

OCHRANA LESA V PODMIENKACH SLOVENSKA

Igor Olajec

Ochrana lesa je jednou z ťažiskových lesníckych disciplín, úzko spojených s ďalšími kľúčovými lesníckymi disciplínami, ako je pestovanie lesa a šľachtenie lesných drevín, zariadenie lesa a lesohospodárske plánovanie. Ochrana lesa bola v prvopočiatkoch zameraná predovšetkým na elimináciu škôd a poškodení spôsobených biotickými, najmä hmyzími škodcami. Postupne sa jej pôsobnosť rozširovala až do podoby komplexnej ochrany lesných spoločenstiev proti antropogénnym, abiotickým a biotickým škodlivým faktorom, ktorú často označujeme aj pojmom integrovaná ochrana lesa. V lesníctve navyše pôsobí efekt spoluúčasti niekoľkých generácií na dosiahnutí finálneho produktu, preto je nevyhnutné robiť všetky dostupné opatrenia, aby sa lesné porasty dožili rubného veku nie len z dôvodu zabezpečenia maximálneho možného efektu produkcie drevnej suroviny, ale aj z dôvodu zabezpečenia maximálnej doby plnenia ich mimoprodukčných funkcií.

Stretnutia pracovníkov, ktorí sa priamo alebo sprostredkovane podieľajú na činnostiach súvisiacich s ochranou lesa nielen na Slovensku, ale aj v okolitých štátoch, majú už svoju tradíciu. V roku 1992 bol organizovaný prvý seminár zameraný na aktuálne problémy v ochrane lesa a v tomto roku je to už 20. ročník. Nedá mi, aby som v súvislosti s 90. rokmi nevyzval niekoľko poznámok o jednej mimoriadnej kalamitnej udalosti (som si vedomý toho, že tento termín niektoré skupiny ľudí „dráždi“, najmä tých, ktorí nemajú žiadnu právnu zodpovednosť za stav lesných ekosystémov vo vzťahu k miestnej komunite obyvateľov, resp. vlastníkov lesa a ktorí tvrdia, že takéto situácie nie sú v prírode ničím mimoriadnym). 8. júla 1996 časť Horehronia zasiahla veterná kalamita, ktorou bolo poškodených 1,5 mil. m³ drevnej hmoty, po spracovaní ktorej vznikla holina 2 300 ha. Kalamita bola spracovaná za tri roky s najväčším podielom v roku 1997. Najviac boli poškodené lesné porasty na území OZ Čierna Balog, Slovenská Lupča, Kriváň a Beňuš. Nebola to síce rozsahom najväčšia kalamita v minulom storočí – najväčšia bola v roku 1964, keď bolo následkom pôsobenia vetra poškodených 5 mil. m³ drevnej hmoty. Stručne je možné zhrnúť postup spracovania a dôsledky veternej kalamity z roku 1996 do nasledovných poznatkov:

- rýchle spracovanie kalamity – potencionalneho zdroja premnoženia podkôrníkov,
- realizácia systematických, maximálne intenzívnych a vzájomne koordinovaných preventívnych a obranných opatrení po dobu 3 rokov,
- opatrenia sa realizovali bez prietahov v konaní a zasahovania iných subjektov.

Potom z toho vyplynuli závery:

- nevznikla žiadna následná podkôrníková kalamita (od roku 1998 klesal rozsah náhodnej ťažby drevín poškodených podkôrným hmyzom až do roku 2000, keď bolo spracovaných 324 447 m³ a zostatok nespracovanej drevnej hmoty bol najnižší v roku 2001 – 37 318 m³)
- obnova lesa bola zvládnutá za 3 roky od vzniku veternej kalamity,
- plná funkčnosť lesa v krajine bola reálna už 10 rokov po kalamite.

V tomto storočí je evidované najväčšie poškodenie lesných ekosystémov vetrom zo dňa 19. novembra 2004. Najviac boli poškodené lokality v oblasti Vysokých a Nízkyh Tatier a Oravy, keď najvyšší objem poškodenej drevnej hmoty bol v lokalitách, kde správu majetku štátu vykonávajú Štátne lesy TANAP (ďalej len „ŠL TANAP“), potom nasledovali lokality, ktoré sú v správe Lesov SR, š. p. Banská Bystrica (ďalej len „LSR, š. p.) a poškodené boli lesné porasty u 140 neštátnych subjektov. Postup spracovania poškodenej drevnej hmoty bol v celku dobrý, keď z 5,4 mil. m³ bolo spracovaných 4,75 mil. m³ do roku 2008 (3 roky, teda tak dlho ako trvalo spracovanie kalamity z roku 1996), ale zostalo nespracovaných 650 tis. m³ najmä smrekových porastov. Podiel nespracovanej drevnej hmoty z celkového množstva evidovanej kalamity bol u ŠL TANAP 29 %, u LSR, š. p. 2 % a u neštátnych subjektov 2 %. Drevná hmota zostala v porastoch najmä z dôvodu neudelenia súhlasu na spracovanie v územiach s 5. stupňom ochrany, podľa rozhodnutia orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny o ponechaní 10 – 30 % drevnej hmoty na kalamitných plochách, a neudelenia súhlasu týchto orgánov na výstavbu ciest alebo zväznic v neprístupných lokalitách.

V roku 2006 sa začalo obdobie od ktorého sa registruje enormný nárast poškodzovania smrekových porastov podkôrným hmyzom. V roku 2006 bolo spracovaných 1 185 tis. m³ a nespracovanej zostalo 159 tis. m³ drevnej hmoty a v roku 2009 bolo spracovaných už 3 191 tis. m³ a nespracovanej zostalo 983 tis. m³. K termínu predkladania tohto príspevku neboli ešte k dispozícii komplexné údaje za rok 2010, ale z podkladov od štátnych organizácií lesov sa rozsah poškodenia podkôrným hmyzom v roku 2011 nebude vyvíjať mimoriadne priazni-

vo hoci stav a priebeh počasia v roku 2010 bol pre ich vývoj nepriaznivý a napr. v oblasti Vysokých Tatier bola pravdepodobne len jedna plná generácia lykožrúta smrekového. Napríklad v ŠL TANAP zostalo nespracovaných 35,2 tis. m³ podkôrnikom obsadených smrekov, čo je oproti roku 2009 o 34,7 tis. m³ viac. V roku 2010 bolo spracovaných 120,3 tis. m³ a zaevidovaných bolo 155 tis. m³ novej kalamitnej hmoty. V týchto údajoch nie je uvádzaných 670 tis. m³ kalamitnej hmoty, ktorá je evidovaná v územiach s 5. stupňom ochrany. V rámci LSR, š. p. zostalo nespracovaných 633,8 tis. m³ podkôrnikovej kalamity, čo je o 190,2 tis. m³ menej ako bol zostatok v roku 2009, ale o 170,2 tis. m³ viac ako bol zostatok v roku 2008. Odhad zostatku nespracovanej kalamity v roku 2010 mohla ovplyvniť aj tá skutočnosť, že koruny reagovali na napadnutie zmenou sfarbenia a stratou ihlíc neskoro, čomu výrazne napomáhala vlhké obdobie bohaté na zrážky, čo sťažovalo lesnej prevádzke vyhľadávanie nových aktívnych chrobačiarov. Prírastok bol v roku 2010 nižší o 37 % a objem spracovanej hmoty bol o 18,5 % vyšší ako v roku 2009. Pri priaznivých poveternostných podmienkach pre vývoj podkôrneho hmyzu v roku 2011 sa môže zopakovať situácia z roku 2009 čo sa týka prírastku kalamitnej hmoty, nakoľko zostatok nespracovanej drevnej hmoty je vysoký. V rámci LSR, š. p. je najnepriaznivejšia situácia v OZ Liptovský Hrádok, Beňuš a Čierny Balog. U nešťátnych subjektov predpokladáme podobnú situáciu čo neumožňuje vytvárať závery, že dochádza k zlepšeniu zdravotného stavu smrečín. V rámci nešťátnych subjektov je najhoršia situácia v oblasti Vysokých Tatier a na severnej strane Nízkych Tatier od Partizánskej Lupče až po Liptovskú Tepličku a v Lesoch mesta Brezno. Keď porovnáme v úvode uvedené poznatky a závery z kalamity na Horehroní v roku 1996 je možné konštatovať, že aj napriek rýchlemu tempu spracovania kalamity, úspešnej a kvalitnej obnovy plôch po veternej kalamite, kde sa predpokladá, že obnova lesa bude zabezpečená do 15 rokov a funkčnosť lesa môže byť zabezpečená do 20 rokov, vznikli obrovské problémy s kalamitami spôsobenými podkôrnym hmyzom, následkom ktorých vznikajú ďalšie holiny, ktorých rozsah už dosahuje výmeru poškodeného územia z roku 2004.

Hoci v uvedenej časti príspevku som poukázal na problematiku spojenú s neumožnením spracovania kalamitnej hmoty kompetentnými orgánmi ochrany prírody je potrebné za vážny problém považovať aj situáciu typickú najmä pre oblasť Kysúc a Oravy. Nevyskytuje sa tam 4. a 5. stupeň ochrany v takom rozsahu ako vo Vysokých a Nízkych Tatrách a teda z tohto titulu nie sú lesnícke opatrenia obmedzované. Taktiež pôsobenie vetrových kalamít tu bolo podstatne menšie. Rozsiahle ponechávanie hynúcich stromov v porastoch je často spojené s komplikovanými vlastnickými vzťahmi (nešťátne neodovzdané lesy). V týchto porastoch vlastníci bránia vykonávaniu asanačných ťažieb užívateľom. Okrem „objektívnych“ príčin však rýchlosť a kvalitu realizácie obranných opatrení ovplyvňuje aj prístup obhospodarovateľov, či už z ekonomických dôvodov alebo z dôvodov zľahčovania si situácie.

Pre príčinu zlého zdravotného stavu smrečín bolo Národné lesnícke centrum poverené zabezpečiť vypracovanie krátkodobých a strednodobých prognóz hynutia smrečín. Prognózy boli vypracované pre 4 regióny pracovne nazvané Kysuce-Orava, Centrálné Karpaty, Spiš a Rudohorie. Krátkodobé prognózy boli vypracované pre najbližšie tri roky (2008 – 2010), strednodobé do rokov 2015, 2020, 2025 a 2030. Sú uvádzané pravdepodobné hodnoty objemov ťažieb vypracované podľa troch scenárov a to optimistický, realistický a pesimistický. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené okresy, v ktorých je v rámci Slovenska najväčší zostatok hmyzom poškodenej smrekovej drevnej hmoty Za rok 2010 nie sú ešte údaje z L 116 k dispozícii.

Tabuľka 1. Okresy s najväčším množstvom nespracovanej hmyzom poškodenej smrekovej drevnej hmoty, stav k 31. 12. 2009 (v tis. m³)

Okres	Napadnuté			Spracované			Zostáva spracovať		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Liptovský Mikuláš	122,4	399,4	709,0	80,6	157,7	373,6	41,8	241,7	335,4
Brezno	255,0	236,5	399,8	181,5	201,1	265,5	73,5	35,4	134,2
Poprad	490,6	553,3	439,6	429,4	399,7	357,2	61,5	153,6	82,4
Kežmarok	198,6	175,2	185,0	108,7	83,9	108,9	89,9	91,3	76,0
Čadca	202,5	499,8	512,2	164,4	435,2	436,4	38,0	66,6	75,8
Kysucké Nové Mesto	60,4	90,2	119,5	46,3	65,6	92,6	14,2	24,7	27,0
Rožňava	206,0	223,0	227,8	190,3	188,0	202,8	15,6	35,0	25,0
Žilina	99,4	164,4	184,7	84,3	128,7	162,6	15,1	35,8	22,1

Zdroj: KUNCA a kol., 2008, 2009, 2010

Z viacerých škodlivých činiteľov vyberám len podkôrný hmyz a na príklade jeho vývoja chcem poukázať na riziko zániku určitého vývojového štádia smrečín na Slovensku. Je potrebné zdôrazniť, že okrem okresu Rožňava u všetkých okresov je vysoko prekročený pesimistický scenár uvádzaný v prognózach hynutia smrečín. V okrese Liptovský Mikuláš bola zásoba smreka 15 950 tis. m³, čo bolo 85 % z celkových zásob. Za tri roky (2007 – 2009) bolo napadnutých 1 230,8 tis. m³ smrekovej drevnej hmoty podkôrnym hmyzom. Pri prepočte priemerného ročného napadnutia za vykazované tri roky by k úplnému zániku smrečín v tomto okrese došlo o 35 rokov. Je to len hrubý

prepočet nezohľadňujúci ďalšie faktory, ale vychádzajúci len z jedného škodlivého činiteľa a poukazujúci na riziko postupného zániku smrečín v najohrozenejších lokalitách. Na základe uvedeného postupu prepočtu by v okrese Brezno došlo k zániku smrečín o 53 rokov, Poprad o 18 rokov, Kežmarok o 10 rokov, Čadca o 26 rokov, Kysucké Nové Mesto o 20 rokov, Rožňava o 21 rokov a Žilina o 40 rokov.

Na základe vývoja poškodenia a náhodných ťažieb smrekových porastov, ako aj prognóz vývoja škodlivých činiteľov bolo 5. 10. 2009 vydané Ministerstvom pôdohospodárstva Slovenskej republiky rozhodnutie č. 3707/2009-710, v ktorom ukladá obhospodarovateľom lesov, správcom, vlastníkom lesných pozemkov, odborným lesným hospodárom, právnickým a fyzickým osobám, ktoré užívajú pozemky, na ktorých rastie smrek, alebo ktoré skladujú smrekové drevo mimo lesných pozemkov plniť opatrenia zamerané na ochranu smrečín a viesť evidenciu o poškodených lesných porastoch so zastúpením smreka a zároveň zo strany štátnej správy lesného hospodárstva vykonávať ich účinnú kontrolu. Z evidencie krajských lesných úradov je stav k 31. 12. 2010 možno hodnotiť nasledovne.

Poškodenie lesných porastov so zastúpením smreka je vykazované na výmere 179,7 tis. ha. Najväčšia výmera je vykazovaná JPRL 1. kategórie (117,4 tis. ha), v druhej kategórii je zaradených 47,1 tis. ha a do tretej kategórie najpoškodenejších JPRL je zaradených 15,2 tis. ha. Najväčšia výmera je vykazovaná v rámci KLÚ Žilina (63,7 tis. ha), z toho JPRL 1. a 2. kategórie tvoria 41 %, potom nasleduje KLÚ Banská Bystrica (47,5 tis. ha) s podielom JPRL 1. a 2. kategórie 18,8 %, KLÚ Košice (30,1 tis. ha) s podielom 36,2 % a KLÚ Prešov (29,9 ha) s podielom 47,3 %. K 1. 10. 2009 keď bol vykonávaný prvý odhad v zmysle rozhodnutia bolo nahlásených 2 042,8 tis. m³ poškodených smrekov, z toho v JPRL zaradených do 1. a 2. kategórie bolo 78,8 %. Za rok 2010 bol nahlásený prírastok 3 173,1 tis. m³, z toho v JPRL zaradených do 1. a 2. kategórie 66,1 %. Spracovaných bolo 3 724,0 tis. m³, z toho v JPRL 1. a 2. kategórie 67,4 % a zostalo spracovať 1 491,9 tis. m³, z toho v 1. a 2. kategórii 80,2 %. Na území 71,5 tis. ha je z dôvodu nesprístupnenia lesnou dopravnou sieťou, nedania súhlasu orgánmi štátnej správy ochrany prírody a krajiny, alebo iných dôvodov odhadnutý objem poškodených smrekov 1 080,7 tis. m³, toho v rámci KLÚ Prešov 369,8 tis. m³ (OLÚ Poprad 368,8 tis. m³), KLÚ Žilina 357,0 tis. m³ (OLÚ Liptovský Mikuláš 221,5 tis. m³) KLÚ Banská Bystrica 178,0 tis. m³ (OLÚ Brezno 146,8 tis. m³) a KLÚ Košice 164,3 tis. m³ (OLÚ Rožňava 79,2 tis. m³ a OLÚ SNV 72,6 tis. m³). V rámci preventívnych opatrení bolo nainštalovaných 9,9 tis. m³ lapákov, 27,6 tis. ks lapačov, chemická ochrana bola vykonaná na 62,6 tis. m³, odkôrnených bolo 5,7 tis. m³, zoštiepkovaných bolo 39,8 tis. m³ podkôrníkmi poškodenej smrekovej drevnej hmoty.

K 31. 12. 2010 bolo najviac nespracovanej poškodenej smrekovej drevnej hmoty u subjektov obhospodarujúcich les v rámci pôsobnosti Krajského lesného úradu (ďalej len „KLÚ“) Prešov (627,1 tis. m³), z toho v rámci Obvodného lesného úradu (ďalej len OLÚ“) Poprad, sa nachádza 97 % z celkového množstva nespracovanej hmoty. Začiatkom roku 2010 bola najnepriaznivejšia situácia v rámci KLÚ Žilina (861,8 tis. m³) ale intenzívnym postupom spracovania poškodených smrekov a realizáciou obranných a ochranných opatrení v roku 2010 bol konečný stav nižší o 44 %. V rámci OLÚ Dolný Kubín, konkrétne okresov Tvrdošín a Námestovo sa realizovali najintenzívnejšie preventívne opatrenia proti podkôrneniu hmyzu. V uvedených okresoch bolo odkôrnených takmer 3,5 tis. m³, čo je 61,4 % z celkového množstva vykázaného za Slovensko, chemicky bolo ošetrených 16,2 tis. m³ (26,0 % z celkového množstva vykazovaného za Slovensko), nainštalovaných bolo 4,8 tis. m³ lapákov (48,5 % z celkového množstva) a 3,4 tis. lapačov (12,3 % z celkového množstva). Najväčší zostatok nespracovanej drevnej hmoty je v obvodnej pôsobnosti OLÚ Liptovský Mikuláš (58 % z celkového množstva v rámci KLÚ Žilina). Tretím v poradí s najväčším zostatkom nespracovanej drevnej hmoty je KLÚ Banská Bystrica (263,5 tis. m³ – 89 % zo zostatku nespracovanej hmoty k 31. 12. 2009), kde v rámci OLÚ Brezno je 81 % z celkového zostatku ku koncu roku 2010 a štvrtým KLÚ Košice so zostatkom 136,6 tis. m³ (51,5 % z počiatočného stavu). Najväčší zostatok je v rámci OLÚ Gelnica (58,6 %).

Z uvedených stručných údajov získaných na základe vydaného rozhodnutia je možné konštatovať, že hoci sa situácia javí mierne priaznivejšia ako bola začiatkom roku, čo je možné z časti pripísať aj poveternostným podmienkam, v roku 2010. Na základe vývoja situácie v niektorých oblastiach na Orave je jasné, že spojením tradičných lesníckych opatrení (odkôrňovanie) a intenzívnym využívaním moderných metód ochrany je možné podstatne zlepšiť situáciu. Na tomto základe je spracované aj rozhodnutie a som presvedčený, že jeho zabezpečením urobíme pre zdravotný stav smrečín omnoho viac ako sťažovaním sa na administratívnu náročnosť vedenia evidencie vyplývajúcej z rozhodnutia. Podklady, ktoré sú k dispozícii OLÚ od jednotlivých obhospodarovateľov lesa pri znalosti miestnych podmienok sú veľmi nápomocné pri posudzovaní dodržiavania právnych predpisov subjektmi obhospodarujúcimi les (rozsah poškodenia, intenzita poškodenia, vykonané preventívne opatrenia, účinnosť vykonaných preventívnych opatrení a pod.), len ich treba využívať.

Okrem dosť obsiahleho hodnotenia problémov v ihličnatých porastoch je potrebné stručne spomenúť aj iné škodlivé činitele, ktoré v roku 2010 sice výrazne neovplyvnili výskyt náhodných ťažieb, ale svojim priebehom vytvárali nie celkom bežné situácie. Rok 2010 bol podľa údajov SHMÚ najdaždivejším rokom v novodobej histórii Slovenska a lesná pôda bola dlhodobo rozmočená. To spôsobilo, že vietor už pri rýchlosti nárazov 60 – 70 km.h⁻¹, ktorý pri normálnej situácii nespôsobuje žiadne škody, poškodzoval lesné porasty. K poškodeniu lesných porastov vyvrátením stromov došlo na viacerých územiach Slovenska, ale najviac v oblasti Malých Karpát, kde z celkové-

ho odhadnutého množstva 500 tis. m³ bolo poškodených takmer 330 tis. m³ najmä bukovej drevnej hmoty, z toho v rámci OZ Smolenice 260 tis. m³. Nadmerné množstvo zrážok sa prejavovalo aj v zosuvoch pôd, záplavách a erózii pôd. Z nadmerného rozsahu zrážok je možné očakávať aj pozitívne účinky. Ide hlavne o doplnenie zásob vody v lesných pôdach, ktoré na mnohých lokalitách trpeli od jari 2003 až do roku 2010 nedostatkom vlahy.

V roku 2010 nebolo zaznamenané kalamitné premnoženie mnišky veľkohlavej čo v najbližších rokoch už nebude pravdepodobne pravda, lebo od roku 2012 sa očakáva nástup gradácie tohto škodcu s predpokladanou kulmináciou v roku 2014. Túto problematiku spomínam v predstihu z tohto dôvodu, aby bol včas a zodpovedne vykonávaný monitoring výskytu tohto škodcu, v dostatočnom predstihu sa žiadalo o vydanie potrebných súhlasov na aplikáciu chemických prípravkov, v žiadosti uvádzali nevyvrátiteľné a kompetentné argumenty pre potrebu udelenia súhlasu. V prípade neudelenia súhlasu postupovať v súlade s platnou právnou úpravou. Je potrebné zmapovať a zužitkovať poznatky z riešenia problematiky pri predchádzajúcich gradáciách mnišky. LOS by v roku 2011 mala spracovať podrobný metodický pokyn s uvedením bionómie škodcu, monitorovaním výskytu, preventívnych opatreniach, obranných opatreniach, najšetrnejších (povolených) chemických prípravkoch a spôsobe ich aplikácie, podrobné zdôvodnenie leteckého postreku s uvedením dopadov na životné prostredie osobitne pre chránené územia, organizačnú schému realizácie ochranných opatrení s uvedením termínov a zodpovednosti.

Okrem uvedených problémov v ochrane lesa existujú aj iné rizikové faktory, ktorých základ bol položený v roku 2010 (dopad vlhkého roku na vývoj fytopatogénnych organizmov), ale vo svojom príspevku som chcel upriamiť Vašu pozornosť na tie najdôležitejšie. Každodennou úlohou obhospodarovateľov lesa bude maximálne sa venovať likvidácii pokôrnikom obsadenej drevnej hmoty, včasnému a dôslednému vykonávaniu opatrení zameraných na likvidáciu týchto škodcov. Štátna správa musí dôsledne a v dostatočnom rozsahu kontrolovať vykonávanie opatrení vyplývajúcich z právnych predpisov na ochranu lesa. LOS bude musieť intenzívne kontrolovať plnenie povinností pri ochrane lesa, radiť obhospodarovateľom, ale nenahrádzať činnosť odborného lesného hospodára na úseku ochrany lesa, včas informovať lesnú prevádzku o nových výskytoch škodlivých činiteľov.

Do budúcnosti prajem všetkým veľa úspešných aktivít, ktoré prispejú k zlepšeniu zdravotného stavu lesa. Som presvedčený, že aj v týchto ťažkých časoch existuje veľa možností, ktoré nie sú v súčasnosti využívané v dostatočnej miere a ktoré môžu prispieť k zlepšeniu situácie.

Literatúra

- KUNCA A. (ed), 2008: Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska za rok 2007 a ich prognóza na rok 2008. Zvolen : Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav Zvolen, 101 s.
- , 2009: Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska za rok 2008 a ich prognóza na rok 2009. Zvolen : Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav Zvolen, 112 s.
- , 2010: Výskyt škodlivých činiteľov v lesoch Slovenska za rok 2009 a ich prognóza na rok 2010. Zvolen : Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav Zvolen, 119 s.