viac druhov drevín, v rámci výchovných zásahov, ktoré budú vo veľkej miere už druhými, zamerať sa na jedince poškodené zverou (JD, JH), ponechaním ešte životaschopných, ďalej uprednostniť stabilizačné dreviny v poraste ako sú BK, SC, ponechať aj kvalitné nepoškodené SM, nevyrezávať všetku BR, hlavne keď sú plochy prázdne. Ponechávať JB a RK dovtedy kým nebráni v raste hlavným drevinám (predovšetkým tiennym – JD, BK). Takisto starostlivosť o MLP proti burine nie bezhlavo vyžínať všetku (hlavne pri BK, JD). Možno že to nebude vyzeráť pre kontrolu dobre, ale účel to splní na 100 %. Využívať ostávajúci materský porast ako clonu pre následovný porast dovtedy, kým to bude potrebné.

## 4. Okolité (susediace) porasty

Počas spracovania kalamity sa na určité obdobie upustilo, tým že sa viac menej celá činnosť lesnej prevádzky sústredila na kalamitné územie a jeho obnovu, od vykonávania výchovných zásahov ako sú prečistky a prebierky do 50 rokov na danom, ale aj ostatnom území mestských lesov. Vynárala sa tu otázka, či pokračovať len v spracovaní kalamity, resp. bojovať proti biotickým škodcom v smrečinách na ostatnej ploche rôznymi spôsobmi a iba zalesňovať i keď sme tým porastom dávali veľmi malú šancu na prežitie do rubného veku (čo sa v súčasnosti aj potvrdzuje), a pri obnove PSoL v roku 2014 zdôvodniť nevykonanie ostatných zásahov určených PSoL náročnosťou na vykonávanie či po stránke finančnej alebo personálnej, alebo sa sústrediť na to, že hlavnú kosť budúci porastov na mestských lesoch v blízkej budúcnosti budú tvoriť porasty vo veku 20 – 60 rokov zmiešané minimálne 5 drevinami a rubné porasty s drevinovým zložením JD, BK, JH, SM, SC, BO, ktoré treba pripraviť na postupnú obnovu. Preto sme okrem spomínanej kalamity (podkôrníková alebo veterná) začali s výchovnými zásahmi intenzívne v druhej polovici decénia a to aj na ostatnom území mestských lesov. Ďalšou otázkou bolo na jednej strane predpis PSoL (dodržiavanie predpisu) a na druhej stav porastov, ktoré si vyžadovali výchovný zásah. Sústredili sme sa na vykonávanie hlavne pri prečistkách aj nad rámec PSoL a to v množstve viac ako 200 ha, čo má v súčasnosti veľmi dobrý výsledok z pohľadu stavu porastov. Podobne to bolo aj s prebierkami do 50 rokov, tiež sa začali vykonávať v druhej polovici decénia a máme ich splnené na 75 – 80 %, t. j. z 250 ha je vykonaných 191 ha, čo potrebujeme pri obnove PSoL je zvýšiť intenzitu zásahu z doterajších 10 m<sup>3</sup>/ha na 20 – 30 m<sup>3</sup>/ha. K prebierkam nad 50 rokov sme sa vôbec nedostali, z titulu prekročenia decenálneho etátu. Čo sa týka obnovnej ťažby úmyselnej, sme vykonali na základe súhlasu štátnej správy z dôvodu prekročenia etátu podľa predpisu PSoL účelové výbery v 6 porastoch v celkovom objeme približne 1 500 m<sup>3</sup> zameraných na prebudovu na viacetážové porasty, kde je drevinové zloženie SM, JD, BK, JH. Zaujímavosťou bolo v tomto prípade prístup ochrany prírody, a to tým že ich nezaujímajú či robíte účelový výber alebo holorub, ale že

ste v rámci zásahu vyťažili drevinu BK a môžu vás zato sankciovať. Takisto je to aj so sprístupnením porastov. Na jednej strane chcú mať viacetážové porasty čo v našich podmienkach bez zväžnic nepripadá do úvahy, zas na strane druhej nechcú povoliť nové zväžnice a tým nás nútia používať lanovkové systémy a pri tomto spôsobe takýto porast nedokážeme vytvoriť.

## **5. Vzťah – zriaďovateľ a lesy a tvorba rezervného fondu**

Túto časť som zaradil do príspevku preto, že sa natíska otázka z pohľadu lesného personálu na danú problematiku a to: čo chcem v tom lese robiť a za čo to budem robiť. Už po veternej kalamite sa počítalo s tým alebo skôr vedelo, že nejaká finančná podpora na obnovu územia mestských lesov po kalamite od nadšencov tatranskej prírody nehrozí. Jediný dar bol finančný príspevok od maďarských občanov v sume asi 7 000 Eur a všetka ostatná činnosť ktorá sa vykonávala a vykonáva na obnovu kalamitného územia mestských lesov je z vlastných zdrojov. Vytvoril sa rezervný fond z veternej kalamity, z ktorého sa mali financovať jednotlivé úlohy a mali nám vystačiť alebo preklenúť horšie obdobia. Realita však bola iná rezervný fond je väčšinou prázdny, podnik ho používa ako „banku“ a môžeme sa pochváliť akurát tým, že za 10 rokov po kalamite sme dali mestu v rôznej forme 3 250 000 Eur na jeho rozvoj. Celkovo sme preinvestovali do pestovnej činnosti na obnovu kalamitného územia za spomínané obdobie vyše 2 920 000 Eur, z toho nám bolo doteraz preplatené zo strany štátu alebo EÚ 420 000 Eur. Zriaďovateľa sme viackrát žiadali o zníženie nájmu, ako majú všetky neštátne subjekty na okolí, avšak zatiaľ márne!



*Obrázok 8. Pohľad na kalamitnú plochu z vtáčej perspektívy – marec 2014*



*Obrázok 9. Pohľad z blízka – porast z prirodzenej obnovy po vykonanej prečistke*

## **Záver**

V uvedenom príspevku prezentujem, akým spôsobom a postupmi sme riešili obnovu územia postihnutého veternou kalamitou z 19. 11. 2004 so zameraním na zvýšenie statickej stability porastov a odolnosti voči biotickým škodcom lesa, pestovaním rôznorodých a rôznovekých porastov. Použijem vetu od kolegu zo štátnych lesov, že je to cesta, na ktorej stojí človek – lesník, presvedčený o svojej správnosti. Ide tu o návrat k prírode cez poznanie prírodných procesov a zákonitostí.

---

**Ing. František Pisarcík**

*Mestský podnik Spišská Belá, s. r. o., Továrnská 30, SK – 059 01 Spišská Belá, e-mail: pisarcik@spisskabela.sk*