

Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2018

ZELENÁ SPRÁVA

Bratislava, 23. augusta 2019

Obsah

1.	Úvod	3
2.	Stav a vývoj lesov	5
	2.1 Výmera lesov	5
	2.2 Štruktúra lesov	5
	2.3 Zásoba dreva a uhlíka v lesoch	7
3.	Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov	8
	3.1 Abiotické škodlivé činitele a vykonané opatrenia	8
	3.2 Biotické škodlivé činitele a vykonané opatrenia	8
	3.3 Antropogénne škodlivé činitele a vykonané opatrenia	9
	3.4 Zdravotný stav lesov.....	9
	3.5 Vyhodnotenie opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov	9
	3.6 Ochrana lesov pred požiarmi.....	10
4.	Hospodárenie v lesoch	10
	4.1 Kategórie lesov a služby lesných ekosystémov.....	10
	4.2 Genofond a reprodukčný materiál lesných drevín	12
	4.3 Pestovanie lesov	13
	4.4 Ťažbová činnosť	15
	4.5 Certifikácia trvalo udržateľného lesného hospodárstva	16
5.	Obchod s drevom	17
	5.1 Dodávky dreva	17
	5.2 Ceny dreva v tuzemsku a zahraničí	18
6.	Ekonomika lesného hospodárstva	18
	6.1 Tržby a výnosy v lesnom hospodárstve	18
	6.2 Náklady lesného hospodárstva	19
	6.3 Hospodársky výsledok	19
	6.4 Ekonomické nástroje	20
	6.5 Súhrnný lesnícky ekonomický účet	20
	6.6 Sociálno-ekonomické informácie a pracovná sila v lesnom hospodárstve.....	20
7.	Organizačné a inštitucionálne usporiadanie lesníctva SR	21
	7.1 Štátna správa lesného hospodárstva	21
	7.2 Vlastníctvo a obhospodarovanie lesov	22
	7.3 Ostatné organizácie lesného hospodárstva	23
	7.4 Práca s verejnosťou.....	25
8.	Medzinárodné aktivity v oblasti lesného hospodárstva.....	26
9.	Spracovanie dreva	29
	9.1 Drevospracujúci priemysel, základné údaje drevospracujúceho priemyslu	29
	9.2 Využitie dreva na energetické účely	30
10.	Odvetvia a činnosti súvisiace s lesmi a ich funkciami	31
	10.1 Ochrana prírody	31
	10.2 Starostlivosť o drobné vodné toky	33
11.	Závery a odporúčania	35
12.	Zoznam použitých skratiek a zdrojov údajov.....	38

Príloha – tabuľková časť

1. Úvod

Podľa Súhrnných informácií o stave lesov (SISL) výmera lesných pozemkov v Slovenskej republike (SR) v roku 2018 dosiahla 2,02 mil. ha, z toho porastovej pôdy (lesných porastov) bolo takmer 1,948 mil. ha. Lesnatosť počítaná z výmery lesných pozemkov dosiahla 41,2 %. V lesných porastoch prevládajú listnaté dreviny so zastúpením 63,1 %. Najvyššie zastúpenie má buk (33,9 %), smrek (22,5 %), dub letný a zimný (10,5 %) a borovica (6,7 %). Zastúpenie ihličnatých drevín (36,9 %) sa znižuje, najmä pri smreku v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov.

Celková zásoba dreva dosiahla 481,8 mil. m³ hrubiny bez kôry. Zásoba ihličnatého dreva (198,63 mil. m³) sa v dôsledku častého poškodzovania najmä smrekových lesov znižuje. Nadalej pokračoval trend zvyšovania zásoby listnatého dreva (283,17 mil. m³). Priemerná zásoba dreva na hektár bola 248 m³. V súčasnosti sú v dôsledku aktuálneho vekového zloženia lesov v SR historicky najvyššie zásoby dreva. Ich objem však už kulminuje; predpokladá sa, že v nasledujúcich rokoch a desaťročiach sa budú zásoby dreva znižovať v dôsledku postupnej zmeny vekovej štruktúry.

Obnova lesa bola podľa údajov lesnej hospodárskej evidencie (LHE) vykonaná na ploche 17,4 tis. ha. Prevládala umelá obnova (10,3 tis. ha) s podielom 59,4 %. Prirodzená obnova sa evidovala na ploche 7,1 tis. ha, resp. 40,6 % z celkovej obnovovanej plochy. Príprava pôdy pre prirodzenú obnovu lesa sa vykonala na ploche 13,9 tis. ha. Z dlhodobého hľadiska sa podiel prirodzenej obnovy zvyšuje, čo vyplýva aj zo smerovania lesného hospodárstva (LH) k prírode blízkeho hospodáreniu, ktorého výsledkom by mali byť drevinovo aj vekovo diferencovanejšie lesy, ktoré sú spravidla stabilnejšie.

V období posledných 15 až 20 rokov sú lesy v SR, do značnej miery aj vplyvom klimatickej zmeny, vystavené nebývalej frekvencii a intenzite pôsobenia škodlivých činiteľov. Abiotické škodlivé činitele v lesoch v roku 2018 poškodili lesné dreviny v objeme 1,45 mil. m³ dreva. Biotickými škodlivými činiteľmi boli poškodené lesné porasty v objeme 4,0 mil. m³ dreva. Z toho lykožrút smrekový poškodil 3,4 mil. m³. Hlavnými opatreniami na ochranu lesa boli spracovanie poškodenej drevnej hmoty a jej vyvezenie z lesných porastov, doplnené používaním pesticídov a pomocných prípravkov (feromóny, repelenty).

Aj napriek realizácii uvedených opatrení sa zvyšuje výskyt sekundárnych škodlivých činiteľov a škôd nimi spôsobených. Len včasným a dôsledným odstraňovaním alebo asanáciou poškodených stromov, ležiaceho dreva a zvyškov po ťažbe možno prispieť k zlepšeniu zdravotného stavu najmä ihličnatých (smrekových a borovicových) porastov. Prijatie a realizácia razantných ochranných a obranných opatrení sú s ohľadom na súčasný a prognózovaný stav poškodzovania lesov nevyhnutné.

Ťažba dreva v roku 2018 bola 9,86 mil. m³. Vyťažilo sa 60,8 % ihličnatého a 39,2 % listnatého dreva. Z uvedeného objemu ťažby dreva sa 5,72 mil. m³ (58,0 %) vyťažilo pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, z toho 87,1 % ihličnatého dreva. Realizovaná ťažba dreva bola nižšia ako celkový bežný prírastok (12 mil. m³), t. j. ako objem dreva, ktorý každoročne v lesoch prirastie.

Drevo je najvýznamnejším zdrojom príjmov na zachovanie funkcií lesov a udržanie zamestnanosti v lesníckom sektore. Je základnou surovinou aj pre drevospracujúci priemysel (DSP), čím zabezpečuje zamestnanosť, tržby a výnosy aj v tomto odvetví hospodárstva SR. Celkové dodávky surového dreva dosiahli v roku 2018 výšku 9,6 mil. m³. Z toho sa vyviezlo 2,1 mil. m³ surového dreva, čo potvrdzuje pozitívnu tendenciu znižovania vývozu dreva. Obhospodarovatelia lesov vyviezli 443,3 tis. m³, t. j. 21,1 % z celkového objemu vývozu. Zvyšných 78,9 % vyviezli rôzne nelesnícke subjekty, najmä obchodné spoločnosti. Vývoz dreva smeroval najmä do okolitých krajín Európskej únie (EÚ). Do SR sa doviezlo 1,4 mil. m³ surového dreva, vrátane vyššieho podielu cennejších sortimentov. Zaznamenal sa nárast speňaženia listnatého dreva o 2,04 €/m³.

V rámci ekonomiky LH sa od roku 2018 spracovali finančné a ekonomické údaje nielen za obhospodarovateľov lesa, ale aj za podnikateľský sektor pôsobiaci v lesnom hospodárstve SR, čím sa objektívnejšie vyjadrili dosiahnuté výsledky celého sektora. Tržby a výnosy obhospodarovateľov lesa a poskytovateľov služieb spolu dosiahli 1 105,05 mil. €. Do rozpočtov štátu a obcí odviedli dane v objeme 70,53 mil. €. Sociálne a zdravotné odvody predstavovali v roku 2018 sumu 67,52 mil. €. Náklady dosiahli čiastku 1 020,23 mil. €. Hospodársky výsledok LH SR bol 40,62 mil. €. Subjekty LH priamo zamestnávajú približne 8,9 tisíc zamestnancov; okrem toho pôsobi v LH ďalších približne 9 tisíc živnostníkov, čo spolu predstavuje okolo 18 tisíc osôb pracujúcich v LH. Priemerná mzda

zamestnancov v LH dosiahla v roku 2018 výšku 980 €. Pri zohľadnení čistého príjmu samostatne zárobkovo činných osôb je priemerný mesačný zárobok v LH na úrovni 711 €.

V roku 2018 bolo podľa SISL vo vlastníctve štátu 784,7 tis. ha porastovej pôdy, čo predstavuje 40,3 % z celkovej výmery porastovej pôdy. Štátne organizácie v tomto období obhospodarovali 1 005,2 tis. ha porastovej pôdy. Ostatnú výmeru porastovej pôdy obhospodarovali neštátne subjekty LH. Usporiadanie vlastníckych vzťahov k lesným pozemkom podľa reštitučných zákonov nebolo úplne ukončené. Zostáva vysporiadať predovšetkým lesné pozemky drobných individuálnych vlastníkov, resp. podielových spoluvlastníkov, ktoré v teréne nie je možné jednoznačne identifikovať.

Základné makroekonomické ukazovatele hospodárstva SR, LH SR a stručné zhrnutie najdôležitejších ukazovateľov LH SR za rok 2018 a ich vývoj sa uvádzajú v tabuľkách 1.1 a 1.2.

2. Stav a vývoj lesov

2.1 Výmera lesov

Podľa SISL v roku 2018 dosiahla výmera lesných porastov, resp. porastovej pôdy 1 947 752 ha a pretrvávajú dlhodobý trend jej zvyšovania (tabuľka a obrázok 2.1-1). Od roku 1990 sa výmera lesných porastov zvýšila o 26 100 ha, resp. o 1,36 %. Jej každoročný nárast je spôsobený najmä zmenou druhu pozemku. Nelesné pozemky porastené lesnými drevinami sú rozhodnutím príslušného orgánu štátnej správy vyhlásené za lesné pozemky. Tieto zmeny sú priebežne zapisované v katastri nehnuteľností (KN). Do SISL sa zmeny zahŕňajú postupne pri obnovách programov starostlivosti o lesy (PSL), ktoré sa každoročne vykonávajú približne na 1/10 územia SR, alebo pri vypracovaní projektov starostlivosti o lesný pozemok. Z tohto dôvodu nie sú výmery lesných pozemkov podľa KN a SISL v jednotlivých rokoch úplne totožné. Vo výmere porastovej pôdy sú zahrnuté aj plochy dočasne bez lesných porastov pri ich obnove po vykonaní úmyselnej alebo náhodnej ťažby. Obnovu lesa na holine po ťažbe je obhospodarovateľ lesa povinný vykonať najneskôr do dvoch a v ochranných lesoch do troch rokov.

Na lesných pozemkoch sa okrem lesných porastov (porastovej pôdy) podľa zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (zákon o lesoch) nachádzajú aj pozemky, o ktorých bolo rozhodnuté o dočasnom vyňatí alebo o obmedzení z plnenia funkcií lesov, ako aj pozemky bez lesných porastov, ktoré slúžia LH SR a sú nevyhnutné pre jeho činnosť, napr. lesné cesty a zväžnice, lesné sklady, lesné škôlky, semenné sady, resp. ich využívanie súvisí s využívaním funkcií lesa, najmä rekreačné miesta, políčka pre zver, rašeliniská, sutiny, skaly a pozemky nad hornou hranicou stromovej vegetácie vo vysokohorských oblastiach. Celková výmera lesných pozemkov v roku 2018 bola 2 020 926 ha a od roku 1990 sa zvýšila o 44 400 ha (t. j. o 2,25 %). Lesnatosť, počítaná ako percentuálny podiel výmery lesných pozemkov na celkovej výmere SR (4,903 mil. ha vrátane vodných plôch), v roku 2018 dosiahla 41,2 %. Od roku 1990 sa zvýšila o 0,9 %.

Tzv. biele plochy sú pozemky porastené lesnými drevinami s charakterom lesného porastu, vedené v katastrálnom operáte ako nelesný pozemok (resp. iný ako lesný pozemok). Predstavujú nezrovnalosti v súboroch geodetických a popisných informácií katastrálneho operátu katastra nehnuteľností v porovnaní so skutočným stavom zisteným v teréne. Na biele plochy sa nevzťahujú ustanovenia zákona o lesoch, vzťahujú sa na nich ustanovenia zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ochrana drevín rastúcich mimo lesa je na Slovensku zabezpečená ustanoveniami zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Podľa výsledkov druhého cyklu Národnej inventarizácie a monitoringu lesov SR 2015-2016 (NIML 2) dosahuje výmera „bielych plôch“ 288 ± 39 tis. ha, čo predstavuje významný až takmer 15 % podiel výmery lesných porastov na lesných pozemkoch. Po pripočítaní výmery „bielych plôch“ k výmere lesných porastov (1 947,8 tis. ha) je skutočná výmera lesov (vrátane porastov s prevládajúcim zastúpením kosodreviny) v SR $2\,235 \pm 43$ tis. ha a lesnatosť $45,6 \pm 0,9$ %.

2.2 Štruktúra lesov

V priebehu vývoja sa lesy v SR vertikálne rozčlenili do ôsmich vegetačných stupňov (vs), od dubového po kosodrevinový (tabuľka 2.1-2). Horizontálne sa podľa trvalých pôdnych, vlhových a reliéfnych pomerov vymedzili tieto základné typy stanovišť: živné, kyslé, vlhké, exponované, podmáčané a stanovištia ochranných lesov. Prehľad ich plošného zastúpenia vo vs je uvedený na obrázku 2.1-2.

V dôsledku veľkej rozrôznenosti prírodných podmienok a typov stanovišť majú lesy v SR rozmanitú druhovú, vekovú a priestorovú štruktúru. V SR prevládajú prirodzené lesy.

Drevinové zloženie

Súčasný drevinový zloženie lesov SR je čiastočne zmenené. Zmeny nastali počas niekoľko storočného využívania lesov človekom, predovšetkým v prospech produkčne výkonnejších a hospodársky žiadaných drevín (smrek, borovica, smrekovec), ako aj prirodzeným šírením niektorých drevín (napr. hrab, cer, agát). Dlhodobo najvyššie zastúpenie majú drevisy buk lesný (33,9 %), smrek

obyčajný (22,5 %) a duby letný a zimný (10,5 %). Prevládajú listnaté dreviny so zastúpením 63,1 %. Zastúpenie ihličnatých drevín (36,9 %) sa už od roku 1980 nepretržite znižuje. Od roku 2000 sa znížilo o 5 %. V dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch sa za uvedené obdobie znížil najmä plošný podiel smreka z 26,8 % na súčasných 22,5 %, t. j. o 4,3 %. Naopak zvýšilo sa zastúpenie buka lesného o 3,6 % a cenných listnáčov (javory a jaseň) o 1 % (tabuľka 2.2-1 a obrázky 2.2-1, 2.2-2).

Okrem celkového zastúpenia jednotlivých drevín je z hľadiska hodnotenia druhovej diverzity významným ukazovateľom tiež zmiešanie drevín v jednotkách priestorového rozdelenia lesov (JPRL). Pomer zmiešania jednotlivých drevín v rámci JPRL sa dlhodobo zvyšuje v prospech stabilnejších lesných porastov listnatých drevín, ktorých je 44,7 % a zmiešaných porastov (20 %). Zastúpenie ihličnatých lesov je 19,7 %. Zvyšok tvoria lesy prevažne listnaté a prevažne ihličnaté (obrázok 2.2-3). Konkrétne sú najviac zastúpené tieto porastové typy (obrázok 2.2-4): bučiny (535 tis. ha), bukovo-ihličnaté zmesi (495,7 tis. ha), smrečiny (291,2 tis. ha) a porasty s prevahou duba (174,5 tis. ha). Spomedzi introdukovaných drevín (obrázok 2.2-5) je najviac zastúpený agát biely (34,5 tis. ha), borovica čierna (8,9 tis. ha) a šľachtené topole. Výmladkové lesy, t. j. lesy vznikajúce z pňových a koreňových výmladkov, vrátane ich kvalitnejšieho variantu tzv. nepravých kmeňovín, tvoria 5,3 % z celkovej výmery lesných porastov. Podiel týchto lesov sa znižuje v dôsledku ich prevodov na vysoký les (les zo semena), najmä po roku 1960 (obrázok 2.2-6). Najviac zastúpenou drevinou výmladkových lesov je agát biely (26,5 tis. ha) a v nepravých kmeňovinách dub (39,5 tis. ha) (obrázok 2.2-7).

Buk lesný má najvyrovnanejšie zastúpenie vo všetkých vekových stupňoch, a to v rozpätí od 30 do 41 %. Zastúpenie smreka kolíše od 16 do 32 %, pričom najvyššie zastúpenie má v 1. vekovom stupni (do 10 rokov). Z produkčného i ekologického hľadiska je nepriaznivý trend znižovania podielu dubov, ktoré v lesoch 8. až 14. vekového stupňa dosahujú plošný podiel aj vyše 20 %, kým v 1. až 6. vekovom stupni je to v priemere iba 6,3 %. Na úkor duba expandoval najmä hrab a agát. V najmladších lesoch 1. vekového stupňa prevládajú buk (33,4 %) a smrek (32,3 %), (obrázky 2.2-8 a 2.2-9). Drevinové zloženie pri obnove lesa je predpísané v PSL tak, aby sa zabezpečilo vyvážené plnenie produkčných i mimoprodukčných funkcií lesa. Zvyšuje sa uplatňovanie prirodzenej obnovy a zároveň, v prípade smrečín, sa pozornosť sústreďuje na zvyšovanie stability a odolnostného potenciálu lesných porastov predovšetkým vnášaním drevín zodpovedajúcich stanovištným podmienkam, a to najmä jedle, borovice, smrekovca, buka a cenných listnáčov.

Veková štruktúra

Pre nepretržité plnenie funkcií lesov je potrebné dosiahnuť optimálnu vekovú štruktúru. Je to základným predpokladom trvalosti a vyrovnanosti produkcie dreva, poskytovania ďalších ekologických a sociálnych služieb lesov, ako aj ekonomickej stability LH. Súčasná veková štruktúra lesov sa od normálnej (ideálnej, optimálnej) štruktúry značne líši (tabuľka 2.2-2 a obrázok 2.2-8). Vývoj zastúpenia vekových stupňov od roku 1970 je znázornený na obrázku 2.2-10. V súčasnosti prevládajú lesy s vekom nad 70 rokov, z ktorých väčšina dosiahla vek, v ktorom je vhodné začať s ich obnovou. Naopak, podiel mladých lesných porastov s vekom 20 až 70 rokov je pod úrovňou normálneho zastúpenia (obrázok 2.2-8). Dôsledkom takto nevyrovnanej vekovej štruktúry lesov sú jednak značné výkyvy vo vývoji produkčno-ekologických ukazovateľov, najmä zásob dreva, prírastkov, či sekvestrácie uhlíka v lesných ekosystémoch, ale aj aktuálne zvýšené možnosti obnovnej ťažby dreva na najbližšie roky.

V ostatných približne desiatich rokoch sa významne zvýšilo zastúpenie najmladších lesných porastov 1. a 2. vekového stupňa (obrázok 2.2-10), čo vyplýva z vysokého rozsahu poškodenia lesa škodlivými činiteľmi a zabezpečovania ich následnej obnovy. V nadnormálne zastúpených 15. a starších vekových stupňoch prevládajú ochranné lesy a lesy v chránených územiach (CHÚ).

Priemerný vek (tabuľka 2.2-3) väčšiny lesných drevín sa naďalej zvyšuje. V porovnaní s rokom 2000 sa zvýšil vek duba o 14,7 rokov, jaseňa o 13,8, borovice o 12,3, smrekovca o 10,4 a javora o 5,3 rokov. Dlhodobejšie pozorované znižovanie priemerného veku smreka zo 68,3 v roku 2010 na súčasných 64,6 rokov je spôsobované veľkým rozsahom poškodzovania najmä smrekových porastov škodlivými činiteľmi. V ostatných piatich rokoch sa o 1 rok znížil aj priemerný vek buka lesného, a to zo 73,9 rokov v roku 2014 na súčasných 72,9 rokov. V prípade buka a smreka ide

o najviac zastúpené dreviny v lesoch Slovenska s významným vplyvom na vekové zloženie lesov; ich spoločný plošný podiel dosahuje 56,3 %.

Priestorová štruktúra

Z hľadiska vertikálnej priestorovej štruktúry v SR podľa SISL prevládajú menej diferencované jednovrstvové lesy, ktoré sa nachádzajú na výmere okolo 1,47 mil. ha, t. j. 75,3 %. Je to výsledok všeobecne uplatňovaného systému lesa vekových tried a holorubného spôsobu hospodárenia v minulosti. Dvojvrstvových lesov, ktoré sú zvyčajne prechodnou fázou podrastového hospodárskeho spôsobu alebo vznikajú predčasnou prirodzenou obnovou je 405 tis. ha, resp. 20,8 %. Zvyšok tvoria troj- a viacvrstvové lesy s výmerou 77,0 tis. ha, resp. 3,9 % (obrázok 2.2-11). Podľa výsledkov NIML 2, v rámci ktorej sa uplatnili presnejšie metódy zisťovania stavu lesa na monitorovacích plochách, je podiel vertikálne diferencovaných lesov vyšší (dvojvrstvové lesy: $35,7 \pm 2,8$ %, trojvrstvové $3,3 \pm 1,0$ % a výberkové lesy $0,9 \pm 0,5$ %).

Významným ukazovateľom horizontálnej priestorovej štruktúry je zakmenenie, ktoré určuje relatívnu mieru hustoty, resp. obsadenia plochy lesného porastu a jeho produkčného priestoru stromami. Priemerné zakmenenie je v súčasnosti 0,82 a oproti roku 2010, keď dosahovalo 0,80, sa zvýšilo (tabuľka 2.2-5).

2.3 Zásoba dreva a uhlíka v lesoch

Celková zásoba dreva v roku 2018 dosiahla podľa SISL 481,8 mil. m³ hrubiny bez kôry (hr. b. k.). V porovnaní s rokom 2017 sa zvýšila o 1,55 mil. m³. Zásoba ihličnatého dreva sa v dôsledku častého poškodzovania ihličnatých (najmä smrekových) lesov pôsobením škodlivých činiteľov už od roku 2010 znižuje. V roku 2018 dosiahla 198,63 mil. m³ a v porovnaní s minulým rokom bola nižšia o 1,39 mil. m³. Znížila sa až pod úroveň roka 2000, v ktorom bola 199,1 mil. m³. Naďalej pokračoval trend zvyšovania zásoby listnatého dreva, ktorá sa oproti minulému roku zvýšila o 2,94 mil. m³ na 283,17 mil. m³ (obrázok a tabuľka 2.3-1). Okrem toho sa v lesoch na nelesných pozemkoch (bielych plochách) podľa zistení NIML 2 nachádzajú zásoby dreva v objeme 46 ± 7 mil. m³. Priemerná zásoba dreva na hektár bola 248 m³ hr. b. k. Pri ihličnatých drevinách to bolo 277 m³ a pri listnatých 231 m³. Na obrázkoch 2.3-2 a 2.3-3 sú uvedené objemy a podiely zásob dreva v lesoch v SR podľa vekových stupňov a lesných drevín. Z celkových zásob dreva sa 51,4 % nachádza v lesoch obhospodarovovaných štátnymi organizáciami LH (ďalej len: „štátne lesy“), zvyšok (48,6 %) v lesoch obhospodarovovaných neštátnymi obhospodovateľmi lesov (ďalej len: „neštátne lesy“). V štátnych lesoch je v súčasnosti nižší podiel ihličnatého dreva (47,7 %) a naopak vyšší podiel zásob listnatých zásob dreva (53,9 %) (obrázky 2.3-4 a 2.3-5).

V súčasnosti sú v dôsledku aktuálneho vekového zloženia lesov (obrázok 2.3-6) v SR historicky najvyššie zásoby dreva. Ich objem sa však už nachádza v bode kulminácie. Predpokladá sa, že v nasledujúcich rokoch a desaťročiach sa budú zásoby dreva znižovať v dôsledku postupnej zmeny vekovej štruktúry. Tento trend potvrdzuje aj pozorované znižovanie priemerného ročného nárastu zásob dreva v lesoch v SR podľa SISL (obrázok 2.3-7), ktorý bol v období predošlých päťročných periód takýto: 1991-1995: 5,9 mil. m³, 1995-2000: 6,4 mil. m³, 2000-2005: 5,8 mil. m³, 2005-2010: 4,6 mil. m³, 2010-2015: 3,2 mil. m³; po roku 2015 bol priemerný ročný nárast zásob dreva už iba 1,1 mil. m³. Podobný trend ako pri ročnej zmene celkových zásob dreva možno pozorovať aj pri vývoji ročnej zmeny priemernej zásoby na 1 ha (obrázok 2.3-7).

Celkový bežný prírastok (CBP) v lesoch dosiahol 12 008 tisíc m³, resp. 6,25 m³ na 1 ha porastovej pôdy (tabuľka 2.3-2). V minulých desaťročiach sa CBP zvyšoval až na úroveň 12 092 tisíc m³ (6,32 m³ na ha) v roku 2015. V súčasnosti je nižší o 84 tisíc m³, t. j. o 0,7 %. Pre účely zhodnotenia vyrovnanosti a udržateľnosti ťažbových možností je rozhodujúci vývoj celkového priemerného prírastku, ktorý vyjadruje produkčné schopnosti lesných stanovišť. Objem CPP v roku 2018 dosiahol hodnotu 12 341,1 tisíc m³ a v porovnaní s rokom 2015 sa zvýšil o 232 tisíc m³.

Dôležitou zložkou lesných ekosystémov je aj odumreté drevo, ktoré by sa malo v lesoch ponechávať v rozsahu primeranom ich funkčnému zameraniu, avšak s ohľadom na čo najmenšie riziko premnoženia škodcov. Podľa výsledkov NIML 2 sa v lesných porastoch nachádza $87,0 \pm 5,7$ mil. m³ odumretého dreva (stojace sucháre, pne, ležiace hrubé a tenké drevo), čo je priemerne $45,2 \pm 2,8$ m³ na ha; na nelesných pozemkoch to je ďalších $6,8 \pm 1,8$ mil. m³. Uvedené hodnoty sú výrazne vyššie

ako priemer krajín Európy (FOREST EUROPE, 2015: State of Europe's Forests 2015, Page 147. <https://www.forest-europe.org/docs/fullsoef2015.pdf>). Súčasný objem odumretého dreva je v niektorých regiónoch SR nadmerný, neodráža prirodzenú dynamiku vývoja porastov, ale je výsledkom zhoršeného zdravotného stavu lesa v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov.

Zdravé a stabilné lesy sú dôležitou zložkou krajiny aj z hľadiska ich významného podielu na sekvenciacii uhlíka. Táto ich funkcia prispieva k zníženiu emisií skleníkových plynov, najmä oxidu uhličitého, nakoľko uhlík je na dlhý čas viazaný v lesnej biomase, pôde a v produktoch z dreva. Súbežne so zvyšovaním zásob dreva v lesoch a výmery lesnej pôdy dochádza aj k nárastu zásob uhlíka viazaného v jednotlivých bilančných kategóriách. Zásoba uhlíka v lesoch v živej biomase (nadzemnej a podzemnej) v nekromase (odumreté drevo, opad) a v lesnej pôde v roku 2018 dosiahla hmotnosť 504,9 mil. metrických ton (mt), pričom najväčšie množstvo je viazané v pôde (270,5 mil. mt) a v nadzemnej stromovej biomase (162,49 mil. mt) (tabuľka 2.3-3).

3. Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov

3.1 Abiotické škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia

Abiotické škodlivé činitele v lesoch (ďalej len „abiotické činitele“) (najmä vietor, sneh, námraza, sucho) v roku 2018 podľa údajov LHE poškodili lesné dreviny v objeme 1,45 mil. m³ dreva, z toho 991 tis. m³ (68,3 %) ihličnatého dreva. Z ihličnatých drevín bol najviac poškodený smrek (811 tis. m³) a z listnatých drevín buk (291 tis. m³). Okrem toho sa v lesných porastoch nachádzalo ešte nespracované drevo poškodené abiotickými činiteľmi z predošlého roku v objeme vyše 146 tis. m³.

Vykonávané opatrenia na ochranu lesa zahŕňali najmä vykonanie náhodných ťažieb (NŤ), ktoré sú najúčinnjším opatrením ochrany lesa po pôsobení abiotických činiteľov (najmä vetra a snehu), najmä v smrečinách. Počas roka 2018 sa spracovalo 1,5 mil. m³ dreva poškodeného pôsobením abiotických činiteľov. Do nasledujúceho roka zostalo nespracovaných vyše 100 tis. m³, z toho 42 tis. m³ smreka a 5,2 tis. m³ buka. Najviac hmoty poškodenej pôsobením abiotických činiteľov bolo spracovaných v okresoch Tvrdošín (226 tis. m³), Liptovský Mikuláš (144 tis. m³) a Žilina (87 tis. m³). Podrobnejšie údaje o abiotických činiteľoch sú uvedené v tabuľkách 3.1-1 až 3.1-4 a na obrázkoch 3.1-1 a 3.1-2.

3.2 Biotické škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia

Biotickými škodlivými činiteľmi v lesoch (ďalej len „biotické činitele“) boli v roku 2018 poškodené lesné porasty v objeme 4,0 mil. m³ dreva. Z toho podkôrny hmyz, ktorý spôsobuje najväčšie škody predovšetkým v ihličnatých lesoch, poškodil 3,8 mil. m³ a z toho lykožrút smrekový 3,4 mil. m³. Uvedený objem hmoty poškodenej pôsobením biotických činiteľov bol o približne 100 tisíc m³ vyšší v porovnaní s rokom 2017, takže po roku vzniklo nové maximum hmoty napadnutej biotickými činiteľmi prinajmenšom od roku 1960 (obrázok 3.2-1).

V roku 2018 bolo spracované 3,9 mil. m³ dreva z lesných porastov poškodených podkôrnym a drevokazným hmyzom; nespracovaných zostalo 365 tis. m³. Najviac boli zasiahnuté okresy: Brezno, kde bolo spracovaných 518 tis. m³ dreva poškodeného pôsobením biotických činiteľov, Čadca (391 tis. m³), Poprad (309 tis. m³), Turčianske Teplice (275 tis. m³), Liptovský Mikuláš (262 tis. m³), Tvrdošín (262 tis. m³), Žilina (239 tis. m³), Rožňava (212 tis. m³), Námestovo (180 tis. m³), Ružomberok (159 tis. m³), Kysucké Nové Mesto (137 tis. m³) a Dolný Kubín (126 tis. m³). Z 12 uvedených okresov sa 9 nachádza v Žilinskom kraji. Prehľad výskytu podkôrneho a drevokazného hmyzu je uvedený v tabuľkách 3.2-2 až 3.2-5 a na obrázku 3.2-2.

Na mimoriadne vysoký výskyt podkôrneho hmyzu obhospodarovateľa lesa reagovali opatreniami na ochranu lesa, vrátane monitoringu stavu a vývoja biotických škodlivých činiteľov v lesoch. Nainštalovaných a prevádzkovaných bolo 34,2 tis. ks lapákov (111 % v porovnaní s predošlým rokom) a 49 tis. ks feromónových lapačov (85 % oproti roku 2017), z toho najviac v Žilinskom a Banskobystrickom kraji, a to pri drevine smrek.

V roku 2018 pribudlo 233 tis. m³ hmoty napadnutej fytopatogénnymi organizmami (o 29 % viac ako v roku 2017). Najvýznamnejším činiteľom bola podpňovka, ktorá predstavovala 68 % celkového objemu dreva napadnutého fytopatogénmi. Podstatne viac boli poškodzované ihličnaté dreviny (84 %)

ako dreviny listnaté. Najväčší objem vykonanej NŤ zapríčinennej fytopatogénnymi hubami bol v okresoch Oravy a Kysúc: Čadca (89 tis. m³), Námestovo (44 tis. m³) a Liptovský Mikuláš (11 tis. m³). Podrobnejšie údaje o poškodení lesných porastov fytopatogénnymi organizmami sú uvedené v tabuľkách 3.2-6 až 3.2-8.

V mnohých regiónoch SR sú významným faktorom aj škody zverou na lesných porastoch. Ide o poškodenie, či dokonca zničenie nárastov a kultúr, ale aj o obhryz kôry smreka v štádiu od žrdkovín po kmeňoviny. Účinnosť individuálnej ochrany mladých stromčekov repelentmi sa postupne každým rokom znižuje. Stav zveri vo väčšine poľovných revírov sa zvyšujú.

3.3 Antropogénne škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia

Antropogénne škodlivé činitele v lesoch (ďalej len „antropogénne činitele“) v roku 2018 poškodili lesné dreviny v objeme 29 tis. m³ dreva. Spolu so zostatkom z roku 2017 to bolo 31 tis. m³, z čoho sa spracovalo 30 tis. m³. Najväčší podiel mali poškodenia spôsobené imisiami (65 %) a krádeže dreva (25 %). Vo väčšej miere boli poškodené ihličnaté dreviny (77 %). Podrobnejšie údaje o poškodení lesov antropogénnymi činiteľmi a ich vývoji sú uvedené v tabuľkách 3.3-1 až 3.3-3 a na obrázku 3.3-1.

3.4 Zdravotný stav lesov

Hlavným vizuálne hodnotiteľným ukazovateľom zdravotného stavu lesov je defoliácia lesných drevín. Odrážajú sa v nej vnútorné aj vonkajšie vplyvy faktorov ovplyvňujúcich život jednotlivých stromov, najmä genetické, klimatické, stanovištné a vplyv znečistenia ovzdušia. Na hodnotenie defoliácie, ktoré sa vykonáva každoročne na 107 trvalých monitorovacích plochách, sa používa medzinárodná 5-triedna stupnica (tabuľka 3.4-1).

Tabuľka 3.4-1 uvádza percentuálne zastúpenie drevín v jednotlivých stupňoch defoliácie v roku 2018. Vývoj zastúpenia ihličnatých a listnatých drevín v stupňoch defoliácie od roku 1987 sa uvádza na obrázku 3.4-1. Po zlepšení stavu v roku 2017 došlo v roku 2018 opäť k značnému zvýšeniu defoliácie ihličnatých aj listnatých drevín. Podiel ihličnatých drevín v stupňoch defoliácie 2 až 4 (stredne až silne defoliované a mŕtve) bol na úrovni 49,7 %, čo predstavuje zhoršenie oproti roku 2017 o 8,1 %. Podiel listnatých drevín v uvedených stupňoch bol 38,2 % a v porovnaní s rokom 2017 to znamená zhoršenie o 12,2 %.

Napriek tomu, že listnaté dreviny vo všeobecnosti lepšie odolávajú nepriaznivým faktorom ako dreviny ihličnaté, aj v prípade listnatých drevín dochádzalo od roku 2005 ku každoročnému nárastu priemernej defoliácie, a to z 19,2 % v roku 2005 až na hodnotu 27,5 % v roku 2014. V roku 2013 priemerná defoliácia listnatých drevín dosiahla úroveň ihličnatých, čo sa v histórii monitoringu dovtedy nestalo (obrázok 3.4-3). Z údajov prezentovaných na obrázku vidno výrazné výkyvy v defoliácii približne od roku 2010 najmä u listnatých drevín a najmä v prípade hraba a buka, ktoré súvisia s aktuálnymi klimatickými podmienkami (najmä suchom). Na úrovni jednotlivých druhov drevín je dlhodobý trend vývoja defoliácie mierne zlepšujúci pri jedli, stabilizovaný pri smreku a dube a zhoršujúci sa pri borovici, hrabe a buku.

3.5 Vyhodnotenie opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov

Vykonané opatrenia na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov a ich rozsah v roku 2018 sa podrobnejšie uvádzajú v kapitolách 3.1 až 3.3. Hlavnými opatreniami na ochranu lesa pred škodami spôsobovanými škodlivými činiteľmi v lesoch boli spracovanie poškodenej drevnej hmoty a jej vyvezenie z lesných porastov, doplnené používaním pesticídov a pomocných prípravkov (feromóny, repelenty). Aj napriek realizácii uvedených opatrení a vysokému počtu použitých feromónových lapačov a klasických lapákov sa zvyšuje výskyt sekundárnych škodlivých činiteľov a škôd nimi spôsobených. V nepostačujúcom objeme sa realizuje odkôrňovanie dreva napadnutého podkôrnym hmyzom, spaľovanie zvyškov po ťažbe a ošetrovanie vytŕaženého dreva prípravkami na ochranu rastlín.

Len včasným a dôsledným odstraňovaním alebo asanáciou stromov, ležiaceho dreva a zvyškov po ťažbe, v ktorých sa nachádzajú životaschopné vývojové štádiá podkôrneho hmyzu možno prispieť k zlepšeniu zdravotného stavu najmä smrekových a borovicových porastov. Efektivita vykonávaných opatrení je závislá na včasnom zisťovaní, vyhľadávaní a označovaní aktívneho lykožrúťového dreva.

Dôležitým negatívnym aspektom, ktorý prispel k súčasnému stavu ochrany lesov boli a sú obmedzenia a zákazy lesohospodárskych činností v lesoch uplatňovaných na základe osobitných predpisov, najmä zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Príčinou šírenia škodcov a poškodzovania zdravých lesných porastov bola tiež časová náročnosť obstarávania prác súvisiacich s asanáciou poškodených porastov nerešpektujúca bionómiu vývoja škodcov, ako aj nedôslednosť obhospodarovateľov lesa pri nakladaní s napadnutou drevnou hmotou určenou na odvoz (sortimenty surového dreva, biomasa určená na zoštiepkovanie) a jej ponechávanie aj niekoľko mesiacov priamo v lesných porastoch, resp. na pozemkoch susediacich s nimi. Ďalšími príčinami sú tiež nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily pre prácu v lese, nízke mzdy robotníkov, nedostatočné zabezpečenie modernými technickými zariadeniami, ako aj prebytok málo kvalitného kalamitného dreva na trhu.

Z uvedených dôvodov a s ohľadom na doterajší vývoj poškodenia a náhodných ťažieb smrekových porastov a borovicových porastov na Záhorí Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka (MPRV) SR vydalo dňa 28. 09. 2018 rozhodnutie č. 2839/2018-720, ktorým uložilo opatrenia na zlepšenie zdravotného stavu ihličnatých lesov. Prijatie a realizácia razantných opatrení sú s ohľadom na súčasný a prognózovaný stav poškodzovania lesov nevyhnutné. Podľa prognózy Lesníckej ochrany služby (LOS) sa predpokladá, že objem poškodených stromov v dôsledku pôsobenia hmyzích škodcov (hlavne podkôrníkovitých na smreku a borovici) bude gradovať v rokoch 2019 a 2020 na úrovni približne 3,5 mil. m³ s následným poklesom v roku 2024 na približne 0,6 mil. m³ poškodenej drevnej hmoty. Prijatie nových opatrení bolo nutné aj z dôvodu zabezpečenia ústavných práv občanov SR na priaznivé životné prostredie, ktoré uspokojí ich základné životné potreby a pritom neznižuje rozmanitosť prírody a zachováva prirodzené funkcie ekosystémov. Smrek a borovica sú najviac zastúpenými ihličnatými drevinami v lesoch SR. Dôsledným a včasným vykonávaním opatrení na ochranu lesa proti podkôrnemu hmyzu sa zabezpečí zachovanie uvedených drevín v lesných porastoch aj pre budúce generácie. V prípade, ak k tomu nedôjde, dôsledky by mohli v SR dosiahnuť podobné rozmery, ako napríklad v Českej republike.

3.6 Ochrana lesov pred požiarom

Podľa evidencie Požiarnotechnického a expertízneho ústavu Ministerstva vnútra (MV) SR bolo v roku 2018 evidovaných 262 lesných požiarov s celkovou poškodenou plochou 243,38 ha a spôsobenou škodou 436 140 €. Pri lesných požiaroch boli zranené dve osoby a jedna osoba bola usmrtená. Najrozsiahlejší lesný požiar bol evidovaný 3. Mája 2018 v okolí mesta Vysoké Tatry na lesných pozemkoch podniku Lesy Mesta Kežmarok. Požiar zasiahol 10 ha ihličnatého lesa a spôsobil škodu takmer 17 300 €. Príčinou požiaru bola neobstarávanosť a neopatrnosť dospelých.

Najviac požiarov bolo evidovaných v okresoch Čadca (30 požiarov), Martin (19 požiarov) Žilina (19 požiarov). Najväčšia plocha poškodená lesnými požiarom bola v okresoch Martin (32,92 ha) Kežmarok (30,63 ha), Nové Mesto nad Váhom (30,28 ha). Najväčšie škody spôsobili lesné požiare v okresoch Snina (100 000 €), Martin (47 200 €) a Dolný Kubín (40 200). Najčastejšou príčinou lesných požiarov bola nezistená príčina (55), zakladanie ohňov v prírode (43), spaľovanie odpadu mimo skládok (37). Najčastejšie v lesoch horelo v mesiacoch apríl (55), máj (44), október (39). Podrobnejšie informácie sú uvedené v tabuľkách 3.6-1 až 3.6-3 a na obrázkoch 3.6-1 a 3.6-2.

4. Hospodárenie v lesoch

4.1 Kategórie lesov a služby lesných ekosystémov

Zastúpenie lesov podľa kategórií

Podľa prevládajúceho využívania sa lesy v SR členia na tri základné kategórie: hospodárske, ochranné a osobitného určenia. Hospodárske lesy (HL) sú určené najmä na produkciu dreva pri súčasnom poskytovaní ďalších dôležitých ekologických a sociálnych služieb, ktorých podpora sa zabezpečuje špecifickými lesníckymi opatreniami v rámci tzv. funkčne integrovaného lesného hospodárstva. HL sú najviac zastúpenou kategóriou s výmerou lesných porastov 1 404,4 tis. ha, čo je 72,1 %. Podiel HL bol najnižší v roku 2000 (66,3 %), v súčasnosti je vyšší o 5,8 %, avšak v porovnaní s rokom 1980 je stále nižší o 5,2 %. Uvedené zmeny boli spôsobené najmä meniacim sa prístupom k vyhlasovaniu lesov osobitného určenia. Zastúpenie HL je vyššie v neštátnych lesoch (75,5 %); v štátnych lesoch je ich podiel 68,9 %.

Hlavným cieľom hospodárenia v ochranných lesoch (OL) je zabezpečenie plnenia ich pôdoochrannej funkcie a vodoochrannej funkcie. Tvoria ich lesy na zabezpečenie ochrany pôdy (53,3 % z výmery OL), lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú bralá, sutiny, močiare (25,2 %), lesy pod hornou hranicou stromovej vegetácie (15,3 %) a porasty s prevládajúcim zastúpením kosodreviny (6,2 %). Hlavným cieľom hospodárenia v OL je zabezpečenie plnenia ich ochrannej funkcie. Ich výmera sa postupne mierne zvyšuje, čo je spôsobené najmä spresňovaním identifikácie príslušných stanovišť. V roku 2018 dosiahla výmera OL 336,5 tis. ha, t. j. 17,3 %. V lesoch spravovaných štátnymi organizáciami je zastúpenie OL 17 %, v neštátnych lesoch 17,6 %.

Spoločenské funkcie sú prvoradé v lesoch, ktoré boli z dôvodu špecifických celospoločenských alebo skupinových požiadaviek vyhlásené za lesy osobitného určenia (LOU). Tvoria ich lesy určené na zabezpečenie jednej alebo viacerých vybraných funkcií, najmä: vodoochrannej (10,2 % z celkovej výmery LOU), rekreačnej (9,7 %), prírodno-ochrannej (26 %), kúpeľno-liečebnej (1,2 %), výchovno-výskumnej (9,2 %), poľovnej (10,7 %), ochrany genetických zdrojov (8,8 %) a obrany štátu (24,2 %). V LOU sa uplatňuje osobitný (funkčne diferencovaný) režim hospodárenia, pokiaľ sa špecifické požiadavky nedajú zabezpečiť bežným hospodárením. V súčasnosti sa LOU nachádzajú na výmere 206,8 tis. ha, čo predstavuje 10,6 %. Zastúpenie LOU v štátnych lesoch je 14 %, kým v neštátnych lesoch je nižšie (7 %). V štátnych lesoch sú vo väčšej miere vyhlasované najmä lesy potrebné pre obranu štátu, poľovné využitie a v génových základniach lesných drevín. Štátne lesy sú tiež predmetom väčšieho záujmu na vyhlasovanie lesov v CHÚ. Podrobnejšie informácie o kategorizácii lesov sú uvedené v tabuľkách 4.1-1 až 4.1-3 a obrázkoch 4.1-1 až 4.1-5.

Služby lesných ekosystémov

Služby lesných ekosystémov, resp. ekosystémové služby lesov predstavujú systém vyváženého zabezpečovania ekologických a sociálno-ekonomických prínosov lesných ekosystémov pre spoločnosť. V zmysle dokumentov EÚ o spoločnej medzinárodnej klasifikácii ekosystémových služieb, ide o služby zásobovacie (napr. drevo a vlákna), regulačné a podporné (napr. zachovanie biodiverzity, regulácia biogeochemických cyklov) a kultúrne (poznávací, rekreačný), ktoré musia byť v súčasnosti zabezpečované v podmienkach globálnych zmien prírodného prostredia a sociálno-ekonomického rámca. Ekosystémové služby lesov v súčasnosti figurujú ako významná, samostatná a rýchlo sa rozvíjajúca časť lesníctva aj v zásadných dokumentoch medzinárodných organizácií, ako sú Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo, Program Organizácie spojených národov (OSN) pre životné prostredie, Európska hospodárska komisia OSN.

Vyššie uvedený systém kategorizácie lesov v SR už, napriek viacerým pozitívam, nezodpovedá najmä zmeneným podmienkam rozvoja spoločnosti vo vzťahu k službám, ktoré lesy a LH poskytujú verejnosti. Treba ho preto prepracovať na základe najnovších trendov cieľavedomého a trvalo udržateľného využívania ekosystémových služieb lesov vrátane platieb za ekosystémové služby.

OSN v Agende do roku 2030 identifikovala 17 cieľov TUR (Sustainable Development Goals – SDGs). Lesy, pri ich trvalo udržateľnom obhospodarovaní, a výrobky z dreva, získané z takýchto lesov, majú pozitívny vplyv na väčšinu, ak nie na všetky z nich. Tieto vplyvy sa prejavujú najmä znižovaním objemu uhlíka v atmosfére a náhradou materiálov s vyššou spotrebou uhlíka drevom (SDG 13 – Ochrana klímy), pozitívnym vplyvom na rozvoj ekonomík a komunít žijúcich v regiónoch s vysokou lesnatosťou (SDG 8 – Dôstojná práca a hospodársky rast), ako aj poskytovaním obnoviteľnej energie (SDG 7 – Dostupná a čistá energia). Na ďalšie dosahovanie týchto cieľov je potrebné, aby lesnícko-drevársky sektor pokračoval vo vytváraní efektívnych a inovatívnych technológií spracovania dreva a výrobkov (SDG 9 – Priemysel, inovácie a infraštruktúra), a aby sa v plnej miere uplatňovali sociálne a environmentálne zodpovedné postupy obehovej ekonomiky (SDG 12 – Zodpovedná spotreba a výroba). Presadzovanie trvalo udržateľného hospodárenia vo všetkých typoch lesov, zastavenie odlesňovania, obnova degradovaných lesov a výrazné zvýšenie zalesňovania a obnovy lesov na celom svete (SDG 15 – Život na Zemi) sú základným predpokladom pre zachovanie biodiverzity a produkciu obnoviteľných výrobkov z dreva. Na základe uvedeného lesnícko-drevársky sektor môže byť príkladom spolupráce ľudí s prírodou, na prospech celej spoločnosti (EHK OSN, 2018).

Avšak z dôvodu veľkých hrozieb, ktorým lesy čelia, najmä zmene klímy, nebvanej frekvencii a intenzite pôsobenia škodlivých činiteľov, strate biologickej rozmanitosti, šíreniu invázných druhov, ako aj názorovým a administratívno-byrokratickým dôvodom, sa kapacita a schopnosť lesov

poskytovať svoje ekosystémové služby môže znižovať (SINGH at al. 2013). Rozpory medzi ochranou prírody a funkčne integrovaným trvalo udržateľným obhospodarovaním lesov v SR možno identifikovať už na úrovni rezortných politík. Podobný rozpor sa objavuje dokonca na úrovni medzinárodných procesov a iniciatív. Napríklad zdravotný stav lesov je jedným z celoeurópskych i globálnych ukazovateľov trvalo udržateľného obhospodarovania lesov (TUOL) (FOREST EUROPE 2015, FAO FRA 2018), zatiaľ čo ochranárske iniciatívy prejavujú tendenciu ignorovať rozpad lesov, pokiaľ je spôsobený prírodnými faktormi.

4.2 Genofond a reprodukčný materiál lesných drevín

Zdroje lesného reprodukčného materiálu

Na umelú obnovu lesa a zalesňovanie možno použiť len lesný reprodukčný materiál (LRM), ktorý pochádza, alebo bol dopestovaný z uznaných zdrojov, ktorými sú výberové stromy, uznané porasty, klony, semenné sady, identifikované zdroje a po splnení určených kritérií aj semenné porasty. Prehľad o výmere a počte zdrojov LRM sa uvádza v tabuľke 4.2-1. Najrozšírenejším zdrojom LRM v SR sú uznané porasty so súčasnou výmerou 74 490 ha. Ich výmera sa výraznejšie zvýšila v roku 2016, keď vzrástla o 8 792 ha, t. j. o 13,1 % v štátnom podniku LESY Slovenskej republiky (LESY SR) z dôvodu zabezpečenia dostatočného množstva semennej suroviny pre požadované dreviny a prírodné podmienky. Od roku 2016 sa zaznamenal mierny pokles výmery uznaných porastov o 1 289 ha, t. j. o 1,7 % (obrázok 4.2-1). V roku 2018 bolo evidovaných 4 466 výberových stromov (o 59 viac ako v roku 2017). Počet a výmera semenných sadov (59 ks a 125,4 ha) a semenných porastov (130 ks a 715,1 ha) sa za ostatných päť rokov podstatne nezmenili. V roku 2018 sa mierne zvýšila výmera identifikovaných zdrojov (o 14 ha) na súčasných 183 ha.

Na zachovanie genetických zdrojov lesných drevín je v SR zriadených 117 génových základní (GZ) s celkovou výmerou 18 959 ha. Ich výmera sa od roku 2013 znížila o 7 113 ha, t. j. o 27,3 %, najmä pri drevinách smrek o 4,9 tis. ha (41,2 %), buk lesný o 1,5 tis. ha (19,7 %), borovica lesná o 0,9 tis. ha (64,3 %) a jedľa biela o 0,5 tis. ha (29,4 %). Na druhej strane sa ich výmera zvýšila u dubov o 0,4 tis. ha a u smrekovca opadavého o 0,1 tis. ha (obrázok 4.2-2). K uvedenému poklesu došlo zrušením 29 GZ od roku 2014 do roku 2018 z dôvodu ich zániku v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov, ako aj z dôvodu menšieho záujmu hlavne obhospodarovateľov neštátnych lesov o obhospodarovanie GZ kvôli náročnejšej starostlivosti. Obnova GZ musí byť prirodzená, v opačnom prípade je na obnovu potrebný sadbový materiál vypestovaný len z uznaných porastov, ktoré sa nachádzajú v danej GZ. V roku 2018 bolo schválených 6 nových GZ v obhospodarovaní štátneho podniku LESY SR, s výmerou pre dreviny: jedľa biela 22 ha, smrekovec opadavý 72 ha, a dub zimný 430 ha.

Lesné semenárstvo

Množstvo zozbieranej semennej suroviny a zásoby osiva lesných drevín sú uvedené v tabuľke 4.2-2. Napriek tomu, že v roku 2018 bola stredná úroda pre všetky dreviny, naďalej pretrvávajú nedostatok osiva pri drevinách buk lesný pre vs 2 a 6, duby pre vs 1 a 2, smrek obyčajný pre vs 6 a 7 a smrekovec opadavý pre vs 2. Semená lesných drevín prevažne spracúvajú a uskladňujú LESY SR, Odštepňý závod (OZ) Semenoles Liptovský Hrádok, v ktorom sa uskladňujú aj časti zásob iných štátnych a neštátnych obhospodarovateľov lesa. Ďalšiu časť zásob osiva skladujú obhospodovatelia lesa priamo vo svojich prevádzkových zariadeniach.

Zásoby osiva v banke semien lesných drevín spravuje NLC, ktoré v roku 2018 nevyskladnilo z banky semien pre potreby pestovania sadbového materiálu pre semenné porasty a GZ žiadne osivo. V uvedenom roku boli do banky semien doplnené zásoby pre dreviny smrek obyčajný 1 oddiel a pre smrekovec obyčajný 6 oddielov.

Lesné škôlky a produkcia sadbového materiálu

Vývoj celkovej výmery škôlok, ich produkčnej plochy a produkcie sadeníc je uvedený v tabuľke a na obrázku 4.2-3. Počet škôlok a prevádzkových zariadení je uvedený v tabuľke 4.2-4. Výmera lesných škôlok (533 ha) a ich produkčnej plochy (367 ha) je dlhodobo stabilizovaná. Od výrazného

poklesu výmer lesných škôlok a produkčnej plochy po roku 2009 dochádza k ich miernemu zvyšovaniu.

V roku 2018 sa dopestovalo 219,2 mil. kusov sadeníc, čo je o 7,1 mil., resp. o 3,1 % menej než v roku 2017. Neštátne lesy vyprodukovali 129,2 mil. kusov sadeníc, štátne lesy 90 mil. Od roku 2014 je produkcia sadeníc v neštátnych lesoch vyššia v priemere o 40,8 mil. kusov ročne. Priemerné množstvo sadeníc dopestovaných na 1 ha produkčnej plochy je 597 tis. kusov. Súčasná produkčná plocha OZ Semenoles Liptovský Hrádok, ktorý je hlavným producentom sadbového materiálu pre LESY SR, nie je v súčasnosti plne využitá. V nasledujúcom období sa predpokladá opätovný mierny nárast pestovania sadbového materiálu v štátnych lesoch.

4.3 Pestovanie lesov

Obnova lesných porastov

V roku 2018 bola podľa údajov LHE vykonaná obnova lesa na ploche 17 387,7 ha, čo v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi predstavuje pomerne vyrovnaný trend. V obnove lesa prevládala umelá obnova (10 329 ha) s podielom 59,4 %. Prirodzená obnova sa evidovala na ploche 7059 ha, resp. 40,6 % z celkovej obnovovanej plochy. Na konci roka 2018 zostala na obnovu lesa v zákonných lehotách holina s výmerou 15 734 ha, ktorá vznikla najmä z ťažby dreva, neúspešnej obnovy a po živelných pohromách. Z dlhodobého hľadiska sa podiel prirodzenej obnovy zvyšuje; v porovnaní s rokom 1995 sa zvýšil o 30,5 % a oproti roku 2000 o 26,4 %. Zvyšovanie prirodzenej obnovy lesa vyplýva aj zo smerovania LH SR k prírode blízkeho hospodáreniu. Prirodzenú obnovu treba usmerňovať tak, aby bola v súlade s cieľovým zložením lesných porastov, zohľadňujúcim dopady klimatickej zmeny a zabezpečenie funkčne integrovaného LH v budúcnosti. Príprava pôdy pre prirodzenú obnovu lesa sa vykonala na ploche 13 948 ha, t. j. o 496 ha viac ako v roku 2017.

Podľa výsledkov NIML 2 približne 1/10 lesov SR je veľmi dobre pokrytá obnovou (rastovými fázami: nálet, nárast, kultúra a mladina) s pokryvnosťou plochy 75 % a viac, čo znamená, že prirodzenej obnovy je viac, než vyplýva z údajov LHE. Jej evidenčné podhodnocovanie súvisí najmä s tým, že často vznikne až po vykonaní umelého zalesňovania vytŕažených plôch, a že spontánna (predčasná) prirodzená obnova sa vyskytuje takmer všade, aj v predrubných lesoch, ktoré ešte nie sú vhodné na obnovu. V drevinovom zložení obnovy lesa podľa NIML 2 prevažujú buk, hrab a cenné listnáče; z ihličnanov sa v porovnaní s NIML 1 zvýšilo zastúpenie smreka; trvalo nízke zastúpenie majú jedľa, borovica a ostatné ihličnany. Odrastanie obnovy viacerých druhov drevín (najmä cenných listnáčov a prípravných drevín) limituje poškodzovanie zverou. Zvýšenú pozornosť treba venovať vhodnému drevinovému zloženiu mladých lesných porastov a eliminovaniu negatívneho vplyvu prežúvavej zveri. Uvedené zistenia korešpondujú aj s hodnotením obnovy lesa v 1. vs podľa SISL (obrázky 2.2-8 a 2.2-9), kde tiež pozorujeme vyššie zastúpenie buka (33,4 %) smreka (32,3 %) ako aj hospodársky menej významných drevín (hrab, cer) a nižšie zastúpenie jedle a duba. Zakmenenie v 1. vs má hodnotu 0,88.

Vysoký rozsah NT v spojitosti so zvyšujúcou sa obnovnou ťažbou dreva (v dôsledku vyšších ťažbových možností) vedie k rýchlemu zvyšovaniu plošného podielu najmladších lesných porastov 1. vs (do 10 rokov), a tým aj k pokračovaniu trendu nevyrovnanej vekovej štruktúry v lesoch SR (obrázok 2.2-8).

Starostlivosť o kultúry a nárusty (mladé lesné porasty)

Starostlivosťou o kultúry (z umelej obnovy) a nárusty (z prirodzenej obnovy) lesných drevín možno podstatne ovplyvniť štruktúru budúcich porastov, a tým aj ich stabilitu a kvalitu. Zabezpečuje sa výkonmi ošetrovania, usmerňovania drevinového zloženia prestrihávaním alebo doplňovaním drevinami, ktoré chýbajú v drevinovom zložení, ako aj ochranou proti burine a zveri. Podľa zistení NIML 2 najčastejšími negatívnymi faktormi pôsobiacimi na mladé (nedávno obnovené) lesné porasty sú odhryz zverou, s výskytom poškodenia na $30,7 \pm 2,6$ % jedincoch a konkurencia buriny, krov a ostatnej vegetácie s výskytom negatívneho pôsobenia na $27,1 \pm 2,5$ % jedincov.

Z uvedených dôvodov sa aj v roku 2018 vykonala ochrana proti burine na ploche 40,2 tis. ha (z toho 50,5 % v štátnych lesoch) a ochrana proti zveri na ploche 37,1 tis. ha (z toho 57,9 % v neštátnych lesoch). Oplocovanie lesných kultúr proti zveri sa vykonalo na 1 298,8 ha (z toho 76,2 %

v neštátnych lesoch). Oplocovanie sa v roku 2018 zvýšilo v porovnaní s predošlým rokom 3,2 krát z dôvodu zvýšenia tohto výkonu najmä v spoločensťevných lesoch (tabuľky 4.3-2 a 4.3-3). Od roku 2012 dochádza každoročne k miernemu poklesu výkonov ochrany mladých lesných porastov proti burine (celkovo o 10,7 %) a proti zveri od roku 2014 o 4,3 %.

Prečistky a prebierky

Prečistky sa realizujú v mladinách, t. j. v lesných porastoch s vekom približne do dvadsať rokov. Toto obdobie sa považuje za najdôležitejší úsek života lesného porastu, pretože v ňom prebieha najrýchlejší rastový vývoj, čím sa môže výrazne (pozitívne, ale aj negatívne) ovplyvniť jeho štruktúra. Pri prečistkách sa spravidla negatívnym výberom odstraňujú nežiadúce a nekvalitné dreviny a zabezpečuje sa tým priaznivý vývoj druhovej a priestorovej štruktúry, zdravotného stavu, odolnosti a kvality lesov.

Prečistky sa v roku 2018 vykonali na ploche 30,27 tis. ha, čo je 107,5 % ich plánovaného rozsahu a o 3,7 % viac ako v roku 2017. Vykonávanie prečistiek vo väčšom rozsahu oproti plánu hospodárskych opatrení PSL, t. j. s ohľadom na skutočnú potrebu mladých lesných porastov, je často nutné z dôvodu veľkej dynamiky ich vývoja, ktorý nie je možné dostatočne predvídať pri vyhotovení PSL na celé obdobie jeho 10-ročnej platnosti. Od roku 2012 sa výkon prečistiek pohybuje v pomerne vyrovnanom rozsahu okolo 30 tisíc ha ročne (tabuľky 4.3-2 až 4.3-4 a obrázky 4.3-2 a 4.3-3). Vyšší rozsah prečistiek v porovnaní s plánom sa dlhodobo vykazuje v štátnych lesoch (v roku 2018 viac o 27,2 %) a v mestských a obecných lesoch (viac o 3,8 %). V ostatných kategóriách neštátnych lesov je skutočná výmera prečistiek oproti plánovanej nižšia, a to v lesoch spoločensťevných o 8 %, cirkevných o 89 % a súkromných o 76 % (obrázok 4.3-3).

Na prečistky nadväzujú v predrubných porastoch v rastových fázach žrd'kovín, žrd'ovín a kmeňovín prebierky, pri ktorých sa odstraňovaním stromov nežiadúcich vlastností zabezpečuje zlepšenie drevinového zloženia, rastu, kvality a stability porastu. Uskutočňujú sa spravidla pozitívnym výberom, vyhl'adávaním a podporou najvhodnejších stromov. V ihličnatých porastoch sa prebierkami sleduje najmä zvýšenie ich statickej stability a v listnatých zvýšenie kvality kmeňov.

V roku 2018 sa prebierky vykonali na ploche 38,75 tis. ha (58,2 % plánovanej plochy). Objem nimi vyťaženého dreva bol 1,125 mil. m³ (62,7 % plánovaného objemu) (tabuľka 4.3-5 a obrázok 4.3-4). Rozdiel v rozsahu plánovaných a vykonaných prebierok je spôsobený preriedovaním predrubných porastov v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch (obrázok 4.3-4).

Rovnako ako pri starostlivosti o mladé lesné porasty aj pri prečistkách a prebierkach treba venovať zvýšenú pozornosť systematickej a cieľavedomej realizácii uvedených výkonov, ktoré sú predpokladom dosiahnutia priaznivého vývoja dotknutých lesných porastov aj v ich ďalších rastových a vývojových fázach.

Hospodárske spôsoby

Nad'alej pokračuje trend zvyšovania plánovaného podielu obnovných rubov prírode bližšieho podrastového hospodárskeho spôsobu, ktorého podiel sa po roku 1990 zvýšil zo 14 % na 74 % a naopak znižovania plánovaného podielu jednotlivých foriem a obnovných rubov holorubného hospodárskeho spôsobu z približne 85 % na súčasných 26 % za to isté obdobie. Je to v zhode s prírodnými podmienkami lesov SR, ktoré umožňujú uplatňovať podrastový hospodársky spôsob približne na 70 % porastovej pôdy. Podrastový hospodársky spôsob prevažuje v hospodárskych lesoch a lesoch osobitného určenia.

V lesoch ochranných a niektorých subkategóriách lesov osobitného určenia sa na zabezpečenie ich osobitného poslania uprednostňuje ešte jemnejší účelový výber alebo výberkový hospodársky spôsob, ktorý je zo všetkých hospodárskych spôsobov najužšie zviazaný so štruktúrou porastu. Uplatňuje sa v porastoch s výberkovou (výškovo a hrúbkovo diferencovanou) štruktúrou, ktorá umožňuje plynulé dopĺňanie vyťažených stromov dorastom, a lebo v porastoch, ktoré je možné na takúto štruktúru prebudovať. V SR sa lesné porasty s výberkovou štruktúrou vyskytujú len vzácné. Výberkový hospodársky spôsob spoločne s účelovým výberom sa v roku 2018 plánoval na 0,4 % z plánovanej ťažbovej plochy, pričom viac je zastúpený účelový výber. Podrobnejšie údaje sú uvedené

v tabuľke 4.3-6 a na obrázku 4.3-5. Uplatňovanie výberkového hospodárenia je prevažne viazané na dobre sprístupnené porasty tienných ihličnatých drevín, alebo ich zmesi s tiennými listnatými drevinami stredných a vysokohorských polôh. V prírodných a porastových podmienkach SR je uplatňovanie výberkového hospodárskeho spôsobu možné na približne 10 % výmery lesných porastov.

Dosiahnutie plánovaného podielu hospodárskych spôsobov a ich obnovných rubov znemožňuje najmä pretrvávajúci vysoký rozsah NŤ. V dôsledku NŤ realizovaných ako súčasť opatrení na ochranu lesa môže vzniknúť odkrytá plocha bez lesného porastu, ktorá však nevznikla plánovane, ale v dôsledku pôsobenia vyššej moci. Prednostné odstraňovanie chorých a poškodených stromov, ktoré môžu byť zdrojom zvýšenej početnosti biotických škodlivých činiteľov, z lesných porastov je povinnosťou odborného lesného hospodára (OLH) a obhospodarovateľa lesa vyplývajúcou z príslušných ustanovení zákona o lesoch.

4.4 Ťažbová činnosť

Ťažba dreva

TUOL je založené na vyváženom plnení ich ekologických, ekonomických a sociálnych funkcií. Ťažba dreva je nevyhnutná na zabezpečenie dodávok dreva pre spoločenské potreby a tržby z jeho predaja na zabezpečenie komplexnej starostlivosti o lesy, ich pestovanie, ochranu a obnovu. Drevo je najperspektívnejšou surovinou, ekologickým, obnoviteľným a strategickým materiálom budúcnosti. Drevo je recyklovateľné a nezaťažuje prostredie ani pri vzniku, ani pri likvidácii. Jeho racionálne využívanie a spracovanie podporuje regionálny priemysel a zvyšuje zamestnanosť. Navyše ukladanie uhlíka v lesoch, v produktoch z vyťaženého dreva a jeho náhradou za neobnoviteľné suroviny a energiu lesnícko-drevársky sektor významnou mierou prispieva k zmierňovaniu klimatickej zmeny. Preto sa drevo ťaží, avšak v prípade lesov, len z takých, v ktorých sa hospodári trvalo udržateľným spôsobom, podľa prísnych pravidiel PSL a zákona o lesoch.

V roku 2018 sa v SR vyťažilo 9,86 mil. m³ dreva. V porovnaní s rokom 2017 sa ťažba dreva zvýšila o 471,4 tis. m³, t. j. o 5 %. Skutočná ťažba dreva bola oproti plánovanej ťažbe, stanovenej na základe súčasných ťažbových možností a naliehavosti obnovy lesných porastov, nižšia o 21,2 tis. m³. Vyťažilo sa 60,8 % ihličnatého a 39,2 % listnatého dreva. Z celkovej ťažby dreva organizácie štátnych lesov vyťažili 51,8 % a subjekty neštátnych lesov zvyšných 48,2 %. Z uvedeného objemu ťažby dreva sa 5,72 mil. m³ (58,0 %) vyťažilo pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, z toho 87,1 % ihličnatého dreva. Ďalších približne 502 tis. m³ poškodeného dreva sa v roku 2018 nestihlo spracovať. Podrobnejšie informácie o ťažbe dreva a jej štruktúre sú uvedené v tabuľke 4.4-1 a na obrázkoch 4.4-1 a 4.4-2. Realizovaná ťažba dreva bola nižšia ako CBP (12 mil. m³), t. j. ako objem dreva, ktorý každoročne v lesoch prirastie (tabuľka 4.4-3, obrázok 4.4-4).

Na obrázku 4.4-5 je zobrazený vývoj NŤ dreva od roku 1960 v členení podľa skupín škodlivých činiteľov, z ktorého vidno akej nebývalej frekvencii a intenzite pôsobenia škodlivých činiteľov sú vystavené lesy v SR za obdobie posledných 15-20 rokov. Z obrázka vidno, že ak sa po pôsobení abiotických škodlivých činiteľov, najmä vetra, poškodené drevo dôsledne nespracuje a dostatočne sa nezabezpečí hygiena lesa, nevyhnutne dôjde k následným škodám spôsobeným biotickými škodlivými činiteľmi, najmä podkôrnym hmyzom. Dôsledkom týchto skutočností je súčasný vysoký rozsah odumretých lesov a spoločnosťou negatívne vnímaných NŤ dreva poškodeného pôsobením škodlivých činiteľov.

Porovnanie ťažby dreva s ťažbovými možnosťami

Plánovaná aj skutočná ťažba dreva sa v SR v dlhodobom trende zvyšujú (tabuľka 4.4-3 a obrázok 4.4-4). Hlavným faktorom zvýšených ťažbových možností a následne aj ťažby dreva je súčasná veková štruktúra lesov s normálnym až nadnormálnym plošným zastúpením 8. a vyšších vekových stupňov, t. j. 71 ročných a starších lesných porastov (obrázok 2.2-8). Väčšina lesov v týchto vekových stupňoch dosiahla vek, v ktorom je vhodné začať s ich obnovou. Z obrázkov 2.2-10 a 2.3-6, dokumentujúcich vývoj výmery lesov a celkovej zásoby dreva podľa vekových stupňov, sú evidentné zvyšovanie výmery a akumulácia vysokých zásob dreva v uvedených 8. a vyšších vekových stupňoch.

Dôsledkom týchto skutočností je narastajúci objem plánovaných ťažieb dreva (tabuľka 4.4-3 a obrázok 4.4-4), ktorý v roku 2018 dosiahol 9,89 mil. m³. V porovnaní s rokom 2000 sa plánovaná ťažba dreva zvýšila o 85,6 %, avšak jej nárast sa už blíži ku kulminácii.

V dôsledku nevyrovnanej vekovej štruktúry sú pozorované cyklické zmeny vo vývoji zastúpenia vekových stupňov, zásob dreva, ako aj ťažbových možností posudzovaných prostredníctvom výmery a objemu zásob dreva v rubných porastoch (tabuľka 4.4-2 a obrázok 4.4-3). V roku 2018 bola výmera týchto porastov 450,6 tis. ha a zásoba dreva 185,1 mil. m³, čo je 38,4 % z celkovej zásoby dreva v lesoch SR. Z údajov v tabuľke 4.4-2 a obrázku 4.4-3 vidno, že od roku 2015 sa zásoba aj výmera rubných porastov zvýšili len veľmi málo a v porovnaní s ich nárastom oproti rokom 2005 a 2010 už v súčasnosti stagnujú. Naznačuje to trend postupného znižovania doterajších zvýšených ťažbových možností.

Ťažba dreva na nelesných pozemkoch

Ťažba dreva sa okrem lesných pozemkov vykonáva aj na iných pozemkoch porastených lesnými drevinami, tzv. „bielych plochách“, ktoré nepatria do kompetencie MPRV SR, ale sa na ne vzťahujú ustanovenia § 47 zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z., ktorý je v gescii Ministerstva životného prostredia (MŽP) SR. Podľa výsledkov NIML 2 sa intenzívna ťažba dreva vykonáva aj na bielych plochách; až na polovici inventarizačných plôch sa zistila ťažba dreva v rozličnom rozsahu. Pritom v SR neexistuje evidencia celkového objemu dreva získaného z týchto pozemkov. Uvedené skutočnosti spôsobujú neprehľadnosť celkových tokov dreva v SR, najmä v objeme ťažby a dodávok dreva vrátane jeho exportu a energetického využitia.

Sprístupňovanie lesov

Na zabezpečenie starostlivosti o lesy je nevyhnutné ich dostatočné sprístupnenie lesnými cestami. Optimálna hustota lesných ciest na realizáciu šetrných a ekologických foriem pestovania lesov a ťažby dreva, ako aj na efektívnu ochranu lesa sa v závislosti od terénnych podmienok pohybuje od 20 do 25 m na 1 ha. Celková dĺžka vlastných lesných ciest v roku 2018 dosiahla 38 241 km, z toho 6 579 km sú odvozné lesné cesty triedy 1L, 15 179 km triedy 2L a 16 483 km zemné cesty triedy 3L a trvalé približovacie cesty (TPC). Hustota všetkých uvedených typov lesných ciest dosahuje 19,63 m/ha (tabuľka 4.4-4). Podľa výsledkov osobitného štatistického zisťovania v roku 2018 pribudlo 29,5 km lesných ciest triedy 1L a 55,2 km triedy 2L. Presnejšie a spoľahlivejšie údaje o rozsahu a stave lesnej cestnej siete prinesie obnovený prieskum a plán lesnej dopravnej siete, ktorý sa začal vykonávať v roku 2016 v rámci vyhotovovania PSL.

Z verejných zdrojov EÚ a spolufinancovaním zo štátneho rozpočtu bola v roku 2018 v rámci PRV SR 2014-2020, podopatrenia 4.3 E Investície týkajúce sa infraštruktúry a prístupu k lesnej pôde poskytnutá finančná podpora na výstavbu lesných ciest v čiastke 4,4 mil. €. Ďalšie prostriedky na podporu výstavby a rekonštrukcie protipožiarnych lesných ciest boli poskytnuté v rámci podopatrenia 8.3 Podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi, prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami, Aktivita č. 2 Zlepšenie ochrannej protipožiarnej infraštruktúry.

4.5 Certifikácia lesov

Certifikácia lesov je postup, pri ktorom nezávislý certifikačný orgán posudzuje, či obhospodarovateľ lesa spĺňa certifikačné podmienky a kritériá definované certifikačnou schémou. Ak ich obhospodarovateľ lesa spĺňa, certifikačný orgán mu o tom vydá certifikát. Potvrdením pre zákazníka kupujúceho výrobok z dreva o tom, že drevo z ktorého je tovar vyrobený pochádza z certifikovaného lesa je certifikát spotrebiteľského reťazca (Chain of Custody – COC), ktorého držiteľom musia byť všetci spracovatelia podieľajúci sa na jeho výrobe. Preto drevárske spoločnosti pri nákupe požadujú certifikované drevo.

V SR k 31. 12. 2018 bolo certifikovaných 1,364,7 mil. ha lesov, t. j. 70,1 % z celkovej výmery porastovej pôdy; z toho podľa schémy PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) 1 216,5 tis. ha a podľa FSC (Forest Stewardship Council) 148,3 tis. ha (tabuľky 4.5-1 a 4.5-2). Vydaných bolo 273 osvedčení o účasti na certifikácii lesov, z toho 263 podľa PEFC a 10 podľa FSC. V porovnaní s rokom 2017 sa výmera certifikovaných lesov znížila o 15 tis. ha z dôvodu ukončenia

certifikácie PEFC dvoch subjektov a zmenami v užívaní lesných pozemkov. V roku 2018 úspešne absolvovalo audit spotrebiteľského reťazca COC lesných produktov podľa schémy PEFC 38 spracovateľov dreva alebo obchodných spoločností, čím sa ich počet zvýšil na 118 a počet certifikovaných firiem pôsobiacich v SR v rámci COC na 128 (viacmiestna a skupinová certifikácia).

Združenie PEFC Slovensko malo spolu 20 členov začlenených podľa ich pôsobnosti v troch komorách: vlastníkov, resp. užívateľov lesov, spracovateľov dreva a ostatných záujmových skupín a logo PEFC používalo 138 subjektov.

5. Obchod s drevom

5.1 Dodávky dreva

Drevo, ako jedna z mála domácich obnoviteľných surovín, je najvýznamnejším zdrojom príjmov na zachovanie funkcií lesov a udržanie zamestnanosti v lesníckom sektore. Predaj dreva zabezpečuje približne 80 % tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa. Okrem lesníckeho sektora je drevo základnou surovinou aj pre drevospracujúci priemysel (DSP), čím zabezpečuje zamestnanosť, tržby a výnosy aj v tomto odvetví hospodárstva SR. Celkové dodávky surového dreva dosiahli v roku 2018 výšku 9 603 tis. m³; v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2017 vzrástli o 2,6 %. Zvýšenie dodávok dreva je spôsobené zvýšením ťažby surového, najmä ihličnatého, dreva.

Dodávky dreva na tuzemský trh

Na domáci trh dodali obhospodarovatelia lesa 9 159,5 tis. m³ dreva (vrátane vlastnej spotreby). V porovnaní s rokom 2017 boli dodávky dreva na domáci trh vyššie o 139,4 tis. m³, pričom vzrástli najmä dodávky ihličnatého dreva o 151,0 tis. m³; dodávky listnatého dreva sa znížili o 11,6 tis. m³. V dodávkach ihličnatého dreva prevládali s podielom 58,2 % výrezy III. triedy akosti a vlákninové drevo 28,5 %. Zastavil sa pokles znižovania podielu výrezov III. triedy akosti pozorovaný v posledných piatich rokoch (v roku 2018 sa vrátil približne na úroveň roka 2015). Podiel sortimentov I. a II. triedy akosti 0,2 % bol zanedbateľný. V dodávkach listnatého dreva dlhodobo prevláda sortiment vlákninového dreva s podielom 53,2 % v roku 2018. Od roku 2015 pokračuje trend zvyšovania podielu výrezov III. triedy akosti (37,5 %). Podiel najkvalitnejších listnatých výrezov I. a II. triedy bol v roku 2018 iba 0,8 %.

Podiely jednotlivých sortimentov v dodávkach ihličnatého dreva v štátnych a neštátnych lesoch boli podobné. V dodávkach listnatého dreva štátne lesy dodali približne rovnaké podiely vlákninového dreva (47,1 %) a výrezov III triedy (45,6 %), zatiaľ čo neštátne lesy dodali 62,7 % vlákninového dreva a iba 25,1 % výrezov III triedy. Podiel listnatých výrezov I a II triedy bol v neštátnych lesoch 1,3 % a v štátnych lesoch 0,5 %.

Podrobnejšie údaje o dodávkach dreva na tuzemský trh sú uvedené v tabuľkách 5.1-1, 5.1-2 a na obrázkoch 5.1-1 až 5.1-3.

Zahraničný obchod s drevom

Zo spracovania predbežných údajov štatistiky zahraničného obchodu vyplýva, že v roku 2018 sa vyviezlo 2 099 tis. m³ surového dreva (tabuľka 5.1-3 a obrázok 5.1-4), čo je o 83 tis. m³ viac než v roku 2017, ale menej než v rokoch 2008-2016. Obhospodarovatelia lesa vyviezli 443,3 tis. m³, t. j. 21,1 % z celkového objemu vývozu (tabuľka 5.1-1). Zvyšných 78,9 % vyviezli rôzne nelesnícke subjekty, najmä obchodné spoločnosti. Vývoz dreva smeroval najmä do okolitých krajín EÚ (Česká republika, Rakúsko, Poľsko a Maďarsko). V exportných dodávkach ihličnatých aj listnatých sortimentov surového dreva prevládali výrezy I. až III. triedy akosti, a to ihličnaté v objeme 860 tis. m³, resp. 41,0 % a listnaté 468 tis. m³, resp. 22,3 % celkového vývozu. V objeme vývozu sortimentov surového dreva je zahrnutá aj ťažba dreva na nelesných pozemkoch, ktoré majú charakter lesa (tzv. biele plochy). Využívanie týchto pozemkov nie je v kompetencii LH, ale sa riadi ustanoveniami § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Na územie SR sa v roku 2018 doviezlo 1 395 tis. m³ surového dreva, čo je o 468 tis. m³, resp. o 50,5 % viac než v roku 2017 (tabuľka 5.1-4 a obrázok 5.1-5). Pokračuje pozitívny trend zvyšovania dovozu dreva spojeného s nárastom dovozu cennejších sortimentov listnatých a ihličnatých výrezov

I.-III. triedy akosti. V ihličnatom surovom dreve prevládal dovoz z Českej republiky. Listnaté surové drevo sa dovážalo najmä z Poľska.

Vo vývoji zahraničného obchodu so sortimentmi surového dreva možno pozorovať pozitívne tendencie znižovania ich vývozu a zvyšovania dovozu sortimentov vyššej kvality. Postupne sa tým znižujú negatíva vývozu dreva zo Slovenska, medzi ktoré patrí najmä relatívne vysoký podiel exportu kvalitnejšieho domáceho dreva (najmä sortimenty ihličnatého dreva I. až III. triedy akosti), ktoré sa vyvážajú bez ďalšieho spracovania v tuzemsku. Pridaná hodnota sa tak tvorí v zahraničí, kde spracovanie dreva vytvára pracovné príležitosti a domáca ekonomika tým prichádza o daňové príjmy z príjmy z odvodov.

5.2 Ceny dreva v tuzemsku a zahraničí

V roku 2018 sa v LH SR zaznamenal medziročný pokles priemerného speňaženia ihličnatého dreva o 0,03 €/m³ a naopak nárast speňaženia listnatého dreva o 5,31 €/m³ (o 11,3 %) (tabuľka 5.2-2). Priemerné speňaženie v dôsledku zvýšenia cien listnatých sortimentov surového dreva v roku 2018 vzrástlo o 2,04 €/m³, resp. 4,3 %. Oproti roku 2017 sa zlepšuje situácia vo vývoji priemerných cien listnatého dreva, naopak ceny ihličnatého listnatého dreva stagnujú a s ohľadom na vývoj poškodenia ihličnatých lesov v Českej republike možno očakávať výraznejší pokles priemerného speňaženia ihličnatého surového dreva v budúcnosti.

6. Ekonomika lesného hospodárstva

V ekonomike LH sú spracované finančné a ekonomické údaje za obhospodarovateľov lesa a po prvý krát aj za podnikateľský sektor v LH SR, čím sa komplexnejšie zobrazujú dosiahnuté výsledky LH SR. Podnikateľský sektor je reprezentovaný poskytovateľmi služieb, ktorí zabezpečujú široké spektrum lesníckych služieb, avšak najčastejšie ťažbu a dopravu dreva, pestovnú činnosť a lesné meliorácie.

6.1 Tržby a výnosy v lesnom hospodárstve

V roku 2018 tržby a výnosy celkom v LH SR, t. j. obhospodarovatelia lesa a poskytovatelia služieb spolu, dosiahli 1 105,05 mil. € a v porovnaní s rokom 2017 sa zvýšili o 9,1 %. Najväčší podiel mali tržby za vlastné výrobky a služby až 79,8 %. Celkové tržby a výnosy obhospodarovateľov lesa boli 595,61 mil. € a v porovnaní s predošlým rokom 2017 vzrástli o 7,1 % najmä v dôsledku rastu ostatných tržieb a výnosov a vyšším dodávkam surového dreva. V štruktúre tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa majú najvyšší podiel sortimenty surového dreva, ktoré tvoria spolu až 79,2 % trhovej produkcie, čo znamená, že predaj sortimentov surového dreva je rozhodujúcim zdrojom financovania obhospodarovateľov lesa. Ostatné tržby a výnosy predstavujú príjmy za predaj ostatnej lesnej výroby, sadeníc, výrobkov pridruženej výroby, poľovníckych, turistických a lesníckych služieb, výnosy z prenájmu a predaja lesného majetku, tržby z obchodnej činnosti, výnosy z finančného kapitálu a cenných papierov.

Poskytovatelia služieb v LH SR dosiahli tržby vo výške 509,44 mil. €, z toho 73,5 % tvoria tržby za vlastné výrobky a služby, 22,2 % tržby z predaja tovaru a zvyšok ostatné tržby a výnosy (tabuľka 6.1-1). Z porovnania štruktúry tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa a poskytovateľov služieb je zrejмый značný rozdiel. U obhospodarovateľov lesa prevládajú tržby za vlastné výrobky a služby, hlavne tržby z predaja surového dreva, naproti tomu u poskytovateľov služieb sú to hlavne tržby za služby a významný podiel majú tiež tržby z predaja tovaru. Vývoj tržieb a výnosov subjektov LH SR za roky 2010 až 2018 je v tabuľke 6.1-2. Na obrázku 6.1-1 sa uvádza vývoj tržieb za drevo a ostatných tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa SR.

Podpora lesníctva z verejných zdrojov

Celková podpora lesníctva z verejných zdrojov (štátny rozpočet, fondy EÚ a ostatné zdroje) bola v roku 2018 vo výške 43,07 mil. € (tabuľka 6.1-3). V porovnaní s rokom 2017 sa objem podpory lesníctva znížil, najmä v dôsledku nižšieho čerpania finančných prostriedkov z PRV SR 2014-2020, ktorý bol v roku 2018 poskytnutý v objeme 27,23 mil. €, resp. 63,3 % z celkovej podpory z verejných zdrojov. V uvedenej sume bola zahrnutá podpora v rámci lesníckych opatrení „4.3E Investície

týkajúce sa infraštruktúry a prístupu k lesnej pôde“, „8.1 Podpora na zalesňovanie/vytváranie zalesnených oblastí“, „8.3 Podpora na prevenciu a odstraňovanie škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarimi a prírodnými katastrofami“, „8.4 Podpora na obnovu lesov poškodených lesnými požiarimi a prírodnými katastrofami“ a „8.5 Podpora na investície do zlepšenia odolnosti a environmentálnej hodnoty lesných ekosystémov“. Podporu z PRV SR 2014-2020 čerpali najmä obhospodarovatelia neštátnych lesov (tabuľka 6.1-4). Podporu pre obhospodarovateľov lesa za plnenie mimoprodukčných funkcií lesov v zmysle Vyhlášky MPRV SR č. 226/2017 v roku 2018 získalo 127 príjemcov vo výške 2 296 013 €, kým v roku 2017 išlo o čiastku vo výške 2 069 946 € pre 116 príjemcov.

Ostatné subjekty (NLC, Sekcia lesného hospodárstva a spracovania dreva (LHaSD) MPRV SR, Múzeum Svätý Anton, Slovenská poľovnícka komora (SPK) a Slovenská lesnícka komora (SLsK), Únia regionálnych združení vlastníkov neštátnych lesov (URZVNL) Slovenska a ďalšie) čerpali podporu z verejných zdrojov v objeme 4,67 mil. €. Iné zdroje poskytované mimo MPRV SR čerpali najmä Vojenské lesy a majetky (VLM) SR, š. p., Lesopoľnohospodársky majetok (LPM), š. p. Ulič, Vysokoškolský lesnícky podnik (VšLP) Technickej univerzity (TU) vo Zvolene v čiastke 5,26 mil. €. Zdroje národnej podpory sa v zmysle Výnosu č. 536/2011-100 použili v čiastke 89 tisíc €. Vývoj verejných zdrojov v LH SR od roku 1990 v bežných a stálych cenách je zobrazený na obrázku 6.1-1.

6.2 Náklady lesného hospodárstva

Celkové náklady LH SR v roku 2018 dosiahli 1 020,23 mil. €, z toho obhospodarovatelia lesa 559,96 mil. € a poskytovatelia služieb 460,27 mil. €. V druhovom členení nákladov mali najväčší podiel náklady na služby (45,0 %), čo svedčí o vzájomnej prepojenosti jednotlivých subjektov LH SR. Osobné náklady mali podiel 24 % u obhospodarovateľov lesa, ale iba 8 % u poskytovateľov služieb (spolu 17,1 %). Vysoký podiel nákladov u poskytovateľov služieb tvorili hlavne náklady na tovar (20 %), čo svedčí o ich vysokej obchodnej aktivite a materiálové náklady (18 %), a to najmä náklady na pohonné hmoty, materiál a ostatné nevyhnutné vybavenie. Odpisy tvorili 6 % celkových nákladov u obhospodarovateľov lesa a 3 % u poskytovateľov služieb (tabuľka 6.2-1). V porovnaní s rokom 2017 sa celkové náklady zvýšili o 10,6 % (tabuľka 6.2-2).

Podľa kalkulačného členenia (tabuľka 6.2-3) dosiahli najvyšší podiel celkových nákladov náklady lesníckych činností (pestovná a ťažbová činnosť), a to až 50,9 %, ostatné náklady (obslužné činnosti) mali podiel 23,2 % a režijné náklady 25,9 %. V roku 2018 pokračoval trend mierneho rastu priamych nákladov pestovnej činnosti, ktoré sa oproti roku 2017 zvýšili o 2,0 %. Z dlhodobého hľadiska ide o žiaduci trend, aby sa časť úžitkov z lesa vo väčšej miere prostredníctvom výkonov pestovnej činnosti vracala späť do lesa. Za tým účelom obhospodarovatelia lesa vytvárajú rezervy na pestovnú činnosť, ktoré sú v zmysle zákona o dani z príjmu odpočítateľnou položkou zo základu dane z príjmu. Okrem toho by aj štát mal naďalej systémovo uplatňovať vhodný finančný nástroj na čiastočnú úhradu nákladov pestovnej činnosti za poskytovanie verejnoprospešných služieb obhospodarovateľmi lesa, ktoré sa neralizujú prostredníctvom trhu, ako je napr. vyhláška MPRV SR č. 226/2017 Z. z. o poskytovaní podpory v lesnom hospodárstve na plnenie mimoprodukčných funkcií lesov.

6.3 Hospodársky výsledok

V roku 2018 LH SR vykázalo zisk v objeme 40,62 mil. €. Hospodársky výsledok (HV) bol nižší v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi 2015 až 2017, najmä kvôli rastu nákladov na pestovnú a ťažbovú činnosť a rastu mzdových nákladov. Poskytovatelia služieb v LH SR dosiahli HV 5 mil. € (tabuľka 6.3-1). Vývoj výsledkov hospodárenia je uvedený v tabuľkách 6.3-2 a 6.3-3. Pretrváva rozdiel v dosiahnutom HV u štátnych a neštátnych obhospodarovateľov lesa (tabuľky 6.3-1 a 6.3-3). Horší HV v štátnych lesoch je spôsobený najmä nákladmi vynaloženými na správu neodovzdaných lesov so zákazom ťažby dreva a verejnoprospešnými činnosťami (približne 6,4 mil. € ročne), vylúčením z poskytovania náhrad za obmedzenie hospodárenia na lesných pozemkoch v dôsledku zákazov a obmedzujúcich podmienok ochrany prírody (približne 5,6 mil. € ročne), vyššou odvedenou daňou z nehnuteľností (približne 3,5 mil. € ročne), ako aj obmedzenými možnosťami čerpania podpory z verejných zdrojov a vyššími režijnými nákladmi v dôsledku zamestnávania všetkých odborných lesných hospodárov (OLH) v pracovno-právnom pomere. V neštátnych lesoch pôsobia OLH zväčša na živnosť, čo znamená nižšiu cenu práce. Po zohľadnení uvedených aspektov by bol HV štátnych a neštátnych obhospodarovateľov lesa porovnateľný.

Kladný HV spolu s odpismi sú vlastnými zdrojmi investícií podnikov. V roku 2018 objem investícií v LH SR dosiahol 48,15 mil. €, z toho obhospodarovatelia lesa 34,45 mil. € a poskytovatelia služieb 13,70 mil. € (tabuľka 6.3-4). Oproti roku 2017 došlo k zníženiu investícií o 7,5 %.

Medzi cudzie zdroje financovania podniku patria aj bankové úvery. Túto formu financovania v posledných rokoch využívajú najmä obhospodarovatelia neštátnych lesov. Zo štátnych lesných podnikov len VLM, š. p. Pliešovce. Celková výška bankových úverov v roku 2018 dosiahla 16,26 mil. €, z toho prijaté bankové úvery v danom roku boli vo výške 7,47 mil. € (tabuľka 6.3-5).

6.4 Ekonomické nástroje

Ekonomické nástroje fiškálnej politiky štátu pôsobiace v LH SR a ich finančné vyjadrenie za rok 2018 sú uvedené v tabuľke 6.4-1. Odvedené dane predstavovali príjem do rozpočtu štátu a obcí v objeme 70,53 mil. €. Najvyšší podiel z toho tvorila daň z pridanej hodnoty (saldo dane na vstupe a výstupe) v objeme 41,45 mil. €, čo predstavuje 58,8 %. Daň z nehnuteľností v roku 2018 v porovnaní s rokom 2017 vzrástla o 2,7 %. Sociálne a zdravotné odvody za zamestnancov a samostatne zárobkovo činné osoby predstavovali v roku 2018 sumu 67,52 mil. €.

Hodnota požadovanej náhrady za obmedzenie hospodárenia na lesných pozemkoch podľa § 61 zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v roku 2018 dosiahla čiastku 4,49 mil. € na výmere lesných pozemkov 9 691,23 ha. Schválenú výšku náhrady MŽP SR neuviedlo s odôvodnením, že Štátna ochrana prírody SR nedisponuje všetkými potrebnými informáciami. Správca štátnych lesných pozemkov nemá nárok na úhradu náhrady, čo má výrazne negatívny dopad na výsledok hospodárenia.

O využívaní lesných pozemkov na iné účely ako na plnenie funkcií lesov rozhoduje orgán štátnej správy lesného hospodárstva (ŠSLH). Môže rozhodnúť o vyňatí z plnenia funkcií lesov alebo ich obmedzenom využívaní. Vyňatie lesných pozemkov môže byť dočasné alebo trvalé. Odvody za vyňatie lesných pozemkov, resp. náhrada za stratu mimoprodukčných funkcií, predstavujú ekonomický nástroj štátu zameraný na ochranu lesných pozemkov. Orgány ŠSLH v roku 2018 predpísali za vyňatie lesných pozemkov odvody v čiastke 0,77 mil. €, z toho uhradených bolo 50 % (tabuľka 6.4-2).

Peňažné sankcie udelené z titulu porušenia zákonných povinností boli v roku 2018 v LH SR vyrubené vo výške 76,4 tis. €, čo je porovnateľné s predchádzajúcim rokom (85 tis. €), z toho uhradených bolo 53,6 tis. €, t. j. 70 % (tabuľka 6.4-3).

6.5 Súhrnný lesnícky ekonomický účet

Súhrnný lesnícky ekonomický účet (SLEÚ) meria, popisuje a analyzuje tvorbu dôchodku LH SR prostredníctvom účtov produkcie, dôchodkov, podnikateľského zisku a kapitálových účtov. Konečná produkcia dosiahla za rok 2018 hodnotu 1 105 mil. €. Hrubá pridaná hodnota bola v uvedenom roku 322,60 mil. € a čistá pridaná hodnota 273,64 mil. €. Čistý zisk z podnikania dosiahol hodnotu 40,62 mil. €. Podrobnejšie údaje sú uvedené v tabuľke 6.5-1.

6.6 Sociálno-ekonomické informácie a pracovná sila v lesnom hospodárstve

Pracovná sila a motivácia k práci

Cieľom LH SR je prispievať k udržaniu a zvyšovaniu zamestnanosti najmä na vidieku. Subjekty LH SR priamo zamestnávajú približne 8,9 tisíc zamestnancov. Okrem toho pôsobi v LH SR ďalších približne 9 tisíc živnostníkov, čo spolu predstavuje okolo 17,9 tisíc osôb pracujúcich v LH SR (tabuľka 6.6-1). Priemerná mzda zamestnancov v LH SR dosiahla v roku 2018 výšku 980 €, čo je pod priemerom národného hospodárstva SR. Priemerná mzda u subjektov obhospodarujúcich les dosiahla výšku 1 073 € (prevažujú najmä technicko-hospodársky pracovníci (THP)), u poskytovateľov služieb to bolo 639 € (prevažujú najmä robotníci). Pri zohľadnení čistého príjmu samostatne zárobkovo činných osôb (SZČO) je priemerný mesačný zárobok v LH na úrovni 711 €.

Vývoj počtu pracovníkov v LH SR postupne klesá (tabuľka 6.6-2). So zreteľom na dlhodobé trendy bude počet pracovníkov v lesníctve klesať aj naďalej. Časť poklesu počtu pracovníkov je prirodzene spätá s racionalizáciou výroby, so zvyšovaním produktivity práce a technologickým rozvojom. Tento jav má na jednej strane pozitívny efekt pri znižovaní nákladov lesných podnikov.

Na druhej strane sa úspora nákladov obhospodarovateľov lesa preniesla na štát v podobe nižšieho výberu poisťného a daní z príjmov fyzických osôb (štát prichádza o odvody do sociálnej a zdravotných poisťovní a o daň z príjmu, keďže živnostníci väčšinou platia odvody a daň z príjmov z minimálneho vymeriavacieho základu). Okrem uvedeného časť úbytku pracovníkov je spôsobená aj prirodzeným úbytkom staršej generácie, ktorá doteraz v lese pracovala, ale aj nezáujmom mladých ľudí o ťažkú prácu v lese.

Ku koncu roka 2018 úrady práce, sociálnych vecí a rodiny evidovali podľa odvetvia posledného zamestnávateľa v LH SR (SK NACE 02) 1 789 uchádzačov o zamestnanie.

Práceschopnosť a pracovná úrazovosť

Podľa údajov Sociálnej poisťovne bolo v roku 2018 v činnostiach súvisiacich s lesníctvom a ťažbou dreva nemocensky poistených viac ako 15,8 tisíc osôb, z toho približne 3,8 tisíc boli ženy. Počty kalendárnych dní pracovnej neschopnosti a jej dôvody sú uvedené v tabuľke 6.6-3.

Podľa údajov Národného inšpektorátu práce došlo u zamestnancov v LH SR k 108 pracovným úrazom, z toho v dvoch prípadoch s následkom smrti (tabuľka 6.6-4). Počet pracovných úrazov v roku 2018 oproti minulému roku opäť stúpol.

Zamestnanci v LH SR sú pri výkone práce vystavení viacerým rizikovým faktorom, najmä nadmerným vibráciám, hluku, chemickým látkam a dlhodobej jednostrannej záťaži (tabuľka 6.6-5). Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v LH SR v roku 2018 dosiahol 712, z toho bolo 8 žien. Prehľad uznaných prípadov chorôb z povolania uvádza tabuľka 6.6-5.

7. Organizačné a inštitucionálne usporiadanie lesníctva SR

7.1 Štátna správa lesného hospodárstva

Ústredným orgánom štátnej správy lesného hospodárstva (ŠSLH) je MPRV SR. Na okresnej úrovni ŠSLH vykonávalo 8 odborov opravných prostriedkov okresných úradov v sídle kraja a 49 pozemkových a lesných odborov okresných úradov. Vo vojenských lesoch a lesoch určených na obranu štátu je orgánom ŠLH Ministerstvo obrany SR – Úrad lesného hospodárstva a poľovníctva.

Výkon ŠSLH sa uskutočňoval najmä na základe ustanovení:

- zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 97/2013 Z. z. o pozemkových spoločnostiach v znení zákona č. 34/2014 Z. z.,
- ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov, v rámci ktorých orgány ŠSLH vystupovali najmä ako tzv. dotknuté orgány štátnej správy.

Prioritnou agendou orgánov ŠSLH sú konania týkajúce sa procesného rozhodovania podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (správny poriadok), najmä konania súvisiace s tvorbou a schvaľovaním PSL, ich zmien, ako aj správne konania na úseku poľovníctva. Nemenej významnou činnosťou je poradenská činnosť na úseku LH a poľovníctva a poskytovanie informácií. Súčasťou výkonu ŠSLH je aj vykonávanie štátneho dozoru v lesoch a v poľovníctve. Dôležitou agendou orgánov ŠSLH sú aj činnosti súvisiace s povoľovaním zásahov do integrity lesných pozemkov a ich ochrana, povoľovaním výnimiek zo zakázaných činností v lesoch, riešenie priestupkov a iných správnych deliktov na úseku LH a poľovníctva, ako aj výkon kompetencií na úseku LRM a na úseku pozemkových spoločností.

Výkon štátnej správy na prvom aj druhom stupni bol v roku 2018 zabezpečovaný jednotlivými odbormi okresných úradov, ako preddavkových organizácií Ministerstva vnútra SR. Metodické, kontrolné a odborné usmerňovanie orgánov ŠSLH zabezpečovala sekcia LHaSD ministerstva. Orgány ŠSLH viedli v roku 2018 spolu 28,1 tis. individuálnych konaní, z čoho bolo 4,1 tis. konaní podľa správneho poriadku a 23,9 tis. konaní mimo režimu správneho poriadku. V tabuľke č. 7.1-1 je uvedený výber údajov o konaniach orgánov ŠSLH v roku 2018.

Slovenská lesnícko-drevárska inšpekcia (SLDI)

SLDI je preddavkovou organizáciou ministerstva s pôsobnosťou pre celé územie SR. Jej postavenie je upravené zákonom č. 113/2018 Z. z. o uvádzaní dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh a o zmene a doplnení zákona č. 280/2017 Z. z. o poskytovaní podpory a dotácie

v pôdohospodárstve a rozvoji vidieka a o zmene zákona č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

SLDI najmä vykonáva dozor nad hospodárskymi subjektmi, obchodníkmi a prepravcami dreva a výrobkov z dreva, ukladá im opatrenia a rozhoduje v prvom stupni o priestupkoch a iných správnych deliktach, ktorých sa uvedené subjekty dopustili. Vykonáva tiež bezodplatne poradenskú činnosť v oblasti uvádzania dreva na vnútorný trh a systémov náležitej starostlivosti. Spolupracuje s ostatnými orgánmi verejnej správy, orgánmi policajného zboru a organizáciami v oblasti uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh. Poskytuje súčinnosť colným orgánom a iným orgánom štátnej správy pri pochybnostiach o druhu, množstve a pôvode dreva a výrobkov z dreva a zhromažďuje a spracováva údaje za oblasť uvádzania dreva a výrobkov z dreva na trh a poskytuje ich MPRV SR.

Dozornú činnosť zabezpečovali inšpektori v súlade s vypracovaným plánom dozornej činnosti. Predmetom dozorov bolo dodržiavanie povinností v oblasti uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh podľa zákona o dreve. V roku 2018 bolo spolu začatých a vykonaných 14 dozorov voči hospodárskym subjektom, dovozcom a obchodníkom. Z celkového počtu bolo šesť dozorov ukončených k 31. 12. 2018. Ďalších osem dozorov naďalej prebieha. V troch prípadoch bol vypracovaný protokol z dôvodu, že osoba podliehajúca dozoru porušila povinnosti vyplývajúce zo zákona o dreve a z osobitných predpisov. Protokoly boli postúpené na ich ďalšie konanie. Inšpektori vykonali tiež 73 dozorov zameraných na kontrolu prepravy dreva, pričom v 44 prípadoch bol dozor ukončený záznamom t. j. nebolo zistené porušenie zákona. V 29 prípadoch bol vypracovaný protokol a uložená sankcia nakoľko zo strany prepravcu došlo k porušeniu zákona. Z doterajšej činnosti SLDI sa potvrdzuje, že jej zriadenie bolo žiaduce nielen z povinností vyplývajúcich z európskych nariadení (EÚ) č. 995/2010 a nariadenia Rady (ES) č. 2173/2005, ale aj z dôvodu spoločenskej potreby.

7.2 Vlastníctvo a obhospodarovanie lesov

Štruktúra a vývoj vlastníctva a obhospodarovania lesov SR sú uvedené v tabuľke 7.2-1 a na obrázkoch 7.2-1 a 7.2-2. V roku 2018 bolo vo vlastníctve štátu 784 684 ha porastovej pôdy, čo predstavuje 40,3 % z celkovej výmery porastovej pôdy. Štátne organizácie v tomto období obhospodarovali 1 005 208 ha porastovej pôdy, čo je 51,6 % z jej celkovej výmery. Ostatnú výmeru porastovej pôdy obhospodarovali neštátne subjekty LH SR – súkromné, spoločenské, cirkevné, obecné a poľnohospodárskych družstiev. V tabuľkách 7.2-2 a 7.2-3 sú uvedené základné údaje o lesoch pre jednotlivé štátne organizácie LH SR a druhy vlastníctva.

Lesy vo vlastníctve štátu (kmeňové štátne lesy)

Podľa SISL štátne organizácie LH SR obhospodarujú 1 005 208 ha lesov, z toho 760 679 ha vo vlastníctve štátu (tzv. kmeňové štátne lesy). Najväčší štátny podnik LESY SR obhospodaruje 873 088 ha lesných pozemkov a z toho 656 724 ha, resp. 86,6 % kmeňových štátnych lesov. Okrem toho obhospodaruje 244 346 ha neštátnych lesov, a to najmä pozemky neznámych vlastníkov, ktoré spravuje na základe zákonných kompetencií (§ 50 ods. 6 zákona o lesoch), tiež pozemky známych vlastníkov, na základe nájmu zo zákona podľa § 22 ods. 2 zákona č. 229/1991 Zb., ako aj pozemky vlastníkov, ktoré štátne organizácie LH SR obhospodarujú na základe obojstranne uzatvorenej nájomnej zmluvy a aj pozemky vlastníkov, obhospodarovných na základe princípov Občianskeho zákonníka vzťahujúcich sa k spoločnej veci (§ 139 ods. 2) (ďalej len: „ostatné lesné porasty“).

Zásoba dreva v kmeňových štátnych lesoch v roku 2018 bola 190,90 mil. m³ hr. b. k. a zásoba dreva na ha 251 m³, čo je o 3 m³ na ha viac než v lesoch SR spolu. Zásoba dreva na ha v ostatných lesných porastoch bola 231 m³, t. j. o 20 m³ menej než v kmeňových štátnych lesoch. Plánovaná ťažba dreva v štátnych organizáciách LH v roku 2018 bola 4,99 mil. m³, z toho v kmeňových 3,87 mil. m³ a v ostatných 1,12 mil. m³. Skutočná ťažba dreva sa realizovala v objeme 5,11 mil. m³, t. j. 102,4 % z plánu. V kmeňových štátnych lesoch sa vyťažilo 4,43 mil. m³, t. j. 114,5 % v porovnaní s plánom, zatiaľ čo v ostatných lesných porastoch 0,67 mil. m³, resp. 59,8 % z plánovaného objemu. V najväčšom štátnom podniku LESY SR sa ťažba dreva realizovala na 100 % plánovaného objemu, z toho v kmeňových štátnych lesoch to bolo 112,5 % a v ostatných lesných porastoch 56,4 %.

Základné údaje o lesoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami LH SR v členení na kmeňové štátne lesy a ostatné lesné porasty sú uvedené v tabuľke 7.2-2 a na obrázkoch 7.2-3 až 7.2-5.

Z uvedených údajov za rok 2018 je badateľné prekročenie plánovaných ťažieb v kmeňových štátnych lesoch a naopak zašetrovanie takmer polovice objemu plánovaných ťažieb dreva v ostatných lesných porastoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami LH SR. Dôvodom zašetrovania ťažby dreva v ostatných lesných porastoch sú právne prekážky na strane vlastníkov lesných pozemkov, ktorí ich prostredníctvom obmedzujú výkon ťažbovej činnosti na ich pozemkoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami LH SR. Pri výkone iných, najmä nákladových činností, vlastníci ostatných lesných porastov nebránia výkonu obhospodarovania lesa. Okrem uvedených výkonov ťažbovej činnosti obhospodarovateľa štátnych aj neštátnych lesov realizovali ďalšie výkony v rámci pestovnej činnosti a ochrany lesa. Podrobnejšie informácie o rozsahu týchto výkonov a opatrení sú uvedené v príslušných kapitolách tejto správy, avšak bez ich členenia na kmeňové štátne lesy a ostatné lesné porasty.

7.3 Ostatné organizácie lesného hospodárstva

Národné lesnícke centrum

NLC tvoria štyri ústavy:

NLC zabezpečuje úlohy rezortu v oblastiach lesníckeho výskumu a vývoja, vzdelávania a práce s verejnosťou, verejného obstarávania PSL, odbornej pomoci, správy a poskytovania údajov a informácií o lesoch, prípravy podkladov pre verejné obstarávanie PSL a tematického štátneho mapového diela s obsahom LH. NLC tvoria štyri ústavy:

- **NLC – Lesnícky výskumný ústav (LVÚ) Zvolen**, ktorého poslaním je rozvoj lesníckeho aplikovaného výskumu najmä v oblastiach pestovania, ochrany, ekológie a monitoringu lesa, lesníckej ekonomiky a politiky. V súlade so strategickým zámerom ústav postupne rozširuje zameranie výskumu smerom k biohospodárstvu a zelenej ekonomike, čo dokumentujú dva vzájomne komplementárne projekty so zameraním na vybudovanie európsky excelentnej infraštruktúry (výzva Operačného programu Výskum a inovácie) a projekt na podporné a koordinačné akcie (výzva Horizon 2020 Teaming 2018) a 4 výskumné zámery dlhodobého strategického výskumu so zameraním na inteligentné technológie spracovania dreva, energetické využitie drevnej biomasy v znevýhodnených regiónoch SR, rozvoj agrolesníckych systémov pre kombinovanú produkciu v poľnohospodárskej krajine a implementáciu technologických inovácií z oblasti diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) do ochrany lesa, inventarizácie lesa a hospodárskej úpravy lesa (HÚL). V roku 2018 boli pri príležitosti 120. výročia založenia ústavu vydané dve publikácie: Významné diela bývalých pracovníkov lesníckeho výskumu a Lesnícky výskumný ústav Zvolen – História a pôsobenie ústavu v rokoch 2013-2018. V uvedených dielach sú syntetizované najvýznamnejšie práce, projekty a výsledky činnosti LVÚ.
- **NLC – Ústav lesníckeho poradenstva a vzdelávania (ÚLPV) Zvolen** plní úlohy štátnej lesníckej politiky so zameraním na skvalitnenie ďalšieho vzdelávania, poradenstva a práce s verejnosťou s dôrazom na pozitívnu prezentáciu lesníctva. V roku 2018 ústav zabezpečoval úlohy súvisiace s overovaním odborných vedomostí v zmysle zákona o lesoch a ďalších právnych predpisov, aktivity lesnej pedagogiky prostredníctvom web stránky *lesnapedagogika.sk* a profilu na sociálnej sieti *facebook.com/lesnapedagogika*. Ústav sa stal oficiálnym tvorcom a administrátorom stránky *www.forestpedagogics.eu*, ktorá je spoločná pre európsku sieť lesných pedagógov. Venoval sa tradičným podujatiam Lesnícke dni, Les ukrytý v knihe a Detská lesnícka univerzita, ako aj úzkej spolupráci s majiteľmi a obhospodarovateľmi lesa s cieľom vytvoriť a udržiavať funkčný systém prenosu výsledkov vedy a výskumu do praktickej realizácie pri obhospodarovaní lesov. Celkovo ústav zrealizoval 26 vzdelávacích aktivít, ktorých sa zúčastnilo 976 účastníkov.
- **NLC – Ústav lesných zdrojov a informatiky (ÚLZI) Zvolen** zabezpečuje činnosti súvisiace s vývojom informačného systému lesného hospodárstva (ISLH) a správou informačnej banky v rámci e-Governmentu. Ponúka široké spektrum produktov a služieb s dôrazom na poskytovanie komplexných informácií o stave a vývoji lesných zdrojov v SR. Vlastnou prevádzkou leteckej digitálnej kamery a leteckého laserového skenera v roku 2018 ústav rozšíril oblasť spracovania nadobudnutých údajov DPZ pre potreby PSL, ako aj iné oblasti nadrezortného charakteru. Rozvojom informačno-komunikačných technológií ústav rozširuje web aplikácie na zdieľanie,

evidenciu, publikovanie a prezentáciu údajov, dokumentov na rôznych stupňoch agregovaných informácií o lesoch SR pre odbornú aj laickú verejnosť. Má veľký okruh spolupracujúcich organizácií rôzneho zamerania, hlavne v oblastiach štátnej správy LH, vyhotovovania PSL, obhospodarovania lesov, životného prostredia, geodézie, znalcov v odbore oceňovania lesov, projektantov pozemkových úprav, študentov a vedeckých pracovníkov.

- **NLC – Ústav pre hospodársku úpravu lesov (ÚHÚL) Zvolen** zabezpečuje najmä rozvoj HÚL, tvorbu metód a postupov jej vykonávania, komplexné zisťovanie stavu lesov (KZSL) pre potreby rámcového plánovania a hodnotenia stavu a vývoja lesov, výber vyhotovovateľov PSL a kontrolu ich vyhotovovania. Jeho súčasťou je Znalecký ústav, ktorý vykonáva znaleckú a expertíznu činnosť v odbore Lesníctvo a na základe poverenia Ministerstva spravodlivosti SR organizuje odborné skúšky znalcov. Dosiahnuté výsledky a návrhy v oblasti HÚL a TUOL sprístupňuje lesníckej verejnosti najmä prostredníctvom internetovej stránky NLC a Forestportálu. V roku 2018 zabezpečoval aj administráciu platieb poskytovaných na vyhotovenie PSL a podieľal sa na vyhodnocovaní údajov PAL na rôznych hierarchických úrovniach.

Výskumná stanica ŠL TANAP (VS TANAP)

VS Štátnych lesov Tatranského národného parku (ŠL TANAP) sa orientuje na dlhodobý ekologický výskum a monitoring stavu lesa a prírody TANAP-u. V roku 2018 aktuálne výsledky prezentovali na jubilejnej vedeckej konferencii pri príležitosti 70. výročia založenia TANAP-u a medzinárodnej konferencii Tatry v dokumentoch konanej v Liptovskom Mikuláši. Pracovníci VS TANAP-u publikovali 60 článkov vo vedeckých časopisoch z toho 10 v karentovaných.

Vzdelávacie inštitúcie

Stredoškolských pracovníkov pre LH SR pripravujú stredné školy v Banskej Štiavnici, Bijacovciach, Ivanke pri Dunaji, Prešove a Poltári a stredné odborné školy lesnícke v Banskej Štiavnici, Liptovskom Hrádku, Tvrdošíne. Počet žiakov v lesníckych a súvisiacich odboroch v školskom roku 2017/2018 medziročne vzrástol o 13 % na 1 364 žiakov. Prehľad odborov vzdelávania a počet študentov a absolventov stredných škôl je uvedený v tabuľke 7.3-1.

Vysokoškolské lesnícke vzdelanie poskytuje Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene (LF TU Zvolen). Prehľad študijných programov, počty študentov a absolventov v akademickom roku 2017/2018 sú uvedené v tabuľke 7.3-2. Vo všetkých stupňoch a formách štúdia študovalo celkovo 701 študentov, čo je o 5,3 % menej oproti minulému roku. Úspešnosť študentov v prvom (bakalárskom) stupni štúdia dosiahla za denné a externé štúdium 73,9 %, v druhom (inžinierskom) stupni 95,1 %. Na pedagogickú činnosť katedier v jednotlivých študijných odboroch a programoch nadväzujú vedeckovýskumné aktivity LF TU Zvolen. Nosným smerom výskumu LF TU Zvolen je do roku 2020 Adaptívny manažment lesných ekosystémov. V roku 2018 bolo vydaných 9 vedeckých monografií a v karentovaných časopisoch bolo publikovaných 67 prác.

Múzeum vo Svätom Antone

Múzeum vo Svätom Antone je unikátnym múzeom s umelecko-historickou a celoslovenskou poľovníckou expozíciou. Tradične pripravuje pre deti aj dospelých podujatia, výstavy, besedy a súťaže s prírodovednou tematikou. V roku 2018 to boli napríklad špecializované akcie pre verejnosť ako Noc múzeí, Deň otvorených parkov, Dni svätého Huberta spojené s Majstrovstvami Európy vo vábení jeleňov, ale aj mnohé podujatia pre deti, ako Detské dni svätého Huberta, prírodovedná súťaž Čo šepká les, Coburgove lásky, Vianoce pre zvieratká, Zimomravenie.

Slovenská lesnícka komora (SLsK)

SLsK je neštátna, nepolitická a samosprávna inštitúcia, ktorá presadzuje a obhajuje oprávnené, profesijné, sociálne a ekonomické záujmy svojich členov. Členskú základňu SLsK v roku 2018 tvorilo 500 fyzických a 24 právnických osôb. Činnosť komory v rámci jednotlivých regiónov SR zabezpečujú oblastné komory v Bratislave, Banskej Bystrici, Žiline a Košiciach prostredníctvom ktorých sa členovia zapájali do prebiehajúcich legislatívnych procesov, súvisiacich s novelou zákona o lese, zákona o poľovníctve, zákona o ochrane prírody a Envirostratégie do roku 2030 (Zelenšie Slovensko). SLsK iniciovala na začiatku roka 2018 podpísanie Memoranda o spolupráci lesníckych subjektov

a organizácií, ktoré podpísalo 23 lesníckych a drevárskych inštitúcií, zväzov a firiem. Medzi významné akcie SLsK v roku 2018 patrili napríklad Zelená kvapka krvi pre zelený les, ktorá sa uskutočnila vo Zvolene 24. novembra, XX. stretnutie Žien lesníčok a 12. ročník ankety Cena Jozefa Dekreta Matejovie pre osobnosti, ktoré sa mimoriadne zaslúžili alebo zasluhujú o zveľaďovanie lesov a rozvoj lesníctva na Slovensku.

Rada združení vlastníkov neštátnych lesov Slovenska (RZVNL)

RZVNL je oficiálnym predstaviteľom neštátneho lesníckeho sektora zastrešujúcim záujmy vlastníkov súkromných, obecných a cirkevných lesov v SR. V rade má zastúpenie: Únia diecéznych lesov na Slovensku, Združenie obecných lesov SR, Združenie vlastníkov spoločenstevných a súkromných lesov Banskobystrického kraja a Únia regionálnych združení vlastníkov neštátnych lesov Slovenska. V roku 2018 sa uskutočnili tri zasadania RZVNL, kde sa prerokovali pripomienky k novelizáciám zákonov: o pozemkových spoločenstvách, o lesoch, o poľovníctve a o ochrane prírody a krajiny. RZVNL vypracovala stanovisko k záverečnej správe Ministerstva financií SR a MŽP SR Revízia výdavkov na životné prostredie, poslaneckej iniciatíve zameranej na zvyšovanie daní z lesných pozemkov; riešila problematiku ochrany pralesov a pripomienkovala programy starostlivosti o chránené vtáčie územia. ÚRZVNL podpísala s Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR memorandum o využívaní lesov na cykloturistiku.

Združenie zamestnávateľov lesného hospodárstva na Slovensku (ZZLH)

ZZLH k 31. 12. 2018 zastrešovalo celkovo 24 právnických osôb zastupujúcich 4 650 zamestnancov v LH SR. Členmi ZZLH v roku 2018 boli 3 štátne lesné podniky, 1 výskumný ústav, 2 školské lesné podniky, 15 subjektov mestských a obecných lesov, 2 podnikateľské lesnícke subjekty a jedna stredná odborná škola. V roku 2018 ZZLH spolupracovalo na organizovaní viacerých akcií pre verejnosť. Materiálno-technicky podporilo súťaže: Zelený objektív, Naj horár, Drevorubač a Venerovského memoriál. ZZLH podporilo aj organizáciu viacerých aktivít v rámci lesnej pedagogiky a Lesnícke dni 2018.

7.4 Práca s verejnosťou

Kľúčovým podujatím v lesníctve pre verejnosť bol už 12. ročník Lesníckych dní s mottom: „Storočné letokruhy“, ktorý sa niesol v duchu osláv stého výročia spoločnej československej vzájomnosti. Lesnícke dni 2018 boli otvorené vo Zvolene; ich program koordinovalo NLC v spolupráci so 6 hlavnými a vyše 40 ostatnými partnermi. Sprievodné podujatia sa uskutočnili vo viacerých mestách a obciach v SR.

Významnou súčasťou práce s verejnosťou boli aj aktivity uskutočňované Lesníckym skanzenom vo Vydrovskej doline, ktorý v roku 2018 navštívilo 60 691 osôb z 21 krajín. Lesnícke a drevárske múzeum vo Zvolene navštívilo vyše 36,5 tis. osôb. Expozíciu tatranskej prírody v rámci exkurzií a prednášok Múzea ŠL TANAP-u navštívilo ďalších 3 tis. osôb. Expozície a akcie Múzea vo Svätom Antone v roku 2018 prilákalo vyše 15 tis. návštevníkov. Pokračovalo sa v tradičných a dlhodobých projektoch, ako sú najmä: 17. ročník Dňa stromu, Zelený objektív, Rimavsko-sobotská vetvička, Putovná sova ŠL TANAP-u, Naj horár a 54. ročník Venerovského memoriálu. Uskutočnili sa 8. ročníky úspešných projektov pre deti: Les ukrytý v knihe a Detská lesnícka univerzita. V oblasti pozitívnej a proaktívnej prezentácie lesníctva sa v roku 2018 vypracoval návrh Spoločnej komunikačnej stratégie lesníckeho sektora v SR.

V oblasti lesnej pedagogiky v roku 2018 NLC vypracovalo nové metodické materiály pre cieľové skupiny predškolský vek a mladší školský vek. Vyškolených bolo 20 nových lesných pedagógov a počet certifikovaných lesných pedagógov dosiahol 352. Pre žiakov základných a materských škôl a širokú verejnosť LESY SR, ŠL TANAP a NLC uskutočnili viac ako 800 aktivít lesnej pedagogiky. Akreditoval sa nový vzdelávací program environmentálnej výchovy na príklade lesa Učenie o lese. Pripravil sa súťažný cyklus RTVS na tému Lesné informačné kancelárie. Okrem toho sa vydalo niekoľko desiatok tlačových správ, pripravili sa mediálne výstupy a príspevky do relácie Halali, komerčných televízií a regionálnych novín. Na záver roka 2018 sa uskutočnili 13. európsky kongres Lesnej pedagogiky vo Fínsku a Sympóziu lesnej pedagogiky v SR.

8. Medzinárodné aktivity v oblasti lesného hospodárstva

V roku 2018 sa uskutočnili tieto najvýznamnejšie podujatia z hľadiska vývoja politik, ktoré ovplyvňujú svetové, a tým aj európske lesy a lesníctvo:

Fórum OSN pre lesy (UNFF)

Trináste zasadnutie Fóra Organizácie Spojených národov (OSN) o lesoch sa uskutočnilo 7. až 11. mája 2018 v ústredí OSN v New Yorku. Vedúcou slovenskej delegácie na zasadnutí UNFF13 bola Gabriela Matečná, podpredsedníčka vlády a ministerka pôdohospodárstva SR. Hlavnou témou zasadnutia bola implementácia Strategického plánu OSN pre lesy na roky 2017-2030, ktorý bol prijatý Valným zhromaždením OSN 27. apríla 2017. V rámci tejto témy sa diskutovalo najmä o príspevku lesov k plneniu Agendy 2030 a jej rozvojových cieľov a k transformácii na udržateľnú a odolnú globálnu spoločnosť. Zámerom bolo, aby UNFF sformulovalo podklad pre Politické fórum na vysokej úrovni pre udržateľný rozvoj pri implementácii rozvojových cieľov Agendy 2030, najmä: SDG6, SDG7, SDG11, SDG12, SDG15 a SDG17. Počas zasadnutia UNFF13 sa uskutočnil okrúhly stôl ministrov na tému „Riešenia založené na lesoch na akceleráciu dosiahnutia rozvojových cieľov“. Bol zameraný na výmenu poznatkov, skúseností a prezentáciu vízií o tom, ako TUOL prispieva, resp. môže prispieť k plneniu rozvojovej agendy 2030, jej SDGs, Strategického plánu OSN pre lesy a globálnych cieľov pre lesy.

Fórum prijalo návrh „Omnibus“ rezolúcie, prostredníctvom ktorej UNFF vyzýva členské krajiny k ďalšej implementácii Strategického plánu OSN pre lesy a v rámci toho k prezentácii ich dobrovoľných národných príspevkov na nasledujúcom 14. zasadnutí. UNFF prijalo komunikačnú stratégiu, ktorá by mala napomôcť úspešnej implementácii strategického plánu a propagácii výsledkov tohto procesu. Slovenská delegácia sa v rámci zasadnutia UNFF13 zúčastnila sprievodného podujatia s názvom „Lesy a udržateľné mestá v Európe: príspevok lesov a ich udržateľného obhospodarovania k udržateľnému a kvalitnému životu v európskych mestách“. Organizátorom podujatia bol sekretariát medzivládneho celoeurópskeho procesu FOREST EUROPE – Liaison Unit Bratislava. Podujatie otvorila a úvodné vystúpenie prezentovala Gabriela Matečná.

Na okraj zasadnutia UNFF13 sa uskutočnilo niekoľko bilaterálnych stretnutí G. Matečnej s vysoko postavenými predstaviteľmi OSN. Témou rozhovorov bola implementácia Agendy 2030 a príspevok SR do tohto procesu. V rámci týchto stretnutí G. Matečná zdôraznila významný príspevok slovenských lesov a lesníctva, ako aj celého sektoru pôdohospodárstva k plneniu rozvojovej agendy na národnej úrovni. Pozitívne je potrebné hodnotiť úspešne zavŕšený proces kandidatury zástupcu SR na pozíciu predsedu byra zasadnutí UNFF14 a UNFF15 – pána Borisa Gregušku, ktorý bol zvolený do tejto pozície jednohlasne všetkými členskými krajinami.

Výbor FAO pre lesníctvo (Committee on Forestry – COFO)

24. zasadnutie Výboru FAO pre lesníctvo sa konalo 16. – 20. júla 2018 spolu so šiestym Svetovým týždňom lesov. COFO je najvyšším celosvetovým lesníckym štatutárnym orgánom v systéme FAO a poskytuje priestor na diskusiu vedúcich predstaviteľov lesníckeho sektora a vládnych expertov členských krajín o aktuálnych politických témach, týkajúcich sa lesov a LH, ktorí odporúčajú FAO ďalší postup pri ich riešení a zároveň revidujú pracovný program FAO v oblasti lesníctva.

Na zasadnutí delegáti prijali informáciu o stave svetových lesov 2018, jeho kľúčové posolstvá pre implementáciu Agendy 2030 a SDGs vrátane prijatia opatrení na podporu TUOL všetkých typov lesov vrátane zastavenia odlesňovania, obnovenia degradovaných lesov a podstatného zvýšenia zalesňovania na celom svete. Prezentoval sa pokrok dosiahnutý pri vypracovaní globálneho základného súboru ukazovateľov súvisiacich s lesmi a delegáti vyzvali Fórum OSN o lesoch, aby zvážili jeho používanie vo svojich procesoch podávania správ. Uznalo sa, že trvalo udržateľné hospodárenie v mestských a prímestských lesoch a ich integrácia do mestského plánovania môžu pomôcť k zabezpečeniu zdravšieho života mestského obyvateľstva, ako aj zmierňovaniu klimatickej zmeny. Podporila sa iniciatíva FAO na začlenenie problematiky biodiverzity do LH, z dôvodu jej

silných väzieb s TUOL. Zasadnutie vzalo na vedomie odporúčania Európskej lesníckej komisie a Komisie pre lesy v Severnej Amerike venovať zvýšenú pozornosť boreálnym lesom, ako aj stratégiu FAO o zmene klímy.

Výbor Európskej hospodárskej komisie (EHK) OSN pre lesy a drevospracujúci priemysel (Committee on Forests and Forest Industry – COFFI)

V dňoch 5. – 9. novembra 2018 sa vo Vancouveri konalo 76. zasadnutie Výboru EHK OSN pre lesy a drevospracujúci priemysel. Zúčastnilo sa ho viac než 270 účastníkov z členských štátov EHK OSN a viacerých medzinárodných, mimovládnych a iných organizácií z približne 50 krajín. Účastníci zasadnutia diskutovali najmä o trhoch s lesnými produktmi, lesoch v podmienkach obehovej ekonomiky, využití dreva v stavebníctve, ako aj úlohe LJ pri zmiernení klimatickej zmeny. Počas rokovaní účastníci zasadnutia navrhli a schválili „Výzvu z Vancouveru: Trvalo udržateľné lesné produkty pre lepšiu budúcnosť“, ktorej základným posolstvom je vyjadrenie, že inovatívne výrobky z dreva, ak sú spojené s TUOL významne prispievajú k dosahovaniu globálnych cieľov trvalo udržateľného rozvoja.

Výkonná tajomníčka EHK OSN Oľga Algayerová zhrnula obsah rokovaní nasledovne: „Lesy, ak sú riadené trvalo udržateľne, poskytujú životne dôležité ekosystémové služby, pričom zároveň dodávajú materiály pre obnoviteľné a recyklovateľné výrobky namiesto materiálov, ktoré znečisťujú životné prostredie a emitujú uhlík. Lesy a odvetvia drevospracujúceho priemyslu preto zohrávajú zásadnú úlohu v budúcnosti našej planéty.“ Na to, aby uvedené sektory a odvetvia plnili túto úlohu, je rozhodujúci ich záväzok k zabezpečovaniu TUOL a k pokračovaniu inovácií v odvetviach DSP.

Konferencia OSN o klimatickej zmene (COP24)

Konferencia OSN o klimatickej zmene, resp. 24. zasadnutie Konferencie zmluvných strán (COP) Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy (UNFCCC) sa konalo v Katowiciach (Poľsko) od 2. do 14. decembra 2018 za účasti viac než 22 tis. účastníkov. Vyše dvoch týždňov trvajúca konferencia OSN bola zameraná najmä na vytvorenie pravidiel financovania a plnenia záväzkov vyplývajúcich z parížskej klimatickej dohody z roku 2015, ktorej cieľom je udržanie rastu globálnej teploty pod dva stupne Celzia v porovnaní s predindustriálnym obdobím s tým, že krajiny sa budú usilovať o obmedzenie na 1,5 stupňa Celzia. Podľa najnovšej správy medzivládneho panelu OSN je potrebné emisie skleníkových plynov obmedziť čo najrýchlejšie; v opačnom prípade môže byť, podľa nej, už v roku 2030 neskoro. Obavy spôsobil najmä nárast skleníkových plynov v atmosfére o 2 % v roku 2017. Išlo o prvý nárast po troch rokoch stagnácie. To spôsobilo domnienky, že príčinou je rast globálnej ekonomiky. Bolo konštatované, že väčšina krajín vrátane USA a EÚ nedodržiava svoje záväzky, ktoré si naplánovali splniť do roku 2030.

V Katowiciach sa prijal súbor usmernení, resp. pravidiel na podporu ambicióznejších opatrení v oblasti klímy. Jedným z nich je podrobný rámec transparentnosti, ktorého cieľom je podporiť vzájomnú dôveru, že všetci sa podieľajú na riešení zmeny klímy. Stanovuje, ako budú krajiny poskytovať informácie o svojich národných akčných plánoch vrátane znižovania emisií skleníkových plynov, mitigačných a adaptačných opatreniach. Dosiahla sa dohoda o jednotnom výpočte emisií skleníkových plynov. Na podporu opatrení v oblasti klímy v rozvojových krajinách dokument stanovuje spôsob, ako rozhodnúť o nových, ambicióznejších cieľoch od roku 2025, ako aj záväzok mobilizovať 100 miliárd USD ročne od roku 2020 na financovanie cieľov z prostriedkov rozvinutých krajín. Krajiny sa tiež dohodli na kolektívnom hodnotení účinnosti opatrení v oblasti klímy, monitorovaní vývoja a prenosu technológií.

FOREST EUROPE

Od 1. januára 2016 SR predsedá najvýznamnejšiemu celoeurópskemu politickému procesu o lesoch – FOREST EUROPE (FE). Funkciu a úlohy sekretariátu plní samostatná organizačná jednotka (Liaison Unit Bratislava – LUB) vytvorená v rámci NLC. V roku 2018 LUB FE pokračoval s implementáciou Pracovného programu, ktorý signatári procesu schválili v máji 2016.

LUB FE v spolupráci s Poradnou skupinou pre vypracovanie správy o Stave európskych lesov 2020 (ďalej len „správa“), partnermi EHK OSN, FAO a EFI, národnými korešpondentmi

zo signatárskych krajín FE a medzinárodnými poskytovateľmi údajov pokračuje v príprave správy pre ôsmu konferenciu ministrov krajín FE, v ktorých pôsobnosti je lesníctvo. Zaktualizované dotazníky pre zber kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov TUOL boli v marci 2018 sprístupnené národným korešpondentom na ich vyplnenie prostredníctvom platformy FAO vytvorenej pre Globálne hodnotenie lesných zdrojov 2020. LUB FE, EHK OSN a FAO zorganizovali spoločné pracovné stretnutie pre národných korešpondentov, zamerané na technické aspekty predkladania údajov o lesoch a lesníckom sektore, konané 18. – 20. apríla 2018 v Ženeve, na ktorom boli poskytnuté všetky nevyhnutné informácie pre správne vyplnenie dotazníkov. Členovia LUB priebežne poskytovali technickú podporu národným korešpondentom pri vyplňovaní dotazníkov a v spolupráci s relevantnými medzinárodnými organizáciami pripravovali metodiku reportovania nových ukazovateľov, prijatých v roku 2015. V novembri 2018 sa konalo stretnutie poradnej skupiny, na ktorom sa diskutovali otázky súvisiace s obsahom, štruktúrou a harmonogramom vyhotovenia správy.

V rámci aktivity týkajúcej sa úlohy TUOL v zelenej ekonomike LUB FE s podporou Nórska, Európskeho združenia štátnych lesov (EUSTAFOR) a Únie lesníkov južnej Európy (USSE) zorganizoval 29. mája 2018 v Bruseli pracovné stretnutie na tému „Zvyšovanie dlhodobej konkurencieschopnosti lesníckeho sektora v zelenej ekonomike“. Jeho cieľom bola výmena skúseností a identifikácia príležitostí a bariér pre dlhodobú životaschopnosť a konkurencieschopnosť lesníctva, ako aj možných tém pre spoluprácu na celoeurópskej úrovni.

LUB FE v spolupráci s medzinárodnými expertmi pripravil návrh smerníc a odporúčaní na podporu pracovných miest v lesníctve v súlade s princípmi TUOL a dôstojnými pracovnými podmienkami definovanými Medzinárodnou organizáciou práce OSN. V decembri 2018 rozhodli delegáti signatárskych krajín FE o spojení tohto návrhu s prácou EHK OSN a FAO s cieľom vydania spoločných smerníc na podporu tzv. zelených pracovných miest v lesníctve v krajinách EHK OSN.

V aktivite zameranej na problematiku lesných ekosystémových služieb LUB FE zorganizoval 13. – 14. novembra 2018 v Bratislave druhé pracovné stretnutie európskej Skupiny expertov na oceňovanie a platby za ekosystémové služby lesov. Cieľom stretnutia bola finalizácia správy o platbách a finančných mechanizmoch pre ekosystémové služby lesa v pan-európskom regióne. Experti z európskych krajín taktiež diskutovali, pripomienkovali a ďalej rozvinuli webový portál o ekosystémových službách, ktorý pripravuje LUB FE. Tento európsky portál má slúžiť ako platforma pre výmenu informácií, skúseností a zdieľanie príkladov implementácie finančných mechanizmov pre lesné ekosystémové služby v európskych krajinách.

27. – 28. augusta 2018 sa vo Zvolene uskutočnilo neformálne koordinačné stretnutie Európskeho lesníckeho ústavu (EFI) a FE, ktorého hlavným cieľom bolo posilniť spoluprácu medzi EFI, Európskou sieťou „INTEGRATE“ a FE v oblasti adaptácie lesov na zmenu klímy a zvládania riadenia rizík súvisiacich s narastajúcou intenzitou a frekvenciou kalamitných situácií v európskych lesoch. Dňa 11. októbra 2018 LUB FE zorganizoval v Budapešti medzinárodné pracovné stretnutie na agrolesníctvo a jeho príspevky k odolnosti európskych krajín voči zmene klímy. Zároveň sa v Budapešti konalo aj druhé stretnutie expertnej skupiny FE pre adaptáciu lesov na zmenu klímy, na ktorom sa experti nominovaní európskymi krajinami zaoberali výsledkami prieskumu súčasného stavu adaptácie európskych lesov na zmenu klímy a možnosťami komunikácie týchto zistení.

V aktivite „Podpora sociálnych aspektov TUOL so zameraním na prínosy lesov pre ľudské zdravie“ sa 6. – 7. júna 2018 v biosférickej rezervácii Urdaibai neďaleko Bilbaa v Španielsku konalo druhé stretnutie expertnej skupiny FE pre prínosy lesov pre ľudské zdravie. Stretnutie organizovalo LUB FE v spolupráci s hostiteľskou organizáciou USSE. Tretie stretnutie tejto expertnej skupiny sa následne uskutočnilo 23. – 25. októbra 2018 v Osrblí v SR so zameraním na vypracovanie návrhu štúdie o existujúcich poznatkoch a osvedčených postupoch v tejto oblasti, ako aj na prípravu filmu o sociálnych aspektoch TUOL.

Výsledky činnosti všetkých expertných skupín, rovnako ako správy z organizovaných pracovných stretnutí, podujatí a aktivít sú priebežne publikované na oficiálnej internetovej stránke FE (www.foresteurope.org). Okrem uvedených tematických oblastí práce FE, v septembri 2018 zorganizovalo LUB FE neformálne zasadnutie delegátov krajín tzv. okrúhly stôl za účelom preskúmania možností pre obnovenie rokovaní o právne záväznej medzinárodnej dohode (konvencie) o lesoch v Európe na ktorom delegáti krajín prezentovali svoje pozície a vôľu štátov obnoviť

rokovania prerušené v roku 2013, z dôvodu nedosiahnutia konsenzu v niektorých procedurálnych otázkach fungovania konvencie.

Následne sa v dňoch 5. – 6. decembra 2018 sa v Bratislave uskutočnilo zhromaždenie delegátov signatárskych krajín FE na úrovni expertov, tzv. Expert Level Meeting (ELM), ktorý je najvyšším rozhodovacím orgánom FE medzi konferenciami ministrov. Na zasadnutí sa pripravil návrh ministerského rozhodnutia o obnovení negociácií konvencie o lesoch v Európe a taktiež sa prerokovali ďalšie otázky súvisiace s implementáciou pracovného programu LUB FE na roky 2016 – 2020.

Činnosť LUB FE sa zabezpečuje v úzkej spolupráci s Hlavným koordinačným výborom (GCC), v ktorom pôsobia zástupcovia piatich členských krajín FE: Slovensko, Nemecko, Španielsko, Švédsko a Turecko. V roku 2018 sa organizovalo LUB FE dve samostatné zasadnutia GCC, a to 5. marca 2018 v Bruseli a 18. októbra 2018 v Mníchove.

Európska iniciatíva INTEGRATE

SR sa zapojila do európskej iniciatívy INTEGRATE zameranej na integrovanie ochrany prírody do obhospodarovania lesa tak, aby nedochádzalo k segregácii oboch činností. Hlavnou aktivitou je budovanie siete tréningových plôch tzv. *Marteloscope*, na ktorých sa lesní hospodári môžu učiť správne rozhodovať pri výchovných zásahoch medzi podporou ekonomicky cenných stromov a stromov poskytujúcich mikrobiotopy (dutiny, trhliny a pod.) živočíšnym druhom. Pre tieto plochy bola vyvinutá softvérová podpora a usporiadali sa odborné semináre. Pristúpením nových krajín sa aktivity rozšírili aj na organizovanie seminárov so širšou lesníckou problematikou, napr. k otázke podkôrneho hmyzu v CHÚ (seminár v Białowieži v roku 2018). NLC, v spolupráci so štátnym podnikom LESY SR, založilo v roku 2018 pri Bratislave prvé dve slovenské plochy *Marteloscope*, ktoré popri výuke lesných hospodárov majú slúžiť aj ako demonštračné objekty pre verejnosť.

Schéma OECD pre certifikáciu lesného reprodukčného materiálu v medzinárodnom obchode

Schéma Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) pre certifikáciu LRM (ďalej len: „Schéma“) v medzinárodnom obchode obsahuje súbor pravidiel, ktorých cieľom je garantovať kvalitu zdrojov a poskytnúť záruky pravosti LRM od zberu cez pestovanie sadeníc až po dodávku konečnému užívateľovi. V každom členskom štáte OECD na to dohliadajú poverené národné orgány. V SR je ním NLC, prostredníctvom pracoviska Kontroly lesného reprodukčného materiálu. Právny rámec pre uplatnenie Schémy v SR poskytuje zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli a jeho vykonávacía vyhláška.

V roku 2018 zamestnanci NLC pre potreby Schémy vypracovali a poskytli každoročné štatistické údaje o zdrojoch LRM, a tiež o jeho množstve, vývoze a dovoze podľa druhov drevín a kvalitatívnych kategórií. Na podporu zlepšenia pravidiel Schémy sa poskytli informácie a návrhy, týkajúce sa vegetatívne množeného reprodukčného materiálu. Zástupca SR predložil Technickej pracovnej skupine požadované informácie na zdokonalenie certifikácie klonov a posilnenie záruk pravosti LRM v medzinárodnom obchode. Zabezpečila sa a účasť delegáta SR na výročnom zasadnutí Schémy, ktoré sa uskutočnilo v Paríži 3. – 5. októbra 2018.

9. Spracovanie dreva

9.1 Drevospracujúci priemysel, základné údaje drevospracujúceho priemyslu

V roku 2018 pokračoval rast dopytu po výrobkoch z dreva na medzinárodných trhoch. Uvedený trend sa prejavil aj v raste objemu tuzemského spracovania dreva, zvýšením dovozu surového dreva (tabuľka 5.1-4 a obrázok 5.1-5) a len miernym nárastom jeho exportu v porovnaní s rokom 2017 (tabuľka 5.1-3 a obrázok 5.1-4). Celkový objem domáceho spracovania dreva (po odpočítaní exportu od dodávok surového dreva a pripočítaní objemu dovozu) vzrástol v porovnaní s rokom 2017 z 8,272 mil. m³ na 8,899 mil. m³, t. j. o 7,6 %. Medziročne vzrástla spotreba ihličnatých aj listnatých výrezov 1. až 3. triedy akosti, ihličnatých výrezov 4. a 5. triedy akosti a palivového dreva, pri miernom poklese spotreby listnatých výrezov 4. a 5. triedy akosti (tabuľka 9.1-1).

Rast domáceho spracovania dreva sa prejavil v zlepšení niektorých ekonomických parametrov odvetvia v porovnaní s rokom 2017. Zvýšili sa výnosy DSP o 4,85 % na úroveň 3 129 mil. € a mierne

aj zamestnanosť na 23 434 pracovných miest. Hospodársky výsledok pred zdanením sa znížil zo 182 mil. € v roku 2017 na 169 mil. €, t. j. o 7,1 % (tabuľka 9.1-2).

Napriek pozitívnemu vývoju ekonomických ukazovateľov a rastu objemu domáceho spracovania dreva nedošlo k výraznejšiemu rastu konkurencieschopnosti väčšiny podnikov mechanického spracovania dreva a rastu tvorby pridanej hodnoty. Vzhľadom na nižšiu efektívnosť spracovania dreva sú domáce podniky väčšinou subdodávateľmi polotovarov s nižšou mierou finalizácie pre zahraničné spoločnosti. Málo sa spracovávajú najkvalitnejšie sortimenty guľatiny, ktorých domáci ročný produkčný potenciál sa pohybuje na úrovni 300 tis. m³ (približne 40 tis. m³ ihličnatých drevín a 260 tis. m³ listnatých drevín). S výnimkou niektorých nadnárodných spoločností pôsobiacich v SR sa nerealizovali významnejšie investície do modernizácie technológií spracovania. V SR pretrváva zvýšený dopyt po ihličnatej guľatine a po listnatom vlákňinovom dreve, ktorý je čiastočne krytý dovozmi.

DSP SR disponuje spracovateľskými kapacitami, ktoré postačujú na spracovanie celého objemu ihličnatého dreva ťaženého v SR. Ich štruktúra, veľkosť a rozmiestnenie je ovplyvnené vývojom pred rokom 1990 a budovaním nových podnikov v posledných dvoch desaťročiach. Najväčšími spracovateľmi ihličnatej guľatiny v SR sú: Rettenmeier Tatra Timber s. r. o. Liptovský Hrádok, PRP s. r. o. Tomášovce, Amico Drevo s. r. o. Oravský Podzámok, P.F.A s. r. o. Lozorno a Spektrum s. r. o. Hliník nad Hronom.

Spracovanie listnatej guľatiny bolo do roku 1990 koncentrované vo veľkých kombinátoch vo Zvolene, Pezinku, Vranove nad Topľou a Žarnovici, ktoré boli po roku 1990 zlikvidované alebo transformované na podstatne menšiu spracovateľskú kapacitu. V súčasnosti sa v SR spracováva menej ako 500 tis. m³ listnatej piliarskej guľatiny a málo sa spracovávajú najkvalitnejšie sortimenty guľatinových výrezov zvláštnej akosti. Absentuje najmä výroba drevárskych výrobkov s vysokou pridanou hodnotou, konkrétne krájaná a lúpaná dyha, preglejovaný materiál a vlákňité dosky (MDF) pre nábytkársky priemysel.

Na druhej strane celulózo-papierenské odvetvie patrí k najvýkonnejším odvetviám ekonomiky v SR. Spolu 11 firiem združených v Zväze celulózo-papierenského priemyslu SR pokrýva 100 % výroby papiera a väčšinu výroby tovaru v celom odvetví. Celulózu vyrába najväčšia firma v tomto odvetví v SR Mondi SCP, a. s., Ružomberok a Bukóza Holding, a. s., Hencovce. Najväčšími spracovateľmi zberového papiera sú Metsa Tissue Slovakia s. r. o. a SHP Harmanec, a. s. Odvetvia DSP sú nútené reagovať na zmeny dopytu na európskom trhu najmä realizáciou inovácií a zmenami štruktúry produkcie.

Z analýz predbežných údajov colnej štatistiky za rok 2018 vyplýva, že súčasná obchodná bilancia lesníckeho a drevospracujúceho priemyslu dosahuje prebytok za rok 2018 vo výške 918,63 mil. €. Negatívom je obchodný prebytok vo vývoze surového dreva 77,35 mil. €, vývoze reziva 140,81 mil. € a vývoze zberového papiera 28,23 mil. €. Obdobne je negatívnym javom aj záporná obchodná bilancia pri výrobe dýh v objeme 19,91 mil. € (dováža sa najmä dyha z listnatých drevín) a druhotných výrobkoch z papiera v objeme 16,15 mil. € (dovoz kartónov a obalového papiera a špeciálnych upravených papierov). Pozitívnym javom je obchodný prebytok pri výrobkoch s vysokou pridanou hodnotou, ako je výroba panelov 54,40 mil. € (vyvážame preglejky a drevotrieskové dosky, naproti tomu dovážame OSB dosky a drevovláknité dosky), výroby celulózy a papiera 167,07 mil. € a druhotných výrobkov z dreva vo výške 437,22 mil. € (vyvážame najmä stolárske výrobky, nábytok a ostatné výrobky z dreva).

Na základe uvedenej obchodnej bilancie by malo byť hlavnou prioritou rozvoja lesnícko-drevárskeho sektora modernizácia techniky a technológií s cieľom vyššej efektívnosti výrobných procesov, a tým aj zvýšenie konkurencieschopnosti drevospracujúcich prevádzok. Je potrebné podporovať rozvoj odvetví s vyššou pridanou hodnotou, najmä tých kde je záporná obchodná bilancia, ako sú výroba dýh (hlavne listnatých), výroba drevovláknitých dosiek a OSB dosiek, odvetvia zaoberajúce sa výrobou sekundárnych výrobkov z papiera a spracovanie zberového papiera.

9.2 Využitie dreva na energetické účely

V roku 2018 dosiahla celková spotreba tuhej palivovej drevnej biomasy (palivové drevo, štiepky, jemnozrnné a kusové zvyšky po spracovaní a manipulácii dreva, brikety a pelety) hodnotu 2,93 mil. ton. V porovnaní s minulým rokom došlo k jej poklesu o 120 tis. ton. Kľúčovými spotrebiteľmi

drevných palív, ktoré sú v SR dominantným obnoviteľným zdrojom energie, sú podniky drevospracujúceho a celulózo-papierenského priemyslu, obyvateľstvo, centrálné zdroje tepla a odvetvie energetiky. Vyrobené teplo sa využíva najmä na vykurovanie a priemyselné účely.

Doterajší mierny rast kombinovanej výroby elektriny a tepla na celkovej energetickej produkcii energie z drevných palív sa zastavil. Došlo k zmene štruktúry celkovej spotreby v prospech odvetví spracovania dreva, čo bolo spôsobené rastom objemu priemyselného zhodnocovania dreva tuzemskými spracovateľmi (priaznivý vývoj exportu a importu dreva). Pokračovala stagnácia spotreby drevných palív v centrálnych zdrojoch tepla a energetike, z dôvodu vývoja klimatických pomerov a úspore energie. Podiel drevných palív na celkovej spotrebe prvotných energetických zdrojov v SR zostal na úrovni 1,9 %.

Vplyvom zmeny štruktúry spotreby drevných palív v prospech odvetví spracovania dreva, ktoré využívajú vlastné drevné zvyšky, došlo v porovnaní s rokom 2017 k poklesu dodávok palivovej drevnej biomasy z LH na hodnotu 1,41 mil. ton (tabuľka 9.2-1) o 15 tis. ton. Ročná spotreba palivového dreva sa zvýšila o 5 tis. ton a dosiahla 850 tis. ton. Dôvodom je rast počtu rodinných domov čiastočne alebo výlučne vykurovaných palivovým drevom. Spotreba lesných palivových štiepok sa znížila o 20 tis. ton na úroveň 560 tis. ton. Dôvodmi poklesu dodávok je okrem stagnácie domácej spotreby aj menšia konkurencieschopnosť lesných štiepok voči štiepkam produkovaných v odvetviach spracovania dreva a na nelesných pozemkoch (vyššie výrobné náklady).

Lesná palivová drevná biomasa pokrývala 48,1 % celkovej ročnej spotreby drevných palív. Približne 50 % využiteľného potenciálu na lesných pozemkoch zostáva nevyužitého. Ide o drevo nevhodné na mechanické a chemické spracovanie. Toto je spôsobené vysokým výskytom kalamít a následných náhodných ťažieb v ihličnatých (prevažne smrekových) porastoch, čím sa zvyšuje potenciál listnatého dreva zašetrovaním ťažby; jeho sortimentová štruktúra zahŕňa vyšší podiel palivovej dendromasy. Pri predpokladanom raste podielu ťažby listnáčov a ich sortimentovej štruktúre je v LH potrebné riešiť efektívnosť produkcie palivovej drevnej biomasy, tiež z dôvodu zvyšovania, resp. udržanie príjmov z jeho odbytu.

Prijatie zákona č. 377/2018 Z. z., ktorým sa menil zákon č. 309/2009 Z.z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov negatívne ovplyvní efektívne využívanie lesnej palivovej biomasy z týchto dôvodov:

- na všetkých úrovniach (celostátnej, regionálnej a lokálnej) sa obmedzia možnosti zvyšovania energetickej sebestačnosti;
- zoštiepkovanie zvyškov po ťažbe (úmyselnej, náhodnej) dreva v ekologicky únosnom rozsahu malo pozitívny vplyv na porastovú hygienu a zdravotný stav lesov;
- zhoršenie ekonomických výsledkov obhospodarovateľov lesa pri meniacej sa drevinovej a zhoršujúcej sa sortimentovej štruktúre lesnej biomasy (aj v dôsledku NŤ);
- nepriamo sa podporí export nespracovanej drevnej suroviny;
- obmedzia sa možnosti efektívneho znižovania skleníkových plynov v atmosfére, prostredníctvom vyššej spotreby fosílnych palív a uvoľňovania uhlíka z biomasy, čo je v rozpore s prioritami EÚ v oblastiach energetiky a zmierňovania dopadov klimatickej zmeny.

10. Odvetvia a činnosti súvisiace s lesmi a ich funkciami

10.1 Ochrana prírody

Európska sústava chránených území NATURA 2000

Európska sústava chránených území NATURA 2000 (tabuľka 10.1-1) pozostáva z dvoch čiastočne sa prekrývajúcich sietí: chránených vtáčích území (CHVÚ) vyhlasovaných na základe Smernice o vtácoch 2009/147/ES a území európskeho významu (ÚEV) vyhlasovaných na základe Smernice o biotopoch 92/43/EHS; ich vyhlasovanie a obhospodarovanie je monitorované a usmerňované Európskou komisiou.

Hranice CHVÚ sa v roku 2018 nemenili. Výmera lesných porastov v CHVÚ je taktiež takmer stabilná okrem samovoľného rozširovania lesa v týchto územiach. V súčasnosti sa v 41 CHVÚ

nachádza okolo 836 tis. ha lesných porastov. Napriek tomu, že CHVÚ (pokiaľ sa neprekrývajú s inými CHÚ) sú vyhlásené len s prvým stupňom ochrany, programy starostlivosti umožňujú v ich rozsiahlych častiach (napr. v ochranných pásmach, okolo hniezdnych stromov alebo v niektorých „ekologicko-funkčných priestoroch“) implementovať obmedzenia zodpovedajúce dokonca piatemu stupňu ochrany.

V roku 2018 vláda SR schválila programy starostlivosti o 7 ďalších CHVÚ. Ku koncu roka 2018 bolo teda spolu schválených 13 programov, zvyšných 28 čaká na schválenie. S výnimkou CHVÚ Horná Orava, ktorého program starostlivosti bol schválený už v predchádzajúcom roku, ide zatiaľ o územia s relatívne malým podielom a/alebo výmerou lesných pozemkov.

Po rozšírení siete ÚEV k 1. 1. 2018 sa jej hranice v ďalšom priebehu roku 2018 nemenili. Dostatočnosť doplnenia posudzuje Európska komisia. V súčasných 642 ÚEV sa nachádza 497 tis. ha lesných porastov, čo je približne štvrtina výmery lesných pozemkov v SR. Ochrana týchto území by nemala byť priamo závislá od stupňa ochrany. ÚEV neprekrývajúce sa s územiaми národnej sústavy sú zväčša vyhlasované v druhom stupni ochrany. Opatrenia by mali vhodne reagovať na potreby predmetu ochrany, čo vytvára určité možnosti stupňovania obmedzení v procese schvaľovania ich programov starostlivosti.

Chránené územia Slovenska – národná sústava

Národná sústava CHÚ je tvorená národnými parkmi a chránenými krajinnými oblasťami (spoločne ide o tzv. veľkoplošné chránené územia – VCHÚ), prírodnými rezerváciami, národnými prírodnými rezerváciami, prírodnými pamiatkami, národnými prírodnými pamiatkami a chránenými areálmi (tzv. maloplošné chránené územia – MCHÚ). Oba typy území je možné zónovať, t. j. rozčleniť ich na časti s rôznymi stupňami ochrany.

V roku 2018 nedošlo v národnej sústave CHÚ k žiadnym zmenám. Celková výmera porastovej pôdy v CHÚ národnej sústavy je približne 784 tis. ha. V budúcnosti treba očakávať určité zmeny výmer v rámci národnej sústavy z dôvodu zonácie VCHÚ, čím zaniknú MCHÚ prekrývajúce sa s VCHÚ a očakáva sa pri tom aj nárast výmery území (zón) s vyššími stupňami ochrany aj v nadväznosti na vládou SR schválenú Stratégiu environmentálnej politiky SR do roku 2030. Ďalšie zmeny môžu vyplývať z vyhlasovania existujúcich ÚEV za územia národných kategórií; týmto by došlo k zvýšeniu prekryvu medzi oboma sústavami. Zatiaľ nie je jasné, ako a na akej výmere sa vyrieši ochrana „Karpatských bukových pralesov“ zahrnutých medzi lokality svetového prírodného dedičstva UNESCO.

Ďalšie medzinárodné chránené územia

Národná sústava CHÚ aj sústava NATURA 2000 sa miestami prekrývajú s územiaми chránenými na základe ďalších medzinárodných záväzkov SR v oblasti ochrany prírody, najmä s biosférickými rezerváciami UNESCO – MaB, Ramsarskými lokalitami a lokalitami prírodného dedičstva UNESCO (tabuľka 10.1-1). V prípade „Karpatských bukových pralesov“ v roku 2018 pokračoval tzv. renominačný proces, ktorý zatiaľ nebol uzatvorený (prebiehali rokovania s vlastníkami dotknutých pozemkov).

Prekryvy národnej sústavy chránených území a oboch sietí európskej sústavy chránených území NATURA 2000

Celková výmera území európskej sústavy NATURA 2000 (vzájomne sa prekrývajúce plochy ÚEV a CHVÚ sú započítané len raz) v SR je približne 1 463 tis. ha (z toho okolo 951 tis. ha porastovej pôdy). Prekryv území európskej sústavy NATURA 2000 s národnou sústavou CHÚ je približne 776 tis. ha; európska sústava teda zvyšuje výmeru lesných porastov v CHÚ o približne 578 tis. ha.

Celý tento systém je pre obhospodarovateľov lesov značne neprehľadný (tabuľka 10.1-2). Na prekrývajúcich sa územiach sa prelínajú obmedzenia vyplývajúce zo stupňov ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny s podmienkami ochrany prírody vyplývajúcimi z implementácie európskych smerníc. Tieto podmienky sú často protichodné, čo môže a do značnej miery aj spôsobuje problémy pri udeľovaní súhlasov a výnimiek príslušným štátnym orgánom pre riadne obhospodarovanie lesov.

V roku 2018 okresné úrady v sídle kraja schválili 33 nových (celkovo už 90) programov starostlivosti o jednotlivé CHÚ národnej sústavy, pokrývajúce sa s ÚEV. Všetky tieto programy sú zverejnené na stránke <http://www.sopsr.sk/web/?cl=119>. Z doteraz schválených programov starostlivosti o CHÚ nie je celkom jasné, ktoré opatrenia vyplývajú z príslušnosti územia k európskej, a ktoré z príslušnosti k národnej sústave CHÚ, resp. z ich prekryvu s územiaми chránenými na základe ďalších medzinárodných záväzkov SR.

Stupne ochrany

Všetky ľudské aktivity v jednotlivých CHÚ (s výnimkou CHVÚ) sú regulované obmedzeniami stanovenými zákonom o ochrane prírody a krajiny pre 2. až 5. stupeň ochrany. Prvý stupeň ochrany, s najmenšími obmedzeniami, platí pre tzv. voľnú krajinu mimo CHÚ s výnimkou CHVÚ (tu majú byť obmedzenia stanovené osobitnou vyhláškou pre každé jednotlivé CHVÚ). So zvyšovaním stupňa ochrany sa rozsah obmedzení rozširuje. Obhospodarovanie lesa je celkom vylúčené až v 5. (najprísnejšom) stupni ochrany, v nižších stupňoch sú obmedzené najmä používanie chemickej ochrany proti škodcom, výstavba ciest a holorubný hospodársky spôsob.

Celý systém stupňov ochrany (tabuľka 10.1-3 a obrázok 10.1-1) sa stáva čoraz netransparentnejší. Stupeň ochrany pre každé CHÚ býva stanovený právne záväzným dokumentom, ktorým toto bolo vyhlásené. V prípade pokrývajúcich sa CHÚ rôznych kategórií platí stav vyplývajúci z najnovšieho právne záväzného dokumentu pre danú plochu. Pre väčšinu územia SR platí, že dokumenty vyhlasujúce ÚEV (Výnos MŽP a Opatrenie MŽP) sú novšie ako vyhlášky jednotlivých CHÚ národnej sústavy. Preto, pokiaľ dochádza k ich prekryvu, oba tieto dokumenty rušia stupne ochrany stanovené staršími vyhláškami alebo vyplývajúce zo zákona o ochrane prírody a krajiny, a nahrádzajú ich novými stupňami ochrany. Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR však už 14 rokov nie je aktualizovaný a naďalej uvádza staré, neplatné, stupne ochrany, hoci sa v súčasnosti aktualizuje. Rovnako nie sú v tomto ohľade aktualizované GIS vrstvy národnej sústavy CHÚ.

Treba aj konštatovať, že zatiaľ čo piaty stupeň ochrany vždy znamená zákaz akéhokoľvek hospodárenia v lese, nie je možné sa spoľahnúť, že nižšie stupne hospodárenie umožňujú v takom rozsahu ako ustanovuje zákon o ochrane prírody a krajiny. Orgány štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny totiž môžu využiť aj ďalšie paragrafy zákona a zakázať hospodárenie z dôvodu ochrany druhov (napr. hlucháňa) alebo biotopov.

Vykonané opatrenia na ochranu lesa podľa § 28 ods. 3 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov

ŠOP SR bola povinná realizovať opatrenia v ochranných pásmach 42 MCHÚ o súhrnnej výmere 36 418 ha. Pracoviská ŠOP SR v roku 2018 vlastnými zamestnancami, dodávateľmi na základe dohôd o vykonaní práce, resp. zmlúv o dielo realizovali tieto opatrenia:

- monitoring vývoja hmyzích škodcov v mesiacoch apríl-september prostredníctvom 1 236 ks feromonových lapačov, inštalovaných v ochranných pásmach MCHÚ s 5. stupňom ochrany;
- asanačné ťažby hmyzími škodcami napadnutých stromov, ktoré boli vopred označené podkôrníkovým pozorovateľom, s priblížením drevnej hmoty na odvozné miesto v objeme 17 177 m³, s odkôrniením a následným ponechaním pri pni v objeme 505 m³ drevnej hmoty;
- ochranné opatrenia založením klasických lapákov s objemom 308 m³ drevnej hmoty;
- asanáciu zvyškovej dendromasy po asanačnej ťažbe jej uhodením (vrcholcové zlomy, odvetvené konáre a pod.) s objemom 15 611 m³; asanáciu zvyškov pálením v objeme 1 526 m³ a asanáciu štiepkovaním v objeme 55 m³.

Celková čiastka dodávateľských faktúr na práce a tovary dodané pre túto úlohu ŠOP SR bola vyše 524 tis. €. Z tejto sumy bolo ŠOP SR refundovaných 350 tis. € zo zdrojov Environmentálneho fondu prostredníctvom schváleného projektu na rok 2018.

10.2 Starostlivosť o drobné vodné toky

Dĺžka vodných tokov na Slovensku je 61,1 tis. km, z toho v správe štátnych organizácií LH je vyše 19,4 tis. km drobných vodných tokov (DVT), ktoré pretekajú nie len leso, ale aj intravilánom obcí a poľnohospodárskou krajinou. V tabuľke 10.2-1 je uvedený prehľad o celkovej dĺžke spravovaných DVT, delimitovaných Slovenskému vodohospodárskemu podniku (3 583,8 km

od začiatku delimitácie) a o dĺžke DVT daných do výpožičky alebo prenájmu obciam, resp. iným subjektom (23,5 km v roku 2018 a 583,7 km od roku 2004).

Rozhodnutiami o určení správcovstva vodných tokov v roku 1997 bol správcom časti vodných tokov, na ktorých boli správcami štátne organizácie lesov, určený Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. Delimitácia však nebola ukončená najmä z dôvodu usporiadania vlastníckych vzťahov k pozemkom pod vodnými stavbami, bez čoho preberajúca organizácia odmieta prevziať vodný tok. V súčasnosti prebiehajú rokovania o postupoch pri riešení nového usporiadania správy DVT v zmysle ustanovení vodného zákona, predovšetkým § 51 ods. 2 tohto zákona. Časti DVT pretekajúcich obcou sa v prípade záujmu odovzdávajú do výpožičky alebo prenájmu obce, ktorá má väčšie predpoklady získať finančné zdroje na ich reguláciu, resp. vybudovanie protipovodňovej ochrany.

Z prostriedkov na opravu a údržbu sa ich podstatná časť využíva na odstraňovanie následkov povodní. Investičné akcie určené najmä na údržbu a ochranu pred povodňami sú realizované len vo veľmi obmedzenom rozsahu v rámci finančných možností organizácií. Na údržbu, investície a ostatné náklady v rámci správy DVT štátne podniky LH v roku 2018 vynaložili 1 199 tis. €. V roku 2018 nevynaložili žiadne prostriedky na práce súvisiace s lesníckotechnickými melioráciami, zahrádzaním bystrín a ochranou vodného režimu (tabuľky 10.2-2 a 10.2-3).

11. Závery a odporúčania

11.1 Závery

Stav a vývoj lesov

- V SR pretrvávajú dlhodobá tendencia zvyšovania výmery lesných pozemkov a lesných porastov. V roku 2018 dosiahla výmera lesných porastov 1 947,8 tisíc ha a v porovnaní s rokom 1990 sa zvýšila o 26,1 tisíc ha, resp. priemerne ročne o 932,1 ha.
- Podľa výsledkov druhého cyklu NIML SR 2015-2016 sa na Slovensku vyskytuje časť poľnohospodárskych a ostatných pozemkov porastených lesnými drevinami spĺňajúcimi charakter lesa, tzv. bielych plôch s výmerou 288 ± 39 tis. ha.
- Lesnatosť, počítaná ako percentuálny podiel výmery lesných pozemkov na celkovej výmere SR, v roku 2018 dosiahla 41,2 %; od roku 1990 sa zvýšila o 0,9 %. Po pripočítaní výmery „bielych plôch“ je lesnatosť SR $45,6 \pm 0,9$ %.
- Na lesných pozemkoch prevládajú listnaté dreviny, najviac buk lesný (33,9 %) a duby (10,5 %). Podiel ihličnatých drevín (v súčasnosti 36,9 %) sa od roku 1980 nepretržite znižuje, najmä pri smreku v dôsledku negatívneho pôsobenia škodlivých činiteľov.
- Veková štruktúra lesov na Slovensku je nevyrovnaná s vyšším zastúpením starších, prevažne rubne zreých lesných porastov s vekom nad 70 rokov a nižším zastúpením mladších porastov, s výnimkou lesných porastov do 20 rokov.
- V súčasnosti sú v dôsledku aktuálneho nerovnomerného vekového zloženia v lesoch na Slovensku historicky najvyššie zásoby dreva, minimálne za ostatné storočie, s objemom 481,8 mil. m³ hrubiny bez kôry; priemerná zásoba na 1 ha je 248 m³.
- V lesoch na nelesných pozemkoch (bielych plochách) sa podľa zistení NIML 2 nachádzajú zásoby dreva v objeme 46 ± 7 mil. m³.
- V dôsledku postupnej zmeny vekovej štruktúry lesov sa v nasledujúcich rokoch a desaťročiach budú zásoby dreva znižovať; zásoba ihličnatého dreva v lesoch SR sa znižuje už od roku 2010.
- Podľa výsledkov NIML 2 sa v lesných porastoch nachádza $87,0 \pm 5,7$ mil. m³ odumretého dreva (vrátane tenkého dreva a pňov), čo je priemerne $45,2 \pm 2,8$ m³ na ha; na nelesných pozemkoch to je ďalších $6,8 \pm 1,8$ mil. m³.
- Celkový bežný prírastok v lesoch v roku 2018 dosiahol 12 mil. m³, resp. 6,25 m³ na 1 ha porastovej pôdy; v porovnaní s rokom 2015 je už nepatrne nižší o 84 tisíc m³, t. j. o 0,7 %.
- Lesy v SR sú vystavené nebývalej frekvencii a intenzite pôsobenia škodlivých činiteľov; z rozličných dôvodov sa často nezabezpečilo včasné a dôsledné vykonanie opatrení na ochranu lesa, čo prispelo k tomu, že v súčasnosti je najväčší rozsah poškodenia lesov biotickými škodlivými činiteľmi (najmä podkôrnym hmyzom) v SR v celej zdokumentovanej histórii.
- Poškodenie biotickými škodlivými činiteľmi v roku 2018 dosiahlo nové maximum s objemom až 4,07 mil. m³ dreva.
- Poškodenie lesov v spojitosti so zvyšujúcou sa obnovnou ťažbou (v dôsledku vyšších ťažbových možností) vedú k zvyšovaniu zastúpenia najmladších lesných porastov 1. a 2. vekového stupňa; spôsobuje to pokračovanie trendu nevyrovnanej vekovej štruktúry lesov SR.

Hospodárenie v lesoch vrátane chránených území

- Väčšinu lesov v SR tvoria lesy hospodárske (72,1 %), lesy ochranné (17,3 %), v ktorých sú prvoradá ekologické funkcie a lesy osobitného určenia (10,6 %) s prevládajúcimi sociálnymi a kultúrnymi funkciami.
- Obnova lesa sa v roku 2018 uskutočnila na výmere 17,4 tisíc ha; preferovala sa prirodzená obnova (40,6 % z celkovej obnovy lesa), ktorú treba usmerňovať tak, aby prispievala k zvyšovaniu stability lesných porastov a bola v súlade s budúcim cieľovým zložením lesných porastov.
- Objem výkonov starostlivosti o mladé lesné porasty (ochrana proti burine, zveri a prečistky) má v rokoch 2012-2014 klesajúcu tendenciu; oproti roku 2010 je ich objem stále vyšší.
- Prečistky v štátnych a obecných lesoch sa vykonávajú podľa skutočnej potreby vo vyššom než plánovanom rozsahu; v ostatných kategóriách neštátnych lesov je ich rozsah v porovnaní s plánom nižší.
- Prebierky sa vykonali na 58,2 % plánovanej plochy, z dôvodu veľkého rozsahu NŤ dreva.

- Ťažba dreva sa zvyšuje; hlavným faktorom jej zvyšovania je súčasná veková štruktúra lesov s vysokým podielom rubne zreých lesných porastov.
- V roku 2018 sa ťažba dreva realizovala v objeme 9,86 mil. m³; vyťažilo sa 60,8 % ihličnatého a 39,2 % listnatého dreva.
- Z vysokej úrovne poškodenia lesov vyplýva aj výška NŤ, ktoré predstavovala 5,72 mil. m³ dreva, resp. 58,0 % z celkovej ťažby dreva; najväčší podiel na NŤ mali biotické škodlivé činitele, najmä premnoženie lykožrúta smrekového.
- Podľa výsledkov NIML 2 sa intenzívna ťažba dreva vykonáva aj na tzv. „bielych plochách“, pričom v SR neexistuje evidencia celkového objemu dreva získaného z týchto pozemkov; spôsobuje to neprehľadnosť celkových tokov dreva v SR, najmä v objeme ťažby a dodávok dreva vrátane jeho exportu a energetického využitia.
- V sústavách CHÚ (národnej a európskej) prevažujú lesné pozemky s výmerou 1,22 mil. ha, t. j. 62,8 % z celkovej výmery lesných porastov v SR. Výmera území NATURA 2000 v SR je 29,7 %, pričom priemer v EÚ je 18,15 %.
- Vysoký podiel CHÚ na lesných pozemkoch, prekryvanie národnej sústavy a oboch sietí európskej sústavy CHÚ, ich vzájomná nekompatibilita, nedostatočná identifikácia hraníc vrátane ich vyznačenia v teréne, ako aj prípady stupňovania požiadaviek ochrany prírody vzťahujúce sa na jednotlivé CHÚ, spôsobujú neprehľadnosť pri zohľadňovaní podmienok ochrany prírody v rámci obhospodarovania lesov.
- Pre väčšinu CHÚ neboli zatiaľ schválené programy starostlivosti o chránené územia, ktoré by obsahovali ciele ochrany a opatrenia s ohľadom na vzájomné prepojenie trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov s trvalo udržateľným manažmentom druhov a biotopov.

Dodávky dreva a drevospracujúci priemysel

- Obhospodarovatelia lesa dodali na domáci trh 9,16 mil. m³ sortimentov surového dreva vrátane vlastnej spotreby.
- V roku 2018 sa vyviezlo 2,1 mil. m³ surového dreva; za ostatných 10 rokov je to druhý najnižší objem, čo potvrdzuje pozitívnu tendenciu znižovania vývozu dreva.
- Vývoz surového dreva realizovali najmä nelesnícke obchodné spoločnosti a iné subjekty, ktoré vyviezli 78,9 % z celkového objemu exportovaného dreva; obhospodarovatelia lesa vyviezli necelých 443,3 tis. m³, t. j. 21,1 %.
- Dovoz surového dreva sa zvyšuje; v roku 2018 sa doviezlo 1 395 tis. m³ vrátane vyššieho podielu kvalitnejších sortimentov.
- Zaznamenal sa nepatrný medziročný pokles priemerného speňaženia ihličnatého dreva o 0,03 €/m³ a naopak nárast speňaženia listnatého dreva o 2,04 €/m³.
- Napriek pozitívnemu vývoju ekonomických ukazovateľov nedošlo k výraznejšiemu rastu konkurencieschopnosti väčšiny podnikov mechanického spracovania dreva, ani rastu nimi vytváranej pridanej hodnoty.
- Naopak celulózo-papierenské odvetvie patrí k najvýkonnejším odvetviám slovenskej ekonomiky.
- Chýbajú spracovateľské kapacity na najkvalitnejšie sortimenty ihličnatej a listnatej guľatiny, v dôsledku čoho je ich podiel v dodávkach dreva minimálny, aj napriek existujúcemu produkčnému potenciálu v lesoch SR.

Ekonomika lesného hospodárstva

- V rámci ekonomiky LH sa od roku 2018 spracovali finančné a ekonomické údaje nielen za obhospodarovateľov lesa, ale aj za podnikateľský sektor pôsobiaci v LH SR, čím sa objektívnejšie vyjadrili dosiahnuté výsledky celého sektora.
- Tržby a výnosy obhospodarovateľov lesa a poskytovateľov služieb spolu dosiahli 1 105,05 mil. € a v porovnaní s rokom 2017 sa zvýšili o 9,1 %.
- Obhospodarovatelia lesa a poskytovatelia služieb v LH SR odvedli do rozpočtov štátu a obcí dane v objeme 70,53 mil. €; najvyšší podiel tvorila daň z pridanej hodnoty v objeme 41,45 mil. €.
- Sociálne a zdravotné odvody za zamestnancov a samostatne zárobkovo činné osoby predstavovali v roku 2018 sumu 67,52 mil. €.
- Náklady obhospodarovateľov lesa a poskytovateľov služieb v LH SR dosiahli čiastku 1 020,23 mil. €.

- Hospodársky výsledok LH SR v objeme 40,62 mil. €. bol porovnaní s predchádzajúcimi rokmi 2015 – 2017 nižší najmä kvôli rastu mzdových nákladov a nákladov na pestovnú a ťažbovú činnosť.
- Pretrváva rozdiel v dosiahnutom hospodárskom výsledku v štátnych a neštátnych subjektov LH v prospech neštátnych lesných podnikov, najmä kvôli nákladom podnikov štátnych lesov na správu neodovzdaných lesov so zákazom ťažby dreva, vyšším nákladom na verejnoprospešné činnosti, vylúčením z poskytovania náhrad za obmedzenie hospodárenia, vyššou odvedenou daňou z nehnuteľnosti, ako aj obmedzenými možnosťami čerpania podpory z verejných zdrojov.
- Subjekty LH priamo zamestnávajú približne 8,9 tisíc zamestnancov; okrem toho pôsobí v LH ďalších približne 9 tisíc živnostníkov, čo spolu predstavuje okolo 18 tisíc osôb pracujúcich v LH.
- Priemerná mzda zamestnancov v LH dosiahla v roku 2018 výšku 980 €, čo je pod priemerom hospodárstva SR; pri zohľadnení čistého príjmu samostatne zárobkovo činných osôb je priemerný mesačný zárobok v LH na úrovni 711 €.

Medzinárodné aktivity a práca s verejnosťou

- Od roku 2016 sekretariát celoeurópskeho lesnícko-politického procesu FOREST EUROPE „Liaison Unit Bratislava“ so sídlom v NLC vo Zvolene úspešne zabezpečuje úlohy vyplývajúce z pracovného programu do roku 2020.
- Lesnícke organizácie počas celého roka 2018 realizovali veľký počet aktivít v oblastiach práce s verejnosťou a lesnej pedagogiky.

11.2 Odporúčania

- Pokračovať v uplatňovaní podpory obhospodarovateľov lesa prostredníctvom vyhlášky MPRV SR č. 226/2017 Z. z. o poskytovaní podpory v LH na plnenie mimoprodukčných funkcií lesov.
- Zintenzívniť kontrolu legálnosti vykonaných ťažieb dreva.
- Zhodnotiť možnosti regulácie ťažby dreva v podmienkach zvýšených ťažbových možností a vysokého rozsahu NT dreva s využitím metód matematického modelovania, s cieľom zlepšovania (postupného vyrovnávania) vekovej štruktúry lesov.
- Pripravovať metodické postupy hospodárskej úpravy lesa pre trvalo viacetážové porasty a výberkové lesy (systém lesa hrúbkových tried).
- Zabezpečovať monitoring škodlivých činiteľov vrátane menej významných a nepôvodných; využívať poradenstvo Lesníckej ochrannárskej služby a zdieľanie informácií cez elektronický informačný systém ochrany lesa.
- Navrhnuť a postupne realizovať opatrenia na systémové riešenie fenoménu „bielych plôch“ rešpektujúce zákonné požiadavky a oprávnené záujmy LH, poľnohospodárstva, ochrany poľnohospodárskej pôdy, ochrany životného prostredia, ako aj záujmy vlastníkov dotknutých pozemkov.
- Zvyšovať informovanosť verejnosti o význame trvalo udržateľného obhospodarovania lesov a o praktických výhodách využívania dreva v porovnaní s ostatnými materiálmi.
- Prispievať k zmierňovaniu klimatickej zmeny aj zvyšovaním objemu CO₂ v dreve a vo výrobkoch z dreva. a ujasniť protirečenia vyplývajúce z jednotlivých politík viažucich sa na využívanie dreva na energetické účely, ponechávanie dreva na samovoľný rozpad a adaptácie na zmenu klímy.
- Pokračovať v aktivitách práce s verejnosťou s dôrazom na lesnú pedagogiku a zhodnotiť možnosti jej systematického financovania.

12. Zoznam použitých skratiek a zdrojov údajov

Zoznam použitých skratiek

CBP	– Celkový bežný prírastok	NLC-LVÚ	– Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolene
CPP	– Celulózo-papierenský priemysel	NLC-ÚLPV	– Národné lesnícke centrum – Ústav lesníckeho poradenstva a vzdelávania
COFFI	– Výbor pre lesníctvo a lesný priemysel	NLC-ÚLZI	– Národné lesnícke centrum – Ústav lesných zdrojov a informatiky
COFO	– Výbor FAO pre lesníctvo	NLC-ÚHÚL	– Národné lesnícke centrum – Ústav pre hospodársku úpravu lesov
COP	– Konferencia strán	NLP SR	– Národný lesnícky program SR
COC	– Chain of custody (spotrebiteľský reťazec)	NP	– Národný park
DPZ	– Diaľkový prieskum Zeme	NPVPD SR	– Národný program využitia potenciálu dreva SR
DSP	– Drevospracujúci priemysel	NŤ	– Náhodná ťažba
DVT	– Drobné vodné toky	OLH	– Odborný lesný hospodár
EFI	– Európsky lesnícky ústav	OECD	– Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
EHK	– Európska hospodárska komisia	OL	– Ochranné lesy
ELM	– Expert Level Meeting (stretnutie na úrovni expertov)	OSN	– Organizácia spojených národov
EU	– European Union	OZ	– Odštepny závod
EÚ	– Európska únia	PEFC	– Program pre vzájomné uznávanie lesných certifikačných schém
EUSTAFOR	– Európske združenie štátnych lesov	PRV SR	– Program rozvoja vidieka SR
FAO	– Organizácia pre výživa a poľnohospodárstvo	PSL	– Program starostlivosti o lesy
FE	– FOREST EUROPE	RZVNL	– Rada združení vlastníkov neštátnych lesov
FSC	– Forest Stewardship Council	SDGs	– Ciele trvalo udržateľného rozvoja (Sustainable Development Goals)
GCC	– General Coordinating Committee (hlavný koordinačný výbor)	SISL	– Súhrnné informácie o stave lesov
GZ	– Génová základňa	SLDI	– Slovenská lesnícko-drevárska inšpekcia
HDP	– Hrubý domáci produkt	SLEÚ	– Súhrnný lesnícky ekonomický účet
HL	– Hospodársky les	SLHaSD	– Sekcia lesného hospodárstva a spracovania dreva
hr. b. k.	– Hrubina bez kôry	SLsK	– Slovenská lesnícka komora
HÚL	– Hospodárska úprava lesov	SPK	– Slovenská poľovnícka komora
HV	– Hospodársky výsledok	SZČO	– Samostatne zárobkovo činná osoba
ISLH	– Informačný systém lesného hospodárstva	ŠL TANAP	– Štátne lesy Tatranského národného parku
CHÚ	– Chránené územie	ŠSLH	– Štátna správa lesného hospodárstva
CHVÚ	– Chránené vtáčie územie	ŠÚ SR	– Štatistický úrad Slovenskej republiky
JPRL	– Jednotka priestorového rozdelenia lesa	TANAP	– Tatranský národný park
KN	– Kataster nehnuteľnosti	THP	– Technicko-hospodársky pracovník
KZSL	– Komplexné zisťovanie stavu lesa	TU	– Technická univerzita vo Zvolene
LESY SR	– LESY Slovenskej republiky, štátny podnik	TUOL	– Trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov
LF TU	– Lesnícka fakulta TU vo Zvolene	TUR	– Trvalo udržateľný rozvoj
LH	– Lesné hospodárstvo	UNESCO	– organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru
LHE	– Lesná hospodárska evidencia	UNFF	– Fórum OSN pre lesy
LOU	– Lesy osobitného určenia	USSE	– Únia lesníkov južnej Európy
LOS	– Lesnícka ochranná služba	ÚEV	– Územie európskeho významu
LPM	– Lesopoľnohospodársky majetok Ulič, štátny podnik	ÚRZVNL	– Únia regionálnych združení vlastníkov neštátnych lesov
LRM	– Lesný reprodukčný materiál	VCHÚ	– Veľkoplošné chránené územie
LUB	– Liaison Unit Bratislava	VLM SR	– Vojenské lesy a majetky SR, štátny podnik
MDF	– Drevovláknité dosky	vs	– Vegetačný stupeň
MCHÚ	– Maloplošné chránené územie	VS ŠL TANAP	– Výskumná stanica štátnych
MPRV SR	– Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR		
MV SR	– Ministerstvo vnútra SR		
MŽP SR	– Ministerstvo životného prostredia SR		
NATURA 2000	– Európska sústava chránených území Natura 2000		
NIML 2	– Národná inventarizácia a monitoring lesov SR (druhý cyklus)		
NLC	– Národné lesnícke centrum		

Zoznam zdrojov údajov

- **Súhrnné informácie o stave lesov (SISL)** – vyhotovujú sa každoročne v rámci informačného systému lesného hospodárstva v správe NLC.

Informácie (údaje) o stave a vývoji lesov sa získavajú opisom lesných porastov v rámci podrobného zisťovania stavu lesa pri tvorbe PSL. Opis sa vykonáva v každom lesnom poraste (dielec, čiastková plocha, porastová skupina) na lesných pozemkoch, použitím rôznych (predpísaných) metód, s výraznou prevahou metódy rastových tabuliek a okulárneho odhadu. Zistené údaje slúžia najmä na vypracovanie plánu hospodárskych opatrení PSL. Ukladajú sa v databáze informačného systému stavu a vývoja lesov, ktorý je súčasťou informačného systému lesného hospodárstva. Interval opakovaného zberu údajov (opisu) je spravidla 10-ročný, čo vyplýva z 10-ročnej platnosti PSL. S ohľadom na rôzne metódy zberu údajov a časovú aktuálnosť 1 až 10 rokov, štatistická presnosť a spoľahlivosť súhrnných porastových údajov nie je známa, čo komplikuje ich hodnotenie a porovnávanie (monitorovanie).

- **Lesná hospodárska evidencia**

Údaje o realizácii plánovaných hospodárskych opatrení, neplánovaných činnostiach a opatreniach vykonaných pri hospodárení v lesoch (ťažba dreva, vznik holiny, obnova lesa, pestovná činnosť, ochrana lesa) sa získavajú z evidenčných výkazov predkladaných obhospodarovateľmi lesa príslušnému orgánu ŠSLH a správcovi informačného systému lesného hospodárstva prostredníctvom webových aplikácií podľa ustanovení vyhlášky MPRV SR č. 297/2011 Z. z. o lesnej hospodárskej evidencii.

- **Národná inventarizácia a monitoring lesov (NIML SR)** – uskutočňuje sa v 10-ročných intervaloch a 2-ročnom cykle od roku 2005.

NIML SR je matematicko-štatistická metóda zisťovania stavu a vývoja lesa na celoštátnej úrovni. Vykonáva sa na reprezentatívnych inventarizačných plochách s výmerou 0,05 ha, ktoré sú rozmiestnené v pravidelnej sieti 4x4 km po celom území Slovenska. Na rozdiel od PSL identifikuje aj lesy na nelesných pozemkoch (biele plochy). Metóda zodpovedá aktuálnym národným potrebám a je v súlade so všeobecnými tendenciami komplexného zisťovania stavu a vývoja lesa v zahraničí. Prvý cyklus NIML SR sa uskutočnil v rokoch 2005 a 2006. Terénne práce druhého cyklu NIML SR sa vykonali v rokoch 2015 a 2016 na rovnakej sieti inventarizačných plôch, ktorých počet bol 1 496. Pri terénnom zbere údajov sa použila progresívna navigačná, mapovacia a záznamová technológia Field-Map. Široké spektrum zisťovaných údajov poskytuje dostatok informácií týkajúcich sa nie len tradičných lesníckych, ale aj nových najmä ekologických ukazovateľov.

Výsledky výberového zisťovania sa prezentujú so známou mierou štatistickej presnosti, resp. výberovou chybou (v druhom cykle pri spoľahlivosti 95 %). Po spracovaní a vyhodnotení nameraných údajov v roku 2017, poskytl výsledky druhého cyklu NIML SR objektívne informácie o stave lesa na národnej úrovni a vo vybraných regiónoch a skutočnej dynamike zmien za posledných desať rokov. Tieto informácie sú veľmi dôležité najmä v súčasných podmienkach, keď sa stav lesa vplyvom klimatickej zmeny a vysokého podielu NŤ, v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov, mení nebyvalou rýchlosťou. Výsledky NIML SR umožňujú tiež porovnať stav a vývoj lesa prezentovaný prostredníctvom klasických nástrojov, t. j. jeho opisom a hodnotením v rámci vyhotovenia PSL.

- **Monitoring zdravotného stavu lesov** – zameriava sa na zisťovanie a porovnávanie vývoja zdravotného stavu lesných ekosystémov na základe vybraných meraných a hodnotených parametrov.

Defoliácia sa zisťuje vizuálne na 112 trvalých monitorovacích plochách systematicky rozmiestnených v sieti 16x16 km (extenzívny monitoring I. úrovne). Na plochách intenzívneho monitoringu lesov II. úrovne (9 TMP) sa zisťujú ukazovatele ostatných faktorov ovplyvňujúcich zdravotný stav lesov (najmä depozície jednotlivých iónov, dusíka a síry, pôdne vlastnosti, kvalita pôdneho roztoku a obsah živín v ihličí a listoch). Obidve úrovne monitoringu sú súčasťou európskej siete monitorovacích plôch.

- **Informačný systém rezortnej štatistiky lesného hospodárstva**

Poskytuje údaje o dodávkach a cenách dreva (štatistický výkaz Les 2-04 Štvrťročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve), sadbového a sejbového materiálu na domacom a zahraničnom trhu (štatistický výkaz Sad 11-01 Ročný výkaz o dodávkach sejbového a sadbového materiálu lesných drevín), základné informácie

o obhospodarovaní neštátnych lesov a ich finančných a ekonomických výsledkoch (štatistický výkaz Les 5-01 Ročný výkaz o stave vybraných ukazovateľov obhospodarovania lesa), o spracovaní surového dreva a produkcií výrobkov z dreva (štatistický výkaz Drevo 1-01 Ročný výkaz o spracovaní dreva) a údaje o stave a love poľovnej zveri (štatistický výkaz Poľov 12-01 Ročný výkaz o jarnom kmeňovom stave zveri a revíri, stave a love zveri).

- **Požiarnotechnický a expertízny ústav Ministerstva vnútra SR**

Poskytuje údaje o počte a rozsahu lesných požiarov podľa ich príčiny, časovom a územnom členení ich výskytu, o výške škôd a počte zranených a usmrtených osôb.

- **Štatistický úrad SR**

Poskytuje tieto údaje:

Vývoz a dovoz tovarov v jednotlivých rokoch v kapitolách: 44 „Drevo a výrobky z dreva, drevné uhlie“; 47 „Vláknina z dreva alebo ostatných vlákninových celulózových materiálov; zberový (odpad a výmet) papier alebo lepenka“; 48 „Papier a lepenka; predmety z papierenských vlákien, papiera alebo lepenky“; 49 „Tlačené knihy, noviny, obrazy a ostatné výrobky polygrafického priemyslu“; 94 „Nábytok“.

Práceschopnosť, vzdelanostná, rodová a veková štruktúra zamestnancov za SK NACE 02 „Lesníctvo a ťažba dreva“.

Údaje podľa štatistického výkazu Prod 3-04: počet podnikov, výnosy a náklady v €, výsledok hospodárenia pred zdanením v €, priemerný evidenčný počet zamestnancov – fyzické osoby, SK NACE 16 „Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu“; SK NACE 17; „Výroba papiera a papierových výrobkov“ a SK NACE 31 „Výroba nábytku“.

- **Národný inšpektorát práce**

Poskytuje údaje o počte úrazov v lesníctve, najčastejších príčinách a zdrojoch vzniku závažných pracovných úrazov s následkom smrti, závažných pracovných úrazov s ťažkou ujmovou na zdraví a registrovaných pracovných úrazoch.

- **Úrad verejného zdravotníctva**

Poskytuje údaje o počte zamestnancov v lesnom hospodárstve vykonávajúcich rizikové práce v rizikových profesiách vystavených pôsobeniu: nadmerných vibrácií, nadmernému hluku, chemickým látkam, dlhodobej nadmernej a jednostrannej záťaži.

- **Národné centrum zdravotníckych informácií**

Poskytuje údaje z hlásení Z (MZ SR) 12-12 choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania za NACE 02 – Lesníctvo, ťažba dreva a súvisiace služby.