

Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2024

ZELENÁ SPRÁVA

Bratislava, 25. augusta 2025

Obsah

1.	Úvod	3
2.	Stav a vývoj lesov	6
	2.1 Výmera lesov	6
	2.2 Štruktúra lesov	7
	2.3 Zásoba dreva a uhlíka v lesoch	11
3.	Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov	16
	3.1 Abiotické škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia.....	16
	3.2 Biotické škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia.....	17
	3.3 Antropogénne škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia.....	18
	3.4 Zdravotný stav lesov.....	19
	3.5 Vyhodnotenie opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov	20
	3.6 Ochrana lesov pred požiarmi.....	21
4.	Hospodárenie v lesoch	22
	4.1 Kategórie lesov a služby lesných ekosystémov.....	22
	4.2 Genofond a reprodukčný materiál lesných drevín	24
	4.3 Pestovanie lesov	26
	4.4 Ťažbová činnosť	31
	4.5 Certifikácia trvalo udržateľného lesného hospodárstva	36
5.	Obchod s drevom	37
	5.1 Dodávky dreva	37
	5.2 Ceny dreva v tuzemsku a zahraničí	39
6.	Ekonomika lesného hospodárstva	40
	6.1 Tržby a výnosy v lesnom hospodárstve	40
	6.2 Náklady lesného hospodárstva	42
	6.3 Hospodársky výsledok	43
	6.4 Ekonomické nástroje	44
	6.5 Európske lesnícke účty	45
	6.6 Sociálno-ekonomické informácie a pracovná sila v lesnom hospodárstve.....	46
	6.7 Potreba dofinancovania lesného hospodárstva SR.....	47
7.	Organizačné a inštitucionálne usporiadanie lesníctva SR	48
	7.1 Orgány štátnej správy	48
	7.2 Vlastníctvo a obhospodarovanie lesov	50
	7.3 Ostatné organizácie lesného hospodárstva	51
	7.4 Práca s verejnosťou.....	55
8.	Medzinárodné aktivity v oblasti lesného hospodárstva	57
9.	Spracovanie dreva	62
	9.1 Drevospracujúci priemysel, základné údaje drevospracujúceho priemyslu	62
	9.2 Využitie dreva na energetické účely	66
10.	Odvetvia a činnosti súvisiace s lesmi a ich funkciami	67
	10.1 Ochrana prírody	67
	10.2 Starostlivosť o drobné vodné toky	69
11.	Hodnotenie vybraných ukazovateľov LH a návrh rámcových opatrení	71
12.	Zoznam použitých skratiek a zdrojov údajov	76

Príloha – tabuľková a obrázková časť

1. Úvod

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky (MPRV SR) predkladá Správu o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2024, ktorá bola vypracovaná na základe § 5 ods. 3 písm. c) 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 v znení neskorších predpisov.

Správa o lesnom hospodárstve (LH) v SR za rok 2024 obsahuje informácie o aktuálnom stave LH, lesov a ich obhospodarovaní k 31. 12. 2024. Služi ako informačný materiál na podporu rozhodovania a riadenia LH SR a napĺňa požiadavky informovanosti odbornej a laickej verejnosti. Správa o LH uvádza nielen hodnoty jednotlivých ukazovateľov, ale aj faktory a okolnosti, ktoré ich ovplyvňujú. Odbornej verejnosti má poskytnúť prehľad o stave a vývoji lesov a LH podľa základných ukazovateľov a politikom východiská pre ich politické rozhodnutia pri smerovaní lesníckej politiky v SR s cieľom zvyšovania konkurencieschopnosti celého lesnícko-drevárskeho sektora (LDS) a širokého spektra prínosov, ktoré tento sektor poskytuje spoločnosti. LDS má významný potenciál pre ďalší vývoj vysoko kvalitných výrobkov a služieb s pridanou hodnotou pre rôznorodý a stále rastúci spoločenský dopyt založený na obnoviteľných surovinových zdrojoch.

Správa o LH je vypracovaná v zhode s paneurópskymi kritériami a ukazovateľmi trvalo udržateľného obhospodarovania lesov (TUOL) prijatými konferenciami ministrov o ochrane lesov FOREST EUROPE. Príslušné ministerské rezolúcie vyzývajú signatárske štáty, aby prijali paneurópske kritériá a ukazovatele, vrátane kontinuity odborných termínov a definícií, a na ich základe zvyšovali kvalitu a podporovali národné systémy zberu údajov tak, aby sa zabezpečili informačné potreby pri vytváraní národných a medzinárodných správ o trvalo udržateľnom obhospodarovaní lesov. Po obsahovej stránke správa o LH korešponduje s najvýznamnejšími správami medzinárodných organizácií, ako sú v súčasnosti finalizované Globálne hodnotenie lesných zdrojov 2025 (FAO) a Správa o stave európskych lesov 2025 (FOREST EUROPE/FAO/UNECE).

Podľa Súhrnných informácií o stave lesov (SISL) výmera lesných pozemkov v SR v roku 2024 dosiahla 2 029,8 tis. ha, z toho porastová pôda (lesné porasty) 1 957,0 tis. ha. Lesnatosť počítaná z výmery lesných pozemkov je 41,4 % z celkovej výmery SR. Štruktúra lesov v SR je z hľadiska druhovej diverzity a stability relatívne priaznivá. V lesných porastoch prevládajú listnaté dreviny so zastúpením 65,2 %. Zastúpenie ihličnatých drevín (34,8 %) sa znižuje v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch hlavne na drevine smrek. Najvyššie zastúpenie spomedzi drevín má buk (35,8 %), smrek (20,9 %), dub letný a dub zimný (10,2 %) a borovica (6,4 %). Veková štruktúra lesov je v SR nevyrovnaná s vyšším zastúpením starších (prevažne rubne zrelých) lesných porastov s vekom nad 80 rokov a mladých lesných porastov do 20 rokov. V lesoch SR prevládajú menej diferencované jednovrstvové lesy (okolo 72-73 %).

V roku 2024 dosiahla zásoba dreva na lesných pozemkoch v SR 488,5 mil. m³ a od roku 2020 kulminuje na úrovni okolo 485 mil. m³. Naďalej pokračuje pokles zásoby ihličnatého dreva na súčasných 190,4 mil. m³. Zásoba listnatého dreva dosiahla 298,0 mil. m³ a oproti roku 2023 sa zvýšila o 2,9 mil. m³. Pomer zásoby ihličnatého a listnatého dreva v SR bol 38,9 % ku 61,1 %. Priemerná zásoba dreva na hektár bola 250 m³ hrubiny bez kôry. Pri ihličnatých drevinách to bolo 280 m³ a pri listnatých 234 m³. V lesoch na nelesných pozemkoch (tzv. bielych plochách) sa nachádza zásoba dreva s objemom 46 ± 7 mil. m³.

Lesy v SR sú dlhodobo vystavené vysokej frekvencii a intenzite pôsobenia škodlivých činiteľov. V roku 2024 došlo k opätovnému nárastu poškodenia lesných porastov biotickými, abiotickými a antropogénnymi škodlivými činiteľmi v objeme 4,64 mil. m³. Najväčšie škody v lesoch spôsobuje podkôrny a drevokazný hmyz, ktorý poškodil predovšetkým ihličnaté lesy v objeme 3,54 mil. m³ dreva; vietor poškodil 0,63 mil. m³. Hlavnými opatreniami na ochranu lesa boli včasné a dôsledné spracovanie dreva stromov poškodených škodlivými činiteľmi v objeme 4,57 mil. m³, jeho vyvezenie z lesných porastov, štiepkovanie, pálenie zvyškov po ťažbe a cieleňá dočasná ochrana autorizovanými pesticídmi a pomocnými prípravkami (feromóny, repelenty). Ochranné opatrenia proti škodám zverou sú zamerané najmä na reguláciu ich početnosti a ochranu lesných porastov. Z hľadiska zdravotného stavu lesov bola v roku 2024 priemerná defoliácia ihličnatých drevín 29,1 % a priemerná defoliácia listnatých drevín

22,6 %, čo bolo o 1,4, resp. 0,8 percentuálnych bodov menej ako v roku 2023. Evidovaných bolo 102 lesných požiarov s celkovou zhorenou plochou 82 ha a spôsobenou škodou 1 920 tis. €.

Obnova lesa bola, podľa údajov lesnej hospodárskej evidencie (LHE), vykonaná na ploche 10,3 tis. ha. Je to druhá najnižšia plocha od roku 2000. Pokles obnovy lesa súvisí najmä s trendom znižovania ťažby dreva v rokoch 2020 až 2023. Prevládala umelá obnova s podielom 62,1 %. Prirodzená obnova bola zaevidovaná na ploche 3,89 tis. ha (37,9 %), čo zodpovedá trendu pozorovanému za ostatných približne 15 až 20 rokov. Z dlhodobého hľadiska je podiel prirodzenej obnovy stabilizovaný na úrovni okolo 40 %. Dosahovaním prirodzenej obnovy stanovištne vhodných drevín je možné jej potenciál využiť pri smerovaní k prírode blízkeho hospodáreniu, ktorého výsledkom by mali byť drevinovo aj vekovo diferencovanejšie lesy, ktoré sú spravidla stabilnejšie. Starostlivosť o mladé lesné porasty bola zabezpečovaná najmä prostredníctvom ich ochrany pred burinou (22,4 tis. ha), pred zverou (29,4 tis. ha), prečistkami (30,2 tis. ha), prípravou pôdy a plochy na obnovu lesa (7,8 tis. ha) naďalej, napriek čiastočnému zlepšeniu, zaostáva za obdobím okolo roku 2015. Trend znižovania objemu týchto výkonov nekorešponduje s trvalým dlhodobým nárastom plochy mladých lesných porastov do 20 rokov.

Ťažba dreva v roku 2024 bola 8,65 mil. m³, čo bolo o 1,423 mil. m³ viac oproti predošlému roku. Vyťažilo sa 60,6 % ihličnatého a 39,4 % listnatého dreva. Z uvedeného objemu ťažby dreva sa 4,567 mil. m³ (52,8 %) vyťažilo pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, z toho 78,9 % ihličnatého a 12,7 % listnatého dreva. Výmera a zásoba rubne zreých lesných porastov sa už od roku 2015 udržiava na vyrovnanej úrovni (kulminuje), čo je predpokladom udržania súčasných zvýšených ťažbových možností (obnovnej ťažby dreva). Objem vykonanej ťažby dreva bol na úrovni 72,9 % celkového bežného prírastku (11,86 mil. m³) v lesoch SR.

Drevo je najvýznamnejším zdrojom príjmov na zabezpečenie starostlivosti o lesy, s cieľom zachovania ich funkcií vrátane dodávok dreva pre drevospracujúci priemysel (DSP) a udržanie zamestnanosti, tržieb a výnosov v celom LDS. Dodávky surového dreva dosiahli v roku 2024 objem 8,54 mil. m³ a v porovnaní s minulým rokom sa zvýšili o 20,2 %, najmä v dôsledku zvýšenia dodávok ihličnatého surového dreva o 36,6 %. Vývoz sortimentov surového dreva sa medziročne výrazne zvýšil o 0,81 mil. m³ na 2,65 mil. m³. Z toho obhospodarovatelia lesa vyviezli iba 15,5 %; zvyšných 84,5 % vyviezli najmä obchodné spoločnosti. V rokoch 2023 a 2024 sa zastavil trend dlhodobého nárastu dovozu surového dreva. V roku 2024 sa doviezlo 1,157 mil. m³ (medziročne o 0,18 mil. m³ menej). Pokles dovozu surového dreva spôsobila nepriaznivá situácia na trhu s výrobkami z dreva a nižší dopyt. Zastavil sa tiež výrazný rast priemerného speňaženia sortimentov surového dreva z posledných dvoch rokov, ktorých cena sa v roku 2024 znížila na 67,52 €/m³ (o 7,05 €/m³). Medziročne sa znížili aj priemerné ceny listnatého dreva o 8,8 €/m³ (o 4,0 %) na 69,2 €/m³ a ihličnatého dreva o 5,0 €/m³ (o 6,9 %) na 67,1 €/m³.

V rámci ekonomiky LH sa spracovali finančné a ekonomické údaje a dosiahnuté výsledky celého sektora LH SR, t. j. za obhospodarovateľov lesa aj za podnikateľský sektor pôsobiaci v LH SR. Tržby a výnosy dosiahli 1 331,1 mil. €. V porovnaní s rokom 2023 vzrástli o 3,4 %. Do rozpočtov štátu a obcí sa odvedli dane v objeme 100,74 mil. € (medziročne o 7,39 mil. € viac). Sociálne a zdravotné odvody boli v roku 2024 vo výške 102,04 mil. € (medziročne o 5,07 mil. € viac). Náklady dosiahli čiastku 1 169,70 mil. €. Hospodársky výsledok LH SR bol 60,50 mil. €, čo bolo v medziročnom porovnaní o 7,69 mil. € menej. Subjekty LH priamo zamestnávajú približne 7,8 tisíc zamestnancov; okrem toho pôsobia v LH ďalších približne 9,2 tisíc živnostníkov. Priemerná mzda zamestnancov v LH dosiahla 1 746 € a u poskytovateľov služieb (prevažne v robotníckych profesiách) 1 280 €. V LH SR došlo v roku 2024 k 59 pracovným úrazom, k 1 závažnému pracovnému úrazu s následkom smrti a k 1 závažnému pracovnému úrazu s ťažkou ujmom na zdraví.

V roku 2024 bolo podľa SISL vo vlastníctve štátu 794,2 tis. ha porastovej pôdy, čo predstavuje 40,6 % z celkovej výmery porastovej pôdy. Štátne organizácie LH v tomto období obhospodarovali 976,0 tis. ha porastovej pôdy. Ostatnú výmeru porastovej pôdy obhospodarovali neštátne subjekty LH. Usporiadanie vlastníckych vzťahov k lesným pozemkom podľa reštitučných zákonov nebolo doposiaľ úplne ukončené. Zostáva vysporiadať predovšetkým lesné pozemky drobných individuálnych vlastníkov, resp. podielových spoluvlastníkov, ktoré v teréne nie je možné jednoznačne identifikovať.

V sústavách chránených území sa nachádzajú lesné porasty s výmerou 1,16 mil. ha, čo je takmer 60 % z ich celkovej výmery v SR. Európska sústava NATURA 2000 pozostáva z dvoch čiastočne

sa prekrývajúcich sústav: chránených vtáčích území a území európskeho významu, v ktorých sa nachádza 955 tis. ha porastovej pôdy. Veľkoplošné a maloplošné CHÚ národnej sústavy sa nachádzajú na približne 794 tis. ha porastovej pôdy. Súčasný prekryv území európskej sústavy NATURA 2000 s národnou sústavou CHÚ je zhruba 783 tis. ha. Celý tento systém prakticky až štyroch sústav CHÚ (národnej, oboch európskych a ostatných medzinárodných CHÚ) je pre obhospodarovateľov lesov značne neprehľadný. Na prekrývajúcich sa územiach sa prelínajú obmedzenia vyplývajúce zo stupňov ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskošých predpisov s požiadavkami vyplývajúcimi z implementácie európskych smerníc a postupne schvaľovaných programov starostlivosti o CHÚ. Doposiaľ nie sú k dispozícii zjednotené programy starostlivosti o takto sa prekrývajúce CHÚ.

Slovenská ekonomika v roku 2024 vzrástla o 2,1 % v dôsledku domáceho dopytu. Čiastočné oživenie ekonomiky SR sa neprejavilo na zvýšení počtu pracovných miest. Celková zamestnanosť v národnom hospodárstve SR medziročne mierne klesla o 0,15 %. Priemerná mesačná nominálna mzda zamestnanca v národnom hospodárstve SR sa medziročne zvýšila o 6,6 %. Rast investícií bol ovplyvnený najmä oživením a rastom slovenskej ekonomiky.

Tabuľka 1.1 Zhrnutie najdôležitejších ukazovateľov lesného hospodárstva za roky 2010 – 2024

Ukazovateľ	Meracia jednotka	Rok					
		2010	2015	2017	2020	2023	2024
Hospodársky výsledok LH	tis. €	22 100	51 630	48 800	25 510	68 150	60 460
Podpora z verejných zdrojov		40 136	55 413	51 546	39 442	24 166	47 545
Priame náklady pestovnej činnosti		43 898	56 484	57 728	41 936	54 669	70 957
Ťažba dreva celkom	tis. m ³	9 860	9 142	9 393	7 510	7 514	8 646
Dodávky dreva celkom		9 599	8 995	9 361	7 448	7 101	8 536
Priemerné speňaženie dreva	€/m ³	39,40	47,03	47,09	44,68	74,57	67,52
Výmera lesných pozemkov	tis. ha	2 010,8	2 014,7	2 019,3	2 024,6	2 028,2	2 029,8

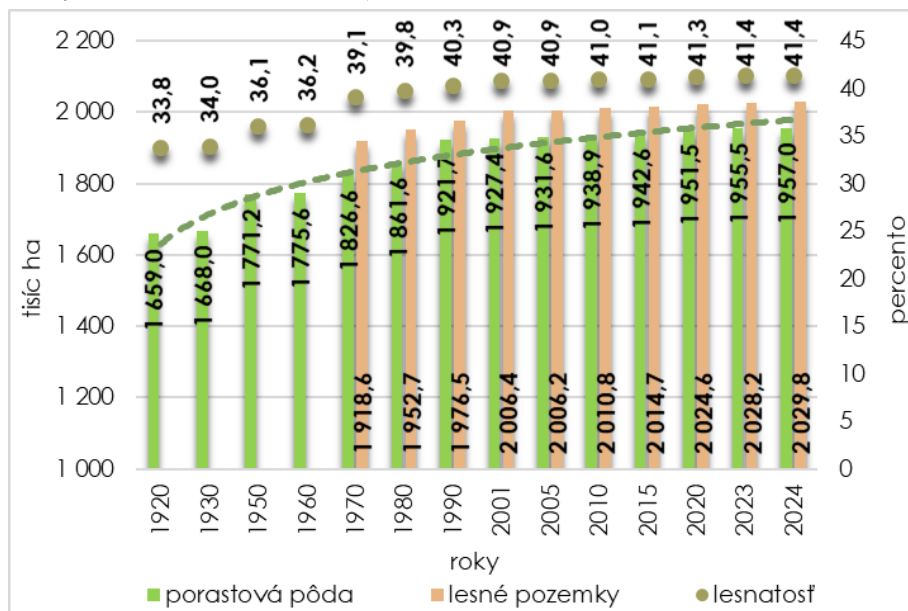
Prameň: NLC, 2011-2025

2. Stav a vývoj lesov

2.1 Výmera lesov

Výmera lesných pozemkov v SR sa dlhodobo zvyšuje (obrázok 2.1-1). Podľa údajov SISL v roku 2024 bola 2 029 820 ha. Od roku 1990 sa zvýšila o 53,3 tis. ha, t. j. o 2,7 %, resp. o 1,57 tis. ha priemerne ročne (tabuľka 2.1-a v prílohe). Na lesných pozemkoch sa okrem lesných porastov podľa zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o lesoch“) nachádzajú aj pozemky, o ktorých bolo rozhodnuté o dočasnom vyňatí z plnenia funkcií lesov alebo o obmedzení využívania 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.

Dlhodobo sa zvyšuje aj výmera porastovej pôdy (lesné pozemky s lesnými porastmi), ktorá v roku 2024 podľa údajov SISL dosiahla 1 957 011 ha (obrázok 2.1-1, tabuľka 2.1-a v prílohe). Od roku 1990 sa výmera lesných porastov zvýšila (najmä zmenou druhu pozemku) o 35,3 tisíc ha, t. j. o 1,8 %, t. j. priemerne ročne o 1,038 tis. ha (tabuľka 2.1-a v prílohe). Vo výmere porastovej pôdy sú podľa zákona o lesoch zahrnuté aj plochy dočasne bez lesných porastov po vykonaní obnovnej úmyselnej alebo asanačnej ťažby dreva, na ktorých je obhospodarovateľ lesa povinný vykonať najneskôr do dvoch rokov (v ochranných lesoch do troch rokov) obnovu lesa.



Obrázok 2.1-1 Vývoj výmery lesných pozemkov, porastovej pôdy (lesných porastov) a lesnatosti

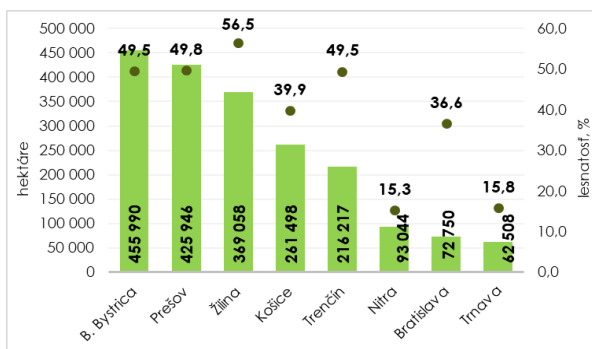
Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR 1970-2025; Lesnícke štúdie č. 55/1999.

Vysvetlivky: Lesnatosť = podiel výmery lesných pozemkov a rozlohy Slovenska vrátane vodných plôch, t. j. 4,9036 mil. ha.

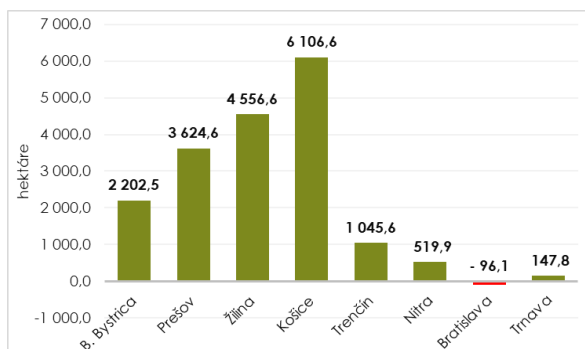
Výmera lesných porastov využiteľných na produkciu dreva bola 1 803,9 tisíc ha (tabuľka 2.1-a v prílohe). Do tejto skupiny lesných porastov nepatria lesy v chránených územiach s 5. stupňom ochrany, v ochranných pásmach vodných zdrojov I. stupňa, v ochranných lesoch na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a v porastoch s prevládajúcim zastúpením kosodreviny.

Lesnatosť, ako percentuálny podiel výmery lesných pozemkov na celkovej výmere SR (4,903 mil. ha vrátane vodných plôch), v roku 2024 bola 41,4 %. Od roku 1990 sa zvýšila o 1,1 a od roku 1970 o 2,3 percentuálneho bodu.

Najvyššia výmera porastovej pôdy (456,0 tis. ha, 23,3 % z celkovej výmery porastovej pôdy) bola v Banskobystrickom samosprávnom kraji. Za nim nasledujú kraje Prešovský (425,9 tis. ha) a Žilinský (369,1 tis. ha). Najvyššia lesnatosť bola v Žilinskom samosprávnom kraji (56,5 %) a najnižšia v Nitrianskom (15,3 %) (obrázok 2.1-2a). Od roku 2010 sa výmera porastovej pôdy zvýšila najviac v Košickom samosprávnom kraji (o 6,1 tis. ha); znížila sa len v Bratislavskom samosprávnom kraji (o 96,1 ha) (obrázok 2.1-2b).



Obrázok 2.1-2a Výmera porastovej pôdy (lesných porastov) a lesnatosť podľa krajov
Prameň: NLC, Informačná banka údajov (IBULH) 2025.



Obrázok 2.1-2b Zmena výmery porastovej pôdy podľa krajov od roku 2010

Zhrnutie a záver podkapitoly 2.1 Výmera lesov

Výmera lesných pozemkov a lesných porastov sa v SR dlhodobo zvyšuje. Plocha lesných porastov sa priemerne ročne zvýšila o 1 038 ha.

Podľa údajov súhrnných informácií o stave lesov v roku 2024 dosiahla výmera lesných porastov 1 957,0 tisíc ha a od roku 1990 sa zvýšila (najmä v dôsledku zmeny druhu pozemku) o 35,3 tisíc ha, t. j. o 1,8 %. Lesnatosť, počítaná ako podiel výmery lesných pozemkov na celkovej výmere SR, v roku 2024 dosiahla 41,4 %. Na jedného obyvateľa SR pripadá 0,36 ha lesa. Najvyššia lesnatosť 56,5 % je v Žilinskom samosprávnom kraji. Od roku 2010 sa výmera porastovej pôdy znížila iba v Bratislavskom kraji (o 96,1 ha).

2.2 Štruktúra lesov

Lesy v SR sa v priebehu vývoja vertikálne rozčlenili do ôsmich vegetačných stupňov (vs), od dubového po kosodrevinový (tabuľka 2.2-1). Jednotlivé vs sa líšia najmä nadmorskou výškou, dĺžkou vegetačného obdobia, priemernou ročnou teplotou a sumou ročných zrážok.

Tabuľka 2.2-1 Zastúpenie a klimatické charakteristiky vegetačných stupňov v SR

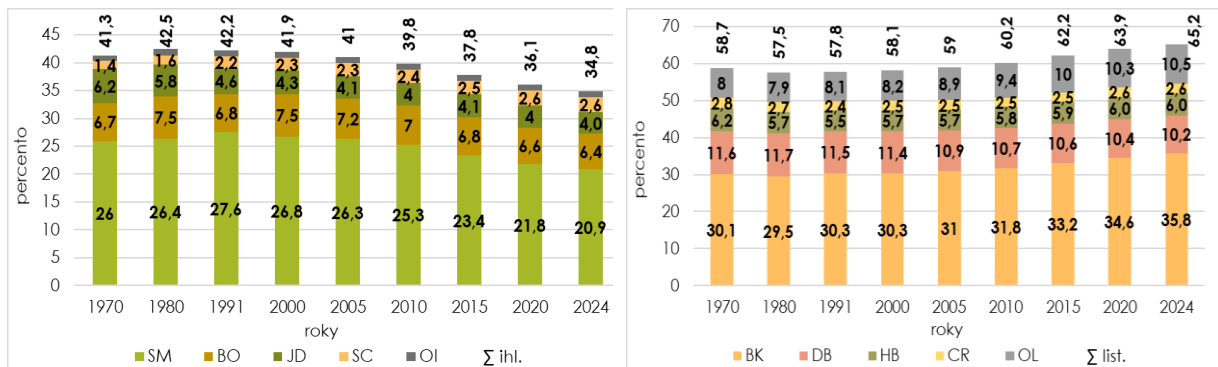
Vegetačný stupeň	Podiel porastovej pôdy (tisíc ha/%)		Nadmorská výška (m)	Priemerná ročná teplota (°C)	Suma ročných zrážok (mm)	Vegetačné obdobie (dni)
1. dubový	139,21	7,11	< 300	> 8,5	< 600	180
2. bukovo-dubový	267,46	13,67	200 – 500	6,0 – 8,5	600 – 700	165 – 180
3. dubovo-bukový	465,93	23,81	300 – 700	5,5 – 7,5	700 – 800	150 – 165
4. bukový	410,59	20,98	400 – 800	5,0 – 7,0	800 – 900	130 – 160
5. jedľovo-bukový	430,08	21,98	500 – 1000	4,5 – 6,5	900 – 1050	110 – 130
6. smrekovo-bukovo-jedľový	182,72	9,34	900 – 1300	3,5 – 5,0	1000 – 1300	90 – 120
7. smrekový	39,84	2,04	1250 – 1550	2,0 – 4,0	1100 – 1600	70 – 100
8. kosodrevinový	21,19	1,08	> 1500	< 2,5	> 1500	< 60

Zdroj: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR 2025.

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 lesov

Súčasný drevinový zloženie lesov SR je v porovnaní s pôvodným zastúpením drevín (Grék, J. a kol., 1988) 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). Zastúpenie drevín v obnovovaných lesných porastoch predpisuje program starostlivosti o lesy s ohľadom na konkrétne stanovištné podmienky a spoločenské požiadavky v súlade s konceptom funkčne integrovaného lesného hospodárstva (FILH).



Obrázok 2.2-1 Vývoj zastúpenia vybraných ihličnatých a listnatých drevín (%)

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR 1971-2025.

Vysvetlivky: SM – smrek obyčajný, BO – borovica lesná, JD – jedľa biela, SC – smrekovec opadavý, BK – buk lesný, DB – dub letný a dub zimný, HB – hrab obyčajný, CR – dub cerový, OI / OL Ostatné ihličnaté / Ostatné listnaté

V roku 2024 mali najvyššie zastúpenie v lesoch SR tieto dreviny: buk lesný (35,8 %), smrek obyčajný (20,9 %) a duby letný a zimný (10,2 %) (obrázky 2.2-1 a 2.2-a v prílohe). Prevládali listnaté dreviny so zastúpením 65,2 %. Zastúpenie ihličnatých drevín (34,8 %) sa v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch (najmä vetra a podkôrneho hmyzu) dlhodobo znižuje. Od roku 1980, kedy bolo zastúpenie ihličnatých drevín najvyššie, sa znížilo o 7,7 percentuálnych bodov. Najväčší pokles zaznamenal smrek, ktorého zastúpenie sa znížilo o 5,5 percentuálnych bodov. Zastúpenie jedle sa od roku 1970 znížilo o 2,2 percentuálnych bodov, pričom najväčší pokles nastal v rokoch 1970 – 1990 hlavne kvôli škodlivému vplyvu imisií. Z ihličnatých drevín sa od roku 1980 zvýšilo len zastúpenie smrekovca. Medzi listnatými drevinami sa od roku 1980 najviac zvýšilo zastúpenie buka lesného o 6,3 percentuálnych bodov. Zastúpenie duba sa znížilo o 1,5 percentuálneho bodu (obrázok 2.2-1).

Okrem zastúpenia jednotlivých drevín je dôležitým ukazovateľom druhovej diverzity a stability lesov tiež zastúpenie typov lesa (obrázky 2.2-b a 2.2-b1 v prílohe) a počtu drevín (obrázky 2.2-c a 2.2-c1 v prílohe) v lesných porastoch. Z tohto hľadiska v SR prevládajú stabilnejšie listnaté (46,7 %), prevažne listnaté (8,6 %) a zmiešané lesy (20,1 %), ktorých súhrnné zastúpenie je 75,4 % a každoročne sa zvyšuje. Zastúpenie ihličnatých a prevažne ihličnatých lesov je 24,3 %. Od roku 2015 sa zastúpenie ihličnatých lesov znížilo o 3,5 percentuálnych bodov. Podľa počtu drevín sú v lesoch SR najviac zastúpené lesné porasty s tromi drevinami (24,7 %), potom s dvomi drevinami (20,1 %) a so štyrmi drevinami (19,6 %). Tendencia vývoja tohto ukazovateľa je priaznivá; od roku 2015 došlo k nárastu zastúpenia lesných porastov s počtom drevín 4 a viac o 2,7 percentuálnych bodov.

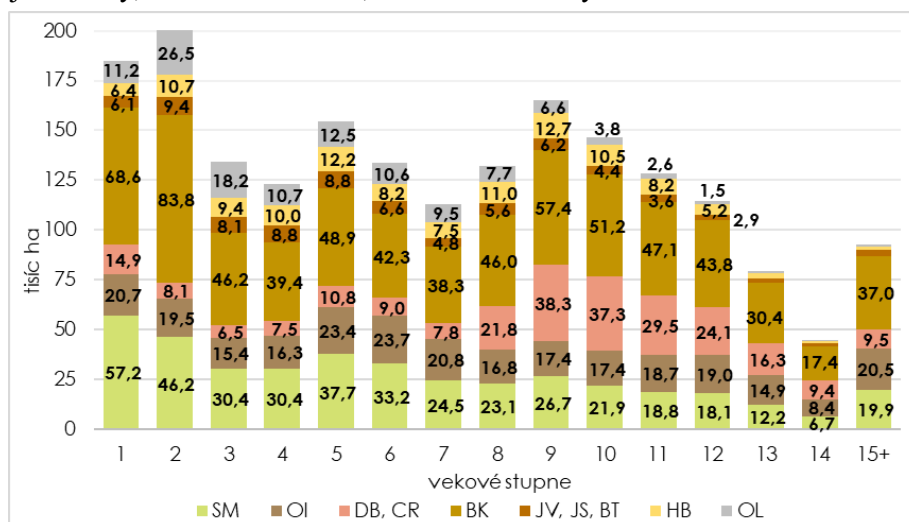
V lesných porastoch sa na ploche 56,9 tis. ha (2,9 %) nachádzali introdukované dreviny (tabuľka 2.2-a, obrázky 2.2-d a 2.2-d1 v prílohe). Najviac zastúpenou introdukovanou drevinou bol v SR udomácnený *agát biely* (35,0 tis. ha). Za najperspektívnejšie treba považovať *duglasku tisolistú* (1,16 tis. ha), ktorá má potenciál v budúcnosti nahradiť už prebiehajúci produkčný výpadok smreka a v nižších *vs dub červený* (2,38 tis. ha) hlavne v prípade neúspešnej obnovy domácich dubov. Na obrázku 2.2-d1 je uvedená zmena súčasného plošného zastúpenia introdukovaných drevín za 13-ročné obdobie. Ich celková plocha sa od roku 2011 takmer nezmenila, plocha agáta sa však zvýšila o 1 650 ha a duba červeného o 219 ha. Na druhej strane sa znížila plocha borovice čiernej o 1 066 ha a rýchlorastúcich kultivarov topol'ov o 1 150 ha. Prehľad introdukovaných drevín v lesoch SR sa uvádza v tabuľke 2.2-a v prílohe.

V lesoch SR sa na ploche približne 5,3 % z celkovej výmery lesných porastov nachádzali výmladkové lesy vrátane ich kvalitnejšieho variantu, tzv. nepravých kmeňovín. Najviac zastúpenou drevinou výmladkových lesov bol agát biely (26,5 tis. ha) a v nepravých kmeňovinách dub (39,5 tis. ha). Podiel týchto lesov sa znižoval v dôsledku prevodu tvaru lesa z lesa nízkeho na les vysoký. V odôvodnených prípadoch je udržiavanie tohto tvaru lesa vhodné na zabezpečenie ochranných funkcií alebo v malých súkromných, či spoločenských lesoch, využívajúcich produkciu dreva najmä na energetické účely. V súvislosti s pestovaním energetickej biomasy na lesných alebo poľnohospodárskych pozemkoch prichádzajú do úvahy tiež rýchlorastúce kultivary topol'ov a vrb, ktoré sú často označované aj ako topol'ové a vrbové plantáže.

Veková štruktúra lesov

Informácie o vekovej štruktúre lesov sú dôležité pre poznanie doterajšieho, ale aj budúceho (predpokladaného) vývoja lesov a ich funkčného potenciálu. Pre nepretržité plnenie funkcií lesov je potrebné približovať sa k optimálnej vekovej štruktúre, ktorá je predpokladom trvalosti a vyrovnanosti produkcie dreva, poskytovania ďalších ekologických a sociálnych služieb lesov, ako aj ekonomickej stability LH. Z hľadiska tradičného obhospodarovania veková štruktúra (najmä hospodárskych lesov) umožňuje hodnotenie potenciálu ťažby dreva a následnej obnovy lesov. Veková štruktúra lesov sa najjednoduchšie vyjadruje pomocou vekových stupňov s desaťročným rozpätím.

Súčasná veková štruktúra (plošné zastúpenie vekových stupňov) je značne nevyrovnaná (obrázok 2.2-3). Najviac zastúpené sú najmladšie lesy vo vekových stupňoch 1 a 2 (1-20 ročné) s výmerou 185 tis. ha v prípade 1. a 204 tis. ha v prípade 2. vekového stupňa. Za nimi nasledujú lesy vo vekových stupňoch 9 a 5, ktorých výmera sa nachádza v rozpätí medzi 150 tis. ha a 175 tis. ha. Výmera lesov v 10. vekovom stupni a starších sa z dôvodu ich obnovy postupne znižuje, s výnimkou 15. a starších vekových stupňov (15+), v ktorých prevládajú ochranné lesy a lesy osobitného určenia v chránených územiach. V súčasnosti majú najnižšie plošné zastúpenie lesy vo vekových stupňoch 3, 4, 6 až 8. Jedná sa o 21-40 a 51-80 ročné predrubné lesné porasty s výmerou od 113 tis. ha do 134 tis. ha, v ktorých sa vykonávajú najmä opatrenia výchovy lesa zamerané na zlepšenie ich vývoja, drevinovej a priestorovej štruktúry, zdravotného stavu, odolnosti a kvality.



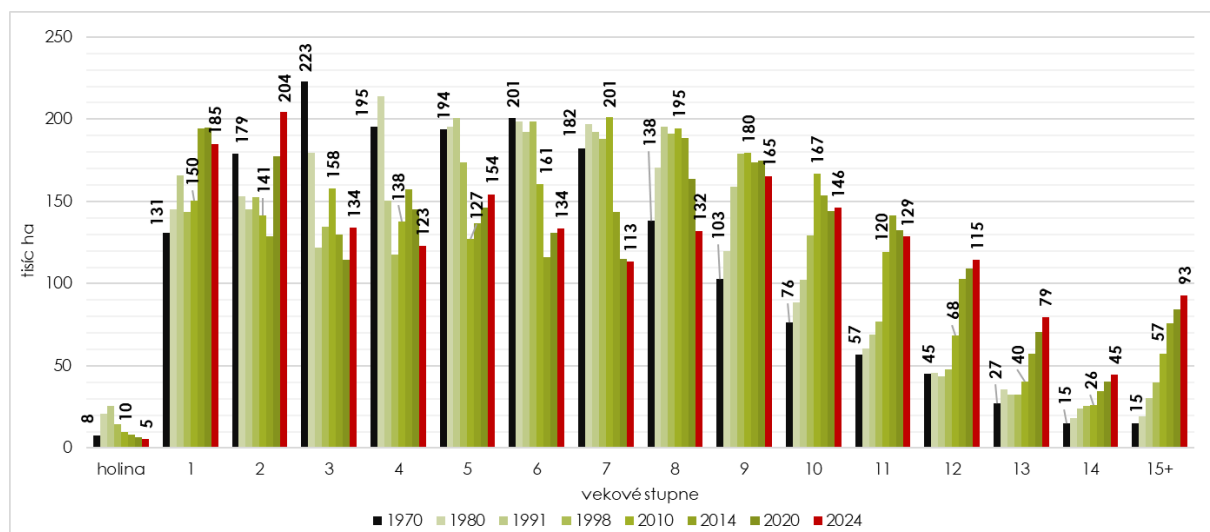
Obrázok 2.2-3 Výmera porostovej pôdy (lesných porastov) podľa vekových stupňov a lesných drevín
Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 2025.

Vysvetlivky: SM – smrek obyčajný, OI – ostatné ihličnany, DB – dub letný a dub zimný, CR – dub cerový, BK – buk lesný, JV – javory, JS – jaseň štíhly, BT – bresty, HB – hrab obyčajný, OL – ostatné listnáče

Na obrázku 2.2-f v prílohe sa uvádza plošný podiel (%) lesných drevín vo vekových stupňoch. Obrázok umožňuje posúdiť vývoj zastúpenia jednotlivých drevín v závislosti od veku. Najvyrovnanejšie zastúpenie vo všetkých vekových stupňoch má buk lesný, a to v rozpätí od 31 do 41 %. Zastúpenie smreka kolíše od 14,6 do 31 %. Z produkčného i ekologického hľadiska je nepriaznivý trend znižovania podielu dubov, ktoré v lesoch 8. až 14. vekového stupňa dosahujú priemerný plošný podiel 21,5 %, kým v 1. až 7. vekovom stupni je to v priemere iba 6,2 %. Na úkor duba expanduje najmä hrab a agát. V najmladších lesoch 1. vekového stupňa prevládajú buk (37,1 %) a smrek (30,9 %).

Na obrázku 2.2-g v prílohe je zobrazená veková štruktúra hospodárskych lesov, ktorá je porovnaná s optimálnou (ideálnou, normálnou) výmerou vekových stupňov. Mladšie lesné porasty s vekom od 20 do 80 rokov (vekové stupne 3 až 8) majú v súčasnosti podstatne nižšiu výmeru v porovnaní s optimálnou. V budúcnosti to spôsobí zníženie celkovej zásoby, produkcie a dodávok dreva z lesov SR. Najmä v dôsledku vysokého rozsahu poškodzovania lesných porastov škodlivými činiteľmi a zabezpečovania ich následnej obnovy možno už približne po roku 2010 pozorovať výrazný nárast výmery najmladších lesných porastov do 20 rokov (vo vekových stupňoch 1 a 2) so súčasnou súhrnnou

výmerou 389 tis. ha (19,9 % výmery lesných porastov) (obrázky 2.2-3, 2.2-4 a 2.2-g v prílohe). Na obrázku 2.2-4 je znázornený vývoj zastúpenia vekových stupňov od roku 1970.



Obrázok 2.2-4 Vývoj výmery lesov SR podľa vekových stupňov (tisíc ha)

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1970-2025.

Vysvetlivka: číselné údaje na obrázku sú uvedené za roky 1970, 2010 a 2024

V dôsledku uvedenej nevyrovnanej vekovej štruktúry dochádza v lesoch SR k cyklickým zmenám vo vývoji produkčno-ekologických ukazovateľov, najmä zásob dreva, prírastkov, sekvestrácie uhlíka v lesných ekosystémoch, objemu únosnej ťažby dreva, či ekonomickej stability obhospodarovateľov lesa. Priemerný vek vybraných lesných drevín (tabuľka 2.2-c a obrázok 2.2-h v prílohe) v lesných porastoch v SR spolu bol 71,0 rokov. Od roku 2000 sa zvýšil o 4,8 roka, ale v ostatných približne desiatich rokoch je vyrovnaný. Podobný vývoj sa zaznamenal pri listnatých aj ihličnatých drevinách, ktorých priemerný vek bol 72,0, resp. 69,3 rokov. V súčasnosti sa priemerný vek znižuje v ihličnatých smrekových lesoch, najmä v dôsledku ich poškodzovania škodlivými činiteľmi. Priemerný vek smreka sa znížil od roku 2009 o 4,7 roka na 63,5 rokov. Od roku 2014 sa znížil aj priemerný vek buka na 71,6 rokov. Najmä dreviny buk a smrek, ktoré sú najviac zastúpenými drevinami v lesoch SR (56,7 %), najväčšou mierou ovplyvňujú súčasný vývoj vekovej štruktúry lesov v SR.

Priemerný vek niektorých ďalších drevín sa naďalej v rôznej miere zvyšuje, a to najmä v prípade duba, pri ktorom sa od roku 2000 zvýšil o 19,1 roka, jaseňa (o 17,6), borovice (o 15,6), smrekovca (o 13,5) a javora (o 8,1 roka). V lesných porastoch s vyšším zastúpením týchto drevín, ktoré sú relatívne odolné proti pôsobeniu škodlivých činiteľov nedochádzalo k rozsiahlemu poškodeniu lesov spojenému s následným spracovaním poškodených stromov. Z dôvodu vysokého rozsahu asanačných ťažieb v menej stabilných lesných porastoch (smrečiny, bučiny) a ustanovenia § 23 ods. 13 zákona o lesoch, podľa ktorého nemožno ťažbou prekročiť objem dreva predpísaný v PSL na ťažbu, bola plánovaná obnovná ťažba v lesných porastoch tvorených stabilnejšími drevinami dlhodobo odsúvaná, v dôsledku čoho dochádza k zvyšovaniu ich priemerného veku. V dôsledku prestarnutia týchto porastov dochádza tiež k výraznému zníženiu ich kvality a ekonomickeho zhodnotenia dreva z týchto porastov.

Priestorová štruktúra lesov

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 0,83 a oproti roku 2010, keď dosahovalo 0,80, sa zvýšilo (tabuľka 2.2-d v prílohe). V tabuľke 2.2-e a na obrázku 2.2-i v prílohe sa uvádza výmera porastov so zakmenením nižším ako kritickým, t. j. menej než 0,6. Z hľadiska strát na produkcii dreva sú takéto porasty nevhodné najmä v kategórii hospodárskych lesov, v ktorých ich je približne 67,8 tisíc ha (4,8 %). V prvom vekovom stupni sa v súčasnosti nachádzajú na ploche 17,2 tisíc ha a spôsobujú tzv. produkčný výpadok holín; v štádiu výchovy ich je približne 18,6 tisíc ha, kde dochádza k produkčnému výpadku z dôvodu kulminácie prírastku v tomto štádiu lesa (obrázok 2.2-i v prílohe).

Podľa SISL prevládajú v lesoch SR menej diferencované jednovrstvové lesy, ktoré sa nachádzajú na výmere okolo 1,42 mil. ha, t. j. 72,6 %. Dvoj a viacvrstvových lesov, ktoré sú zvyčajne prechodnou fázou podrastového hospodárskeho spôsobu, alebo sú výsledkom cieľavedomého uplatňovania výberných princípov v rámci prírody blízkeho hospodárenia, alebo vznikajú predčasnou prirodzenou obnovou je 0,536 mil. ha, resp. 27,4 % (obrázok 2.2-j v prílohe).

Zhrnutie a závery podkapitoly 2.2 Štruktúra lesov

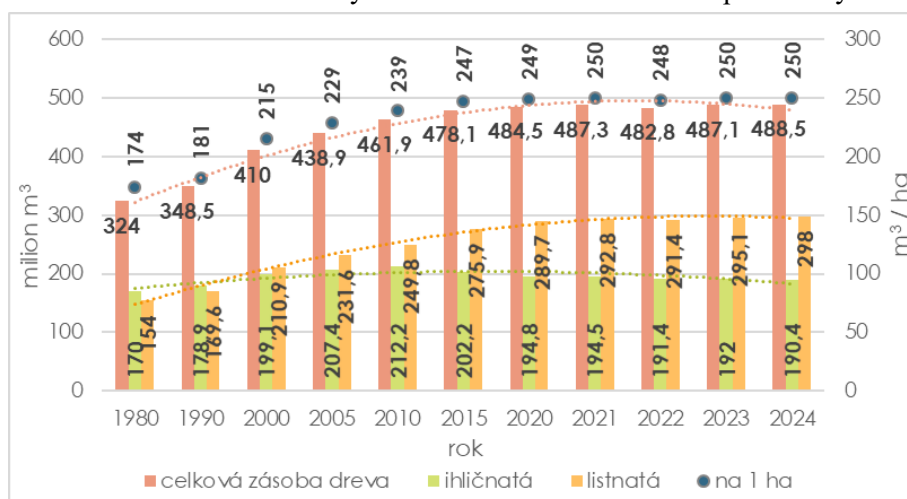
V SR prevládajú stabilnejšie listnaté a zmiešané lesy, ktorých zastúpenie sa dlhodobo zvyšuje. Súčasná nevyrovnaná veková štruktúra lesov má za následok cyklické zmeny vo vývoji produkčno-ekologických ukazovateľov, najmä zásob dreva, prírastkov, sekvestrácie uhlíka v lesných ekosystémoch, objemu únosnej ťažby dreva, či ekonomickej stability obhospodarovateľov lesa.

V lesoch na lesných pozemkoch prevládajú listnaté dreviny so zastúpením 65,2 %, spomedzi nich najmä buk lesný (35,8 %) a duby (10,2 %). Zastúpenie ihličnatých drevín (34,8 %) sa dlhodobo znižuje. Od roku 1980 sa znížilo o 7,7 percentuálnych bodov. V dôsledku negatívneho pôsobenia škodlivých činiteľov sa znížilo najmä zastúpenie smreka o 5,5 percentuálnych bodov na súčasných 20,9 %. Štruktúra lesov v SR je z hľadiska druhovej diverzity a stability relatívne priaznivá aj v porovnaní s jednotlivými krajinami, či regiónmi Európy. Veková štruktúra lesov je v SR nevyrovnaná s vyšším zastúpením starších (prevažne rubne zreľých) lesných porastov s vekom nad 80 rokov a mladých lesných porastov do 20 rokov. Zvyšovanie podielu mladých lesných porastov súvisí s vysokým rozsahom obnovy lesa v rubne zreľých lesných porastoch v dôsledku súčasných zvýšených ťažbových možností, ako aj v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov (obnova poškodených lesných porastov). V SR prevládajú menej diferencované jednovrstvové lesy, ktorých je podľa súhrnných informácií o stave lesov 72,6 %. Zvyšok tvoria spravidla stabilnejšie dvoj a viacvrstvové lesy, ktorých zastúpenie postupne narastá. Priemerné zakmenenie, ktoré je ukazovateľom obsadenia plochy lesného porastu stromami je v súčasnosti 0,83.

2.3 Zásoba dreva a uhlíka v lesoch

Zásoba dreva v lesoch

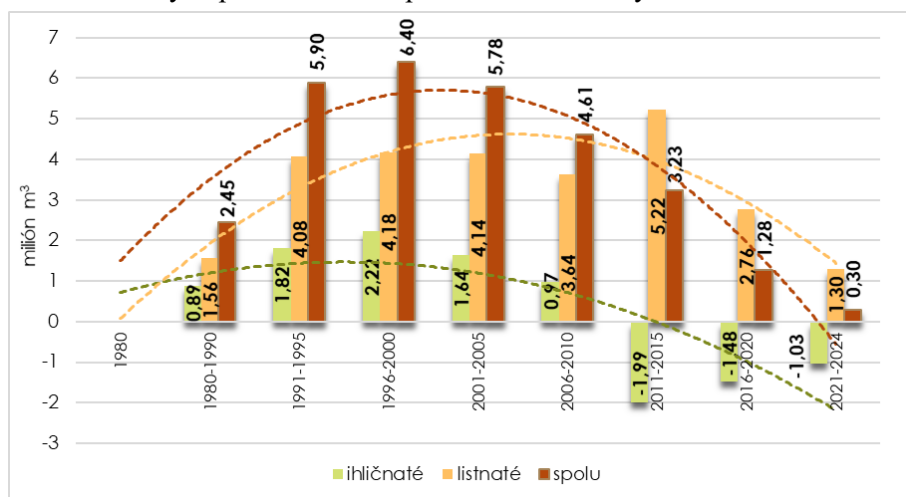
V roku 2024 bol podľa údajov SISL celkový objem zásoby dreva na lesných pozemkoch v SR 488,5 mil. m³ hrubiny bez kôry (hr. b. k.). V porovnaní s rokom 2023 sa zvýšil o 1,4 mil. m³ (o 0,3 %). Zvýšila sa najmä zásoba listnatého dreva na úroveň 298,0 mil. m³, t. j. o 2,9 mil. m³ v porovnaní s minulým rokom. Zásoba ihličnatého dreva dosiahla 190,4 mil. m³ (obrázok 2.3-1 a tabuľka 2.3-a v prílohe). Pomer zásoby ihličnatého a listnatého dreva bol 39,0 % ku 61,0 %. Priemerná zásoba dreva na hektár bola 250 m³ hr. b. k. Pri ihličnatých drevinách to bolo 280 m³ a pri listnatých 234 m³.



Obrázok 2.3-1 Vývoj objemu zásoby dreva (hrubiny bez kôry) spolu, na 1 ha, podľa skupín drevín
Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1990-2025.

Súčasná kulminácia objemu zásob dreva (okolo 485 mil. m³), ktorú v súčasnosti pozorujeme, je prejavom postupnej zmeny nevyrovnanej vekovej štruktúry lesných porastov v SR spojenej s presunom plošne a objemovo nadnormálne zastúpených vekových stupňov do veku, v ktorom sa vykonáva ich postupná obnova (obrázky 2.2-4, 2.3-3, 2.3-4 a 2.2-g v prílohe). Príčinou vzniku takejto nevyrovnanej vekovej štruktúry bola vysoká ťažba dreva a celkovo veľká plocha vyťaženej lesa v prvej

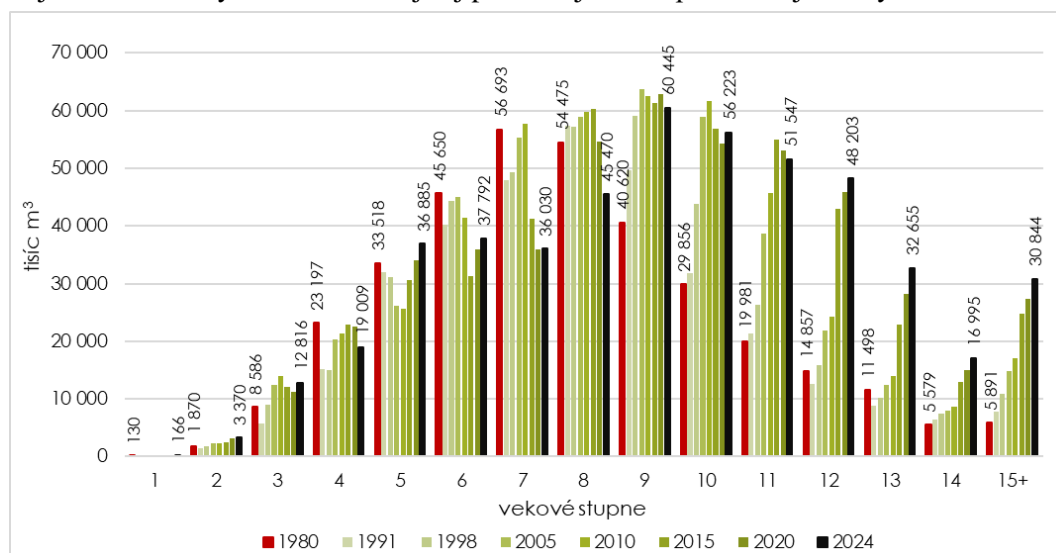
polovici minulého storočia, teda v období vojnových konfliktov a spoločensko-hospodárskych kríz. Na vyťažených plochách bola následne vykonaná obnova lesných porastov, ktoré sú v súčasnosti približne 80 až 130 rokov staré. Nachádzajú sa v plošne nadnormálne zastúpených vekových stupňoch 9 až 13, ktoré sú, okrem iného, aj zdrojom súčasných zvýšených možností ťažby dreva. Vývoj takejto nevyrovnanej vekovej štruktúry je spojený s cyklickými zmenami vo vývoji produkčno-ekologických ukazovateľov vrátane zásob dreva. Cyklický trend vývoja potvrdzuje dlhodobý prehľad ročnej zmeny objemu zásob dreva v lesných porastoch v SR podľa SISL uvedený na obrázku 2.3-2.



Obrázok 2.3-2 Vývoj ročnej zmeny zásob dreva (v uvedených periódach a rokoch) podľa skupín drevín (ihličnaté, listnaté) a trendy ich vývoja

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1981-2025.

Z prezentovaných údajov SISL vyplýva vývoj postupnej každoročnej zmeny objemu zásob dreva v lesných porastoch v SR, ktorý bol v obdobiach predošlých päťročných období takýto: 1991-1995: + 5,9 mil. m³ každoročne, 1996-2000: + 6,4 mil. m³, 2001-2005: + 5,8 mil. m³, 2006-2010: + 4,6 mil. m³, 2011-2015: + 3,2 mil. m³; 2016-2020: + 1,28 mil. m³ a 2021-2024 len 0,30 mil. m³. Podobný trend ako pri ročnej zmene celkových zásob dreva je aj pri ročnej zmene priemernej zásoby dreva na 1 ha.



Obrázok 2.3-3 Vývoj zásoby dreva podľa vekových stupňov od roku 1980

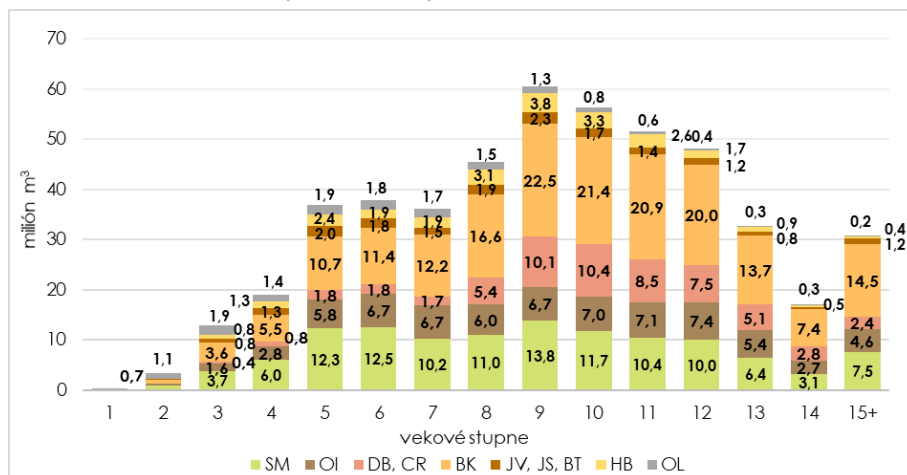
Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1981-2025.

Poznámka: Číselné údaje uvedené na obrázku sú za roky 1980 a 2024.

Súčasná kulminácia objemu zásob dreva by mala postupne prechádzať do fázy poklesu, ktorá by mala trvať niekoľko nasledujúcich desaťročí. Doba kulminácie je predĺžovaná aj znížením ťažby dreva v rokoch 2020-2023 v porovnaní s plánovanou únosnou ťažbou. V priebehu posledných štyroch rokov sa vyťažilo o 8,75 mil. m³ menej dreva ako bolo plánované. Ak by sa bol tento objem dreva vyťažil, prejavilo by sa to na poklese celkových zásob dreva. Na základe výsledkov dlhodobého sledovania vekovej štruktúry lesov sa očakáva pokles zásob dreva v lesoch SR. Súčasná veková

štruktúra lesov, ktorá je charakterizovaná vyšším plošným zastúpením starších lesných porastov vo vekových stupňoch 8 – 15+, kde sú akumulované vysoké zásoby dreva (obrázok 2.3-3), sa bude najmä v hospodárskych lesoch postupne meniť v prospech nižších vekových stupňov s nižšími zásobami dreva (obrázok 2.2-3).

Na obrázkoch 2.3-4 a 2.3-c v prílohe sú uvedené objemy a podiely zásob dreva v lesoch v SR podľa vekových stupňov a lesných drevín. V mladších lesných porastoch (vo vekových stupňoch 3 až 6) bola najvyššia zásoba pri smreku pred bukom. V ostatných vyšších vekových stupňoch prevládala zásoba buka pred smrekom, dubom a ostatnými ihličnatými drevinami.



Obrázok 2.3-4 Zásoba dreva v lesoch SR podľa vekových stupňov a lesných drevín (milión m³)

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 2025.

Vysvetlivky: SM – smrek obyčajný, OI – ostatné ihličnany, DB – dub letný a dub zimný, CR – dub cerový, BK – buk lesný, JV – javory, JS – jaseň štíhly, BT – bresty, HB – hrab obyčajný, OL – ostatné listnáce

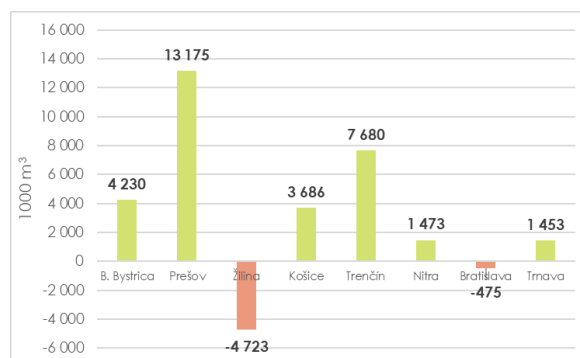
Na obrázku 2.3-d v prílohe je uvedené rozdelenie zásob dreva podľa vekových stupňov a kategórií lesa. Vo všetkých vekových stupňoch okrem posledného (15+) sú najvyššie zásoby dreva v hospodárskych lesoch. Vo vekových stupňoch 15+ je najvyššia zásoba dreva v ochranných lesoch, z ktorých sa veľká časť nachádza v chránených územiach.

V lesoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami (ďalej len: „štátne lesy“) sa z celkovej zásoby dreva nachádza 49,6 %, zvyšok (50,4 %) sa nachádza v lesoch obhospodarovaných neštátnymi obhospodarovateľmi lesov (ďalej len: „neštátne lesy“). V štátnych lesoch je v súčasnosti nižší podiel zásoby ihličnatého dreva (46,6 %) a naopak vyšší podiel zásoby listnatých drevín (51,6 %) (obrázok 2.3-a v prílohe). Neštátne lesy majú v porovnaní so štátnymi lesmi v rubne zrelých porastoch (spravidla vo vekových stupňoch 8-14) v lesoch využiteľných na produkciu dreva vyššie zásoby drevnej hmoty o 12,7 mil. m³, z toho viac ihličnatého dreva o 11,1 mil. m³ a listnatého dreva o 1,6 mil. m³ (obrázok 2.3-b v prílohe). Z uvedeného vyplýva vyšší súčasný potenciál ťažby najmä ihličnatého dreva v neštátnych lesoch.



Obrázok 2.3-5a Zásoba dreva podľa krajov v rokoch 2024 a 2010

Prameň: NLC, Informačná banka údajov (IBULH) 2025.



Obrázok 2.3-5b Zmena zásoby dreva podľa krajov od roku 2010

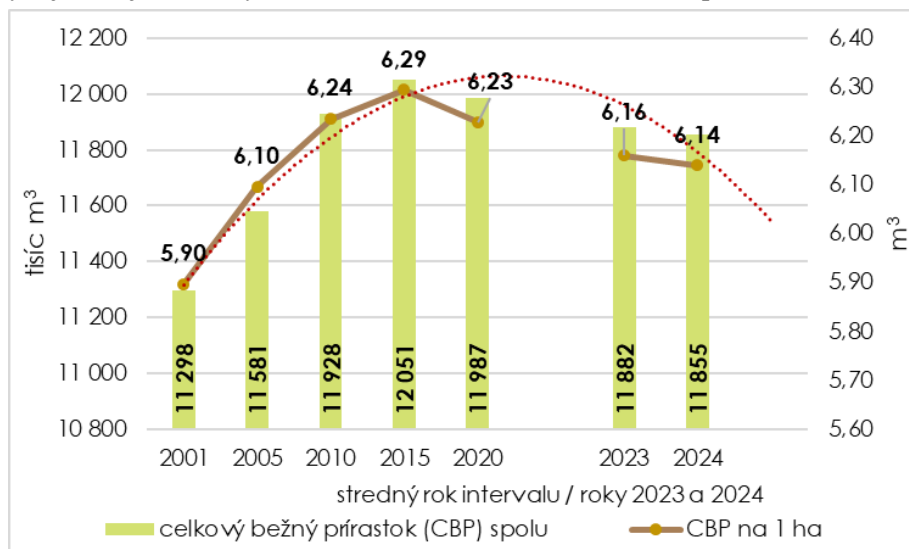
Najvyššia zásoba dreva (115,1 mil. m³, 23,6 % z celkovej zásoby dreva na lesných pozemkoch v SR) bola v roku 2024 v Banskobystrickom samosprávnom kraji. Od roku 2010 sa zásoba dreva najviac zvýšila v Prešovskom kraji (o 13,2 mil. m³), v dôsledku čoho sa Prešovský kraj zaradil na druhé miesto s objemom zásoby dreva 100,6 mil. m³. Zásoba dreva sa najviac znížila v Žilinskom samosprávnom kraji (o 4,7 mil. m³), najmä v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov na drevine smrek. Podiel zásoby ihličnatých drevín (najmä smreka) z celkovej zásoby dreva bol v roku 2024 v tomto kraji 77,3 %. Zásoba dreva sa znížila aj v Bratislavskom kraji o 475 tis. m³.

Zásoba odumretého dreva v lesoch

Dôležitou zložkou lesných ekosystémov je aj odumreté drevo, ktoré by sa malo v lesoch ponechať v rozsahu primeranom ich funkčnému zameraniu. Podľa výsledkov NIML 2 sa v lesných porastoch nachádza 87,0 ± 5,7 mil. m³ odumretého dreva (stojace sucháre, pne, ležiace hrubé a tenké drevo), čo je priemerne 45,2 ± 2,8 m³ na ha. Objem zásoby stojaceho a ležiaceho odumretého dreva s hrúbkou nad 10 cm (bez pňov a tenkého dreva do 10 cm) v lesoch SR je podľa Správy o stave európskych lesov (2020) najvyšší v Európe: 28,0 m³ na ha, čo je najviac spomedzi krajín, ktoré sledujú tento ukazovateľ. Súčasný objem odumretého dreva v SR je dôsledkom pôsobenia škodlivých činiteľov s následným zhoršovaním zdravotného stavu lesa a prirodzenej dynamiky vývoja lesných porastov. Pôsobenie týchto hlavných faktorov zosilňujú aj obmedzenia a zákazy lesohospodárskych činností uplatňované na základe osobitných predpisov.

Prírastky objemu zásob dreva v lesoch

Celkový bežný prírastok (CBP) dreva v lesných porastoch SR (bez plochy holiny) dosiahol v roku 2024 objem 11,86 mil. m³ dreva, resp. 6,14 m³/ha. Ročný CBP vyjadruje objem dreva, ktorý v lesných porastoch prirastie za jeden rok. Od roku 2015 je pozorovaný trend každoročného poklesu CBP spolu aj na 1 ha. Vývoj CBP je uvedený na obrázku 2.3-5 a v tabuľke 2.3-b v prílohe.



Obrázok 2.3-5 Vývoj celkového bežného prírastku spolu a na 1 ha

Prameň: NLC, 2000-2025.

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných, resp. 3-ročných obdobiach: 2000-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za rok 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.

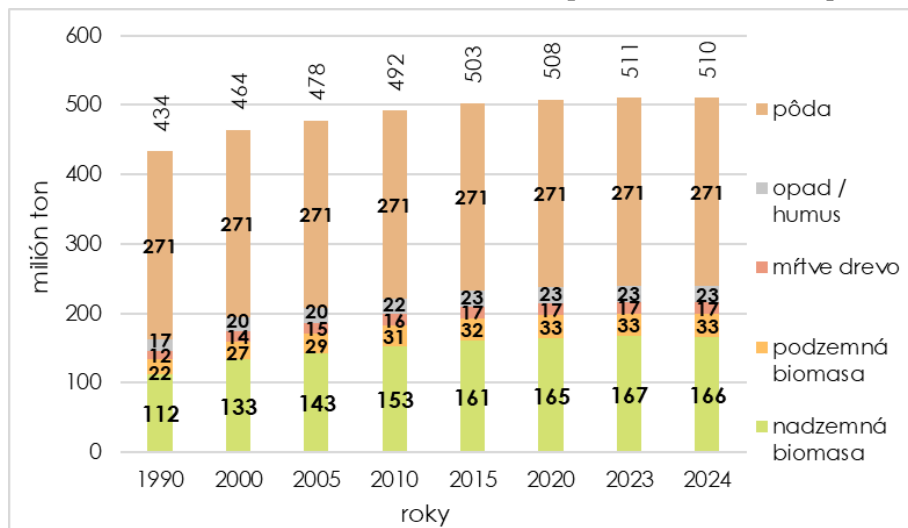
Priemerný rubný prírastok (PRP) dreva v lesných porastoch SR (bez plochy holiny) dosiahol hodnotu 8,31 mil. m³, resp. 4,30 m³/ha, a z toho 6,50 mil. m³, resp. 4,58 m³/ha v hospodárskych lesoch. PRP predstavuje prírastok lesných porastov v ich rubnej dobe a podľa § 29 ods. 5 písm. e) vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 453/2006 Z. z.“) sa využíva aj ako ukazovateľ na určenie objemu obnovnej ťažby v hospodárskych lesoch pri hospodárskom spôsobe podrastovom a holorubnom.

Pre účely zhodnotenia vyrovnanosti a udržateľnosti ťažbových možností je dôležitý stav a vývoj celkového priemerného prírastku (CPP), ktorý vyjadruje priemernú celkovú objemovú produkciu

v rubnej dobe. Objem CPP v roku 2024 dosiahol hodnotu 12,69 mil. m³, resp. 6,57 m³/ha, a z toho 9,85 mil. m³, resp. 6,95 m³/ha v hospodárskych lesoch.

Zásoba uhlíka v lesoch

Zdravé a stabilné lesy sú dôležitou zložkou krajiny aj z hľadiska ich významného podielu na sekvestracii zásob uhlíka v biomase, odumretom dreve, opade (nekromase) a v pôde.



Obrázok 2.3-5 Vývoj zásoby uhlíka v lesoch SR

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1991-2025.

Zásoby uhlíka v lesoch v živej biomase, nekromase a v lesnej pôde v roku 2024 dosiahli hodnotu 510,0 mil. ton (o 7 mil. t viac oproti roku 2015). Najväčšie množstvo uhlíka je viazané v pôde (270,5 mil. t) a v nadzemnej stromovej biomase (166 mil. t) (tabuľka 2.3-c v prílohe a obrázok 2.3-5). S ohľadom na súčasný trend vývoja vekového zloženia lesov možno aj súčasnú hodnotu zásoby uhlíka viazaného v nadzemnej biomase považovať za blízku maximálnej hodnote. Súbežne s očakávaným poklesom zásoby dreva v lesoch bude dochádzať aj k poklesu zásob uhlíka viazaného v jeho jednotlivých bilančných kategóriách.

Pri posudzovaní uhlíka v lesoch sa rozlišuje jeho „zásoba“, t. j. celkové množstvo akumulovaného uhlíka na plošnú jednotku a „záchyt“, t. j. množstvo uhlíka zachyteného za časovú jednotku, spravidla za jeden rok. Pre zásobu uloženého uhlíka sú dôležité najmä staršie lesy s najvyšším akumulovaným množstvom uhlíka na hektár. Ukladanie nového uhlíka z atmosféry prostredníctvom prírastku najlepšie zabezpečujú dreviny a porasty s rýchlym rastom, teda mladšie porasty a plantáže. Vývoj zásoby a záchytu uhlíka v jednotlivých porastoch významne ovplyvňuje spôsob obhospodarovania lesov (holorubný, podrastový, výberkový, bez zásahu). Neobhospodarované lesy (pralesy) sú z hľadiska dlhodobej bilancie uhlíka konštantné, čiže akumulujú práve toľko uhlíka, koľko prirodzeným procesom odumierania a rozkladu uvoľnia. Absentuje v nich kategória uhlíka vo výrobkoch z vyťaženého dreva.

Otázku ako zabezpečiť čo najvyššiu sekvestraciu uhlíka v lesných ekosystémoch treba riešiť veľmi citlivo a s ohľadom na viacero dôležitých skutočností. Aj v pralesoch a v neobhospodarovných lesoch dochádza po vetrových polomoch, požiaroch či silnom napadnutí hmyzom k radikálnej zmene štruktúry zásob uhlíka v jednotlivých zložkách lesa a následne aj k zníženiu jeho zásoby a záchytu (príkladom sú rozsiahle plochy odumretého lesa v CHÚ). V obidvoch prípadoch, pri aktívnom aj pasívnom (bezzásahovom) manažmente, je rozhodujúce to, akým spôsobom sa drevo využije. Pri vyťažení lesného porastu a vhodnom využití dreva môže zostať uhlík viazaný vo výrobkoch z vyťaženého dreva dlhšie, než keby bolo drevo ponechané v lese na postupný rozklad. Navyše sa uspokojí spoločenský dopyt po dôležitej surovine. Naopak pri využití dreva na energetické účely a výrobky z dreva s krátkou životnosťou sa uhlík z nich uvoľní do ovzdušia rýchlejšie než pri prirodzenom rozklade odumretého dreva.

V spoločnosti je však veľký záujem aj po výrobkoch s krátkodobou spotrebou, ako je papier (najmä hygienické potreby), ale aj palivové drevo (najmä v krízových časoch pre fosílnu palivá). Preto je síce dôležité uprednostňovať zachovanie uhlíka vo výrobkoch z vyťaženého dreva alebo biomase

na čo najdlhšiu dobu, ale rovnako treba akceptovať aj rozmanitý spoločenský dopyt. V oboch prípadoch, aktívneho či pasívneho manažmentu, odumretie stromu znamená ukončenie jeho prírastku, a teda aj ďalšieho viazania uhlíka. V následných porastoch sa uhlík znova postupne akumuluje bez ohľadu na to, či vznikli po prirodzenej, kombinovanej alebo umelej obnove. Vo výrobkoch s najdlhšou životnosťou (drevodomy, nábytok, iné výrobky dlhodobej spotreby) je uhlík „uskladnený“ mnoho desiatok až stoviek rokov. Ak sa však drevo použije ako palivo, jeho spálením sa CO₂ dostáva hneď späť do atmosféry. Zvážiť treba tiež dôsledky presahujúce lokálnu či regionálnu úroveň. Zníženie ťažby dreva môže mať priaznivý účinok na ukladanie uhlíka na jednom mieste, ale na globálnej úrovni môže cez dopyt a medzinárodný obchod spôsobiť zvýšenie ťažby dreva v iných krajinách, a to často spôsobom s trvalým odlesnením, degradáciou a devastáciou územia.

Ukazuje sa, že podpora odolnosti lesov rôznymi adaptačnými opatreniami výrazne ovplyvní aj bilancie zásob uhlíka. Dlhodobo bude zrejme nevyhnutná optimálna kombinácia rôznych opatrení – od sledovania prirodzenej adaptácie, cez vhodné formy zlepšovania drevinovej a priestorovej štruktúry lesov, a tým aj ich odolnosti prostredníctvom prírode blízkeho hospodárenia, až po asistovanú migráciu, t. j. umelú obnovu odolnými introdukovanými drevinami v najextrémnejších prípadoch zmeny klímy na regionálnej úrovni.

Zhrnutie a závery podkapitoly 2.3 Zásoba dreva a uhlíka v lesoch

V roku 2024 dosiahla zásoba dreva na lesných pozemkoch v SR 488,5 mil. m³ a od roku 2020 kulminuje na úrovni okolo 485 mil. m³.

Od roku 2020 objem zásoby dreva v lesoch SR kulminuje na úrovni okolo 485 mil. m³. Naďalej pokračuje už približne desať rokov trvajúci pokles zásoby ihličnatého dreva, ktorá v roku 2024 dosiahla 190,4 mil. m³. Zásoba listnatého dreva dosiahla 298,0 mil. m³ a oproti roku 2023 sa zvýšila o 2,9 mil. m³. Pomer zásoby ihličnatého a listnatého dreva v SR bol 39 % ku 61 %. Priemerná zásoba dreva na hektár bola 250 m³ hr. b. k. Pri ihličnatých drevinách to bolo 280 m³ a pri listnatých 234 m³. V lesoch na nelesných pozemkoch (tzv. bielych plochách) sa nachádzala zásoba dreva s objemom 46 ± 7 mil. m³. Najvyššia zásoba dreva (115,6 mil. m³, 23,7 % z celkovej zásoby dreva) bola v roku 2023 v Banskobystrickom samosprávnom kraji. Od roku 2010 sa najviac zásoba dreva zvýšila v Prešovskom kraji (o 12,2 mil. m³). Zásoba dreva sa najviac znížila v Žilinskom samosprávnom kraji (o 4,4 mil. m³), najmä v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov na drevine smrek. V lesoch SR sa spomedzi všetkých európskych krajín nachádzala najvyššia zásoba odumretého dreva s hrúbkou 10 cm a viac (28 m³/ha). Po pripočítaní objemu tenkého dreva a pňov je to až 45,2 ± 2,8 m³/ha. Celkový bežný prírastok, t. j. objem dreva, ktorý v lese prirastie za jeden rok, v roku 2024 dosiahol objem 11,86 mil. m³ dreva, resp. 6,14 m³/ha. Od roku 2015 je pozorovaný trend každoročného poklesu CBP spolu aj na 1 ha. Zásoby uhlíka v lesoch v živej biomase, nekromase a v lesnej pôde v roku 2024 dosiahli hodnotu 509 mil. ton, pričom najviac uhlíka sa ukladá v lesnej pôde a nadzemnej živej biomase.

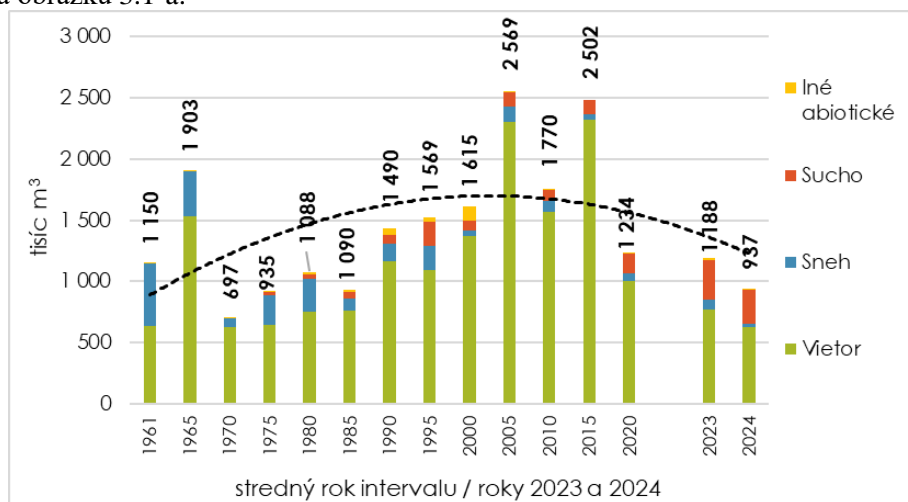
3. Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov

Vplyvy sucha z rokov 2018 a 2022 sa prejavili aj v zhoršovaní zdravotného stavu lesov počas roku 2024. Prejavilo sa to najmä na náraste poškodenia stromov v lesných porastoch sekundárnymi škodlivými činiteľmi, predovšetkým lykožrútom smrekovým. Toto poškodenie bolo regionálne lokalizované najmä v oblastiach Horehronia, ale aj Kysúc a Oravy. V roku 2024 bol celkový objem stromov poškodených škodlivými činiteľmi, spolu s objemom dreva stromov poškodených škodlivými činiteľmi, ktoré evidenčne prešlo z roku 2023 do roku 2024, 5,15 mil. m³. Objem vykonanej asanačnej ťažby bol 4,57 mil. m³, t. j. 88,5 % z objemu dreva poškodených stromov. Celkový nespracovaný objem dreva poškodených stromov k 31. decembru 2024 bol 0,595 mil. m³. V dôsledku uvedených faktorov sa v roku 2024 zvýšil podiel asanačnej ťažby dreva na celkovej ťažbe na 52,8 %, čo predstavuje nárast o 4,2 percentuálnych bodov v porovnaní s rokom 2023.

3.1 Abiotické škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia

V roku 2024 abiotické škodlivé činitele najmä vietor, sneh, námraza, sucho a podmáčanie, spôsobili poškodenie stromov v lesných porastoch v objeme takmer 0,94 mil. m³, z čoho 596 tis. m³ predstavovalo ihličnaté drevo. Z ihličnatých drevín bola najviac poškodená drevina smrek s objemom 434 tis. m³ a z listnatých drevín buk s objemom 201 tis. m³. Najvýznamnejším abiotickým škodlivým činiteľom v lesoch bol vietor, ktorý poškodil lesné porasty v objeme 626 tis. m³ dreva.

V roku 2024 sa spracovalo 1,0 mil. m³ dreva stromov poškodených abiotickými škodlivými činiteľmi v lesoch. K 31. decembru 2024 zostali v porastoch nespracované stromy poškodené abiotickými škodlivými činiteľmi v lesoch v objeme 63 tis. m³. Najviac dreva z poškodených stromov bolo spracované v Žilinskom samosprávnom kraji (306 tis. m³). Rozsah pôsobenia abiotických škodlivých činiteľov v lesoch je uvedený na obrázku 3.1-1 a v prílohe správy v tabuľkách 3.1-a až 3.1-d a na obrázku 3.1-a.

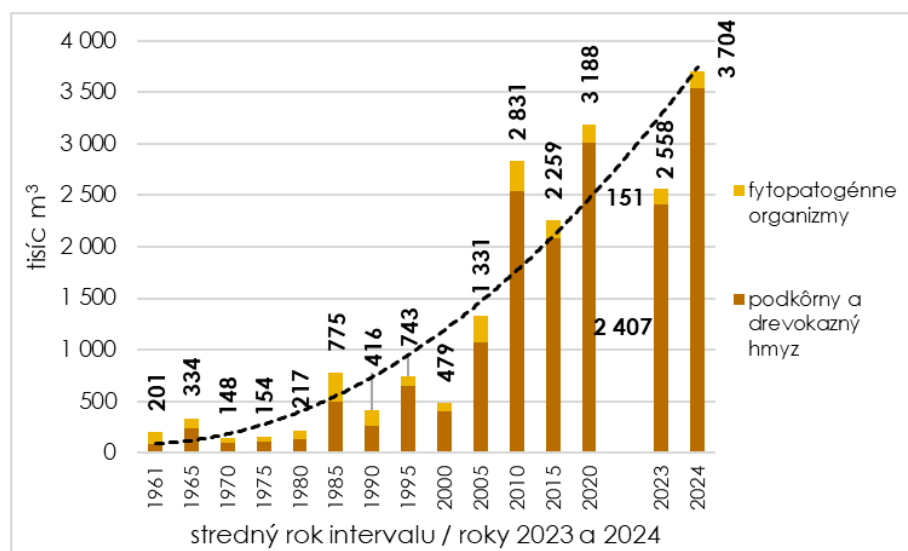


Obrázok 3.1-1 Vývoj objemu dreva stromov poškodených abiotickými škodlivými činiteľmi v lesoch
Prameň: NLC 2025.

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných, resp. 3-ročných obdobiach: 1960-1962, 1963-1967, 1968-1972, 1973-1977, 1978-1982, 1983-1987, 1988-1992, 1993-1997, 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.

3.2 Biotické škodlivé činitele v lesoch a vykonané opatrenia

V roku 2024 biotické škodlivé činitele v lesoch spôsobili poškodenie stromov v lesných porastoch v objeme vyše 3,7 mil. m³ dreva, z toho podkôrnym hmyzom a ostatnými živočíšnymi škodcami 3,5 mil. m³ dreva.



Obrázok 3.2-1 Vývoj objemu dreva stromov poškodených biotickými škodlivými činiteľmi v lesoch
Prameň: NLC 2025.

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných, resp. 3-ročných obdobiach: 1960-1962, 1963-1967, 1968-1972, 1973-1977, 1978-1982, 1983-1987, 1988-1992, 1993-1997, 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.

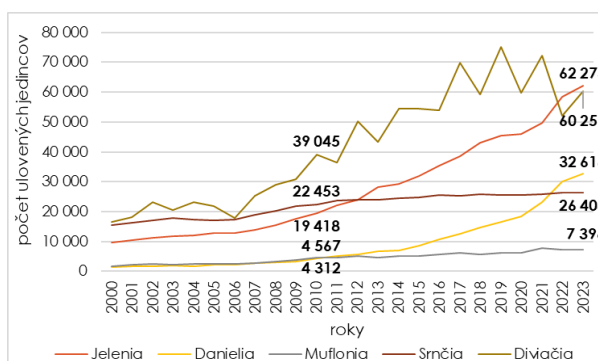
Uvedený objem poškodených stromov bol o 1,2 mil. m³ vyšší v porovnaní s rokom 2023. Najvýznamnejším biotickým škodlivým činiteľom v lesoch bol lykožrút smrekový, ktorý poškodil vyše

3,3 mil. m³ dreva. Najviac poškodenou drevinou bol smrek (3,4 mil. m³ dreva). Najvýznamnejším fytopatogénnym organizmom bola podpňovka, ktorá poškodila stromy v objeme 81 tis. m³ dreva.

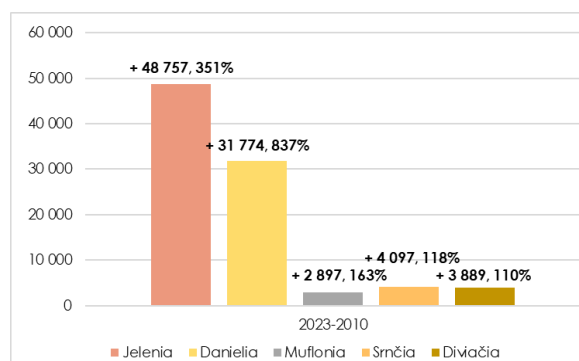
V roku 2024 sa spracovalo vyše 3,5 mil. m³ dreva stromov poškodených biotickými škodlivými činiteľmi v lesoch. K 31. decembru 2024 zostalo v porastoch nespracované drevo stromov poškodených biotickými škodlivými činiteľmi v lesoch v objeme 525 tis. m³. Najviac dreva z poškodených stromov pôsobením podkôrneho a drevokazného hmyzu bolo spracované v Banskobystrickom samosprávnom kraji (1,8 mil. m³) a pôsobením fytopatogénnych organizmov v Žilinskom samosprávnom kraji (0,83 mil. m³). Rozsah pôsobenia biotických škodlivých činiteľov (podkôrny a drevokazný hmyz, ostatní živočíšni škodcovia a fytopatogénne organizmy) v lesoch je uvedený na obrázku 3.2-1 a v prílohe správy v tabuľkách 3.2-a až 3.2-h a na obrázkoch 3.2-a a 3.2-b.

V súvislosti s realizáciou opatrení zameraných na zisťovanie a evidenciu výskytu biotických škodlivých činiteľov v lesoch bolo v roku 2024 nainštalovaných a prevádzkovaných 18 tis. kusov lapákov, čo bolo o 9 tis. ks viac ako v roku 2023 a 28 tis. kusov lapačov, čo bolo o 13 tis. ks menej ako v roku 2023. Tento pokles súvisí najmä so spracovaním rozsiahleho poškodenia smrekových porastov na Horehroní, kde sa uprednostnilo spracovanie poškodených stromov pred monitorovaním početnosti podkôrných škodcov prostredníctvom lapačov. Odkôrnilo sa 1,1 tis. m³ kmeňov stromov poškodených biotickými škodlivými činiteľmi v lesoch, čo bolo o 2,3 tis. m³ menej oproti roku 2023. Na ploche 310 ha sa vykonalo spálenie vetiev a zvyškov po ťažbe. V rámci chemickej ochrany a obrany sa aplikovali fungicídy na ploche 196 ha, insekticídy proti podkôrnemu hmyzu na smreku na 36 tis. m³, proti tvrdoňovi smrekovému na 41 ha a rodenticídy na ploche 54 ha. Odstraňovanie buriny herbicídmi sa vykonalo na ploche 229 ha.

K významným biotickým škodlivým činiteľom, ktoré sa podieľali na poškodení lesných porastov patrí aj zver. Škody spôsobené zverou na lesných porastoch boli v poľovníckej štatistike v roku 2024 vyčíslené vo výške 0,809 mil. €, čo je oproti roku 2023 menej o 1,254 mil. € a oproti roku 2022 menej o 0,828 mil. €. V prepočte na 1 ha poľovnej plochy (4,462 mil. ha) bola priemerná škoda 0,39 €. Na 1 ha lesných pozemkov to bolo 0,41 €. Najväčšie bolo poškodenie lesných porastov zverou v samosprávnych krajoch Žilina (24,9 %) a Bratislava (14 % z celkovej škody). Škody zverou spôsobujú najmä zvýšené stavy jelenej a danielovej zveri. Ochranné opatrenia proti škodám zverou sú zamerané najmä na reguláciu početných stavov zveri a ochranu lesných porastov. Rastúci trend lovu hlavných druhov raticovej zveri od roku 2000 je uvedený na obrázku 3.2-2a. Nárast počtu ulovených jedincov, ktorý u niektorých druhov zveri vzrástol v posledných rokoch niekoľkonásobne, je uvedený na obrázku 3.2-2b.



Obrázok 3.2-2a Vývoj lovu hlavných druhov raticovej zveri (počet)



Obrázok 3.2-2b Zvýšenie počtu ulovených jedincov v roku 2024 oproti roku 2010 (počet, %)

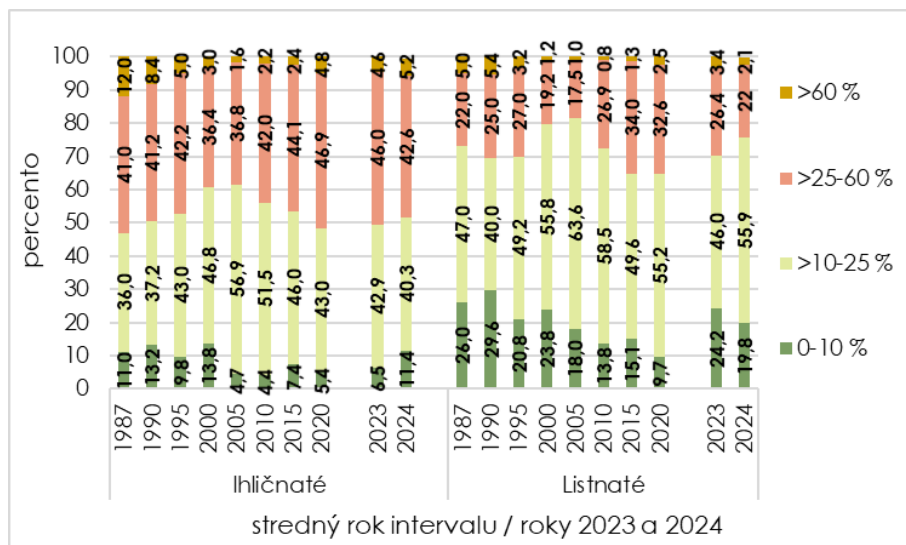
Prameň: Poľovnícka štatistika, 2025. Poznámka: Uvedené početnosti na obrázku 3.2-2a sú za roky 2010 a 2024.

3.3 Antropogénne škodlivé činitele v lesoch

V dôsledku pôsobenia antropogénnych škodlivých činiteľov v lesoch boli v roku 2024 poškodené stromy v lesných porastoch v objeme 13 tis. m³. Spracovalo sa 13,4 tis. m³ dreva. Vo väčšej miere boli poškodzované ihličnaté dreviny (64 %). Najvýznamnejšími antropogénnymi škodlivými činiteľmi boli imisie (4,6 tis. m³) a krádež dreva (4,9 tis. m³). Prehľad štruktúry poškodenia lesov antropogénnymi škodlivými činiteľmi je uvedený v prílohe správy v tabuľkách 3.3-a až 3.3-c a na obrázku 3.3-a.

3.4 Zdravotný stav lesov

Zdravotný stav lesov sa pre účely tejto správy hodnotí na základe defoliácie lesných drevín. V defoliácii sa odzrkadľujú vnútorné aj vonkajšie vplyvy faktorov (najmä genetické, klimatické, stanovištné, vplyv znečistenia ovzdušia), ktoré ovplyvňujú zdravotný stav jednotlivých stromov. V roku 2024 sa hodnotenie defoliácie vykonalo na 101 trvalých monitorovacích plochách. Na základe okulárneho odhadu defoliácie s presnosťou na 5 % boli jednotlivé stromy zatriedené do medzinárodnej 5-triednej stupnice (stupe defoliácie 0 – 4). Výsledky hodnotenia sú uvedené v tabuľke 3.4-a v prílohe a na obrázku 3.4-1.



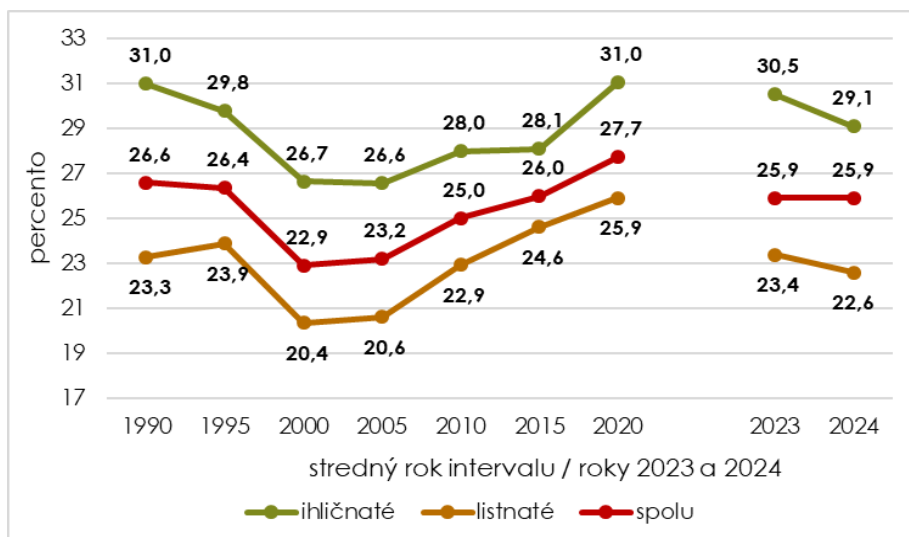
Obrázok 3.4-1 Vývoj poškodenia skupín ihličnatých a listnatých drevín podľa stupňov defoliácie (%)

Prameň: NLC; Monitoring lesov Slovenska. ČMS Lesy 1987-2024

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných obdobiach: 1988-1992, 1993-1997, 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 1987, 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v daných rokoch.

Podiel ihličnatých drevín v stupňoch defoliácie 2 až 4 v roku 2024 bol 47,8 %. Jedná sa o stromy s defoliáciou 26 – 60 % (stredne defoliované), 61 – 99 % (silne defoliované) a 100 % (mŕtve stromy). Uvedené hodnota (47,8 %) bola nižšia v porovnaní so stredným rokom 2020 o 3,9 percentuálneho bodu, čo predstavuje zlepšenie. Avšak v porovnaní so stredným rokom 2005, v ktorom bola hodnota tohto ukazovateľa najnižšia, to bolo viac o 9,4 percentuálneho bodu. Podiel listnatých drevín v stupňoch defoliácie v roku 2024 bol 24,1 % a v porovnaní so stredným rokom 2020 sa zlepšil o 11,0 percentuálneho bodu (obrázok 3.4-1). Podrobnejšie údaje o poškodení najviac zastúpených drevín v SR, skupín drevín (ihličnatých a listnatých) a spolu podľa stupňov defoliácie v % sa uvádzajú v prílohe tabuľke 3.4-a.

Z údajov prezentovaných na obrázku 3.4-1 vidno výrazné zmeny v defoliácii ihličnatých aj listnatých drevín, ktoré najmä v ostatných približne pätnástich až dvadsiatich rokoch pravdepodobne súvisia s aktuálnymi klimatickými podmienkami (najmä so suchom).



Obrázok 3.4-2 Vývoj priemernej defoliácie ihličnatých, listnatých drevín a spolu

Prameň: NLC; Monitoring lesov Slovenska. ČMS Lesy 1990-2024

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných obdobiach: 1988-1992, 1993-1997, 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Roky 2023 a 2024 sa uvádzajú samostatne s údajmi zistenými v danom roku.

Trendy priemernej defoliácie pri ihličnatých a listnatých drevinách vykazujú podobný priebeh, s poklesom priemernej defoliácie na najnižšie hodnoty okolo rokov 2000 až 2005 a s jej následným trvalým nárastom až do stredného roku 2022 (obrázok 3.4-2). V rokoch 2023 a 2024 došlo u väčšiny drevín k výraznému poklesu priemernej defoliácie. Priemerná defoliácia bola v roku 2024 pri ihličnatých drevinách 29,1 %, listnatých drevinách 22,6 % a všetkých drevinách spolu 25,9 %.

Trend vývoja defoliácie jednotlivých druhov drevín sa uvádza v prílohe na obrázku 3.4-a. Z ihličnatých drevín má defoliácia dlhodobu klesajúcu tendenciu pri drevine jedľa (v roku 2024 bola 25,1 %), mierne sa zhoršuje pri drevine smrek a približne od roku 2000 sa výrazne dlhodobu zhoršuje pri drevine borovica (35,4 % v roku 2024). Pri všetkých najviac zastúpených listnatých drevinách (dub, buk a hrab) má defoliácia dlhodobú tendenciu nárastu. Najviac poškodenou listnatou drevinou je dub (26,0 % v roku 2024). Dreviny buk a hrab, ktoré boli v celom doterajšom priebehu monitoringu najmenej poškodzovanými drevinami, vykazujú takmer identickú tendenciu vývoja s defoliáciou v roku 2024 pri drevine buk 19,7 % a pri drevine hrab 22,1 %.

Z hľadiska produkcie dreva je významný vzťah medzi defoliáciou a hrúbkovým prírastkom drevín. Z dlhodobého porovnávania vyplývajú značné rozdiely medzi drevinami (obrázok 3.4-b v prílohe). Dlhodobú tendenciu znižovania hrúbkového prírastku možno pozorovať najmä pri drevinách smrek, buk a borovica; miernejší pokles v prípade drevín jedľa a dub. Za kritickú hranicu limitujúcu hrúbkový prírastok sa považuje defoliácia na úrovni 30 – 40 %.

3.5 Vyhodnotenie opatrení na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov

Hlavnými opatreniami na ochranu lesa pred škodami spôsobovanými škodlivými činiteľmi v lesoch je včasná a dôsledná spracovanie dreva poškodených stromov, jeho odstránenie z lesných porastov, štiepkovanie, pálenie zvyškov po ťažbe a cieleňá dočasná ochrana aplikáciou autorizovaných prípravkov na ochranu lesa a autorizovaných pomocných prípravkov. Opatrenia zamerané na zisťovanie a evidenciu výskytu a vývojového štádia škodlivých činiteľov v lesoch sa vykonali v menšom rozsahu ako v roku 2023 (kapitola 3.2), v dôsledku spracovania rozsiahleho poškodenia smrekových porastov na Horehroní, kde sa uprednostnilo spracovanie poškodených stromov pred monitorovaním početnosti podkôrných škodcov prostredníctvom lapačov.

Sucho z rokov 2018 a 2022 sa prejavilo aj v zhoršovaní zdravotného stavu lesov počas roku 2024. Priamo zasiahlo a poškodilo dreviny ako buk, iné listnaté stromy a výrazne oslabilo drevinu smrek a ostatné ihličnany. Najmä drevina smrek na nevhodných stanovištiach bola vystavená zvýšenému riziku napadnutia podkôrnymi druhmi hmyzu. Už v roku 2023 sa ukázalo, že poškodenie lesných porastov podkôrnym hmyzom bude v nasledujúcich rokoch opäť narastať a významne ovplyvňovať lesné hospodárstvo a schopnosť lesov poskytovať všetky požadované ekosystémové služby lesov.

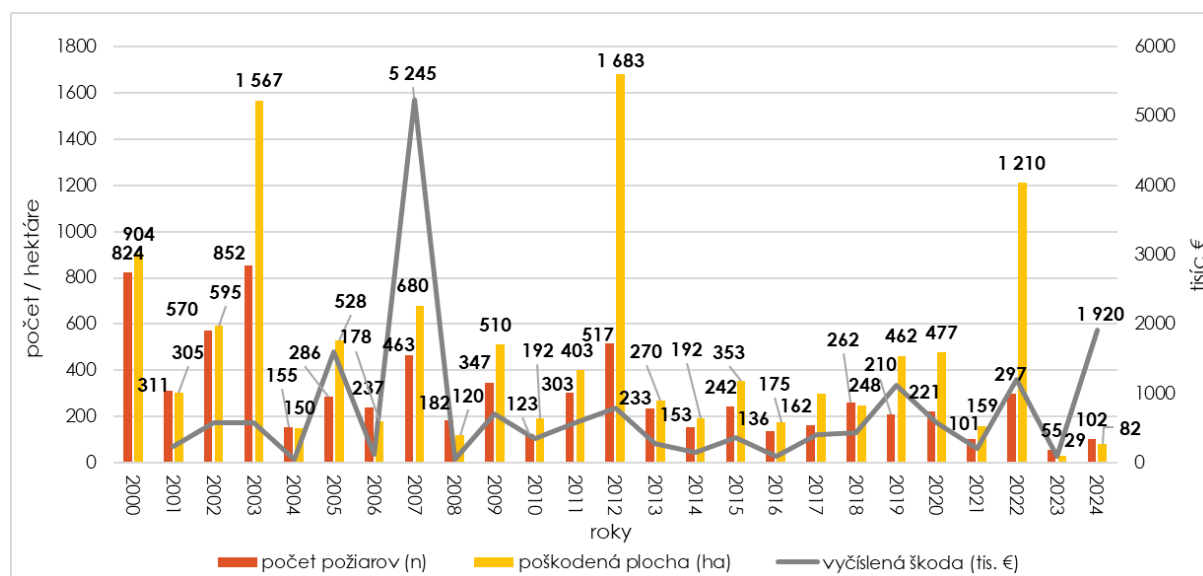
Objem vykonanej asanačnej ťažby, ktorý bol v roku 2022 najnižší za posledných 20 rokov (2,76 mil. m³), sa postupne zvyšoval a v roku 2024 dosiahol 4,57 mil. m³. Zvýšil sa aj podiel asanačnej ťažby na celkovej ťažbe dreva z 35,8 % (v roku 2022) na 48,6 % (2023) a na 52,8 % v roku 2024.

Ochranné opatrenia proti škodám zverou boli zamerané najmä na reguláciu ich početnosti a ochranu lesných porastov. Pokračoval trend rastúceho lovu hlavných druhov raticovej zveri z dôvodu ich vysokej početnosti. V porovnaní s rokom 2010 sa zvýšil počet ulovených jedincov jelenej zveri viac než trojnásobne a danielovej zveri vyše osemnásobne.

Podrobnosti o opatreniach, ktoré boli vykonané v roku 2024 na zabránenie zhoršovania zdravotného stavu lesných porastov sú uvedené v kapitolách 3.1 až 3.3.

3.6 Ochrana lesov pred požiarmi

Podľa evidencie Požiarnotechnického a expertízneho ústavu Ministerstva vnútra Slovenskej republiky v Bratislave (PTEÚ MV SR) bolo v roku 2024 zaznamenaných 102 lesných požiarov, pričom celková požiarom poškodená plocha dosiahla 81,7 ha. Celková spôsobená škoda bola vyčíslená na 1 919,5 tis. €. V porovnaní s rokom 2023 boli počet požiarov aj rozloha poškodenej plochy vyššie, avšak v rámci celého sledovaného obdobia ide stále o druhé najnižšie hodnoty. Naopak, celková vyčíslená škoda bola oproti predošlým rokom niekoľkonásobne vyššia a v celom sledovanom období predstavuje druhú najvyššiu hodnotu. Pri lesných požiaroch v roku 2024 zahynula 1 osoba a 3 osoby utrpeli zranenia.



Obrázok 3.6-1 Vývoj počtu lesných požiarov, poškodenej plochy a vyčíslenej škody

Prameň: PTEÚ MV SR, Vypracoval: NLC 2025.

Najviac požiarov bolo evidovaných v okresoch Malacky (9), Čadca (7) a Senica (7). Najväčšia plocha poškodená lesnými požiarmi bola v okresoch Gelnica (35 ha), Malacky (12,5 ha) a Bratislava III (8,5 ha). Najväčšie škody spôsobili lesné požiare v okresoch Ružomberok (1 600 tis. €), Topoľčany (190 tis. €) a Bratislava III (35 tis. €). Najčastejšími príčinami lesných požiarov boli nezistené príčiny (26 prípadov), manipulácia s otvoreným ohňom (14) a spaľovanie odpadu a odpadkov mimo skládok (13 prípadov). V roku 2024 najčastejšie horelo v lesoch v septembri (22 krát), v auguste (17 krát) a v máji (14 krát). Najnižší počet lesných požiarov (0) bol v mesiaci január. Najväčší počet lesných požiarov (50) bol v zmiešaných lesných porastoch a v listnatých lesoch (20). Najvyššiu škodu 1 600 000 € spôsobil lesný požiar v obci Ludrová (NAPANT). Požiar sa šírila v ťažko dostupnom teréne a trval 4 dni. Ako príčina vzniku požiaru bola stanovená manipulácia s otvoreným ohňom. Pri požiari bola usmrtená jedna osoba a jedna ťažko zranená. Podrobnejšie informácie sú uvedené v prílohe správy v tabuľkách 3.6-a až 3.6-d a na obrázku 3.6-a.

Preveniu pred vznikom lesných požiarov zabezpečovali vlastníci, správcovia alebo obhospodarovatelia lesa najmä v čase zvýšeného nebezpečenstva vzniku požiaru v zmysle § 6b ods. 1 písm. c) zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

Zhrnutie a závery kapitoly 3 Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov

Lesy v SR sú dlhodobo vystavené vysokej frekvencii a intenzite pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch. V roku 2024 došlo k opätovnému nárastu poškodenia lesných porastov podkôrnym hmyzom.

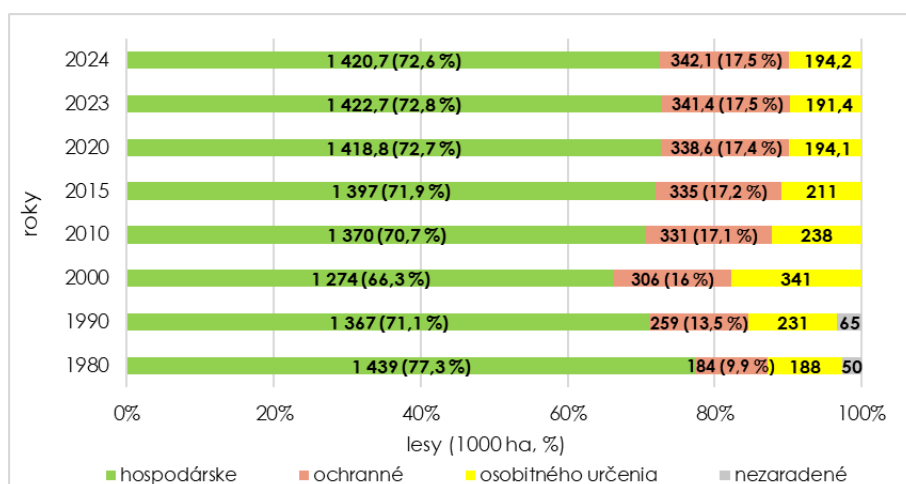
Najväčšie škody v lesoch spôsobujú podkôrny a drevokazný hmyz, ktoré poškodili predovšetkým ihličnaté lesy v objeme 3,7 mil. m³ a vietor (0,63 mil. m³). Hlavnými opatreniami na ochranu lesa bolo včasné a dôsledné spracovanie dreva stromov poškodených škodlivými činiteľmi v lesoch, jeho vyvezenie z lesných porastov, štiepkovanie, pálenie zvyškov po ťažbe a cieľená dočasná ochrana autorizovanými pesticídmi a pomocnými prípravkami (feromóny, repelenty). V roku 2024 sa z celkového objemu dreva stromov poškodených škodlivými činiteľmi v lesoch (vrátane zostatku z minulých rokov) spracovalo 4,57 mil. m³. Ochranné opatrenia proti škodám zverou sú zamerané najmä na reguláciu ich početnosti a ochranu lesných porastov. Z hľadiska zdravotného stavu lesov bola v roku 2024 priemerná defoliácia ihličnatých drevín 29,1 % (o 1,4 percentuálneho bodu menej ako v roku 2023) a priemerná defoliácia listnatých drevín 22,6 % (o 0,8 percentuálneho bodu menej ako v roku 2023). Za kritickú hranicu limitujúcu hrúbkový prírastok sa považuje defoliácia na úrovni 30 – 40 %. V roku 2024 bolo evidovaných 102 lesných požiarov s celkovou poškodenou (zhorenou) plochou 82 ha a spôsobenou škodou 1 919,5 tis. €.

4. Hospodárenie v lesoch

4.1 Kategórie lesov a služby lesných ekosystémov

Zastúpenie lesov podľa kategórií

Lesy v SR sa podľa prevládajúceho využívania členia na tri kategórie: hospodárske, ochranné a osobitného určenia. Na obrázku 4.1-1 sa uvádza vývoj výmery a zastúpenia lesov SR v jednotlivých kategóriách.



Obrázok 4.1-1 Vývoj zastúpenia kategórií lesov (1000 ha, %)

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1981-2025.

Najviac zastúpenou kategóriou sú hospodárske lesy (HL). Jej výmera v roku 2024 bola 1 420,7 tis. ha, t. j. 72,6 %. HL sú určené najmä na produkciu dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Uplatňujú sa v nich lesnícke opatrenia v rámci tzv. funkčne integrovaného lesného hospodárstva. Zastúpenie HL bolo vyššie v neštátnych lesoch 76,3 %; v štátnych lesoch bolo 68,8 % (tabuľka 4.1-a v prílohe). Plošné zastúpenie funkčných typov v kategórii HL sa uvádza v tabuľke 4.1-c v prílohe. Výlučne produkčný funkčný typ sa nachádzal na ploche 125,5 tis. ha, t. j. 6,4 % z výmery lesných porastov v SR. Medzi HL patria aj energetické porasty a lesné plantáže. Výmera HL sa v porovnaní s rokom 2000, v ktorom bola najnižšia, zvýšila o 6,3 %. V porovnaní s rokom 1990 bola vyššia o 1,5 % a s rokom 1980 nižšia o 4,7 % (obrázok 4.1-1).

Výmera ochranných lesov (OL) v roku 2024 dosiahla 342,1 tis. ha, t. j. 17,5 % výmery lesných porastov v SR. Zastúpenie OL v štátnych lesoch bolo 17,3 %, v neštátnych 17,7 %. Funkčné zameranie OL vyplýva z daných prírodných podmienok. Hlavným cieľom hospodárenia v OL je zabezpečenie ich ochranných funkcií, najmä ochrana pôdy, vody a infraštruktúry. Podľa § 13 ods. 2 zákona o lesoch za ochranné lesy možno vyhlásiť lesy podľa písm. a) „na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach“, ako sú najmä sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, rašeliniská,

močiare; tieto lesy sa nachádzajú na 24,5 % z výmery OL, podľa písm. b) „vysokohorské lesy pod hornou hranicou stromovej vegetácie“, ktoré plnia funkciu ochrany nižšie položených lesov a pozemkov (15,1 %), podľa písm. c) „lesy s prevládajúcim zastúpením kosodreviny“ (6,1 %) a podľa písm. d) „lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy“ (54,3 %). OL vyhlásené podľa písm. b) a d) sa nachádzajú v prírodných podmienkach, ktoré v obmedzenej miere umožňujú aj využívanie ich drevoprodukčnej funkcie. Výmera OL sa postupne mierne zvyšuje, najmä z dôvodu spresňovania identifikácie príslušných stanovišť; od roku 2000 sa zvýšila o 1,5 %. Podrobnejší prehľad výmer OL podľa subkategórií sa uvádza na obrázkoch 4.1-a a 4.1-b v prílohe a podľa prevládajúcej funkcie v tabuľke 4.1-b a na obrázku 4.1-c v prílohe.

Lesy osobitného určenia (LOU) sa vyhlasujú z dôvodu zabezpečenia špecifických potrieb spoločnosti, právnických alebo fyzických osôb. Uplatňuje sa v nich osobitný (funkčne diferencovaný) režim hospodárenia so zámerným posilňovaním jednej alebo viacerých vybraných funkcií (služieb): ochrany prírody, obrany štátu, poľovnej, rekreačnej, výchovno-výskumnej, ochrany genetických zdrojov, vodoochranej, kúpeľno-liečebnej a pod., pokiaľ sa tieto požiadavky nedajú zabezpečiť bežným hospodárením. V súčasnosti sa LOU nachádzajú na výmere 194,2 tis. ha, čo predstavuje 9,9 % výmery lesných porastov v SR. Ich výmera sa v porovnaní s rokom 2000 (341 tis. ha) znížila o 146,8 tis. ha, t. j. o 43,0 %, najmä z dôvodu vypustenia subkategórie „lesy pod vplyvom imisií“ z kategórie LOU. LOU sa vyhlasujú rozhodnutím orgánu štátnej správy lesného hospodárstva (ŠSLH) na základe žiadosti oprávneného subjektu na dobu platnosti PSL. Zastúpenie LOU v štátnych lesoch bolo 13,9 %, kým v neštátnych lesoch bolo nižšie (6,0 %). V štátnych lesoch sú vo väčšej miere vyhlasované LOU z dôvodu zabezpečenia špecifických potrieb spoločnosti, najmä lesy vo vojenských obvodoch, v ochranných pásmach vodárenských zdrojov, v zriadených génových základniach, ako aj lesy vo zverniciach a bažantniciach (obrázok 4.1-b v prílohe). Prehľad plošného zastúpenia LOU podľa prevládajúcej funkcie sa uvádza v tabuľke 4.1-b a na obrázku 4.1-d v prílohe.

Služby lesných ekosystémov

Lesy a lesné hospodárstvo poskytujú široké spektrum ekosystémových služieb, teda spoločensky významných prínosov, ktoré sú dané prírodným stavom lesných ekosystémov a ich obhospodarovaním. Ekosystémové služby sú zaraďované podľa klasifikácie CICES (Common International Classification of Ecosystem Services) do štyroch skupín: i) produkčné: najmä potrava, drevo, voda; ii) regulačné: regulácia kvality vody, klímy, povodní, a pod.; iii) podporné: tvorba pôdy, kolobeh živín, fotosyntéza a ďalšie a iv) kultúrne služby: napr. rekreácia. Podstata ekosystémových služieb vychádza zo snahy identifikovať význam prírody pre život človeka a ľudskú spoločnosť a zahrnúť ich do rozhodovacích procesov využívania krajiny. Ich problematike a optimálnemu zabezpečeniu sa pripisuje veľká dôležitosť v celosvetovom meradle.

Multifunkčné LH sa usiluje o zabezpečenie všetkých ekosystémových služieb lesov (ESL) integrovane. ESL sa však stále, s výnimkou produkcie a dodávok dreva, nedostatočne odrážajú v trhových transakciách. Spoločenské požiadavky na plnenie netrhových ESL sa pritom dlhodobo zvyšujú. Zabezpečovanie netrhových ESL vytvára ekonomický tlak na obhospodarovateľov lesa. Na riešenie tohto problému sa navrhuje zavedenie mechanizmov platieb za ESL. Vyhovelo by sa tým požiadavkám spoločnosti na zvýšenú produkciu netrhových ESL a motivovalo by to obhospodarovateľov lesa na ich poskytovanie. Nová lesnícka stratégia EÚ do roku 2030 vyzýva členské štáty k zavedeniu platobných režimov pre vlastníkov a obhospodarovateľov lesov za poskytovanie ESL, s cieľom pokryť ich náklady a stratu príjmu, okrem iného aj prostredníctvom spoločnej poľnohospodárskej politiky (SPP). Uvádza, že motivácia a finančné stimuly sú potrebné pre uplatňovanie čo najšetrnejších postupov ochrany a obnovy lesov z hľadiska klímy a biodiverzity, s cieľom zvýšiť ich odolnosť a poskytovanie ESL.

V SR boli doposiaľ identifikované ekonomické nástroje na podporu ESL, ktoré však majú viac charakter verejných finančných podpôr. Od roku 2018 sa v zmysle vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 226/2017 Z. z. o poskytovaní podpory v lesnom hospodárstve na plnenie mimoprodukčných funkcií lesov (ďalej len „vyhláška o poskytovaní podpory v lesnom hospodárstve na plnenie mimoprodukčných funkcií lesov“) poskytovala obhospodarovateľom lesov čiastočná úhrada nákladov za poskytovanie ekosystémových služieb, ktoré sa nerealizujú prostredníctvom trhu. Od 1. 8. 2023 nadobudol účinnosť zákon č. 277/2023 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej

republiky a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MPRV SR“), ktorý upravuje účel, podmienky, spôsob poskytovania a kontrolu čerpania dotácií. Do tohto zákona bolo zahrnuté aj znenie vyhlášky o poskytovaní podpory v LH na plnenie mimoprodukčných funkcií lesov, ktorá bola dňom účinnosti zákona o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR zrušená. Ďalšie podrobnosti upravuje schéma *de minimis* a výzva na predkladanie žiadostí o pomoc.

Zavedenie účinnejších verejných, verejno-súkromných a súkromných podporných mechanizmov platieb za ESL by posilnilo plnenie cieľov LH a predovšetkým pomohlo k riešeniu spoločenských konfliktov pri využívaní ESL. Význam ESL je premietnutý aj v Národnom lesníckom programe SR pre obdobie rokov 2025 – 2030 „LESY PRE SPOLOČNOSŤ“.

Zhrnutie a závery podkapitoly 4.1 Kategórie lesov a služby lesných ekosystémov

Vo vzťahu k službám lesov a lesného hospodárstva sa v celosvetovom meradle zdokonaľujú metódy hodnotenia a oceňovania ekosystémových služieb lesov, ako aj tvorba modelov a mechanizmov platieb za ich optimálne poskytovanie.

Z hľadiska funkčnej diferenciacie využívania lesov prevládajú v SR lesy hospodárske (72,6 %), ktoré sú určené najmä na produkciu dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií; za nimi nasledujú lesy ochranné (17,5 %), v ktorých sú prvoradé ekologické funkcie (najmä ochrana pôdy, vody a infraštruktúry) a napokon lesy osobitného určenia (9,9 %), ktoré slúžia na zabezpečenie špecifických potrieb spoločnosti. V celosvetovom meradle sa čoraz viac zdôrazňuje potreba zdokonaľovania postupov a metód identifikácie, hodnotenia a oceňovania tzv. ekosystémových služieb lesov (ESL), ich trvalo udržateľného využívania, ako aj tvorba modelov a mechanizmov platieb za ich optimálne poskytovanie. Aj nová stratégia lesného hospodárstva EÚ do roku 2030 vyzýva členské štáty k zavedeniu platobných režimov pre vlastníkov a obhospodarovateľov lesov za poskytovanie ESL, s cieľom pokryť ich náklady a stratu príjmu, okrem iného aj prostredníctvom Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ. V podmienkach SR je od roku 2018 zavedená verejná finančná podpora, prostredníctvom ktorej sa realizuje čiastočná úhrada nákladov pre obhospodarovateľov lesa za poskytovanie ekosystémových služieb, ktoré sa nerealizujú prostredníctvom trhu. Od roku 2024 sa podpora na mimoprodukčné funkcie poskytovala podľa schémy „de minimis“.

4.2 Genofond a reprodukčný materiál lesných drevín

Ochrana a využívanie lesných genetických zdrojov je podstatnou súčasťou TUOL. Rozmanitosť a zloženie genetických zdrojov zabezpečuje, že lesné dreviny sa môžu prispôbiť, prežiť a vyvíjať v meniacich sa podmienkach prostredia. Genetická rozmanitosť je tiež dôležitá na udržanie produktivity, životaschopnosti a odolnosti lesov proti pôsobeniu škodlivých činiteľov.

Zdroje lesného reprodukčného materiálu

Na umelú obnovu lesa a zalesňovanie možno v súlade s platnou legislatívou použiť len lesný reprodukčný materiál (LRM), ktorý pochádza alebo bol dopestovaný z uznaných zdrojov, ktorými sú semenné zdroje, uznané lesné porasty, výberové stromy, semenné sady, klony, zmes klonov a multiklonálne variety. Prehľady o výmere a počte zdrojov LRM sa uvádzajú v tabuľke 4.2-1.

Najrozšírenejším zdrojom LRM v SR sú uznané lesné porasty so súčasnou výmerou 63 856 ha. Ich výmera sa v porovnaní s rokom 2023 znížila o 1 202 ha, t. j. o 1,85 %.

Tabuľka 4.2-1 Počet a výmera uznaných zdrojov lesného reprodukčného materiálu

Drevina	Uznané porasty	Génové základne	Výberové stromy	Semenné sady		Semenné porasty	
	ha		ks	počet	ha	počet	ha
Smrek obyčajný	12 456	6 621	255	7	11,00	47	269,97
Jedľa biela	3 510	1 094	136	1	2,30	8	104,26
Borovica lesná	2 945	311	797	8	19,00	18	54,04
Smrekovec opadavý	1 811	1 015	846	22	51,14	29	48,99
Ostatné ihličnaté	131	113	299	4	7,14	-	-
Duby	11 339	2 575	536	2	2,00	11	59,99
Buk lesný	29 659	6 296	14	-	-	14	184,24
Ostatné listnaté	2 005	479	1 484	12	11,94	-	-
Spolu	63 856	18 505	4 367	56	104,52	127	721,49

Prameň: NLC, stav k 31. 12. 2024

Na obrázku 4.2-a v prílohe vidno, že výmera uznaných lesných porastov sa postupne mierne znižuje už od roku 2016, a to z viacerých dôvodov: niektorí obhospodarovatelia lesov nemajú záujem o opätovné schválenie zdrojov LRM, zlepšuje sa evidencia (predkladanie oznámení o zmenách v uznaných zdrojoch), ale aj v dôsledku poškodzovania lesov škodlivými činiteľmi. Aj v roku 2024 sa však zvýšila výmera identifikovaných zdrojov o 62 ha na súčasných 535 ha. Sú to porasty lesných drevín na lesných a nelesných pozemkoch, vo fenotypovej kategórii A, B, C, ktoré nedosahujú požadované zastúpenie pre drevinu, sú na extrémnych stanovištiach alebo ide o ohrozené populácie drevín. V roku 2024 bolo evidovaných 4 367 výberových stromov (o 148 menej ako v roku 2023, boli vyradené stromy, ktoré boli vyschnuté, zničené pôsobením škodlivých činiteľov v lese, resp. vyťažené); počet semenných sadov bol 56 (o 1 menej ako v roku 2023) s výmerou 104,5 ha a semenných porastov bolo 127 (o 3 menej ako v roku 2023) s výmerou 721,5 ha.

Na zachovanie genetických zdrojov lesných drevín je v SR zriadených 118 génových základní (GZ) s celkovou výmerou 18 505 ha. V GZ sa zachováva genofond populácií lesných drevín v pôvodnom prostredí podporou prirodzenej obnovy a prírode blízkeho pestovania lesa. Ak nie je možné v GZ zabezpečiť prirodzenú obnovu, umelá obnova musí byť vykonaná len sadbovým materiálom alebo osivom získaným z uznaných porastov, ktoré sa nachádzajú v danej GZ. V roku 2024 bolo pri obnove PSL aktualizovaných 15 GZ. Oproti roku 2023 sa výmera GZ znížila o 96 ha, t. j. o 0,5 % z dôvodu spresnenia výmer pri obnovách PSL. Celková výmera GZ sa po jej výraznom znížení v rokoch 2013 a 2014 už znižuje iba mierne (obrázok 4.2-b v prílohe) a možno ju považovať za stabilizovanú, aj napriek nižšiemu záujmu obhospodarovateľov, najmä neštátnych lesov z dôvodu náročnejšej starostlivosti o GZ.

Na základe údajov a odborného stanoviska Strediska kontroly LRM možno konštatovať, že napriek pozorovanému súčasnému miernemu poklesu výmer uznaných porastov, GZ a počtu výberových stromov, semenných sadov a semenných porastov je základňa uznaných zdrojov LRM v SR stále dostatočná na zabezpečenie potrebného množstva semennej suroviny pre požadované dreviny a vegetačné stupne.

Lesné semenárstvo

Semená lesných drevín prevažne spracúvajú a uskladňujú LESY Slovenskej republiky, štátny podnik (LESY SR, š. p.), Odštepny závod (OZ) Semenoles Liptovský Hrádok, v ktorom sa uskladňujú aj časti zásob iných štátnych a neštátnych obhospodarovateľov lesa. Množstvo zozbieranej semennej suroviny a zásoby osiva lesných drevín sú uvedené v tabuľke 4.2-a v prílohe. V roku 2024 bola opäť slabá úroda semennej suroviny, ale aj napriek tejto skutočnosti boli doplnené zásoby semennej suroviny pre dreviny smrek, jedľa, buk a dub a v porovnaní s rokom 2023 vzrástli nepatrne, len o 70 kg. Naďalej pretrváva nedostatok osiva pre buk lesný vo všetkých semenárskych oblastiach a vegetačných stupňoch (vs), pre duby vo vs 1 a 2 a pre smrekovec opadavý vo vs 2, 3 a 4.

Zásoby osiva v banke semien lesných drevín spravuje NLC. Vyskladňovanie zo zásob osiva banky semien sa vykonáva na základe žiadostí subjektov, ktoré majú o osivo záujem. Prednostne je vyskladňované na vypestovanie sadeníc pre GZ a semenné porasty a pre obnovu ohrozených populácií. V roku 2024 bolo do banky semien doplnených 7 oddielov osiva borovice lesnej. Z pracovnej zásoby banky semien bolo v roku 2024 vyskladnených 9,43 kg osiva (8,98 kg smrek obyčajný, 0,30 kg borovica lesná a 0,15 kg smrekovec opadavý).

Lesné škôlky a produkcia sadbového materiálu

Vývoj celkovej výmery lesných škôlok, ich produkčnej plochy a produkcie sadeníc sú uvedené v tabuľke 4.2-b a na obrázku 4.2-c v prílohe. Počet škôlok, škôlkarských stredísk a prevádzkových zariadení sa uvádza v tabuľke 4.2-c v prílohe. Výmera lesných škôlok v roku 2024 bola 523 ha a ich produkčná plocha 357 ha. V roku 2024 sa dopestovalo 153,8 mil. ks sadeníc, z toho v neštátnom sektore 74,8 mil. ks a v štátnom sektore 79,0 mil. ks. Priemerné množstvo sadeníc dopestovaných na 1 ha produkčnej plochy bolo 430,8 tis. ks. V roku 2024 bol zaznamenaný pokles produkcie sadeníc.

Na základe údajov a odborného stanoviska Strediska kontroly LRM možno konštatovať, že produkcia sadeníc je stabilizovaná a korešponduje s väčším podielom využívania prirodzenej obnovy pri obnove lesa.

Zhrnutie a závery podkapitoly 4.2 Genofond a reprodukčný materiál lesných drevín

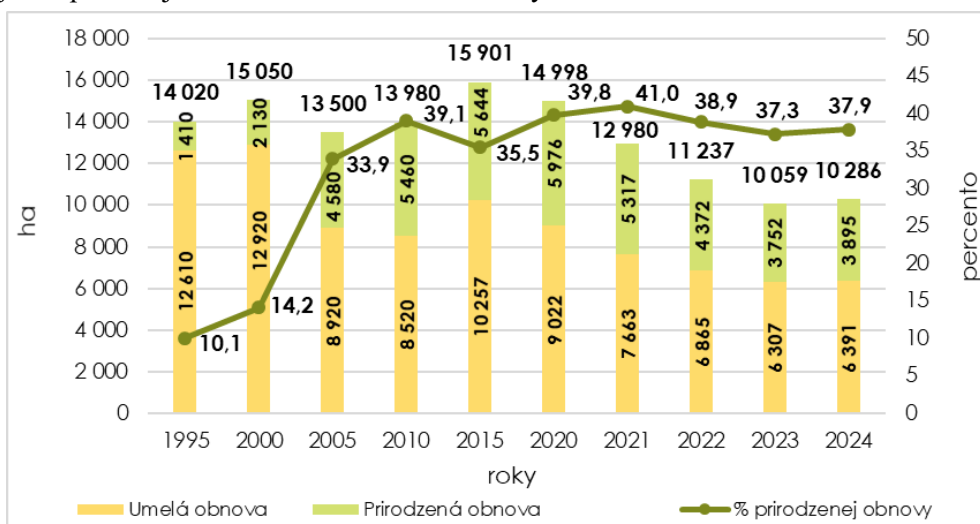
Starostlivosť o genetické zdroje je zárukou prispôsobenia, prežitia a vývoja lesných drevín, najmä v meniacich sa podmienkach prostredia a klímy.

Napriek tomu, že sa zvyšuje význam prirodzenej obnovy lesov a prírode blízkeho obhospodarovania lesov, dôležité je aj zabezpečenie lesného reprodukčného materiálu v dostatočnej kvalite, množstve, rozmanitosti a dostupnosti. Základňa uznaných zdrojov v SR, ktorú reprezentujú najmä uznané lesné porasty s výmerou 63,9 tis. ha je dostatočná na zabezpečenie potrebného množstva semennej suroviny pre požadované dreviny a vegetačné stupne. Na zachovanie genetických zdrojov lesných drevín je zriadených 118 génových základní s výmerou 18,5 tis. ha. Lesné semenárstvo a škôlkarstvo, s produkčnou plochou škôlok 357 ha, poskytuje obhospodarovateľom lesov sadbový materiál na umelú obnovu lesa v požadovanej kvalite (154 mil. kusov v roku 2024). Pri všetkých ukazovateľoch súvisiacich s lesným reprodukčným materiálom a jeho zdrojmi je ich stav stabilizovaný.

4.3 Pestovanie lesov

Obnova lesných porastov

V roku 2024 bola podľa údajov LHE vykonaná obnova lesa na ploche 10 286 ha, čo bolo o 227 ha, resp. o 2,3 % viac než v roku 2023, ale až o 35,3 % menej než v roku 2015. Uvedený pokles súvisí najmä s pokračujúcim trendom znižovania ťažby dreva v rokoch 2020 až 2023.



Obrázok 4.3-1 Vývoj obnovy lesa

Prameň: NLC; Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1996-2025

V obnove lesa prevládala umelá obnova (6 391 ha) s podielom 62,1 %. Prirodzená obnova bola zaevidovaná na ploche 3 895 ha, resp. 37,9 %, čo zodpovedá trendu pozorovanému za ostatných približne 15 až 20 rokov (obrázok 4.3-1 a tabuľka 4.3-a v prílohe). Podiel prirodzenej obnovy bol vyšší v lesoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami (39,8 %). V neštátnych lesoch bol 36,3 %, z toho najviac v súkromných (45,2 %), obecných lesoch (44,4 %) a spoločenských (34,5 %) (obrázok 4.3-a v prílohe).

Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy lesa vyplýva najmä zo smerovania LH SR k prírode blízkeho hospodáreniu. Prirodzená obnova poskytuje potenciál na to, aby zloženie a štruktúra lesných porastov zohľadňovala dopady zmeny klímy a zabezpečenie FILH v budúcnosti. Na obnovu ekologickej stability a kvôli zmenám stanovištných podmienok súvisiacich s klimatickou zmenou budú vo väčšej miere potrebné rekonštrukcie lesných porastov. Tie sa v súvislosti s úpravou drevinového zloženia budú do veľkej miery spoliehať na umelú obnovu lesa a kvalitu použitého lesného reprodukčného materiálu.

Príprava pôdy a plochy lesných porastov spolu pre prirodzenú obnovu sa v roku 2024 vykonala na ploche 7 841 ha, čo bolo o 1 513 ha viac ako v roku 2023.

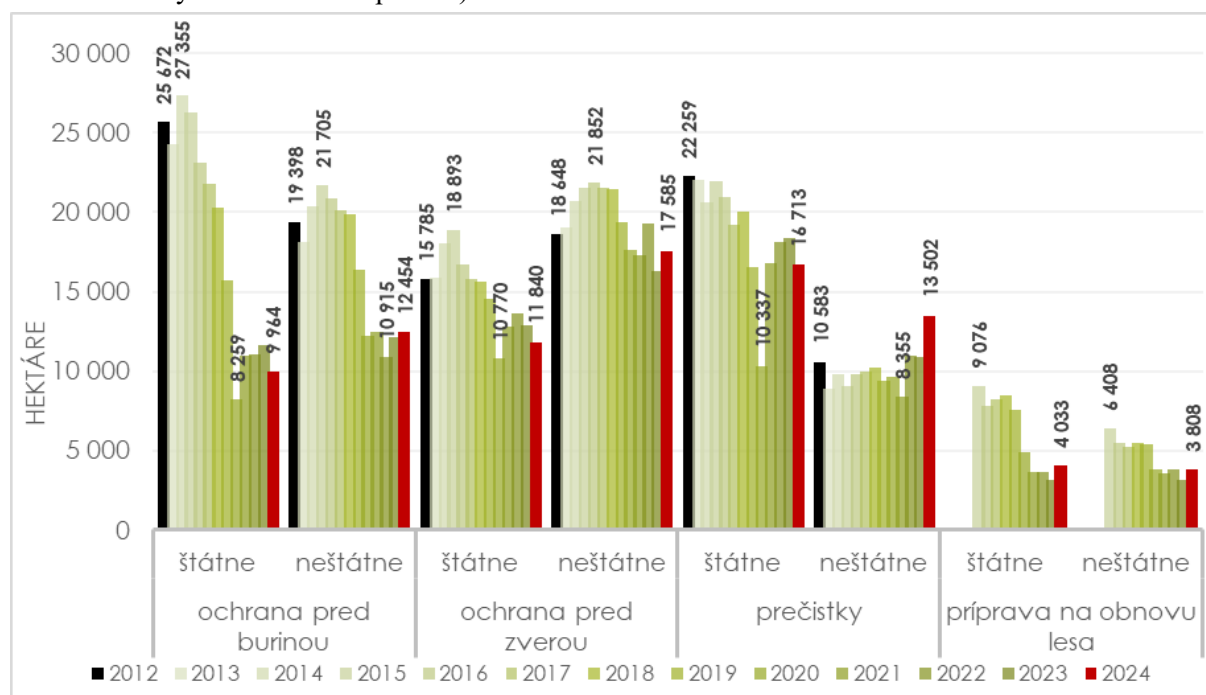
Podľa výsledkov NIML 2 je prirodzenej obnovy v lesoch SR viac, než vyplýva z údajov LHE. Jej evidenčné podhodnocovanie súvisí s tým, že prirodzená obnova sa vyskytuje všade tam, kde sú na jej vznik vhodné podmienky bez ohľadu na to, či ide o predrubné lesné porasty alebo porasty zrelé

na obnovu lesa. Niekedy vznikne až po vykonaní umelého zalesňovania vyťažených plôch. V drevinovom zložení obnovy lesa podľa NIML 2 prevažujú buk, hrab a cenné listnáče, z ihličnanov smrek; trvalo nízke zastúpenie majú jedľa, borovica a ostatné ihličnany. Uvedené zistenia korešpondujú aj s hodnotením obnovy lesa v 1. vekovom stupni podľa SISL (obrázky 2.2-3 a 2.2-f v prílohe), kde tiež pozorujeme najvyššie zastúpenie buka (37,1 %) a smreka (30,9 %).

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 dopĺňovaním drevinami, ktoré chýbajú v drevinovom zložení, ako aj ochranou pred burinou a pred zverou. Vysoký rozsah asanačných ťažieb dreva a obnovnej ťažby (v dôsledku vyšších ťažbových možností) viedol k rýchlemu zvyšovaniu plošného podielu najmladších lesných porastov 1. vekového stupňa (do 10 rokov), ktorý v roku 2024 dosiahol 185,0 tis. ha, plus 5,5 tis. ha holiny. V dôsledku toho sa zvyšuje aj potreba starostlivosti o mladé lesné porasty. Podľa zistení NIML, dvomi 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.

Ochrana pred burinou sa v roku 2024 vykonala na ploche 22,4 tis. ha (z toho v štátnych lesoch 44,4 %) a ochrana pred zverou na ploche 29,4 tis. ha (z toho v štátnych lesoch 40,2 %). Oplocovanie lesných kultúr proti zveri sa vykonalo na ploche 579 ha. V rokoch 2021 až 2023 sa zastavil mimoriadne nepriaznivý trend znižovania výkonov starostlivosti o mladé lesné porasty v štátnych aj neštátnych lesoch. Hoci sa objem vykonávaných prác stabilizoval, je stále výrazne nižší v porovnaní s obdobím okolo roku 2015. Toto platí hlavne v prípade výkonov ochrany pred burinou a pred zverou (obrázok 4.3-2 a tabuľky 4.3-b a 4.3-c v prílohe).



Obrázok 4.3-2 Vývoj starostlivosti o mladé lesné porasty (ha) podľa druhu užívania

Prameň: NLC; Súhrnné informácie o stave lesov SR, 2013-2025

Vysvetlivka: Uvedené sú prvé a posledné hodnoty výkonov v časovej rade a niektoré najvyššie a najnižšie údaje.

Aktuálny, pomerne nízky, objem výkonov starostlivosti o mladé lesné porasty nekorešponduje s trvalým zvyšovaním plochy mladých lesných porastov od roku 1970 (obrázok 2.2-4). Čiastočne je to možné vysvetliť znížením objemu obnovnej ťažby v posledných štyroch rokoch približne na úroveň 80 % ročnej obnovnej ťažby spred roka 2020. Nedostatočná úroveň starostlivosti o mladé lesné porasty sa negatívne prejaví na ich kvalite a stabilite v budúcnosti.

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 2024 vykonali na ploche 30,2 tis. ha, t. j. o 3,1 % viac než v minulom roku, ale o 2,7 % menej oproti ročnému podielu plochy predpísanej v programoch starostlivosti o lesy (PSL). V štátnych lesoch sa v roku 2024 prečistky vykonali na ploche 16,7 tis. ha, t. j. o 9,1 % menej než v roku 2023, ale o 3,3 % viac oproti rozsahu odporúčanému PSL. Vykonávanie prečistiek, je často nutné vo väčšom rozsahu než je plánovaný, z dôvodu veľkej dynamiky vývoja mladých lesných porastov, ktorý nie je možné dostatočne predvídať pri vyhotovení PSL na celé obdobie jeho 10-ročnej platnosti.

V neštátnych lesoch sa prečistky vykonali na ploche 13,5 tis. ha (90,9 % z plánu), čo zodpovedá trendu realizácie prečistiek v neštátnych lesoch za posledných desať rokov. V obecných lesoch bola plocha vykonaných prečistiek vyššia o 1 203 ha, t. j. o 42,9 % v porovnaní s plánom. V ostatných neštátnych lesoch bola ich plocha nižšia než odporúčaná PSL: v lesoch spoločenstevných (96,0 % z plánovanej plochy), cirkevných (67,9 %), družstevných (61,2 %) a v súkromných (18,7 %). Nezabezpečenie výkonu prečistiek v mladých lesných porastoch v rozsahu odpovedajúcom ich stavu a vývoju (obrázok 4.3-2 a obrázok 4.3-c a tabuľka 4.3-d v prílohe) sa môže prejaviť negatívne na ich štruktúre, stabilite a kvalite v budúcnosti.

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

V roku 2024 sa prebierky vykonali na ploche 39,7 tis. ha (61,5 % plochy odporúčanej PSL). Objem nimi vyťaženého dreva bol 1,228 mil. m³ (66,5 % objemu odporúčanému PSL) (tabuľka 4.3-e v prílohe). Rozdiel v rozsahu (ploche a objeme) odporúčaných a vykonaných prebierok je spôsobený tým, že na časti porastov, v ktorých bola plánovaná výchovná ťažba dochádzalo k ich poškodeniu škodlivými činiteľmi. V dôsledku odstraňovania následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch sa v týchto porastoch namiesto prebierky vykonala asanačná ťažba dreva poškodených stromov.

Hospodárske spôsoby

Hospodársky spôsob (HS) je systém usporiadania lesníckych činností v čase a priestore, ktorý sleduje určené ciele. Porovnanie základných HS z hľadiska množstva produkcie, jej kvality a ďalších porovnávacích znakov sa uvádza v tabuľke 4.3-f v prílohe. V SR, podobne ako v iných krajinách Európy, prevláda uplatňovanie rúbaňových HS, ktorých výsledkom je priestorovo usporiadaný „les vekových tried“. Systém lesa vekových tried bol zavedený s cieľom optimalizovať čistý výnos z hospodárenia v lese a zaviesť prehľadný priestorový poriadok vhodný pre koncentráciu prác a kontrolu lesnej výroby. Slabšou stránkou tohto systému je nižšia odolnosť lesov a ich častejšie poškodzovanie rôznymi škodlivými činiteľmi.

Nadalej pokračuje trend zvyšovania plánovaného podielu obnovných rubov podrastového HS charakteristických výmerami obnovných prvkov menších ako 3 ha. Ich podiel sa od roku 1990 zvýšil zo 14 % na 65 % v roku 2024. Naopak podiel jednotlivých foriem a obnovných rubov holorubného HS sa znížil na 25 %. Tento hospodársky spôsob je možné uplatniť len na základe PSL (alebo projektu starostlivosti o lesný pozemok), ak obnovu lesa nie je možné dosiahnuť inými hospodárskymi spôsobmi a to len (1) v borovicových lesných porastoch, (2) v topoľových, vrbových a agátových lesných porastoch, (3) v energetických porastoch a na lesných plantážach a (4) pri rekonštrukcii lesa. Podrastový HS prevažuje v HL a LOU. Dosiahnutie plánovaného podielu HS a ich obnovných rubov znemožňuje najmä pretrvávajúci vysoký rozsah poškodenia lesných porastov v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch. V OL a niektorých subkategóriách LOU sa na zabezpečenie ich poslania a funkcií uprednostňuje účelový alebo výberkový HS. Účelový HS sa uskutočňuje ťažbou jednotlivých stromov alebo skupín stromov tak, aby sa dosiahla štruktúra lesných porastov vhodná na zabezpečenie

požadovaného cieľa a účelu. Výberkový a účelový HS spoločne v roku 2024 dosiahli takmer 10 % z plánovanej ťažbovej plochy. Uplatňovanie výberkového hospodárenia je prevažne viazané na dobre sprístupnené porasty tienných ihličnatých drevín, alebo ich zmesi s tiennymi listnatými drevinami stredných a vysokohorských polôh. Na zabezpečenie vyššej odolnosti lesov sa javí ako perspektívna alternatíva „prírode blízkeho hospodárenia v lesoch“ (PBHL) s bohatou štruktúrou podobnou výberkovej. Od roku 2020 sa v PSL plánujú spôsoby obhospodarovania reprezentujúce PBHL. Ich rozsah a podiel z celkovej výmery porastovej pôdy v SR je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Do ukončenia 10-ročného cyklu obnov PSL na celej ploche lesných porastov v roku 2029 sa predpokladá 25 % podiel obhospodarovania lesov SR prírode blízkym spôsobom.

Rok	2020	2021	2022	2023	2024
Plocha (ha)	64 992	112 394	162 474	188 277	233 993
%	3,3	5,7	8,3	9,6	12,0

Prameň: NLC; Súhrnné informácie o stave lesov SR, 2021-2025

Vplyv klimatickej zmeny na pestovanie lesov

Z hľadiska vplyvu na lesy sa najčastejšie uvádza, že v dôsledku zmeny klímy, resp. oteplenia dôjde k posunu podmienok určujúcich výskyt a produkciu drevín o niekoľko vs nahor. Podľa MÍCHALA (1992) môže dôjsť k posunutiu potenciálneho areálu lesných drevín k severu o 100 až 150 km na každý 1°C a do vyšších nadmorských výšok priemerne o 100 m na každých 0,8°C oteplenia. Lesné dreviny a ich spoločenstvá s dlhým vývojovým cyklom nebudú schopné reagovať na takúto zmenu prirodzenou migráciou, ani ďalšími adaptačnými mechanizmami. V dôsledku zvýšeného výskytu víchric a búrok vo všeobecnosti stúpne ohrozenosť staticky labilnejších rovnovekých porastov smreka, jedle a v menšej miere aj iných drevín, ktorých zvýšené deštruktívne poškodzovanie, najmä v prípade smrečín, je jednoznačne pozorovateľné už v súčasnosti. Nepriamym dopadom vzostupu teplôt je nárast aktivizácie patogénov a hmyzích škodcov, ako aj následných škôd na drevinách, ako ich hostiteľoch. Zvlášť ohrozenou drevinou z tohto hľadiska je smrek v dôsledku nárastu počtu generácií lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) pri otepľovaní.

Z hľadiska vplyvu zmeny klímy na lesy v SR je dôležitý očakávaný vývoj pre dreviny *buk lesný* a *smrek obyčajný*, čo sú dreviny s najvyšším zastúpením (35,8 %, resp. 20,9 %). Priamym dopadom poklesu zrážok budú fyziologické poruchy citlivejších drevín (najmä smrek, jedľa) vyvolané suchom, pokles ich prírastku a zvýšená mortalita v nižších vs. Predpokladá sa zúženie pásma s produkčnými podmienkami vhodnými pre pestovanie drevín náročnejších na vlhkosť. Kritická spodná hranica pre pestovanie smreka je 300 mm atmosférických zrážok ročne vo vegetačnom období, čo túto drevinu prakticky vylučuje z nižších polôh do 500 m nad morom. Najviac ohrozenými drevinami v dôsledku zmeny klímy preto pravdepodobne budú smrek a jedľa, najmä na spodnej hranici ich prirodzených areálov. Buk sa v našich podmienkach môže vyskytovať v nadmorskej výške od 200 do 1 500 m, čo je veľmi široká ekologická amplitúda s priemernými ročnými teplotami od 3,5 do 8,5°C, sumou ročných zrážok 600-1300 mm, dĺžkou vegetačného obdobia 90-180 dní a trvaním snehovej pokrývky 40-150 dní. Na základe uvedeného sa predpokladá, že očakávané teplotné zmeny by sa mali buka ako druhu dotknúť podstatne menej ako iných drevín a jeho pestovanie, v prípade naplnenia scenárov zmeny klímy, by malo najväčšiu perspektívu v oblasti dnešného 5. až 7. vs. Na základe dnešných poznatkov sa duby, javory, jaseň a buk, ale aj ďalšie listnáče ako breza, osika, jelša, hrab a lipa a z ihličnanov smrekovec a borovica javia ako relatívne plastické voči predpokladaným zmenám. Preto by sa malo preferovať pestovanie druhovo pestrých zmiešaných porastov, pri ktorých je možné predpokladať väčšiu ekologickú plasticitu.

Na zabránenie rozpadu lesov, udržanie ich integrity a schopnosti poskytovať požadované ekosystémové služby, vrátane produkcie drevnej hmoty, sú preto nevyhnutné adaptačné opatrenia. Na základe syntézy existujúcich poznatkov sa vypracoval rámcový odhad perspektívy pestovania domácich, ale aj nepôvodných drevín v podmienkach zmeny klímy (tabuľka 4.3-g v prílohe). Z aktuálneho zastúpenia lesných drevín vo vs vychádzajú aj rámcové návrhy adaptačných opatrení. Zohľadňujú sa aj zmeny očakávaného ohrozenia drevín. Cieľom opatrení je predovšetkým zabezpečenie ekologickej stability lesa. Produkčná stránka budúcich lesov je doposiaľ riešená len okrajovo. Modely hospodárenia využívané v lesníckom plánovaní sú zatiaľ vypracované len vzorovo vo forme príkladov.

Doposiaľ neboli dostatočne rozpracované pre praktické potreby a systémovo integrované do lesníckeho hospodársko-úpravnického plánovania.

Z hľadiska udržania a posilňovania ekologického a produkčného potenciálu lesov sú podstatné niektoré ciele Národného lesníckeho programu SR pre obdobie 2025-2030 schváleného vládou SR 13. marca 2024 a následne aj Akčného plánu NLP SR schváleného vládou SR 4. decembra 2024. Konkrétne je to Strategický cieľ II. „Zavádzať prírode blízke hospodárenie v lesoch“ a jeho špecifické ciele:

- 2.1 Rozpracovať prebudovu na prírode blízke hospodárenie najmenej na 25 % výmery lesov Slovenska a
- 2.2 Vytvoriť predpoklady pre zníženie negatívneho vplyvu raticovej zveri na juvenilné štádiá cieľových drevín.

Prostredníctvom týchto environmentálnych strategických cieľov sa LH v SR zaväzuje pretransformovať hospodárenie minimálne na štvrtine rozlohy svojich lesov smerom k prírode blízkemu lesnému hospodáreniu. Tento zámer bude napĺňaný prostredníctvom vypracovania alternatívnych postupov hospodárenia, finančnej podpory projektov správnej praxe či kompenzácií zvýšených nákladov a ušlého príjmu v prípadoch, keď bude hospodárenie zamerané na ochranu biodiverzity. Podpora sa bude týkať aj zakladania demonštračných objektov takéhoto hospodárenia. Ďalším dôležitým cieľom je zníženie negatívnych vplyvov raticovej zveri na mladé štádiá cieľových drevín, a to najmä prostredníctvom úpravy poľovníckej legislatívy, lepšieho plánovania regulácie stavov zveri podľa úrovne poškodenia ekosystémov a budovania ochranných opatrení, ako sú oplôtky. Cieľom týchto opatrení je podpora trvalo udržateľného rozvoja lesných ekosystémov na Slovensku, a tým i zvýšenie ich biodiverzity a odolnosti voči klimatickej zmene.

V procese implementácie adaptačných opatrení do strategického lesníckeho plánovania je potrebné najmä:

- Prispôsobiť cieľové zastúpenie drevín posunu ich produkčného optima do vyšších nadmorských výšok.
- Využívať vo väčšej miere odolné domáce, a mimo CHÚ aj vhodné introdukované (pokiaľ sa nepovažujú za invázne) dreviny (smrekovec, borovica, jaseň, javor, čerešňa, a z introdukovaných napr. duglaska)“.
- Prispôsobiť rubnú dobu porastov ohrozených drevín (smrek, jedľa, borovica) ich reálnej životnosti v meniacich sa podmienkach.
- Teoreticky dopracovať a prostredníctvom prírode blízkeho hospodárenia v lesoch zavádzať do praxe alternatívu odolnejšieho typu lesa s bohatou drevinovou, vekovou a priestorovou štruktúrou.

Zhrnutie a závery podkapitoly 4.3 Pestovanie lesov

Objem výkonov starostlivosti o mladé lesné porasty, ktorých výmera sa zvyšuje, je napriek čiastočnému zlepšeniu stále nedostatočný. Ohrozuje to stabilitu a kvalitu lesných porastov v budúcnosti. Vývoj podielu prirodzenej obnovy lesa je stabilizovaný na úrovni okolo 40 %.

Obnova lesa sa v roku 2024 vykonala na ploche 10,3 tisíc ha. Je to druhá najnižšia plocha najmenej od roku 2000. Znižovanie podielu obnovy lesa je spôsobené najmä poklesom ťažby dreva od roku 2020. Naďalej prevláda umelá obnova lesa (62,1 %). Starostlivosť o mladé lesné porasty (ochrana pred burinou, pred zverou, prečistky, príprava na obnovu lesa) naďalej, napriek čiastočnému zlepšeniu, zaostáva za obdobím okolo roku 2015. Trend znižovania objemu uvedených výkonov je v rozpore s trvalým dlhodobým zvyšovaním plochy mladých lesných porastov do 20 rokov. V roku 2024 bol rozsah opatrení starostlivosti o mladé lesné porasty takýto: ochrana pred burinou 22,4 tis. ha, ochrana pred zverou 29,4 tis. ha, oplocovanie 579 ha, prečistky 30,2 tis. ha, príprava pôdy a plochy na obnovu lesa 7,8 tis. ha. Prebierky sa vykonali len na 61,5 % plochy odporúčanej PSL, čo bolo spôsobené preriedovaním predrubných porastov v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch a prednostným vykonaním asanačnej ťažby. Na zabránenie rozpadu lesov, udržanie ich integrity a schopnosti poskytovať požadované ekosystémové služby, vrátane produkcie drevnej hmoty je v podmienkach zmeny klímy nevyhnutná realizácia vhodných adaptačných opatrení. Perspektívnou cestou je širšie uplatňovanie princípov prírode blízkeho hospodárenia v lesoch a plnenie úloh Akčného plánu pre implementáciu Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy uvedených najmä v špecifickom ciele nazvanom „Adaptované lesné hospodárstvo“.

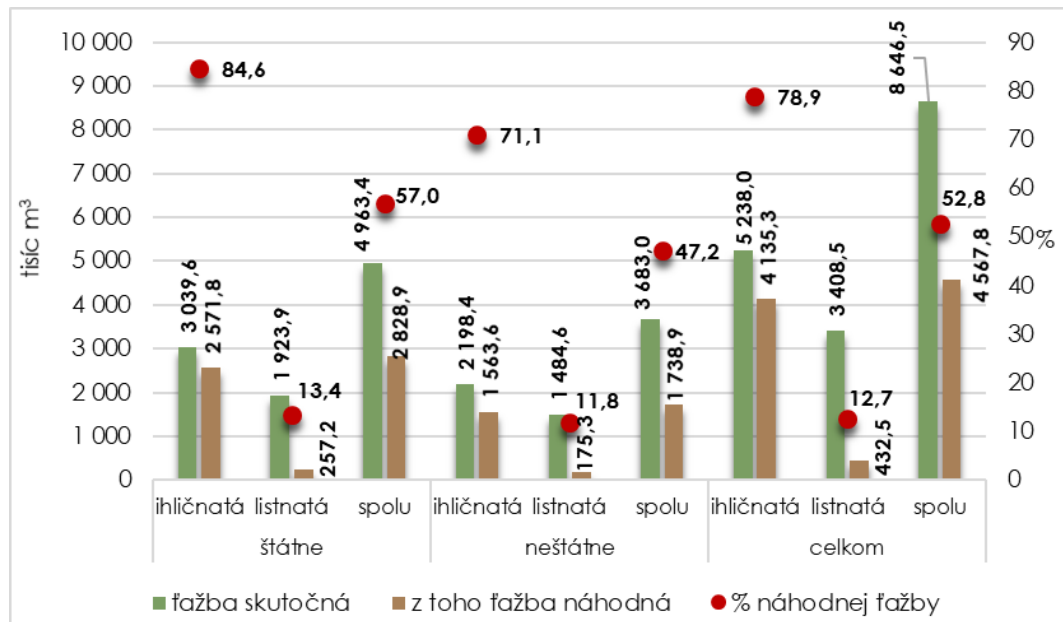
4.4 Ťažbová činnosť

Ťažba dreva

Na zabezpečenie dodávok lesnej biomasy (dreva) pre potreby spoločnosti je nevyhnutná ťažba dreva, ktorá sa realizuje buď podľa plánu hospodárskych opatrení PSL, ako úmyselná ťažba alebo pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, ako asanačná ťažba. Pri vyňatí lesných pozemkov alebo pri odlesnení pozemku s cieľom budovania stavieb a zariadení potrebných pre LH sa ťažba dreva eviduje ako mimoriadna. Pri určovaní výšky a spôsobu ťažby dreva sa zohľadňujú ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov o odbornom hospodárení v lesoch, o zásadách vykonávania ťažby dreva a o kategorizácii lesov.

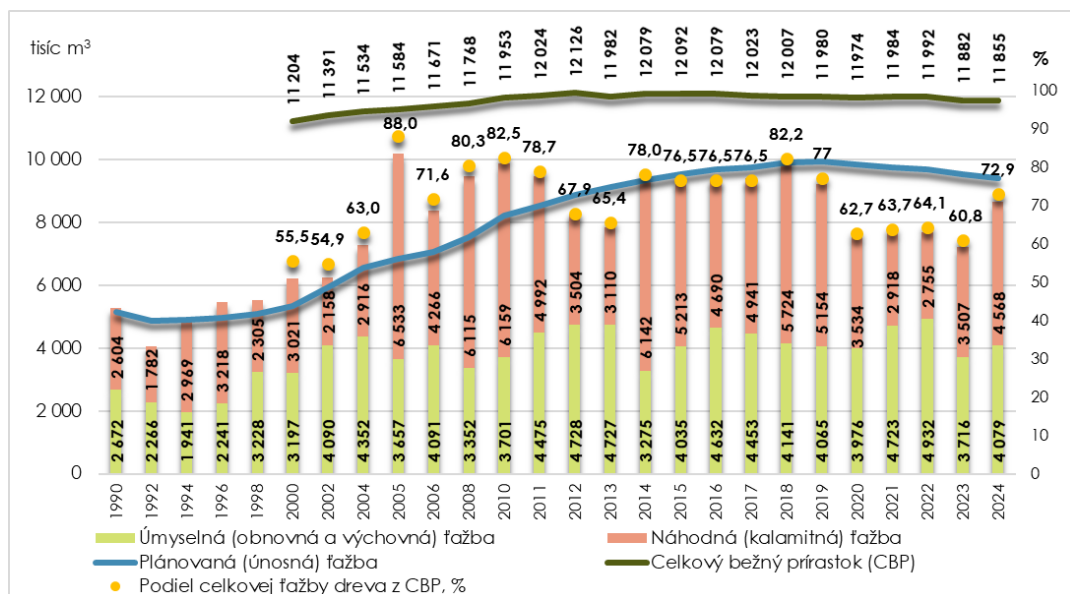
Drevo je dôležitou surovinou, ekologickým, obnoviteľným, recyklovateľným a strategickým materiálom budúcnosti. Jeho racionálne využívanie a spracovanie podporuje priemysel a zvyšuje zamestnanosť. Navyše ukladaním uhlíka v lesoch, v produktoch z vytŕaženého dreva a využívaním dreva ako náhrady za neobnoviteľné suroviny a energetické zdroje lesnícko-drevársky sektor významnou mierou prispieva k zmierňovaniu zmeny klímy. Tržby z predaja vytŕaženého dreva slúžia na zabezpečenie komplexnej starostlivosti o lesy, na ich obnovu, pestovanie a ochranu, ako aj na výstavbu, údržbu a rekonštrukciu lesnej dopravnej siete, investície do strojno-technologického vybavenia a ďalšie.

V roku 2024 sa v SR vytŕažilo 8,646 mil. m³ dreva, čo bolo o 1,423 mil. m³ viac oproti minulému roku. Skutočná ťažba dreva bola oproti plánovanej ťažbe, stanovenej na základe súčasných ťažbových možností a naliehavosti obnovy lesných porastov, nižšia o 0,751 mil. m³. Vytŕažilo sa 60,6 % ihličnatého a 39,4 % listnatého dreva. Z celkovej ťažby dreva organizácie štátnych lesov vytŕažili 57,4 % a subjekty neštátnych lesov zvyšných 42,6 %. Z uvedeného objemu ťažby dreva sa 4,567 mil. m³ (52,8 %) vytŕažilo pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, z toho 78,9 % ihličnatého a 12,7 % listnatého dreva (obrázok 4.4-1, tabuľky 4.4-a a 4.4-b v prílohe). Realizovaná ťažba dreva bola v roku 2024 na úrovni 72,9 % z celkového bežného prírastku, ktorý v roku 2024 dosiahol 11,85 mil. m³ (obrázok 4.4-2, tabuľka 4.4-b v prílohe).



Obrázok 4.4-1 Úmyselná ťažba dreva, asanačná (kalamitná) ťažba a ťažba celkom v členení podľa skupín drevín, v štátnych a neštátnych lesoch

Prameň: NLC; Súhrnné informácie o stave lesov SR, 2025.



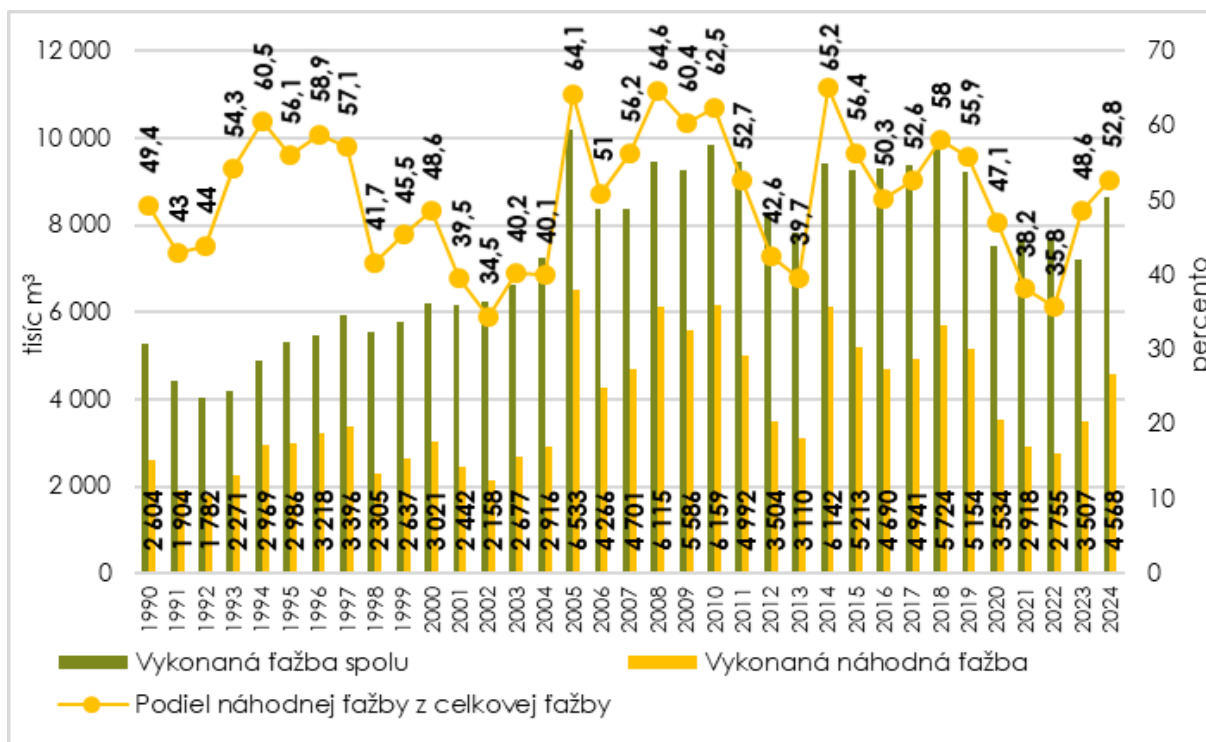
Obrázok 4.4-2 Vývoj ťažby dreva, celkového bežného prírustku a podielu ťažby dreva z CBP
Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR 1991-2025.

Od roku 1990 (za 35 rokov) sa priemerne ročne z plochy lesných porastov v SR vytlačilo 7,419 mil. m³ dreva, čo predstavuje 94 % z objemu ročnej plánovanej ťažby. Celková ročná ťažba dreva bola vyššia ako plánovaná najmä v rokoch 1996 až 2011. Nižšia než plánovaná bola na začiatku sledovaného obdobia v rokoch 1991-1993 a od roku 2012 do súčasnosti. Najmä v rokoch 2020-2023 bola nižšia o viac ako 2 mil. m³ ročne. Za celé sledované obdobie ročná ťažba dreva neprekročila hodnotu ročného CBP a v priemere dosahovala 62,5 % jeho hodnoty. Percento ťažby dreva z CBP bolo najnižšie (okolo 55 %) v rokoch 2000 – 2003 a naopak najvyššie (nad 80 %) v rokoch 2005, 2010 a 2018.

Vývoj asanačnej ťažby dreva

Asanačná ťažba dreva sa vykonáva ako súčasť opatrení na ochranu lesa podľa § 28 písm. c) zákona o lesoch alebo opatrení spojených s odstraňovaním následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch. Vysoký objem a podiel asanačných ťažieb na celkovom objeme ťažby dreva naznačujú, že lesy v SR čelia zvýšenému stresu, ktorý môže byť spôsobený rôznymi faktormi, ako sú klimatická zmena, škodlivé činitele alebo iné okolnosti. Situáciu tiež ovplyvňujú rozhodnutia orgánov ochrany prírody, ktoré vydávajú zákazy a obmedzujúce podmienky na základe osobitných predpisov. Tieto rozhodnutia majú často negatívne dopady na včasnosť a dôslednosť vykonaných opatrení na ochranu lesa. Dôležité je tiež zlepšenie riadenia a plánovania starostlivosti o najviac ohrozené lesné porasty (najmä smrečiny).

V sledovanom období od roku 1990 bol podiel ročných asanačných ťažieb vysoký. Z celkového priemerného ročného objemu ťažby dreva, ktorý bol 7,419 milióna m³, bolo 3,811 milióna m³ vytlačených prostredníctvom asanačnej ťažby, čo predstavuje 51,4 %. Variabilita podielov asanačných ťažieb sa pohybovala od 34,5 % (v roku 2002) až po 65,2 % (v roku 2014). Prehľad vývoja ročných objemov a podielov asanačných ťažieb na celkovej ročnej ťažbe dreva je zobrazený na obrázku 4.4-3.



Obrázok 4.4-3 Vývoj celkovej a asanačnej ťažby dreva a podielu asanačnej ťažby z celkovej vykonanej ťažby dreva

Prameň: NLC; Súhrnné informácie o stave lesov SR, 1991-2025

Vysvetlivka: Na obrázku sú uvedené hodnoty vykonanej asanačnej ťažby a jej percentuálnom podiele z celkovej ťažby

Asanačná ťažba dreva, ktoré bolo poškodené v danom kalendárnom roku, sa každoročne vykonáva v rozmedzí od 84 % do 92 % objemu poškodeného dreva (podľa evidencie od roku 2015). V roku 2024 bol k 31. decembru celkový nespracovaný objem dreva poškodených stromov 595 tis. m³. Poškodené drevo nespracované ku koncu roka sa spracúva v prvých mesiacoch nasledujúceho roka, keďže vegetačné obdobie začína v marci až apríli.

Ročný objem dreva, ktoré bolo poškodené, ale následne nebolo vyťažené alebo bolo ponechané v lese bol 462 tis. m³ v roku 2024. Tento objem poškodeného dreva bol evidovaný ako asanačná ťažba nevykonaná (ASŤN), asanačná ťažba ponechaná (ASŤP). Tieto druhy ťažby sú spojené so zákazmi ťažby a rozhodnutiami orgánov ochrany prírody, ktoré nepovolili vykonanie asanačnej ťažby. Objem úmyselnej ťažby nevykonanej (ÚŤP) bol 14,7 tis. m³ (tabuľka 4.4-a v prílohe).

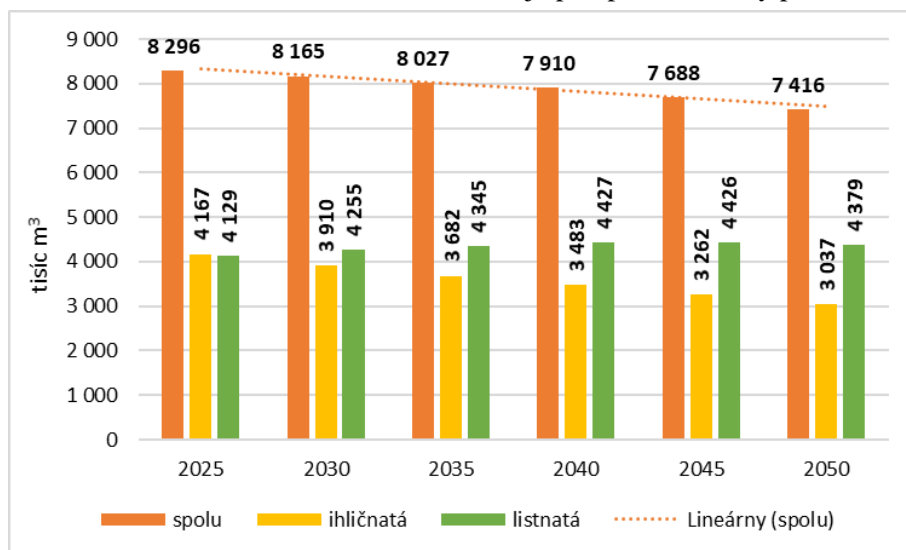
Porovnanie ťažby dreva s ťažbovými možnosťami

Súčasná nevyrovnaná veková štruktúra lesov v SR spôsobuje cyklické zmeny vo vývoji základných produkčných ukazovateľov, ako sú plošné zastúpenie vekových stupňov, zásoby dreva, prírastky, a v konečnom dôsledku aj ťažbové možnosti posudzované prostredníctvom výmery a objemu zásob dreva v rubných porastoch (tabuľka 4.4-c a obrázky 4.4-c a 4.4-d v prílohe) a určené podľa ťažbových ukazovateľov (vyhláška č. 453/2006 Z. z.).

V roku 2024 bola výmera rubných lesných porastov 457 tis. ha a zásoba dreva v nich 190 mil. m³, čo je 38,9 % z celkovej zásoby dreva v lesoch SR. Z údajov uvedených v tabuľke a na obrázku 4.4-c v prílohe vidno, že od roku 2015 už výmera aj zásoby rubných porastov kulminujú (výrazne sa nemenia). Od roku 2020 sa mierne zvýšila výmera rubných porastov o 1,8 tis. ha (0,4 %). Zvýšila sa aj zásoba listnatých drevín o 5,3 mil. m³ (o 4,7 %). Zásoba ihličnatých drevín sa v rubných porastoch znížila o 2,6 mil. m³ (o 3,5 %). Tiež objem plánovanej (únosnej) ťažby dreva sa už od roku 2019 postupne mierne znižuje (tabuľka 4.4-b v prílohe) a v roku 2024 dosiahol hodnotu 9,397 mil. m³.

Podľa informácií a výsledkov prognózy NLC z roku 2023, ktorá bola vypracovaná s využitím modelu vývoja lesných porastov FCarbon, sa očakáva, že celková ťažba dreva v lesných porastoch SR využiteľných na produkciu dreva (FAWS) sa bude postupne znižovať. Predpokladá sa pokles z približne 8,3 miliónov m³ v roku 2025 na 7,4 miliónov m³ v roku 2050, čo predstavuje pokles o 10,6 %. Potenciál ťažby ihličnatého dreva sa tiež predpokladá znižovať, a to z necelých 4,2 miliónov m³ v roku 2025

na 3,0 miliónov m³ v roku 2050, čo je pokles o 27,1 %. Naopak, potenciál ťažby listnatého dreva sa predpokladá zvyšovať zo 4,1 miliónov m³ na viac ako 4,4 miliónov m³ okolo rokov 2040 – 2045, následne začne klesať na necelých 4,4 miliónov m³ v roku 2050. V roku 2025 sa očakáva pomer ťažby ihličnatého a listnatého dreva 50,2 : 49,8 a do roku 2050 je predpoklad zmeny pomeru na 41 : 59.



Obrázok 4.4-4 Prognóza ťažby dreva spolu a podľa skupín drevín (1000 m³) do roku 2050

Prameň: Štúdia: Moravčík, M., Kovalčík, M., Barka, I., Hladký, R.: Analýza udržateľnosti podnikateľských subjektov v primárnom spracovaní listnatej a ihličnatej drevnej hmoty v súvislosti s potenciálom zásob dreva po novej zonácii národných parkov SR s výhľadom do roku 2050.

Pokles ťažby ihličnatých drevín bude spôsobený najmä poklesom ťažby smrekového dreva o 32,3 % do roku 2050. Ťažba ostatných ihličnatých drevín sa za obdobie uvedených 25 rokov predpokladá znižovať len mierne o 4,6 %. Zníži sa pri jedli o 18,9 %, pri borovici o 5,7 % a zvýši sa pri smrekovci o 54,6 %. Trend prognózy ťažby najviac zastúpených listnatých drevín buka a duba sa očakáva zvyšovať až do obdobia medzi rokmi 2040 – 2045, potom začne klesať. Nepretržitý nárast potenciálnej ťažby až do roku 2050 sa očakáva pri cenných listnáčoch javor (o 71,4 %) a jaseň (o 40 %); pri drevine hrab o 29,8 %.

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 pôsobnosti orgánov štátnej správy lesného hospodárstva, ale sa na nich vzťahujú ustanovenia § 47 zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskoších predpisov, ktorý je v gescii Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (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 na nelesných pozemkoch spôsobujú neprehľadnosť celkových tokov dreva v SR, najmä v objeme ťažby a dodávok dreva vrátane jeho exportu a energetického využitia.

Dopravné sprístupnenie lesov

Podľa výsledkov osobitného štatistického zisťovania celková dĺžka lesných ciest v roku 2024 bola približne 39 454,4 km, z toho 6 700,9 km odvozných lesných ciest triedy 1L (cesty umožňujúce celoročnú prevádzku), 15 377,3 km ciest triedy 2L, ktoré umožňujú aspoň sezónnu prevádzku a 17 376,2 km zemných ciest triedy 3L, ktorých povrch môže byť aj bez povrchového spevnenia, ale sú zjazdne pre traktory, špeciálne vývozné a približovacie prostriedky a stroje pre práce v lesoch. V medziročnom porovnaní pribudlo spolu 110,0 km lesných ciest, z toho 13,1 km lesných ciest triedy 1L, 18,5 km triedy 2L a 78,4 km zemných lesných ciest 3L. Hustota uvedených typov lesných ciest v SR v roku 2024 dosiahla 20,16 m/ha (tabuľka 4.4-e v prílohe). Rozsah rekultivácie lesných ciest, ako aj ich prípadný úbytok, nie je evidovaný. Z tohto dôvodu je potrebné vykonať komplexnú revíziu stavu dopravného sprístupnenia lesných porastov (lesnej cestnej siete) prostredníctvom NLC, pričom by do procesu mali byť zapojení aj obhospodarovatelia lesa.

Na zabezpečenie hospodárenia a využívania lesov je nevyhnutné ich sprístupnenie lesnými cestami. Dostatočne hustá sieť lesných ciest je predpokladom včasného a systematického vykonávania potrebných hospodárskych opatrení. Nedostatočné sprístupnenie lesov sa negatívne prejavuje vo vysokých nákladoch ťažbovej činnosti a pestovania lesov, najmä z dôvodu veľkých vzdialeností približovania dreva z plochy jeho ťažby na odvozné miesto. Optimálna hustota lesných ciest sa s ohľadom na realizáciu šetrných a ekologických foriem pestovania lesov a ťažby dreva, ako aj na efektívnu ochranu lesa pohybuje od 20 do 25 m/ha. V roku 2023 hustota lesných ciest v SR presiahla spodnú hranicu tohto rozpätia. Potreba starostlivosti o lesné cesty má význam nielen pre lesné hospodárstvo, ale aj pre zabezpečenie podmienok na ochranu života a zdravia fyzických osôb, majetku a životného prostredia pred požiarmi a pri iných mimoriadnych udalostiach. Dôležitá je tiež pri rekreačnom využívaní lesov.

Pri výstavbe a údržbe lesných ciest je potrebné dodržiavať čo najvhodnejšie technologické postupy, nakoľko lesné cesty do istej miery ovplyvňujú vodný režim v lese. Dobre udržiavané lesné cesty predstavujú len minimálny zásah do hydrologického systému povodia. Dôležité je optimálne trasovanie lesných ciest a odvádzanie vody z ich povrchu vhodne umiestneným systémom priečneho a pozdĺžneho odvodnenia do okolitých lesných porastov tak, aby nespôsobovala eróziu, ktorá sa môže pomiestne objaviť najmä na nespevnených a zle udržiavaných lesných cestách. Odstránenie a/alebo revitalizácia poškodených, resp. nevhodných lesných ciest, zväznic a približovacích liniek v zlom stave sú nevyhnutnými opatreniami na obmedzenie vodnej erózie a spomalenie odtoku vody z lesa. V roku 2024 sa vykonala rekonštrukcia lesných ciest v dĺžke 295 km (z toho 257,9 km v neštátnych lesoch a 37,1 km v štátnych lesoch).

Terénne podmienky a strojno-technologické vybavenie LH

Spôsoby a technológie obhospodarovania lesov významne limitujú terénne podmienky, ktoré sú v lesoch SR pomerne náročné. Celkovo, bez ohľadu na kategórie lesov a sklon terénu, sa nachádza 54,0 % (1 058 tis. ha) lesov na priechodných terénoch, 23,2 % (453 tis. ha) na polopriechodných a 22,8 % (446 tis. ha) lesov na nepriechodných. Až 20,9 % lesov (408 tis. ha) sa nachádza na svahoch strmších ako 50 %, ktoré sú nepriechodné pre traktorové technológie; 46 % (189 tis. ha) týchto strmých svahov sa nachádza v kategórii hospodárskych lesov (obrázok 4.4-f a tabuľka 4.4-g v prílohe). Z dôvodu súčasného stavu sprístupnenia lesov v SR prevažuje kmeňová metóda ťažby a traktorové sústreďovanie dreva, čím sa značne obmedzujú možnosti efektívneho použitia viacoperačných ťažbových strojov, lesníckych lanoviek a tiež možnosti komplexného využitia vyťaženého dreva. V súčasnosti má 60,4 % lesných porastov (1 182 tis. ha) priemernú približovaciu vzdialenosť z lokality „peň“ na lokalitu „odvozné miesto“ kratšiu ako 500 m. Približne 22 tis. ha lesných porastov v kategórii hospodárskych lesov má približovaciu vzdialenosť dlhšiu ako 2 000 m (obrázok 4.4-g v prílohe).

Environmentálne vhodnejšie postupy hospodárenia v lesoch (napr. PBHL) si vyžadujú zvyšovanie technickej a technologickej úrovne LH, najmä uplatňovanie progresívnych technológií zakladania, pestovania, ochrany lesov, ako aj ťažbovo-výrobného a dopravného procesu. Na zabezpečenie prírode blízkeho hospodárenia v lesoch sú potrebné kvalitné lesné cesty vybudované v dostatočnej hustote s cieľom skrátenia približovacích vzdialeností a zníženia škôd v dotknutých lesných porastoch. Až na približne 60 % lesných porastov v SR je potenciálne možné nasadenie moderných technológií ťažby dreva na báze harvestora a vývozej kolesovej súpravy. Na 23 % nepriechodného terénu je nevyhnutné použiť lanovkové technológie. Na 48 % výmery lesných porastov je možné hospodáriť prostredníctvom ľahkých traktorových technológií na báze univerzálnych kolesových traktorov (UKT), na 77 % prostredníctvom špeciálnych lesných traktorov (LKT) (tabuľka 4.4-f v prílohe).

V ťažbovom procese je pozitívnym trendom postupný mierny nárast počtu viacoperačných ťažbových strojov (harvestorov a forwarderov), ktorých počet v LH SR bol 25 ks, vyvážacích súprav (40 ks) a lesných lanoviek (27 ks). Prevládajúcim ťažbovým prostriedkom je aj napriek uvedenému naďalej jednomužná motorová píla, ktorej podiel na realizácii celkovej ťažby dreva tvorí približne 85 %. V približovaní surového dreva majú najvyšší podiel UKT (38 ks) a LKT (60 ks), avšak ich podiel postupne klesá v prospech lesných lanoviek a vyvážacích súprav, čo je pozitívny trend. Negatívom je nízky podiel ťažných zvierat na približovaní surového dreva (2 kone), s ročným výkonom 7,2 tis. m³ prostredníctvom poskytovateľov služieb. Počet jednotlivých druhov vlastných prostriedkov obhospodarovateľov lesa a objemu realizovaných výkonov v roku 2024 je uvedený v tabuľke 4.4-g v prílohe. V súčasnosti je veľmi nízky stupeň mechanizácie prác pri zakladaní a obnove lesných

porastov. Mechanizácia sa tu zameriava predovšetkým na prípravu pôdy pri podpore prirodzeného zmladenia, zalesňovaní a mechanizovanej výsadbe sadeníc pri umelej obnove. Technizáciu týchto prác významne obmedzujú terénne a pôdne podmienky. V súčasnosti je ešte stále značná časť strojno-technologického vybavenia organizácií hospodáriacich v lesoch a subjektov poskytujúcich služby v ťažbovo-výrobnom a dopravnom procese zastaraná; treba ju postupne obnovovať s ohľadom na požiadavky moderných environmentálne vhodných technológií.

4.5 Certifikácia trvalo udržateľného lesného hospodárstva

Vo všetkých lesoch v SR sa hospodári trvalo udržateľným spôsobom prostredníctvom programov starostlivosti o lesy. Certifikácia lesov je postup, pri ktorom nezávislý certifikačný orgán posudzuje, či obhospodarovanie lesov spĺňa certifikačné podmienky a kritériá definované certifikačnou schémou, a či drevo, z ktorého je drevný produkt vyrobený pochádza z certifikovaného lesa obhospodarovaného trvalo udržateľným spôsobom. Ak dané podmienky a kritériá obhospodarovateľ lesa spĺňa, certifikačný orgán mu o tom vydá certifikát. Potvrdením pre zákazníka kupujúceho výrobok z dreva je certifikát spotrebiteľského reťazca (Chain of Custody – COC). Jeho držiteľom musia byť všetci spracovatelia podieľajúci sa na výrobe výrobku. Preto drevárske spoločnosti požadujú pri nákupe certifikované drevo.

V SR obhospodarovatelia lesa a spracovatelia dreva sa uchádzajú o certifikáty dvoch certifikačných schém: PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) a FSC (Forest Stewardship Council). Podľa schémy PEFC je v SR certifikovaných 1 124,1 tis. ha porastovej pôdy. V medziročnom porovnaní sa táto výmera znížila o 7,6 tis. ha. Podľa schémy FSC (Forest Stewardship Council) je certifikovaná výmera 584,9 tis. ha. Z dôvodu, že 520,1 tis. ha je pokrytých dvojitou certifikáciou (PEFC aj FSC) bola v roku 2024 celková výmera certifikovaných lesov v SR 1 188,9 tis. ha lesov, t. j. 60,8 % z celkovej výmery porastovej pôdy (tabuľky 4.5-1 a 4.5-a v prílohe). Oproti roku 2023 sa dvojitá certifikácia mierne znížila (o 308 ha).

Tabuľka 4.5-1 Výmera a podiel certifikovaných lesov podľa schém PEFC a FSC

Schéma certifikácie lesov	Výmera a podiel certifikovaných lesov ha / %				Počet vydaných osvedčení	
	Certifikácia jednou schémou	Dvojitá certifikácia (PEFC aj FSC)	Spolu	Podiel z výmery porastovej pôdy	TUOL ¹⁾	COC ²⁾
PEFC	603 975	520 148	1 124 123	46,3	230	119
FSC	64 789		584 937	88,9	21	211
Spolu	668 764	520 148	1 188 912	60,8	251	322

Prameň: podklady poskytnuté PEFC Slovensko za rok 2024. Vysvetlivky: ¹⁾ osvedčenie trvalo udržateľného obhospodarovania lesov (TUOL) vydané obhospodarovateľom lesa; ²⁾ osvedčenie spotrebiteľského reťazca (COC) vydané spracovateľom dreva podieľajúcim sa na výrobe výrobku.

V roku 2024 bolo v platnosti 119 certifikátov COC. Počet všetkých certifikovaných firiem pôsobiacich v SR (vrátane viacmiestnej certifikácie) je 128. Ďalších 12 PEFC certifikovaných spoločností pôsobiacich v SR je registrovaných v sídle svojej centrály v zahraničí. Podľa schémy FSC bolo vydaných 21 certifikátov TUOL pre 51 obhospodarovateľov lesa a 211 certifikátov COC.

Zhrnutie a záver podkapitol 4.4 Ťažbová činnosť a 4.5 Certifikácia lesov

Súčasná veková štruktúra hospodárskych lesov s vysokým plošným podielom 80-ročných a starších porastov s vysokým objemom zásob dreva umožňuje zvýšené možnosti únosnej obnovnej ťažby dreva.

V roku 2024 sa vyťažilo 8,65 mil. m³, čo bolo o 1,423 mil. m³ viac oproti minulému roku. Vyťažilo sa 60,6 % ihličnatého dreva a 39,4 % listnatého dreva. V lesoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami sa vyťažilo 57,4 % dreva. Z uvedeného objemu ťažby dreva sa 4,57 mil. m³ (52,8 %) vyťažilo pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, z toho 78,9 % ihličnatého a 12,7 % listnatého dreva. Najväčší podiel na asanačných ťažbách mali premnoženie lykožrúta smrekového a vietor. Výmera a zásoba rubne zreých lesných porastov sa už niekoľko rokov (od roku 2015) udržuje na približne vyrovnanej úrovni (kulminuje), čo je predpokladom udržania súčasných ťažbových možností (obnovnej ťažby dreva). Pomerne náročné terénne podmienky v lesoch SR významne limitujú spôsoby a technológie obhospodarovania lesov. Environmentálne vhodnejšie postupy hospodárenia v lesoch (napr. prírode blízke hospodárenie v lesoch) si vyžadujú zvyšovanie technickej a technologickej úrovne LH. Na jeho zabezpečenie sú potrebné kvalitné lesné cesty vybudované v dostatočnej hustote. Súčasná dĺžka všetkých typov lesných ciest a jej hustota sú

na dolnej hranici optimálnej hustoty, ktorá sa s ohľadom na realizáciu šetrných a ekologických foriem pestovania lesov, ťažby dreva a efektívnu ochranu lesa pohybuje od 20 do 25 m/ha. V roku 2024 bola výmera certifikovaných lesov v SR 1188,9 tis. ha lesov, t. j. 60,8 % z celkovej výmery porastovej pôdy.

5. Obchod s drevom

5.1 Dodávky dreva

Drevo je najvýznamnejším zdrojom príjmov na zabezpečenie starostlivosti o lesy, s cieľom zachovania ich funkcií vrátane dodávok dreva pre drevospracujúci priemysel a udržanie zamestnanosti, tržieb a výnosov v celom lesnícko-drevárskom sektore.

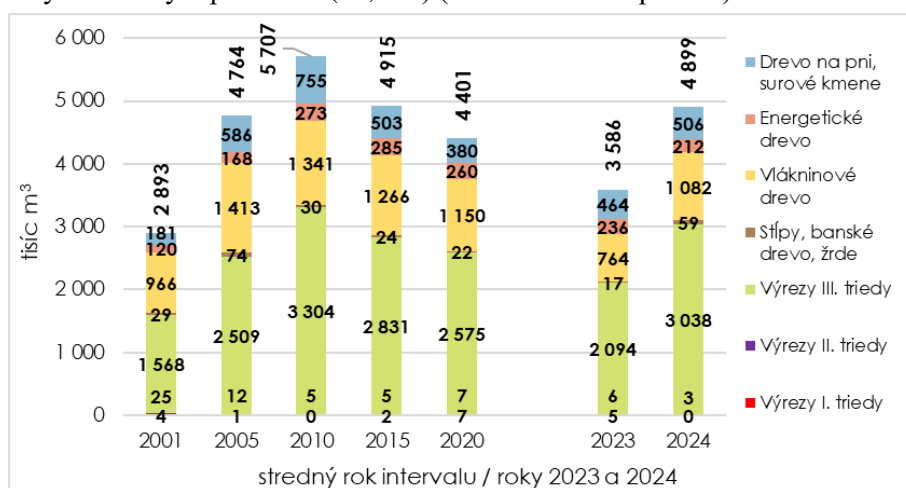
Celkové dodávky surového dreva, vrátane vlastnej spotreby, dosiahli v roku 2024 objem 8 536,1 tis. m³ (tabuľka 5.1-c v prílohe). V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2023 sa celkové dodávky surového dreva zvýšili o 1 435,0 tis. m³, t. j. o 20,2 % najmä v dôsledku zvýšenia dodávok ihličnatého surového dreva o 36,6 %. V dodávkach ihličnatého surového dreva sa zvýšil najmä podiel piliarskych sortimentov a pri listnatom surovom dreve klesol podiel guľatinových sortimentov a vzrástol podiel vlákninového dreva. Podrobné údaje o štruktúre dodávok ihličnatých a listnatých sortimentov surového dreva v členení na štátny a neštátny sektor, domáci trh, do zahraničia (vývoz) a na vlastnú spotrebu sú uvedené v prílohe v tabuľkách 5.1-a až 5.1-c.

Dodávky dreva na domáci trh

V roku 2024 dodali obhospodarovatelia lesa na domáci trh 8 123,9 tis. m³ surového dreva (z toho bol tuzemský predaj 8 071,3 tis. m³ a vlastná spotreba 52,6 tis. m³). V porovnaní s rokom 2023 boli dodávky dreva na domáci trh (vrátane vlastnej spotreby) vyššie o 1 363,7 tis. m³. Dodávky ihličnatého dreva na domáci trh sa zvýšili o 1 331,2 tis. m³, naproti tomu dodávky listnatého dreva sa zvýšili len o 32,5 tis. m³.

V dodávkach ihličnatého dreva na domáci trh bez vlastnej spotreby (obrázok 5.1-1 a v prílohe obrázok 5.1-a) dlhodobo prevládajú výrezy III. triedy s podielom 62,0 % (v roku 2024). V dodávkach listnatého dreva bez vlastnej spotreby (obrázok 5.1-2 a v prílohe obrázok 5.1-b) naopak prevláda sortiment vlákninového dreva, ktorého podiel sa v rokoch 2023 a 2024 výrazne zvýšil na 70,0 % a 72,6 % najmä na úkor výrezov III. kvalitatívnej triedy, ktorých podiel klesol na 17,9 % v roku 2024. Podiel najkvalitnejších výrezov I. a II. triedy bol v roku 2024 v dodávkach listnatých drevín 0,7 % a v dodávkach ihličnatých drevín len 0,1 %.

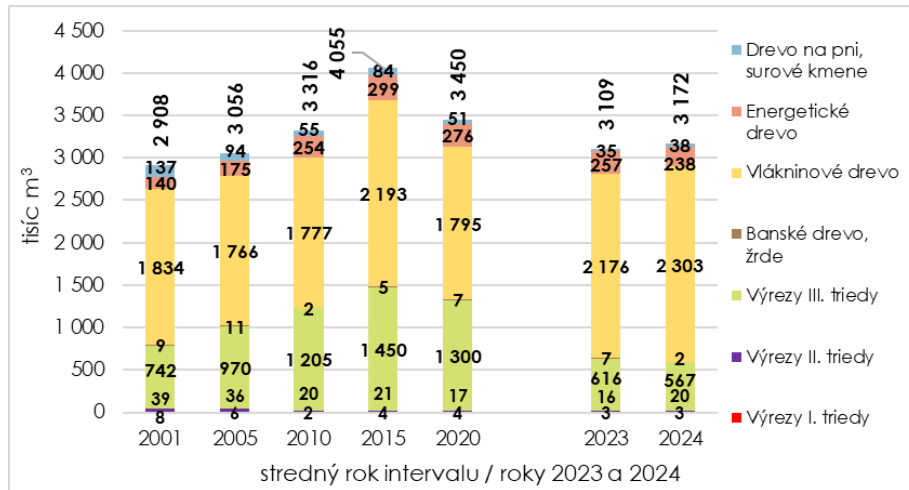
V celkových dodávkach ihličnatého surového dreva štátnych aj neštátnych lesov na domáci trh bez vlastnej spotreby (obrázok 5.1-c v prílohe) prevládali výrezy III. triedy (69,4 %, resp. 51,0 %). Štátne lesy dodali o niečo vyšší podiel vlákninového ihličnatého dreva (22,4 %) v porovnaní s neštátnymi lesmi (21,6 %). Naproti tomu neštátne lesy dodali viac ihličnatého palivového a energetického dreva (5,9 %) a oveľa viac dreva predaného na pni a surových kmeňov (21,4 %, zatiaľ čo štátne lesy len 2,9 %). V dodávkach listnatého dreva na domáci trh bez vlastnej spotreby štátne aj neštátne lesy dodali najväčší podiel vlákninového dreva (75,5 %, resp. 68,1 %), za ktorými nasledovali výrezy III. triedy s rovnakým podielom (17,9 %) (obrázok 5.1-c v prílohe).



Obrázok 5.1-1 Vývoj dodávok ihličnatých sortimentov dreva na domáci trh bez vlastnej spotreby

Prameň: NLC, Štvrťročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04. Vypracoval: NLC 2025.

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných, resp. 3-ročných obdobiach: 2000-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.



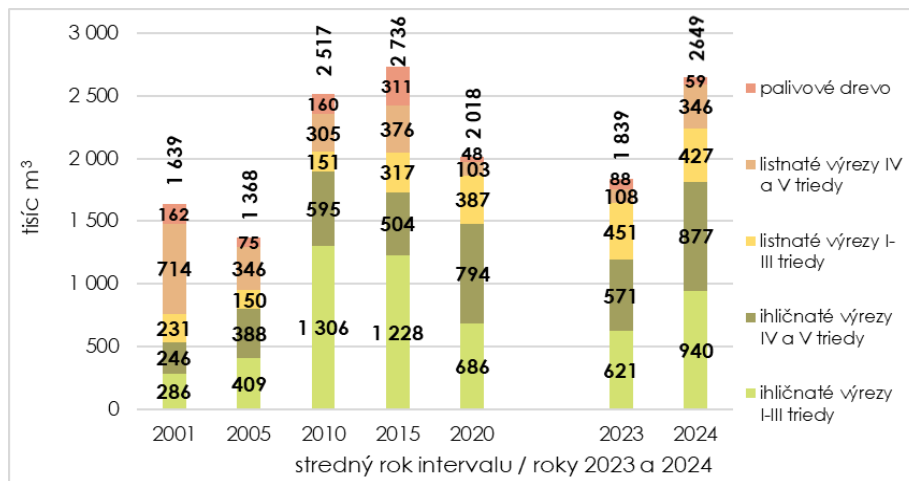
Obrázok 5.1-2 Vývoj dodávok listnatých sortimentov dreva na domáci trh bez vlastnej spotreby

Prameň: NLC, Štvrťročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04. Vypracoval: NLC 2025.

Vysvetlivka: Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných, resp. 3-ročných obdobiach: 2000-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.

Zahraničný obchod s drevom

Zo spracovania predbežných údajov štatistiky zahraničného obchodu vyplýva, že v roku 2024 sa vyviezlo 2 649 tis. m³ surového dreva (tabuľka 5.1-d v prílohe a obrázok 5.1-3). Vývoz surového dreva sa medziročne výrazne zvýšil o 810 tis. m³. Vo vývoze, ktorý bol realizovaný najmä do krajín EÚ (Rumunsko, Česká republika, Poľsko, Maďarsko a Rakúsko) a do Číny prevládali výrezy I. až III. triedy akosti v ihličnatom dreve (35,5 % celkového vývozu) aj v listnatom dreve (16,1 %). Z uvedeného objemu vývozu sortimentov surového dreva obhospodarovatelia lesa vyviezli 412,2 tis. m³ (182,9 tis. m³ ihličnatého a 229,3 tis. m³ listnatého dreva), t. j. 15,5 % z celkového objemu vývozu. Zvyšných 84,5 % vyviezli rôzne nelesnícke subjekty, najmä obchodné spoločnosti. Objem vývozu dreva v roku 2024 bol len o 87 tis. m³ nižší v porovnaní so stredným rokom 2015 (päťročným priemerom vývozu v rokoch 2012-2017), v ktorom dosahoval vývoz surového dreva najvyššie hodnoty (obrázok 5.1-3). V objeme vývozu je zahrnuté aj drevo z ťažby na nelesných pozemkoch, ktoré majú charakter lesa (tzv. biele plochy). Využívanie týchto pozemkov nie je v kompetencii orgánov štátnej správy LH, ale sa riadi ustanovením § 47 zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskoších predpisov.

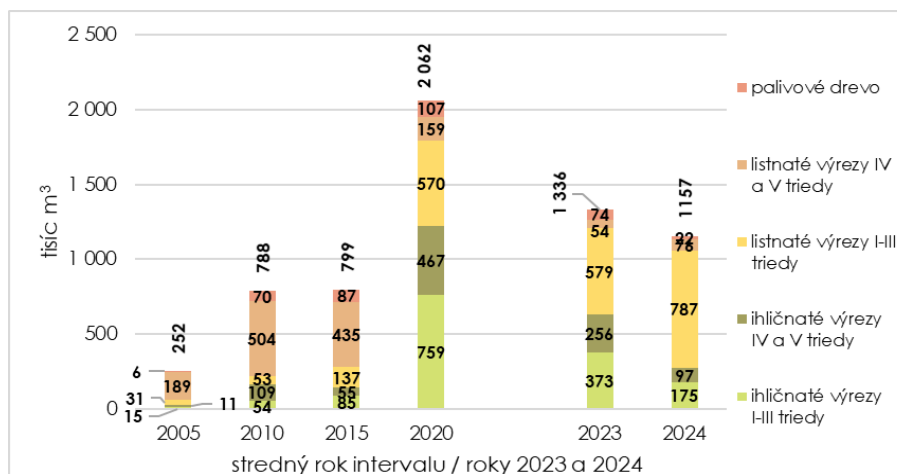


Obrázok 5.1-3 Vývoj vývozu sortimentov dreva do zahraničia

Prameň: Štvrtročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04, predbežné údaje za rok 2024; Štatistický úrad SR – predbežné údaje za rok 2024. Vypracoval: NLC 2025.

Vysvetlivka: Prezentované údaje sa odvodili zo štatistiky zahraničného obchodu týmto postupom: pre akostnú triedu I.-III. sa použili údaje za piliarsku guľatinu; pre akostnú triedu VI. Sa použili údaje za palivové sortimenty (440111 a 440112) a pre akostnú triedu IV. A V. sa použili údaje pre ostatné sortimenty. Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných, resp. 3-ročných obdobiach: 2000-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.

Na územie SR sa v roku 2024 doviezlo 1 157 tis. m³ surového dreva (tabuľka 5.1-d v prílohe), čo bolo v medziročnom porovnaní menej o 179 tis. m³ a v porovnaní s päťročným priemerom rokov 2018-2022 menej o 905 tis. m³ (obrázok 5.1-4). Veľmi výrazný pokles dovozu surového dreva v rokoch 2023 a 2024 spôsobila nepriaznivá situácia na trhu s výrobkami z dreva a nižší dopyt. V dovoze surového dreva prevládali listnaté výrezy I. – III. triedy akosti (68,0 %), ktorých podiel sa v medziročnom porovnaní zvýšil takmer o 25 %.



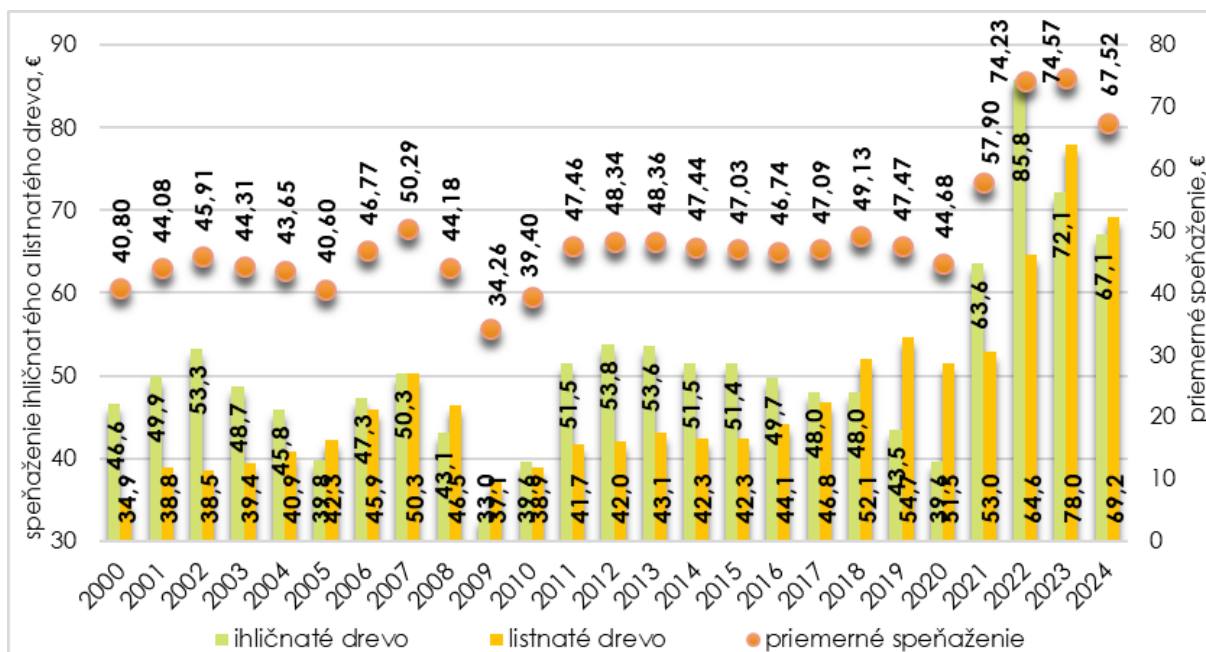
Obrázok 5.1-4 Vývoj dovozu sortimentov dreva zo zahraničia

Prameň: Štvrtročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04, predbežné údaje za rok 2024; Štatistický úrad SR – predbežné údaje za rok 2024. Vypracoval: NLC 2025.

Vysvetlivka: Prezentované údaje sa odvodili zo štatistiky zahraničného obchodu týmto postupom: pre akostnú triedu I.-III. sa použili údaje za piliarsku guľatinu; pre akostnú triedu VI. Sa použili údaje za palivové sortimenty (440111 a 440112) a pre akostnú triedu IV. A V. sa použili údaje pre ostatné sortimenty. Hodnoty pre uvedené stredné roky boli vypočítané ako aritmetický priemer z údajov jednotlivých rokov v 5-ročných obdobiach: 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2022. Údaje za roky 2023 a 2024 zodpovedajú údajom zisteným v danom roku.

5.2 Ceny dreva v tuzemsku a zahraničí

V roku 2024 sa v medziročnom porovnaní zaznamenal pokles priemerného speňaženia sortimentov surového dreva na 67,52 €/m³, t. j. o 7,05 €/m³. Medziročne sa znížili aj priemerné ceny listnatých aj ihličnatých sortimentov. V prípade listnatého dreva sa zaznamenal pokles o 8,8 €/m³ (o 4,0 %) na 69,2 €/m³ a v prípade ihličnatého dreva o 5,0 €/m³ (o 6,9 %) na 67,1 €/m³ (obrázok 5.2-1 a tabuľka 5.2-a v prílohe).



Obrázok 5.2-1 Vývoj priemerných cien sortimentov surového dreva a priemerného speňaženia
 Prameň: Štvrtročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04; Lesnícke štúdie 69/2019. Vypracoval: NLC

Zhrnutie a závery kapitoly 5 Obchod s drevom

V roku 2024 dodali obhospodarovatelia lesa na domáci trh 8 123,9 tis. m³ surového dreva. V porovnaní s minulým rokom to bolo viac o 1 363,7 tis. m³.

Celkové dodávky sortimentov surového dreva na domáci trh vrátane vlastnej spotreby v roku 2024 boli 8,1 mil. m³. Vývoz dreva sa medziročne zvýšil o 810 tis. m³ na 2,65 mil. m³. Z toho obhospodarovatelia lesa vyviezli iba 412,2 tis. m³ (182,9 tis. m³ ihličnatého a 229,3 tis. m³ listnatého dreva), t. j. 15,5 % z celkového objemu vývozu. Zvyšných 84,5 % vyviezli rôzne nelesnícke subjekty, najmä obchodné spoločnosti. V roku 2024 pokračoval trend poklesu dovozu surového dreva. Doviezlo sa 1 157 tis. m³, čo bolo o 179 tis. m³ menej oproti minulému roku. Veľmi výrazný pokles dovozu surového dreva oproti 5-ročnému priemeru rokov 2018-2022 spôsobila nepriaznivá situácia na trhu s výrobkami z dreva a nižší dopyt. Zastavil sa tiež rast priemerného speňaženia sortimentov surového dreva, ktorých cena sa v roku 2024 znížila na 67,52 €/m³, t. j. o 7,05 €/m³. Medziročne sa znížili aj priemerné ceny obidvoch listnatých aj ihličnatých sortimentov. V prípade listnatého dreva sa zaznamenal pokles o 8,8 €/m³ (o 4,0 %) na 69,2 €/m³ a v prípade ihličnatého dreva o 5,0 €/m³ (o 6,9 %) na 67,1 €/m³.

6. Ekonomika lesného hospodárstva

V časti ekonomika LH sú spracované finančné a ekonomické údaje za obhospodarovateľov lesa a podnikateľský sektor (poskytovateľov služieb), ktorí zabezpečujú široké spektrum lesníckych činností, najmä ťažbu a dopravu dreva, pestovnú činnosť a lesnícke meliorácie.

6.1 Tržby a výnosy v lesnom hospodárstve

V roku 2024 dosiahli tržby a výnosy celkom v LH SR (tabuľka 6.1-1) 1 331,1 mil. € a v porovnaní s rokom 2023 vzrástli o 3,4 %. Najväčší podiel mali tržby za vlastné výrobky a služby, až 80,0 %. V štruktúre tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa a poskytovateľov služieb je značný rozdiel. U obhospodarovateľov lesa mali najvyšší podiel tržby za drevo, ktoré tvorili spolu takmer 76 % trhovej produkcie. Znamená to, že predaj sortimentov surového dreva je rozhodujúcim zdrojom financovania obhospodarovateľov lesa. Ostatné tržby a výnosy, s približne 24 %, predstavovali 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. U poskytovateľov služieb dosahovali tržby za vlastné výrobky a služby nižší podiel (64 %). Významný podiel mali tiež tržby z predaja tovaru (27 %).

Tabuľka 6.1-1 Vývoj tržieb a výnosov subjektov lesného hospodárstva v bežných cenách (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Tržby a výnosy celkom	885,67	1 102,17	1 012,96	865,81	1 287,93	1 331,09
Predaj tovaru	103,64	145,60	120,52	104,61	178,07	183,75
Tržby za vlastné výrobky a služby	753,76	899,42	831,21	662,51	976,70	1 065,13
- z toho tržby za drevo	376,88	416,07	440,84	332,79	529,55	576,45
Ostatné tržby a výnosy	28,27	57,16	61,23	98,69	133,16	82,21

Prameň: Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Výkaz ziskov a strát Uč POD 2-01; Vypracoval: NLC

Podpora lesníctva z verejných zdrojov

Celková podpora lesníctva z verejných zdrojov (štátny rozpočet, fondy EÚ a ostatné zdroje) bola v roku 2024 vo výške 54,7 mil. € (tabuľka 6.1-2).

Tabuľka 6.1-2 Prehľad o čerpaní verejných zdrojov v lesnom hospodárstve a lesníctve (tisíc €)

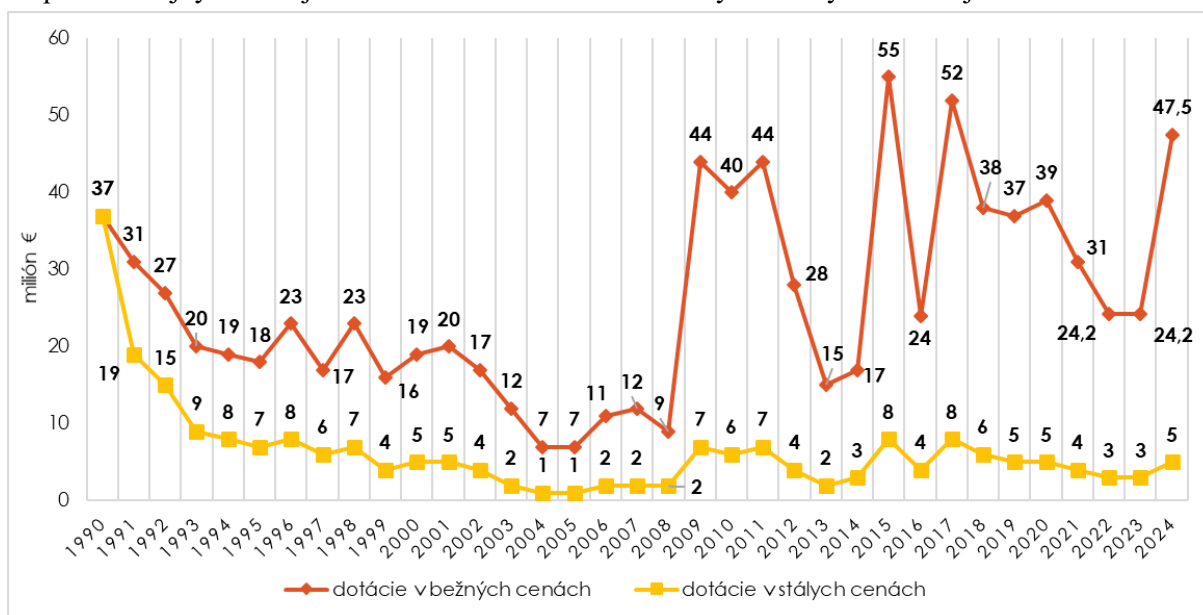
Zdroj, nositeľ	Bežné výdavky	Kapitálové výdavky (investície)	Spolu
LESNÉ HOSPODÁRSTVO			
Rozpočtová kapitola 08V0203 – Vyhodenie PSL	3 681	0	3 681
Program rozvoja vidieka 2014-2022	3 116	26 451	29 567
Štátna pomoc	7 816	0	7 816
Iné zdroje	4 986	1 309	6 295
Spolu LESNÉ HOSPODÁRSTVO	19 599	27 760	47 359
OSTATNÉ			
NLC Zvolen			
Rozp. kap. 08V0202 – Rozvoj HÚL	3 110	0	3 110
Rozp. kap. 08V0301 – Výskum	589	0	589
Rozp. kap. 08V0302 – Odborná pomoc pre udržateľné LH	2 076	0	2 076
Rozp. kap. 0900102 – Vzdelávanie	45	0	45
Rozp. kap. 0900501 – Štatistické zisťovania	36	0	36
Rozp. kap. 0900106 – Propagácia rezortu	176	0	176
Rozp. kap. 0900301 – Hodnotenie politík a odvetvová stratégia	5	0	5
Rozp. kap. 0900302 – Koordinácia vedeckovýskumnej činnosti	30	0	30
Rozp. kap. 0EK0K03 – Podporná infraštruktúra	179	73	252
Rozp. kap. 0EK0K07 – Geografické informačné systémy	243	0	243
Múzeum Svätý Anton			
Rozp. kap. 0920301 – Múzejná činnosť	490	73	563
Rozp. kap. 0EK0K03 – Podporná infraštruktúra	9	0	9
Národná podpora – Zákon č. 277/2023 Z.z.	250	0	250
Spolu OSTATNÉ	7 238	146	7 384
SPOLU LESNÍCTVO (LH + OSTATNÉ)	26 837	27 906	54 743

Prameň: SLHaSD MPRV SR, PPA MPRV SR, Osobitné zisťovanie v štátnych organizáciách LH SR; Vypracoval: NLC

V porovnaní s rokom 2023 sa objem podpory zvýšil. Objem finančných prostriedkov z PRV SR 2014-2022 bol v roku 2024 poskytnutý v objeme 29,6 mil. €. 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“, 8.5 – Podpora na investície do zlepšenia odolnosti a environmentálnej hodnoty lesných ekosystémov a „8.6 Podpora investícií do lesníckych technológií a spracovania“. Podporu z PRV SR 2014-2022 čerpali vo väčšom objeme obhospodarovatelia neštátnych lesov. Podpora pre obhospodarovateľov lesa za plnenie

mimoprodukčných funkcií lesov v zmysle zákona o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MPRV SR bola poskytnutá v roku 2024 vo výške 7 999 947,09 € a vyčerpaná vo výške 7 816 142,47 €.

Ostatné subjekty pôsobiace v odvetví LH (NLC, Múzeum Svätý Anton, komory a združenia) čerpali podporu z verejných zdrojov v objeme 7,4 mil. €. Iné zdroje poskytované mimo MPRV SR čerpali najmä Vojenské lesy a majetky (VLM) SR, š. p., LESY SR š. p., Vysokoškolský lesnícky podnik (VšLP) Technickej univerzity (TU) vo Zvolene v čiastke 6,3 mil. €. Zdroje národnej podpory sa v zmysle zákona o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MPRV SR použili v čiastke 350 tis. € (z toho LESY SR, š. p. 100 tis. € na zachovanie a zlepšenie podmienok chovu zubra a 250 tis. € občianske združenia, neziskové organizácie a komory na účely zamerané na lesníctvo a poľovníctvo. Vývoj čerpania verejných zdrojov v LH SR od roku 1990 v bežných a stálych cenách je na obrázku 6.1-1.



Obrázok 6.1-1 Vývoj verejných zdrojov v lesnom hospodárstve SR v bežných a stálych cenách
Prameň: NLC (1991-2025)

6.2 Náklady lesného hospodárstva

Celkové náklady LH SR v roku 2024 dosiahli 1 169,7 mil. €. V druhovom členení nákladov mali najväčší podiel náklady na služby (48,1 %), čo svedčí o vzájomnej prepojenosti jednotlivých subjektov LH SR. Osobné náklady mali podiel 19,3 %. Vysoký podiel nákladov u poskytovateľov služieb tvorili hlavne náklady na tovar (18,8 %), čo svedčí o ich vysokej obchodnej aktivite. Materiálové náklady (14,9 %) zahŕňali najmä náklady na pohonné hmoty a ostatné nevyhnutné materiálo-technické vybavenie. Odpisy tvorili v roku 2024 podiel 5,1 % z celkových nákladov u obhospodarovateľov lesa. V porovnaní s rokom 2023 sa celkové náklady zvýšili o 0,7 % (tabuľka 6.2-1).

Tabuľka 6.2-1 Náklady lesného hospodárstva (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Náklady celkom	823,57	993,20	922,86	792,84	1 162,05	1 169,70
Náklady na tovar	85,40	135,09	92,99	64,60	163,53	107,93
Materiálové náklady	106,20	106,96	110,20	116,30	164,60	152,92
Odpisy	37,75	35,20	48,76	50,97	58,52	59,82
Náklady na služby	388,77	444,09	436,73	366,91	435,38	562,07
Osobné náklady	134,78	157,27	170,21	153,75	230,63	226,08
Ostatné náklady	70,67	114,59	63,97	40,31	109,39	60,88

Prameň: Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Výkaz ziskov a strát Uč POD 2-01; Vypracoval: NLC

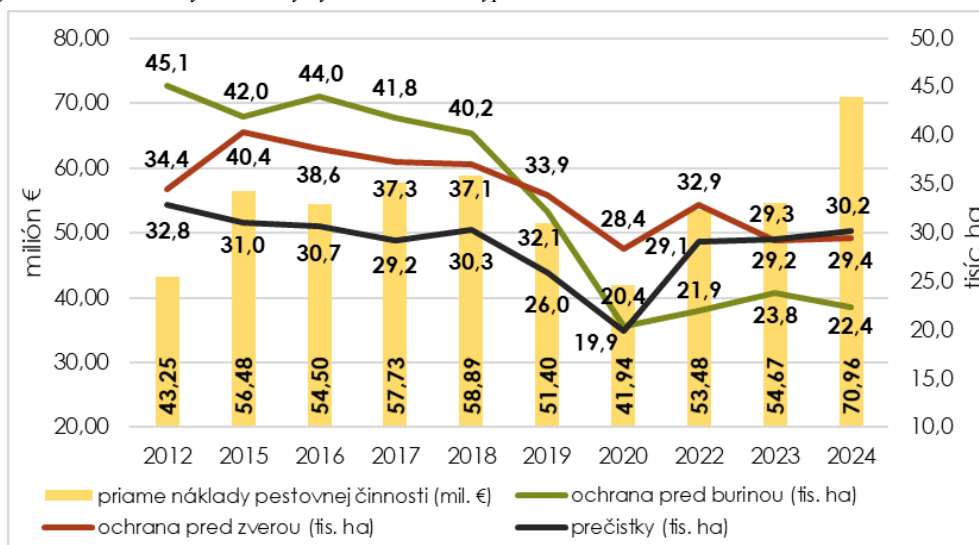
V roku 2024 vzrástli priame náklady na pestovnú činnosť oproti roku 2023 o 29,8 %, čo bolo spôsobené najmä zvýšením jednotkových cien. Medziročne sa najvýraznejšie zvýšili náklady na čistenie plôch po ťažbe, oplocovanie mladých lesných porastov a umelú obnovu lesa. Štát by mal naďalej systematicky uplatňovať vhodné finančné nástroje na čiastočnú úhradu nákladov na pestovnú činnosť, ktoré vznikajú pri poskytovaní verejnoprospešných služieb obhospodarovateľmi lesa, a ktoré nie sú

realizované prostredníctvom trhu, napríklad v súlade so zákonom o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MPRV SR. Priame náklady na ťažobnú činnosť vzrástli medziročne o 10,3 %. V rámci ťažobnej činnosti sa medziročne zvýšila najmä cena výkonu „komplexná výroba sortimentov dreva“ o 3,6 %, a to na 21,76 € za m³.

Tabuľka 6.2-2 Jednotkové náklady vybraných výkonov pestovnej a ťažbovej činnosti

Výkon – činnosť	Merná jednotka	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Priame náklady pestovnej činnosti	tis. €	43 898	56 484	57 728	41 936	54 669	70 957
Umelá obnova lesa		1 243,87	1 878,36	1 641,72	1 826,99	2 564,25	2 731,60
Spolupôsobenie pri prirodzenej obnove				283,17	419,39	598,67	542,98
Čistenie plôch po ťažbe	€/ha			622,46	822,84	1 011,19	1 493,74
Starostlivosť o lesné kultúry		140,63	166,92	227,50	199,79	265,64	274,77
Ochrana mladých lesných porastov		132,29	151,64	154,90	177,05	227,03	233,27
Prerezávky a plecie ruby		140,63	166,92	174,98	214,98	327,94	345,70
Oplocovanie mladých lesných porastov	€/km			2 892,93	3 957,41	6 139,74	8 056,78
Ochrana lesa	€/ha lesa	2,29	3,02	1,71	0,79	1,21	1,21
Priame náklady ťažbovej činnosti	tis. €	210 471	205 619	197 336	180 690	245 929	271 195
Ťažba dreva		8,48	5,73	6,97	8,48	10,61	11,39
Približovanie dreva		7,92	9,02	8,81	8,69	11,96	11,87
Manipulácia dreva		2,42	2,43	2,60	3,28	5,04	5,03
Komplexná výroba sortimentov dreva	€/m ³		14,22	13,69	14,70	21,00	21,76
Odvoz dreva		4,65	5,77	6,05	6,09	7,19	6,62

Prameň: Výkaz L-144, Rezortný štatistický výkaz Les 5-01; Vypracoval: NLC



Obrázok 6.2-1 Porovnanie vývoja priamych nákladov na pestovnú činnosť s vývojom objemu výkonov pestovnej činnosti

Prameň: NLC (2001-2024)

6.3 Hospodársky výsledok

V roku 2024 LH SR vykázalo zisk v objeme 60,5 mil. €. Hospodársky výsledok pred zdanením (HV) bol o 7,69 mil. € (11,3 %) nižší v porovnaní s predchádzajúcim rokom (tabuľka 6.3-1), najmä kvôli nižšiemu priemernému speňaženiu surového dreva. Pretrváva rozdiel v dosiahnutom HV u štátnych (9,82 mil. €) a neštátnych (45,42 mil. €) obhospodarovateľov lesa (tabuľka 6.3-2 a obrázky 6.3-a a 6.3-b). Dodávateľia služieb vykázali zisk v objeme 5,22 mil. €, ktorý bol započítaný do HV neštátnych obhospodarovateľov lesa. Horší HV v štátnych lesných podnikoch je spôsobený najmä nákladmi vynaloženými na správu neodovzdaných lesov so zákazom ťažby dreva a verejnospesnými činnosťami, vyššou odvedenou daňou z nehnuteľností, 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.

Tabuľka 6.3-1 Hospodársky výsledok lesného hospodárstva (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Hospodársky výsledok	22,10	51,63	48,80	25,51	68,15	60,46

Prameň: Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Výkaz ziskov a strát Uč POD 2-01; Vypracoval: NLC 2011-2025.

Tabuľka 6.3-2 Hospodársky výsledok lesného hospodárstva SR prepočítaný na mernú jednotku

Ukazovateľ	Merná jednotka	2010	2015	2017	2020	2023	2024
HV štátnych lesných podnikov	€/ha lesa	1,91	11,06	10,33	1,07	13,03	10,06
	€/m ³ ťažby	0,36	2,43	2,10	0,26	3,14	1,98
HV neštátnych lesných podnikov	€/ha lesa	18,57	36,69	36,60	19,76	49,58	46,30
	€/m ³ ťažby	3,85	7,50	7,56	5,64	14,06	12,33

Prameň: NL, Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Výkaz L-144; Vypracoval: NLC 2011-2025.

Poznámka: 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 4,6 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. Do HV neštátnych lesných podnikov je započítaný aj HV neštátnych dodávateľov služieb. 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 2024 objem investícií v LH SR dosiahol 44,80 mil. € (tabuľka 6.3-3). Oproti roku 2023 došlo k výraznému zníženiu investícií o 27,78 mil. € (38,3 %).

Tabuľka 6.3-3 Objem investícií (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Stavebné práce	24,11	20,24	21,67	6,89	31,54	17,58
Stroje a zariadenia	14,93	27,66	20,83	24,88	31,97	8,89
Ostatné investície	1,59	3,23	9,56	7,39	9,07	18,33
Investície celkom	40,63	51,13	52,06	39,16	72,58	44,80

Prameň: Štatistický výkaz Les 5-01; Vypracoval: NLC 2011-2025.

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 a LESY SR, š. p. (delimitovaný úver po pričlenení LPM Ulič, š. p.) Celková výška bankových úverov v roku 2024 dosiahla 31,44 mil. €, z toho prijaté bankové úvery v danom roku boli vo výške 3,19 mil. € (tabuľka 6.3-4).

Tabuľka 6.3-4 Bankové úvery v lesnom hospodárstve lesa (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Úver z minulých období	11,67	8,79	5,59	42,39	35,65	28,25
Prijaté bankové úvery v danom roku	13,23	6,10	7,57	14,99	14,82	3,19
Úvery celkom	24,90	14,89	13,16	57,38	50,47	31,44

Prameň: Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Osobitný zisťovací dotazník; Vypracoval: NLC 2011-2025.

6.4 Ekonomické nástroje

Ekonomické nástroje fiškálnej politiky štátu pôsobiace v LH SR a ich finančné vyjadrenie za rok 2024 sú uvedené v tabuľke 6.4-1. Odvedené dane predstavovali príjem do rozpočtu štátu a obcí v objeme 100,74 mil. € a v porovnaní s rokom 2023 sa zvýšili o 7,9 %, resp. o 7,39 mil. €. Najvyšší podiel z toho tvorila daň z pridanej hodnoty (saldo dane na vstupe a výstupe) v objeme 53,58 mil. €, čo predstavuje 53,2 % zo všetkých odvedených daní. Sociálne a zdravotné odvody za zamestnancov a samostatne

zárobkovo činné osoby predstavovali v roku 2024 sumu 102,04 mil. € a v porovnaní s rokom 2023 sa zvýšili o 5,2 %, resp. o 5,07 mil. € najmä kvôli medziročnému rastu ceny práce.

Tabuľka 6.4-1 Prehľad odvedených daní a sociálnych a zdravotných odvodov (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Daň z pridanej hodnoty (rozdiel odvedenej a vrátenej)	34,23	34,07	39,94	32,17	56,09	53,58
Daň z nehnuteľností	6,88	8,35	9,15	10,15	10,61	11,43
Cestná daň	0,89	0,71	0,60	0,44	1,14	1,23
Ostatné dane	0,72	1,00	1,00	1,79	1,90	2,07
Daň z príjmov*	13,96	21,04	17,22	16,29	23,61	32,43
Spolu odvedené dane	56,68	65,17	67,91	60,84	93,35	100,74
Sociálne a zdravotné odvody	54,07	64,30	66,70	68,24	96,97	102,04

Prameň: Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Osobitný zisťovací dotazník; Vypracoval: NLC 2011-2025

Náhrady za obmedzenie hospodárenia na lesných pozemkoch podľa § 61 zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v roku 2024 sa vyplatili obhospodarovateľom lesa v čiastke 9,09 mil. €. Kompenzácia výpadku príjmov dane z nehnuteľnosti pre obce z Envirofondeu vo forme podpory projektov bola v roku 2024 vo výške 0,97 mil. €.

O využívaní lesných pozemkov na iné účely ako na plnenie funkcií lesov rozhoduje orgán štátnej správy lesného hospodárstva (ŠSLH). Odvody za vyňatie lesných pozemkov, resp. náhrada za stratu mimoprodukčných funkcií, predstavujú ekonomický nástroj štátu zameraný na ochranu lesných pozemkov. Orgány ŠSLH v roku 2024 predpísali za vyňatie lesných pozemkov odvody v čiastke 0,82 mil. €, z toho uhradených bolo 83 % (tabuľka 6.4-2).

Tabuľka 6.4-2 Odvody za vyňatie lesných pozemkov (mil. €)

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Výška odvodov (mil. €)	1,60	0,92	2,66	0,86	0,75	0,82
- z toho uhradené (mil. €)	1,58	0,49	0,60	0,74	0,56	0,68
Uhradené odvody (%)	99	53	23	85	75	83

Prameň: MPRV SR; Vypracoval: NLC 2011-2025

Peňažné sankcie udelené z titulu porušenia zákonných povinností boli v roku 2024 v LH SR vyrubené vo výške 173,0 tis. € a z toho uhradených bolo 55,1 tis. €, t. j. 32 % (tabuľka 6.4-3).

Tabuľka 6.4-3 Prijaté pokuty a sankcie

Ukazovateľ	2010	2015	2017	2020	2023	2024
Výška pokút (tis. €)	122,0	55,7	85,0	97,1	139,4	173,0
- z toho uhradené (tis. €)	36,0	33,1	48,7	63,0	64,0	55,1
Uhradené pokuty (%)	30	59	57	41	46	32

Prameň: MPRV SR; Vypracoval: NLC 2011-2025

6.5 Európske lesnícke účty

Európske lesnícke účty merajú, popisujú a analyzujú v podmienkach SR tvorbu dôchodku lesného hospodárstva prostredníctvom účtov produkcie, dôchodkov, podnikateľského zisku a kapitálových účtov podľa metodiky Európskej komisie (EUROSTAT). Výsledky sa každoročne poskytujú Európskej komisii na základe výzvy EUROSTAT-u, ktorý pripravuje štatistické údaje pre potreby EÚ a harmonizuje štatistickú metodiku vo všetkých členských krajinách EÚ, ktorá ich následne po validácii zverejňuje (<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/main/data/database>).

Ukazovatele ekonomickej efektívnosti Európskych lesníckych účtov poukazujú na skutočnosť, že súčasné rentové možnosti LH nevytvárajú dostatok vlastných zdrojov na zabezpečenie všetkých funkcií lesov v požadovanej miere. Preto sa využívanie a obhospodarovanie lesov podobne ako v ostatných štátoch EÚ nemôže pri dodržaní zákonných noriem zaobiť bez finančnej podpory štátu, resp. podpory z Európskych fondov, ktorá sa premieta do účtu tvorby dôchodkov ako subvencie na produkciu. V súlade s metodikou Európskych lesníckych účtov sa do produkcie LH zahŕňa aj

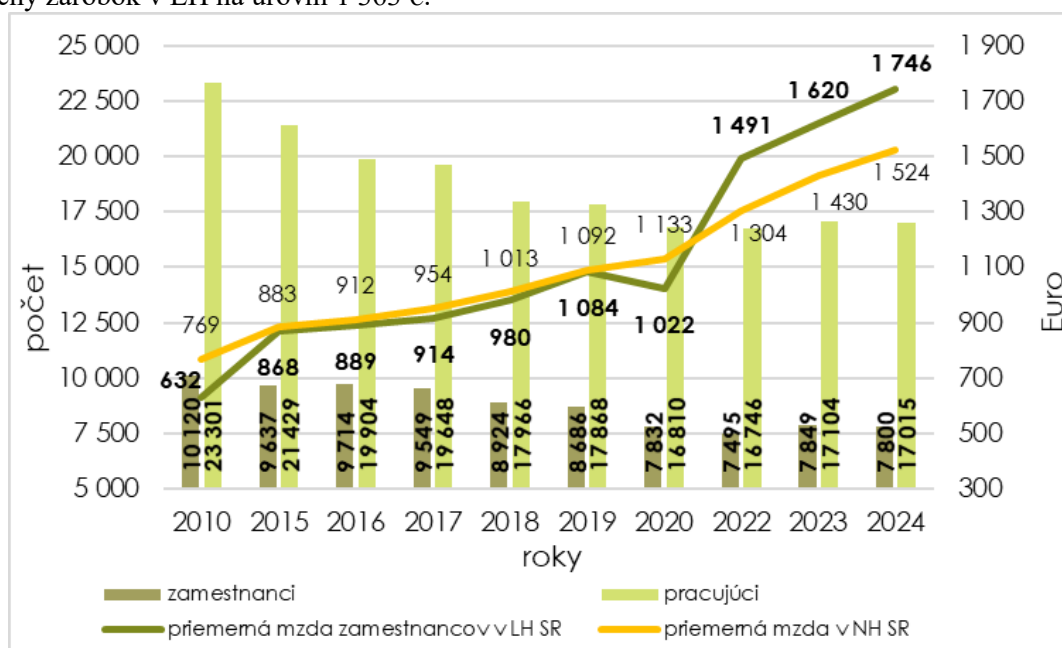
netrhová produkcia, ako sú lesné plody a huby a ekosystémové služby lesov, čím dochádza k presnejšiemu zachyteniu finančných, ekonomických a sociálnych aspektov trvalo udržateľného obhospodarovania lesov.

Na základe metodiky EUROSTAT-u, časového harmonogramu, ako aj validácii údajov, výsledky Európskych lesníckych účtov predstavujú hodnoty za predchádzajúci rok (t. j. za rok 2023 v tomto prípade). Konečná produkcia dosiahla za rok 2023 hodnotu 1 499,11 mil. €. Hrubá pridaná hodnota bola v uvedenom roku 798,73 mil. €, čistá pridaná hodnota 729,83 mil. €. Čistý zisk z podnikania dosiahol hodnotu 485,90 mil. €. Jednotlivé údaje sú uvedené v tabuľke 6.5-a v prílohe.

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 7,8 tisíc zamestnancov. Okrem toho pôsobi v LH SR ďalších približne 9,2 tisíc živnostníkov a majiteľov jednoosobových s. r. o., čo spolu predstavuje okolo 17,0 tisíc osôb pracujúcich v LH SR (obrázok 6.6-1 a tabuľka 6.6-a v prílohe). Priemerná mzda zamestnancov v LH SR dosiahla v roku 2024 výšku 1 746 € a oproti predchádzajúcemu roku vzrástla o 7,8 %. Priemerná mzda u subjektov obhospodarujúcich les dosiahla výšku 1 899 € (prevažujú najmä technicko-hospodársky pracovníci (THP)), u poskytovateľov služieb to bolo 1 280 € (prevažujú najmä robotníci). Pri zohľadnení čistého príjmu samostatne zárobkovo činných osôb (SZČO) je priemerný mesačný zárobok v LH na úrovni 1 363 €.



Obrázok 6.6-1 Vývoj zamestnanosti a priemernej mzdy zamestnancov v lesnom hospodárstve
Prameň: Rezortný štatistický výkaz Les 5-01, Osobitný zisťovací dotazník, Štatistický úrad SR; Vypracoval: NLC 2025

Vývoj počtu pracovníkov aj zamestnancov v LH SR postupne klesá (tabuľka 6.6-1). 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. Ďalším faktorom poklesu počtu pracovníkov v LH je zvyšovanie výmery bezzásahových území a obmedzovanie výšky ťažby surového dreva, v dôsledku čoho v kombinácii s racionalizáciou výroby nie je potreba toľkých pracovníkov.

Práceschopnosť a pracovná úrazovosť

Podľa údajov Národného inšpektorátu práce došlo u zamestnancov v LH SR k 59 pracovným úrazom, z toho v 4 prípadoch u žien. V roku 2024 došlo k 1 závažnému pracovnému úrazu s následkom smrti u muža a k 1 závažnému pracovnému úrazu s ťažkou ujmom na zdraví u muža. Počet registrovaných pracovných úrazov bol 57, t. j. o 1 menej ako v roku 2023 (tabuľka 6.6-c v prílohe). Príčinami závažného pracovného úrazu s následkom smrti bol pád predmetu a závažného pracovného úrazu s ťažkou ujmom na zdraví bola manipulácia s bremenami. Najčastejšími príčinami ostatných registrovaných pracovných úrazov boli nedostatky osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (37 prípadov), chybný alebo nepriaznivý stav zdroja úrazu (9 prípadov).

Zamestnanci v LH SR sú pri výkone práce vystavení rizikovým faktorom, najmä nadmerným vibráciám (590 prípadov v roku 2024), hluku (612 prípadov), chemickým látkam (57 prípadov) a dlhodobej nadmernej a jednostrannej záťaži (64 prípadov) (tabuľka 6.6-d v prílohe). Rizikové práce v LH SR v roku 2024 vykonávalo 729 mužov a 13 žien. V tabuľke 6.6-e v prílohe sa uvádza prehľad novopriznaných chorôb z povolania a iného poškodenia zdravia, ktorých v roku 2024 podľa predbežných údajov Národného centra zdravotníckych informácií pribudlo spolu 14 s priemerným počtom 21,0 rokov vystavenia riziku. Z toho bolo 9 prípadov choroby z vibrácií, 4 prípady z jednostranného zaťaženia končatín a 1 prípad poruchy sluchu z hluku.

6.7 Potreba dofinancovania lesného hospodárstva Slovenskej republiky

V roku 2021 sa v rámci prípravy podkladov pre Plán obnovy a odolnosti SR identifikovali najdôležitejšie spoločenské výzvy, kľúčové problémy ekonomiky a priority v LH. Cieľom bolo získanie investícií na dofinancovanie investičného dlhu v infraštruktúre a vybavení LH SR tak, aby sa zabezpečilo trvalo udržateľné a najmä prírode blízke obhospodarovanie lesov v súlade s vládnym projektom „Hodnota za peniaze“. Vyčíslila sa potreba investícií a prevádzkových nákladov na opatrenia v oblastiach strojno-technologického vybavenia LH, vodozádržných opatrení a výstavby a rekonštrukcie lesnej cestnej siete na obdobie troch rokov (2022-2024) spolu v čiastke 176 mil. €. Nakoľko tieto lesnícke opatrenia neboli do plánu obnovy a odolnosti SR zahrnuté, uvedené priority (vrátane ďalších opatrení) sa čiastočne realizujú z prostriedkov Programu rozvoja vidieka SR 2014-2022 a sú tiež zahrnuté v Strategickom pláne SPP 2023-2027 alokáciou čiastky 98,3 mil. €.

V oblasti zabezpečenia financovania LH SR bude dôležitým nástrojom Národný lesnícky program Slovenskej republiky pre obdobie rokov 2025 – 2030 „LESY PRE SPOLOČNOSŤ“ (NLP SR) schválený vládou SR 13. marca 2024 a jeho akčný plán, ktorý vláda SR prerokovala a schválila dňa 4. decembra 2024. NLP SR sa zameriava na usmernenie aktivít a investícií pre dosiahnutie definovanej vízie a globálnych cieľov v lesnom hospodárstve SR.

Zhrnutie a závery kapitoly 6 Ekonomika lesného hospodárstva

Drevo je najvýznamnejším zdrojom príjmov (76 % tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa) na zachovanie funkcií lesov a udržanie zamestnanosti v lesnícko-drevárskom sektore. V roku 2024 lesné hospodárstvo SR vykázalo zisk v objeme 60,46 mil. €. Tržby a výnosy celkom dosiahli 1 331,1 mil. € a v porovnaní s rokom 2023 vzrástli o 3,4 %.

Tržby za vlastné výrobky a služby boli 1 065,13 mil. €. Z toho tržby za drevo dosiahli 576,45 mil. €, t. j. 76 % z tržieb a výnosov obhospodarovateľov lesa. Náklady LH dosiahli čiastku 1 169,70 mil. €. Hospodársky výsledok LH dosiahol výšku 60,46 mil. € (o 7,69 mil. € ako v roku 2023) a z toho obhospodarovatelia lesov 55,24 mil. €. Hospodársky výsledok neštátnych lesných podnikov je dlhodobo vyšší, najmä kvôli nákladom podnikov štátnych lesov na správu neodovzdaných lesov, vyšším nákladom na verejnoprospešné činnosti, nepriznaniu nároku na náhradu za obmedzenie bežného hospodárenia, ako aj obmedzeným možnostiam čerpania podpory z verejných zdrojov. LH odvieďlo do rozpočtov štátu a obcí dane v objeme 100,74 mil. € (o 3,77 mil. € viac ako v roku 2023). Sociálne a zdravotné odvody za zamestnancov a samostatne zárobkovo činné osoby dosiahli sumu 102,04 mil. € (o 5,07 mil. € viac ako v roku 2023). Subjekty LH priamo zamestnávali približne 7,8 tisíc zamestnancov a ďalších približne 9,2 tisíc živnostníkov. Priemerná mzda zamestnancov v LH SR dosiahla v roku 2024 výšku 1 746 € (priemer v hospodárstve SR bol 1 524 €). V roku 2024 došlo k 1 závažnému pracovnému úrazu s následkom smrti a k 1 závažnému pracovnému úrazu s ťažkou ujmom na zdraví u mužov. Počet registrovaných pracovných úrazov bol 57, t. j. o 1 menej ako v roku 2023.

7. Organizačné a inštitucionálne usporiadanie lesníctva SR

7.1 Orgány štátnej správy

Štátna správa lesného hospodárstva a poľovníctva

Ústredným orgánom štátnej správy lesného hospodárstva a poľovníctva (ŠSLHaP) je MPRV SR. Na okresnej úrovni ŠSLHaP vykonávalo 8 odborov opravných prostriedkov okresných úradov (OÚ) v sídle kraja s krajskou územnou pôsobnosťou a 49 pozemkových a lesných odborov s okresnou územnou pôsobnosťou. Vo vojenských lesoch a lesoch určených na obranu štátu je orgánom ŠSLHaP Ministerstvo obrany SR – Úrad lesného hospodárstva a poľovníctva. Výkon ŠSLHaP sa uskutočňoval najmä na základe ustanovení:

- zákona o lesoch,
- zákona č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o lesnom reprodukčnom materiáli“),
- zákona č. 97/2013 Z. z. o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o pozemkových spoločenstvách“),
- zákona č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o poľovníctve“),
- ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov, v rámci ktorých orgány ŠSLHaP vystupovali najmä ako tzv. dotknuté orgány štátnej správy.

Prioritnou agendou orgánov ŠSLHaP 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 ŠSLHaP je aj vykonávanie štátneho dozoru v lesoch a v poľovníctve. Dôležitou agendou orgánov ŠSLHaP sú aj činnosti súvisiace s povoľovaním zásahov do integrity lesných pozemkov a ich ochrana, povoľovanie výnimiek zo zakázaných činností v lesoch, riešenie priestupkov a iných správnych deliktov na úseku LH a poľovníctva, ako aj výkon kompetencií na úseku lesného reprodukčného materiálu a na úseku pozemkových spoločenstiev.

Výkon štátnej správy na prvom aj druhom stupni bol v roku 2024 zabezpečovaný jednotlivými odbornými OÚ, ako preddavkovými organizáciami Ministerstva vnútra SR. Metodické, kontrolné a odborné usmerňovanie orgánov ŠSLHaP zabezpečovala sekcia lesného hospodárstva a spracovania dreva MPRV SR. Orgány ŠSLHaP viedli v roku 2024 spolu 71,0 tis. individuálnych konaní, z čoho bolo takmer 4,6 tis. konaní podľa správneho poriadku a 66,4 tis. konaní mimo režimu správneho poriadku. V nasledujúcej tabuľke a texte je uvedený výber niektorých údajov o konaniach orgánov ŠSLHaP v roku 2024.

Počet konaní	na úseku lesného hospodárstva		na úseku poľovníctva		Spolu
	na OÚ v sídle kraja	na ostatných OÚ	na OÚ v sídle kraja	na ostatných OÚ	
Konania OÚ podľa správneho poriadku	476	3 730	38	329	4 573
Konania OÚ mimo režim správneho poriadku	1 857	35 459	757	28 350	66 423
Celkom	2 333	39 189	795	28 679	70 996
	41 522		29 474		

Prameň: Rozborové štandardy okresných úradov o výkone ŠSLHaP za rok 2024. Vypracoval: Sekcia LH a SD MPRV SR

V roku 2024 sa vydaním rozhodnutia ukončilo 323 konaní týkajúcich sa vyňatia lesných pozemkov z plnenia funkcií lesa alebo obmedzenia ich využívania. Tieto konania vyústili do odvodov v celkovej sume 816,6 tisíc €, z čoho bola uhradená suma 680,6 tisíc €. V rámci štátneho dozoru sa na úseku LH uskutočnilo 462 konaní a na úseku poľovníctva to bolo 171 konaní. OÚ rozhodovali o priestupkoch a iných správnych deliktov v 238 prípadoch na úseku LH. Pokuty na úseku LH boli určené vo výške 169,0 tisíc €, z čoho bola uhradená suma 52,3 tisíc €. V rámci plnenia kompetencií OÚ na úseku lesného

reprodukčného materiálu sa uskutočnilo 378 úkonov v rámci správnych konaní a 13 úkonov mimo správneho konania. Na úseku pozemkových spoločností sa uskutočnilo 105 úkonov v rámci správnych konaní a 2,3 tisíc úkonov mimo správneho konania. Poradenská činnosť pre odbornú a laickú verejnosť zahŕňala viac ako 17,2 tis. poradenských úkonov na úseku LH a 10,5 tis. úkonov na úseku poľovníctva.

Štátna správa v oblasti uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh

Orgánmi štátnej správy v oblasti uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh sú podľa § 5 zákona 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 (ďalej len „zákon o uvádzaní dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh“) Slovenská lesnícko-drevárska inšpekcia (SLDI), MPRV SR, MO SR na pozemkoch nevyhnutných pre potreby obrany štátu, okresné úrady v sídle kraja a ostatné okresné úrady.

SLDI v rámci svojej hlavnej činnosti 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 dopustili; vykonáva štátny dozor v lesoch; vykonáva bezodplatne poradenskú činnosť na úseku LH v oblasti uvádzania dreva na vnútorný trh a systémov náležitej starostlivosti; spolupracuje s orgánmi pri poskytovaní a kontrole prostriedkov z verejných zdrojov; spolupracuje s ostatnými orgánmi verejnej správy, orgánmi policajného zboru a organizáciami v oblasti uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh a na úseku LH; poskytuje súčinnosť colným orgánom a iným orgánom štátnej správy pri pochybnostiach o druhu, množstve a pôvode dreva a výrobkov z dreva; zhromažďuje a spracováva údaje za oblasť uvádzania dreva a výrobkov z dreva na trh a v oblasti LH a poskytuje ich ministerstvu; spolupracuje so správnymi orgánmi tretích krajín a Európskou komisiou.

V roku 2024 SLDI vykonala nasledovné štátne dozory u prepravcov, dovozcov a obchodníkov s drevom a výrobkami z dreva a u domácich hospodárskych subjektov na lesných a nelesných pozemkoch:

Objekty štátneho dozoru	Počet dozorov		
	Vykonané	Plánované	Percento
prepravcovia dreva a výrobkov z dreva na cestách	848	800	106
dovozcovia dreva a výrobkov z dreva	14	8	175
domáce hospodárske subjekty na lesných pozemkoch	86	45	191
domáce hospodárske subjekty na nelesných pozemkoch	1	6	16,6
obchodníci s drevom a výrobkami z dreva	5	8	62,5
Spolu	954	867	110

Prameň a vypracoval: Slovenská lesnícko-drevárska inšpekcia, 2024

V roku 2024 SLDI vydala 31 rozhodnutí ohľadom priestupkov a iných správnych deliktov v oblasti uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh, ktorými boli jednotlivým subjektom uložené pokuty v sumárnej výške 149 380 €. Zároveň, pri štátnych dozoroch ukončených protokolom, bola jednotlivým prepravcom v blokovom konaní uložená pokuta vo výške 7 090 €. MPRV SR vydalo štyri druhostupňové rozhodnutia ohľadom odvolaní voči prvostupňovým rozhodnutiam SLDI, pričom vo všetkých prípadoch potvrdilo rozhodnutia SLDI. SLDI v roku 2024 poskytla subjektom a občanom spolu 575 poradenských úkonov.

Zhrnutie a závery podkapitoly 7.1 Orgánv štátnej správy

Orgány štátnej správy lesného hospodárstva a poľovníctva v roku 2024 viedli spolu 71,0 tis. individuálnych konaní. Slovenská lesnícko-drevárska inšpekcia vykonala 954 štátnych dozorov u prepravcov, dovozcov a obchodníkov s drevom a výrobkami z dreva a u domácich hospodárskych subjektov a poskytla poradenstvo v 575 prípadoch.

MPRV SR je ústredným orgánom štátnej správy v oblastiach lesného hospodárstva, poľovníctva (ŠSLHaP) a uvádzania dreva a výrobkov z dreva na vnútorný trh (ŠS EUTR), ktorú na celoslovenskej úrovni vykonáva

SLDI. Na okresnej úrovni ŠSSLHaP a ŠS EUTR vykonávajú pozemkové a lesné odbory OÚ a odbory opravných prostriedkov OÚ v sídle kraja a vo vojenských lesoch Ministerstvo obrany SR. Výkon ŠSSLHaP sa uskutočňoval najmä na základe ustanovení zákona o lesoch, zákona o poľovníctve, zákona o lesnom reprodukčnom materiáli, zákona o pozemkových spoločnostiach a ďalších, v rámci ktorých orgány ŠSSLHaP vystupovali najmä ako dotknuté orgány štátnej správy. Orgány ŠSSLHaP viedli v roku 2024 spolu 71,0 tis. individuálnych konaní, z čoho bolo vyše 4,5 tis. konaní podľa správneho poriadku. SLDI vykonala spolu 954 štátnych dozorov a 575 úkonov poradenstva.

7.2 Vlastníctvo a obhospodarovanie lesov

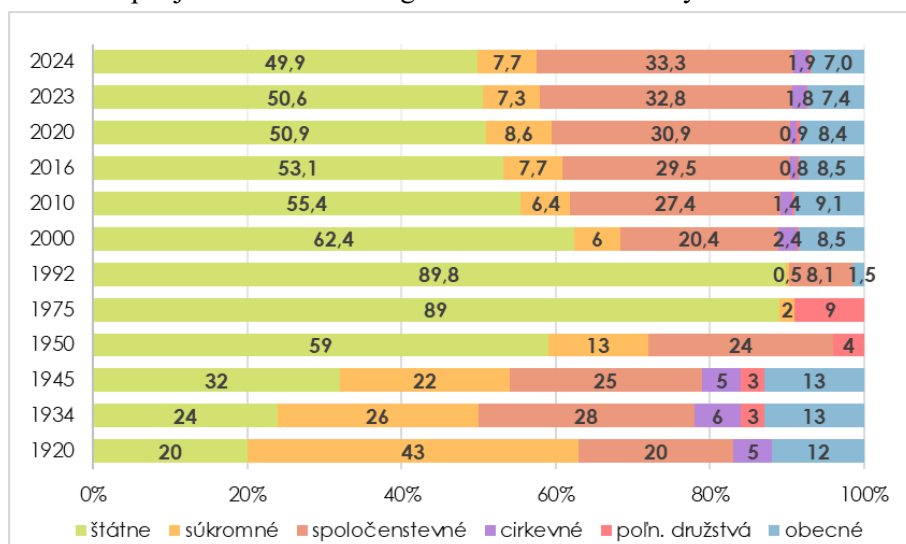
Štruktúra a vývoj vlastníctva a obhospodarovania lesov SR sú uvedené na obrázku 7.2-1 a v prílohe na obrázku 7.2-a a v tabuľke 7.2-a.

V roku 2024 bolo vo vlastníctve štátu 794,2 tis. ha porastovej pôdy, čo predstavuje 40,6 % z celkovej výmery porastovej pôdy (1 957,0 tis. ha). Štátne organizácie LH a ochrany prírody v tomto období obhospodarovali 976,0 tis. ha porastovej pôdy, čo je 49,9 % z jej celkovej výmery. Z toho organizácie v pôsobnosti:

- MPRV SR: LESY SR, š. p. a školy (Vysokoškolský lesnícky podnik Technickej univerzity vo Zvolene, Správa školských lesov SLŠ Banská Štiavnica a Školské lesy SLŠ Prešov – Cemjata) obhospodarovali 800,4 tis. ha;
- MO SR: VLM SR, š. p. Pliešovce obhospodarovali 62,0 tis. ha;
- MŽP SR: Správy národných parkov (TANAP, PIENAP, Malá Fatra, Veľká Fatra, NAPANT, Slovenský raj, Muránska planina, Slovenský kras, Poloniny) obhospodarovali 113,5 tis. ha a Slovenský vodohospodársky podnik (SVP) obhospodaroval 0,15 tis. ha.

Ostatnú výmeru porastovej pôdy (981,0 tis. ha) obhospodarovali neštátne subjekty LH SR – súkromné, spoločenské, cirkevné, obecné a poľnohospodárskych družstiev.

V tabuľkách 7.2-b, 7.2-c a na obrázkoch 7.2-b až 7.2-e v prílohe sú uvedené vybrané údaje o lesoch a ich obhospodarovaní pre jednotlivé štátne organizácie LH SR a druhy vlastníctva neštátnych lesov.



Obrázok 7.2-1 Vývoj štruktúry obhospodarovateľov lesa (%)

Prameň: NLC, Súhrnné informácie o stave lesov SR, 2025.

Lesy vo vlastníctve štátu (kmeňové štátne lesy)

Podľa SISL štátne organizácie LH SR, MO SR a MŽP SR obhospodarovali 976,0 tis. ha porastovej pôdy, z toho 789,7 tis. ha vo vlastníctve štátu (tzv. kmeňové štátne lesy). Najväčší štátny podnik LESY SR, š. p. obhospodaroval 788,7 tis. ha lesných porastov a z toho 608,1 tis. ha, resp. 77,1 % kmeňových štátnych lesov. Uvedené štátne organizácie obhospodarovali 186,4 tis. ha ostatných lesných porastov, a to najmä pozemky neznámych vlastníkov, ktoré spravujú na základe § 50 ods. 6 zákona o lesoch, tiež pozemky známych vlastníkov na základe nájmu podľa § 22 ods. 2 zákona č. 229/1991 Zb. o úprave vlastníckych vzťahov k pôde a inému poľnohospodárskemu majetku v znení neskorších predpisov, ako

aj pozemky vlastníkov, ktoré štátne organizácie LH SR obhospodarujú na základe obojstranne uzatvorenej nájomnej zmluvy a aj pozemky vlastníkov, obhospodarovaných na základe ustanovení § 139 ods. 2 Občianskeho zákonníka o spoločnej veci (ďalej len: „ostatné lesné porasty“).

Zásoba dreva v kmeňových štátnych lesoch v roku 2024 bola 197,0 mil. m³ hr. b. k. a zásoba dreva na ha 249 m³, čo je o 1 m³ na ha menej než v lesoch SR (250 m³) spolu. Zásoba dreva na ha v ostatných lesných porastoch bola 244 m³. Plánovaná ťažba dreva v štátnych organizáciách v roku 2024 bola 4,467 mil. m³, z toho v kmeňových 3,600 mil. m³ a v ostatných 0,867 mil. m³. Skutočná ťažba dreva sa realizovala v objeme 4,963 mil. m³, t. j. 111,1 % z plánu. V kmeňových štátnych lesoch sa vyťažilo 3,734 mil. m³, t. j. 103,7 % v porovnaní s plánom. V ostatných lesných porastoch to bolo až 1,229 mil. m³, resp. 141,7 % z plánovaného objemu, z dôvodu veľkého rozsahu poškodenia lesných porastov v roku 2024 aj mimo kmeňových štátnych lesov. V najväčšom štátnom podniku LESY SR, š.p. sa ťažba dreva realizovala na 117,9 % plánovaného objemu, z toho v kmeňových štátnych lesoch to bolo 113,9 % a v ostatných lesných porastoch 131,8 %. Základné údaje o lesoch obhospodarovaných štátnymi organizáciami LH SR, MO SR a MŽP SR v členení na kmeňové štátne lesy a ostatné lesné porasty sú uvedené v prílohe v tabuľke 7.2-b a na obrázkoch 7.2-b až 7.2-d.

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.

Zhrnutie a závery podkapitoly 7.2 Vlastníctvo a obhospodarovanie lesov

Štátne organizácie obhospodarovali 976,0 tis. ha porastovej pôdy (49,9 %), z toho vo vlastníctve štátu (tzv. kmeňové štátne lesy) 789,7 tis. ha. Ostatnú výmeru porastovej pôdy (981,0 tis. ha) obhospodarovali neštátne subjekty súkromné, spoločenstevné, cirkevné, obecné a poľnohospodárskych družstiev.

V roku 2024 štátne organizácie LH, MO SR a MŽP SR vyťažili 4,963 mil. m³ dreva z toho v kmeňových štátnych lesoch 3,734 mil. m³, t. j. 103,7 % v porovnaní s plánom. Z dôvodu veľkého rozsahu poškodenia lesných porastov v roku 2024 aj mimo kmeňových štátnych lesov sa v ostatných lesných porastoch (neodovzdaných pôvodným vlastníkom alebo prenajatých) vyťažilo 1,229 mil. m³, resp. 141,7 % z plánovaného objemu. Štátne organizácie na „neodovzdaných“ pozemkoch v rámci odborného hospodárenia vykonali nákladové výkony starostlivosti o mladé lesné porasty, a to prečistky na ploche 3,6 tis. ha, ochranu kultúr proti burine (2,7 tis. ha), proti zveri (3,0 tis. ha), oplocovanie kultúr (109 ha) a výsek krov a nežiadúcich drevín (351 ha).

7.3 Ostatné organizácie lesného hospodárstva

Národné lesnícke centrum (NLC)

NLC je štátom zriadená príspevková organizácia, ktorá organizačne podlieha MPRV SR a metodicky ju usmerňuje sekcia LH a spracovania dreva. NLC zabezpečuje úlohy rezortu v oblastiach lesníckeho výskumu a vývoja, vzdelávania a práce s verejnosťou, odbornej pomoci, správy a poskytovania údajov a informácií o lesoch, verejného obstarávania, prípravy, kontroly vyhotovenia PSL a tematického štátneho mapového diela s obsahom LH. Uvedené úlohy zabezpečovalo NLC v roku 2024 prostredníctvom troch ústavov: NLC – Lesnícky výskumný ústav Zvolen (LVÚ Zvolen), NLC – Ústav lesných zdrojov a informatiky Zvolen (ÚLZI Zvolen) a NLC – Ústav pre hospodársku úpravu lesov Zvolen (ÚHÚL Zvolen) a dvoch odborných centier: Centrum transferu poznatkov a lesnej pedagogiky a Znalecké centrum.

V roku 2024 NLC zabezpečovalo prevažnú časť výstupov pre svojho zriaďovateľa MPRV SR. Ich zameranie ovplyvnili niektoré kľúčové procesy iniciované zriaďovateľom, vrátane úloh pre NLC súvisiacich s vypracovaním nového NLP SR na roky 2025 – 2030 LESY PRE SPOLOČNOSŤ a ďalších procesov súvisiacich s politikami EÚ. NLC úspešne zabezpečilo úlohy odbornej pomoci v oblastiach lesníckej ochranárskej služby, kontroly lesného reprodukčného materiálu, monitoringu lesov, a bilancie skleníkových plynov za sektor LULUCF. Priebežne sa vykonávala správa a rozvoj informačného systému LH a poľovníctva a realizácia štatistických zisťovaní v oblasti LH, poľovníctva a spracovania dreva. NLC tiež vykonávalo zber a spracovanie trhových informácií o množstve a cenách lesných komodít v SR a vo vybraných štátoch EÚ. Zabezpečila sa tvorba a spracovanie tematického štátneho mapového diela s obsahom LH.

Na zabezpečenie úloh výskumu a vývoja, ktoré zahŕňali 42 rôznych projektov, sa NLC aj naďalej úspešne darilo získavať zdroje z výziev mimorezortných výskumných agentúr a z medzinárodných programov, pričom objem týchto zdrojov presiahol 82 % celkových zdrojov NLC vynaložených na výskum. NLC – LVÚ Zvolen v roku 2024 úspešne absolvoval dozorný audit kvality manažérskych systémov a udržal si medzinárodne uznávaný certifikát ISO 9001:2015 pre výskum a vývoj v prírodných a technických vedách. Medzi najvýznamnejšie aplikačné výstupy v roku 2024 patrí schválený európsky patent pre „Nosič entomopatogénnych organizmov“, nová výskumná infraštruktúra „Živé laboratórium prírode blízkeho hospodárenia v lesoch“ a softwarový produkt „Vypaľovačka“ pre optimalizáciu rezných plánov na báze 3D modelov guľatiny. V uvedenom roku NLC vydalo 14 publikácií a 289 zaevidovaných publikačných výstupov vedy a výskumu. Zvyšujúcu sa kvalitu publikačných výstupov NLC potvrdzuje nárast publikácií v karentovaných časopisoch (33 v roku 2024). NLC v roku 2024 zorganizovalo 5 konferencií, 26 seminárov a workshopov, riešilo 42 výskumných projektov (z toho 13 zahraničných). NLC v spolupráci s českými partnermi vydáva vedecký časopis Central European Forestry Journal, zaradený v citačných databázach Web of Science a Scopus, s aktuálnou hodnotou „impact factor“ 1,4. V roku 2024 vyšli 4 čísla časopisu, v ktorých bolo celkovo uverejnených 25 vedeckých článkov v rozsahu okolo 300 strán.

V roku 2024 pokračovalo budovanie Centra excelentnosti LignoSilva (<https://www.lignosilva.eu/>), a to najmä v rámci implementácie nového veľkého európskeho projektu „Upgrade Centra Excelentnosti LignoSilva“ financovaného Európskou agentúrou pre výskum (ERA). NLC spolupracuje na projekte s Výskumným ústavom papiera a celulózy a.s. Bratislava, a s nemeckým partnerom Fraunhofer Institute for Wood Research Wilhelm-Klauditz-Institut WKI. Implementácia projektu vyvolala potrebu personálneho posilnenia centra, a popri rozbiehajúcich sa výskumných aktivitách bol spustený program popularizácie vedy v lesnícko-drevárskom sektore v médiách, a uskutočnili sa desiatky workshopov a promo akcií nového Biotechnologického parku Stráž.

V oblasti zahraničnej spolupráce NLC pripravovalo podklady pre stanoviská k návrhu nariadení Európskej komisie o lesnom reprodukčnom materiáli, o certifikačnom rámci EÚ pre záchyty uhlíka, a monitoringu lesov. Štandardne pokračovalo poskytovanie údajov o lesoch SR pre medzinárodné správy o stave lesov pripravované v rámci EHK OSN, FAO a FOREST EUROPE. Spolupráca tiež zahŕňala prípravu partnerstva pre lesy a lesníctvo v programe Horizont Európa, a iniciatívu 11 krajín BIOEAST smerujúcu k vytvoreniu partnerstva pre biohospodárstvo v regióne strednej a východnej Európy.

V rokoch 2023 a 2024 sa ukončil proces vyhotovenia digitálnej ortofotomozaiky územia SR, ktorej výsledkom je spracovanie údajov leteckého meračského snímkovania do výsledných ortofotoproduktov a digitálnych výškových modelov. Tieto zobrazujú stav lesných pozemkov a sú nevyhnutné pre vyhotovovanie PSL, lesníckej digitálnej mapy a tvorbu tematického štátneho mapového diela. Okrem toho sú voľne poskytované ostatným organizáciám verejnej správy. Vytvárajú sa tým možnosti opakovaného využívania priestorových informácií a odstraňuje sa duplicitné zabezpečovanie tých istých údajov v rámci verejnej správy. Informácie o lesoch NLC získava prostredníctvom najmodernejších technológií, ktoré využíva a overuje aj pri vyhotovení PSL vo vlastnej réžii pre jeden lesný celok (LC) ročne. NLC pokračovalo vo vývoji nových metód HÚL pre podporu prírode blízkeho hospodárenia v lesoch a začalo s prípravou ich implementácie do softvérových riešení pre tvorbu PSL.

Súčasťou činnosti NLC je aj propagácia LH a jeho všetkých úžitkov, ktoré pre spoločnosť poskytujú. Najväčším komunikačným projektom, ktorý spája štátne i neštátne lesnícke inštitúcie, sú Lesnícke dni, ktoré minulý rok len počas ich otvorenia vo Zvolene navštívilo viac ako 6 tisíc návštevníkov. Aktivity lesnej pedagogiky sa cielene a prednostne zameriavajú na deti a mládež; v roku 2024 ich bolo 93 a takto oslovili viac ako 3 tisíc účastníkov. NLC spravovalo webové portály www.lesnapedagogika.sk, www.facebook.com/lesnapedagogika (publikum: 2 515 používateľov, dosah: 37 300), www.lesnickedni.sk, Instagram Lesná pedagogika a európska platforma pre lesných pedagógov www.forestpedagogics.eu. NLC v spolupráci so Slovenskou lesníckou komorou prezentovali aktuálne lesnícke témy v televízii TA3 v atraktívnych vysielacích časoch v pravidelnej relácii „Zdravý les“. S odbornou lesníckou verejnosťou NLC komunikuje aj prostredníctvom ForestPortálu (www.forestportal.sk). Pre odbornú verejnosť sa realizovalo poradenstvo v oblasti podpory odvetvia lesníctva z PRV SR 2014 – 2022 s dôrazom na podporu investícií do lesníckej techniky. Uskutočnili sa vzdelávacie aktivity Prírode blízke hospodárenie v lesoch, Realizácia lesníckych opatrení

zameraných na aktívnu podporu hlucháňa hôrneho v praxi, a Moderné technológie v lesníckej prvovýrobe, na ktorých sa zúčastnilo viac ako 150 účastníkov z 25 lesníckych subjektov.

Výskumná stanica Správy Tatranského národného parku

Výskumná stanica (VS) Správy Tatranského národného parku (S TANAP) sa orientuje na dlhodobý ekologický výskum a monitoring stavu lesa a prírody TANAP-u (od roku 2009) a na manažment zmiešaných lesov (od roku 2013). Výsledky výskumu pravidelne prezentujú v časopise S TANAP Tatry. V roku 2024 pracovníci VS S TANAP riešili 2 projekty Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV) a 1 projekt v rámci COST Akcie. Publikovali 21 vedeckých článkov, z toho 9 v karentovaných časopisoch a 2 registrované v databázach Web of Science a Scopus. Počet citácií evidovaných v databáze Web of Science bol 123. Okrem uvedeného uskutočnili 78 poradenských aktivít v oblasti lesníctva, fauny, flóry a ochrany prírody a vydali 35 tlačových správ vrátane účasti v televíznych a rozhlasových reláciách.

Vzdelávacie inštitúcie

Stredoškolské vzdelanie pre pracovníkov LH SR zabezpečujú stredné odborné školy poskytujúce vzdelávanie v študijných odboroch s úplným stredným odborným vzdelaním (ÚSOV): lesníctvo (lesnícka prevádzka, krajinná ekológia) a operátor lesnej techniky; so stredným odborným vzdelaním (SOV): mechanizátor lesnej výroby a mechanik opravár pre lesné stroje a zariadenia; s nižším stredným odborným vzdelaním: lesná výroba; ako aj nadstavbové štúdium v odbore lesné hospodárstvo a mechanizácia poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Študijné odbory vo forme ÚSOV poskytujú najmä stredné odborné školy v Banskej Štiavnici, Liptovskom Hrádku, Prešove a Tvrdošíne. Študijné odbory vo forme SOV poskytujú SOŠ služieb a lesníctva v Banskej Štiavnici, spojené školy v Ivanke pri Dunaji a Poltári, a SOŠ v Tvrdošíne. Študijný odbor vo forme nižšieho stredného odborného vzdelania (NSOV) lesná výroba vyučujú stredné odborné školy v Tornali, Moldave nad Bodvou, Prakovciach, Rožňave, Spišskej Novej Vsi, Starej Ľubovni a Prešove, spojená škola v Poltári, a súkromné školy v Trebišove a Kežmarku. Nadstavbové štúdium poskytujú najmä SOŠ v Hurbanove, SOŠ služieb a lesníctva v Banskej Štiavnici a spojené školy v Ivanke pri Dunaji a Poltári.

V školskom roku 2023/2024 študovalo v uvedených študijných odboroch 1 316 študentov (z toho 260 žien) a štúdium ukončilo 321 študentov (z toho 46 žien). Medziročne sa počet študentov znížil o 9 a počet absolventov sa zvýšil o 48. Prehľad študijných odborov, počet študentov a absolventov je uvedený v tabuľke 7.3-a v prílohe.

Vysokoškolské lesnícke vzdelanie poskytuje Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene (LF TU Zvolen), ktorá rozvíja tvorivé vedecké bádanie a na jeho základe poskytuje vzdelávanie vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia. Počty študentov podľa študijných programov, stupňa a formy štúdia v akademickom roku 2023/2024 sú uvedené v tabuľke 7.3-b v prílohe. V I. a II. stupni štúdia (v dennej aj externej forme) na LF TU Zvolen študovalo celkovo 563 študentov, z toho 349 (62 %) v dennej forme, z celkového počtu študentov bolo 159 žien (28,2 %). V III. stupni (doktorandskom) študovalo 20 študentov, z toho 6 žien. V porovnaní s akademickým rokom 2022/2023 sa celkový počet študentov v I. a II. stupni štúdia zvýšil o 3, a počet študujúcich v dennej forme sa znížil o 24. Počet študentov v III. stupni štúdia sa znížil o jedného študenta. Vzdelávací proces LF bol zabezpečovaný vo všetkých troch stupňoch štúdia v 9 akreditovaných študijných programoch.

Hlavný výskumný zámer LF TU Zvolen je zameraný na komplexný adaptívny manažment lesov zahrňujúci aj lesnícke technológie, vznik adaptívnych lesných ekosystémov a na ekosystémové služby. Vedeckovýskumná činnosť sa realizuje prostredníctvom projektov domácich a zahraničných agentúr zameraných na riešenie integrovaných úloh lesného hospodárstva, poľovníctva, ochrany prírody, krajiny a životného prostredia, ako aj iných príslušných oblastí prostredníctvom najnovších metód a postupov. Významným príspevkom sú aj medzinárodné programy Európskej komisie a rámcových programov.

Ústav ekológie lesa (ÚEL) SAV Zvolen je externou vzdelávacou inštitúciou pre doktorandské štúdium v programoch ekológia a ochrana biodiverzity, environmentalistika, ekológia lesa a lesnícka fytoológia. Pracovníci ÚEL SAV pôsobili vo vedeckých tímoch zaoberajúcich sa výskumom lesných ekosystémov v 19 projektoch (4 APVV, 11 VEGA, 1 iná domáca schéma a 3 medzinárodné projekty) a v 2 COST akciách. V roku 2024 sa podieľali na 46 publikáciách, z ktorých bolo 35 prác v karentovaných vedeckých časopisoch a 9 vedeckých prác evidovaných v databáze Web of Science.

Celkový počet citácií evidovaných vo Web of Science bol 989. ÚEL je aktívnym členom medzinárodných výskumných lesníckych organizácií EFI a IUFRO. V rámci medzinárodnej spolupráce ÚEL v roku 2024 prijal 6 pracovníkov a študentov zo zahraničia (Bulharsko, Česko, Maďarsko a Poľsko) a 19 pracovníkov ÚEL bolo vyslaných do zahraničia (Bulharsko, Česko, Fínsko, Nórsko, Španielsko a Švédsko).

Múzeum vo Svätom Antone

Múzeum vo Svätom Antone je unikátnym múzeom s umelecko-historickou a celoslovenskou poľovníckou expozíciou. Tradične pripravuje pre dospelých aj deti rôzne podujatia: výstavy, prednášky, besedy, koncerty a súťaže s prírodovednou tematikou. V roku 2024 múzeum zorganizovalo spolu 12 podujatí, ktorých sa zúčastnilo vyše 11 tisíc návštevníkov múzea, z toho najviac na podujatiach „Dni svätého Huberta“, „Detské dni svätého Huberta“, na divadelných predstaveniach „Ančou do Prahy“, súťažno-vzdelávacích akciách pre deti „Čo šepká les“ a „Vianoce pre zvieratká“ a na podujatiach „Noc múzeí a galérií“ a „Advent v kaštieli“. Pracovníci poľovníckeho oddelenia sa zúčastnili s prednáškami a ukážkami cicavcov a vtáctva na viacerých akciách v rámci Lesníckych dní, Dňa detí a iných akcií pre deti. V rámci medzinárodnej spolupráce poskytlo múzeum digitálne reprodukcie fotografií v rámci výstavy Clementine d'Orleans – Royal Influencerin. Išlo o panelovú výstavu o živote Klementíny Orleánskej, matky cára Ferdinanda Coburga, ktorá bola inštalovaná v Coburgovskom paláci vo Viedni. V kaštieli, kde sídli múzeum, je pre žiakov k dispozícii poľovnícka učebňa. Lesnú pedagogiku múzeum zabezpečuje prostredníctvom jedného zamestnanca s osvedčením lesného sprievodcu a pedagóga. V roku 2024 múzeum vydalo Zborník Múzea vo Svätom Antone. Múzeum sa prezentovalo v deviatich televíznych a šiestich rozhlasových reláciách. Návštevníkov oslovuje cez webovú stránku, ktorú ročne navštívi 150 tis. návštevníkov. Oficiálna Facebook-ová stránka múzea má viac ako 5 700 sledovateľov.

Slovenská lesnícka komora (SLsK)

SLsK je neštátna, nepolitická a samosprávna inštitúcia, ktorej poslaním je uplatňovať oprávnené spoločné záujmy svojich členov pri tvorbe hospodárskej a sociálnej politiky a zúčastňovať sa na jej uskutočňovaní v záujme rozvoja a zveľaďovania lesníctva v SR, v rozsahu kompetencií vyplývajúcich z ustanovení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 259/1993 Z. z. o Slovenskej lesníckej komore v znení neskorších predpisov. Členskú základňu SLsK v roku 2024 tvorilo 490 fyzických a 29 právnických osôb s približne 5000 zamestnancami najmä z lesnej prevádzky, ale aj vedy a výskumu. Činnosť SLsK v SR a jednotlivých regiónoch bola v roku 2024 zameraná najmä na prácu s verejnosťou a spoluprácu s MPRV SR, štátnymi organizáciami a združeniami vlastníkov a obhospodarovateľov neštátnych lesov hlavne v týchto oblastiach:

V rámci podpory odborného vzdelávania členovia SLsK spolupracovali najmä pri zabezpečovaní lesnej pedagogiky v regiónoch SR, prezentácii lesníctva pre rôzne cieľové skupiny, príprave a výrobe pomôcok pre lesných pedagógov (Atlas lesných drevín na Slovensku). SLsK tiež participovala na aktivitách NLC ako partner projektu Detská lesnícka univerzita 2023/2024 a Lesnícke dni. V rámci projektu Podpor svoj odbor komora spolupracovala s SPPK pri vyhodnotení odborov stredných škôl lesníckeho zamerania. Členovia SLsK spolupracovali v Rade zamestnávateľov pre odborné vzdelávanie a prípravu a v Sektorovej rade pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel pri tvorbe právnych predpisov v oblasti odborného vzdelávania a na projekte Analýza aktuálnych zmien na trhu práce najmä v kontexte na súčasnú energetickú situáciu v sektore lesného hospodárstva a drevospracujúceho priemyslu.

V odbornej lesníckej problematike sa členovia SLsK zúčastňovali ako školitelia a skúšobní komisári na školeniach a skúškach odborných lesných hospodárov. Pracovali vo viacerých poradných orgánoch ministerstva a v komisiách pre prípravu právnych predpisov smerujúcich k zabezpečeniu trvalo udržateľného obhospodarovania lesov.

SLsK sa aktívne zúčastnila na organizovaní Lesníckych dní vo Zvolene a v regiónoch SR. Spolupracovala so spoločnosťou LESMEDIUM SK, s. r. o. v oblasti konzultačných a poradenských služieb pre prácu s verejnosťou a s médiami, publikačnej činnosti členov komory, ako aj prípravy a distribúcie tlačových správ. Spolupracovala s OZ PRO DYNAMIK pri príprave a realizácii

autorského edukačného a výchovného audiovizuálneho diela „Zdravý les IV“. Presadzovala a obhajovala oprávnené profesijné, sociálne a hospodárske záujmy svojich členov.

Prioritou SLsK bola aj spolupráca s partnerskými stavovskými organizáciami SPK a SPPK najmä v oblasti komunikácie s odbornou a laickou verejnosťou. Pri riešení otázok a výziev súvisiacich s tvorbou a ochranou životného prostredia spolupracovala SLsK s okrem už spomínanými stavovskými organizáciami aj so štátnymi orgánmi, orgánmi samospráv, mimovládnyimi organizáciami a inými právnickými a fyzickými osobami.

Rada združení vlastníkov neštátnych lesov Slovenska (RZVNL)

Oficiálnym predstaviteľom neštátneho lesníckeho sektora zastrešujúcim záujmy vlastníkov súkromných, obecných a cirkevných lesov v SR je RZVNL. 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.

Združenie zamestnávateľov lesného hospodárstva na Slovensku (ZZLH)

ZZLH je členom Asociácie zamestnávateľských zväzov a združení SR. K 31. 12. 2024 zastrešovalo celkovo 22 právnických osôb zastupujúcich 3 953 zamestnancov v LH. Členmi ZZLH v roku 2024 boli: 1 štátny lesnícky podnik, 1 výskumný ústav, 1 školský lesnícky podnik, 15 subjektov mestských a obecných lesov, 1 podnikateľský lesnícky subjekt, 2 stredné odborné školy a 1 organizácia ochrany prírody. V roku 2024 ZZLH spolupracovalo na organizovaní viacerých podujatí pre verejnosť. Materiálne a technicky podporilo súťaže: Zelený objektív, Naj horár a Venerovského memoriál. ZZLH sa zároveň podieľalo na zabezpečení Lesníckych dní a Dňa stromu a podporilo aj organizáciu viacerých aktivít lesnej pedagogiky.

Zhrnutie a závery podkapitoly 7.3 Ostatné organizácie lesného hospodárstva

Činnosť vedeckovýskumných, vzdelávacích, projekčných, informačných inštitúcií, ako aj záujmových organizácií a združení je nenahraditeľná pre napĺňanie cieľov lesníckej politiky SR.

Národné lesnícke centrum, ako štátna príspevková organizácia, zabezpečuje najmä úlohy v oblastiach lesníckeho výskumu a vývoja, hospodárskej úpravy lesov, vzdelávania, práce s verejnosťou, odbornej pomoci, lesníckeho mapovania, správy a poskytovania údajov o lesoch. Ďalšími dôležitými organizáciami sú vzdelávacie inštitúcie (stredné odborné školy s výučbou lesníckych študijných odborov a Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene), VS S TANAP, Ústav ekológie lesa SAV Zvolen a Múzeum vo Svätom Antone s umelecko-historickou a poľovníckou expozíciou. Uplatňovanie oprávnených spoločných záujmov svojich členov pri tvorbe hospodárskej a sociálnej politiky v záujme rozvoja a zveľaďovania lesníctva v SR je poslaním Slovenskej lesníckej komory. Oficiálnym predstaviteľom neštátneho lesníckeho sektora zastrešujúcim vlastníkov súkromných, obecných, spoločenstevných a cirkevných lesov v SR je Rada združení vlastníkov neštátnych lesov Slovenska.

7.4 Práca s verejnosťou

V roku 2024 všetky významné lesnícke organizácie, s lesníctvom súvisiace múzeá a školy, vrátane národných parkov spravujúcich od roku 2022 niektoré lesné pozemky vo vlastníctve štátu, zabezpečili zaujímavé a kvalitné podujatia pre širokú verejnosť a najmä s osobitným dôrazom pre deti a mládež. Podrobný prehľad vykonaných aktivít a podujatí, ktorých sa zúčastnilo vyše 220 tisíc osôb, je uvedený v tabuľkách 7.4-a a 7.4-b v prílohe.

Lesnícke dni v roku 2024 boli slávnostne otvorené 19. apríla vo Zvolene, ich mottom bolo „Lesy otvorené novým výzvam“. Lesnícke dni predstavili lesy a lesníctvo ako sektor založený na dlhodobých tradíciách a zároveň ako moderný a otvorený sektor, ktorý prináša inovatívne riešenia pre lesné hospodárstvo a tak aj pre celú spoločnosť. Okrem toho bolo vyzdvihnuté 250-te výročie narodenia otca slovenského lesníctva, Jozefa Dekreta Matejovie. NLC spolu s partnermi pripravili bohatý vzdelávací a kultúrny program pre návštevníkov tohto tradičného podujatia vo Zvolene, ktoré sa konalo pod záštitou MPRV SR. Okrem toho, NLC v marci uskutočnilo kampaň pri príležitosti Medzinárodného dňa lesov 2024 na tému „Lesy a inovácie“. Projekt na podporu čitateľskej gramotnosti „Les ukrytý v knihe“ bol realizovaný na tému „Magické čísla v lese“ s pridruženou súťažou pre žiakov základných škôl na vytvorenie lesných hlavolamov. Pri príležitosti Medzinárodného dňa stromu sa uskutočnilo

niekoľko lesných vychádzok, výsadiieb stromov, a v prostredí sociálnych sietí sa realizoval kvíz o stromoch a ľudoch. Detská lesnícka univerzita ukončila svoj 14. a začala 15. ročník.

LESY SR, š.p. okrem kultúrnych podujatí pre verejnosť v rámci Dňa stromu v Topoľčiankach, zabezpečili v spolupráci s NLC, mestami a obcami regionálne Lesnícke dni v Prešove, Liptovskej Tepličke, Tvrdošíne a Vranove nad Topľou. Zorganizovali tiež športové podujatia pre verejnosť „LESY SKI CUP“, „Behaj lesmi“ a 58. ročník majstrovstiev lesníkov SR v lyžovaní „Venerovského memoriál“. VLM, š. p. zorganizovali niekoľko exkurzií, prednášok a lesných vychádzok pre žiakov základných a materských škôl a viacero podujatí pre rodiny s deťmi (Lesnícke dni, Poľovnícky deň, Tábor ochrancov prírody, Deň sv. Huberta a ďalšie).

Lesnícke a drevárske múzeum (LDM) vo Zvolene uskutočnilo viacero výstav, prednášok a vyhlásení významných lesníckych miest. Najviac navštevované boli výstavy: „Jozef Dekret Matejovie“, „Príbeh kamzíka“, „S. Figusch a synovia“, „Aj lesy si pamätajú“ a výstava „Premeny dreva“. Múzeum S TANAP v Tatranskej Lomnici zorganizovalo výstavy s vernisážou na tému „Tajomný svet húb“ a „Potulky po chránených územiach Ruska“, ako aj výstavu O. Tobisa na tému divokej prírody Tatier, ktoré navštívilo 24 tisíc návštevníkov. Na podujatia, výstavy a prezentácie Múzea vo Svätom Antone s tematikou poľovníctva a lesníctva najmä „Dni svätého Huberta“, „Detské dni svätého Huberta“, „Čo šepká les“, „Noc múzeí a galérií“, divadelné predstavenia pre dospelých „Ančou do Prahy“, vianočné trhy „Advent v kaštieli“, a „Vianoce pre zvieratká“ sa prišlo pozrieť viac než 11 tisíc návštevníkov.

Viacero podujatí pre verejnosť zorganizovali stredné odborné školy lesnícke v Banskej Štiavnici, Prešove, Liptovskom Hrádku a Tvrdošíne, spojené školy v Poltári a Ivanke pri Dunaji, ako aj Stredná odborná škola služieb a lesníctva v Banskej Štiavnici. Organizovali najmä Dni otvorených dverí pre žiakov základných škôl a verejnosť, burzy škôl, súťaže a prednášky súvisiace s profesijnou orientáciou (lesníckou, poľovníckou a environmentálnou). Organizovali podujatia v rámci Mesiaca úcty k starším, podieľali sa na organizácii viacerých podujatí pre verejnosť ako sú regionálne Lesnícke dni a podujatia pri príležitosti Dňa sv. Huberta, Dňa stromu a Dňa zeme. Zúčastnili sa taktiež niekoľkých súťaží súvisiacich s profesijnou orientáciou ako je: Naj horár 2024, Drevorubač Junior, Podpor svoj odbor. Viacero podujatí podporili a podieľali sa na ich organizácii aj PEFC Slovensko a Združenie zamestnávateľov lesného hospodárstva na Slovensku.

Veľký počet podujatí pre širokú laickú, ale aj odbornú verejnosť zorganizovali správy národných parkov. Podujatia boli zamerané na prednášky, prezentácie, výstavy, exkurzie, súťaže a zážitkové podujatia v prírode najmä v oblasti environmentálnej výchovy.

V roku 2024 sa uskutočnil jeden kurz lesnej pedagogiky (ukončilo ho 17 lesníkov) a inováčného vzdelávania s názvom „Učenie o lese“, ktorého sa zúčastnilo 24 pedagógov. Taktiež sa uskutočnilo vzdelávanie „Lesnícke minimum“, ktoré ukončilo 16 absolventov. Lesní pedagógovia z celého Slovenska sa stretli na „18. sympóziu lesnej pedagogiky“. Pokračovalo sa v realizácii projektu LESU ZDAR! – lesná pedagogika pre stredné školy, do ktorého sa zapojilo ďalších 6 stredných škôl. Boli vydané 4 čísla „Listov lesnej pedagogiky“ určené lesným pedagógom a dve čísla informačných „Lesných horizontov“ pre pedagógov materských a základných škôl. V závere roka bola pre seniorov rozoslaná publikácia s názvom „Lesný rozpomätníček“. Do Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou v Banskej Bystrici bola od lesných pedagógov darovaná vianočná jedlička.

NLC spravovalo webové portály www.lesnapedagogika.sk, www.facebook.com/lesnapedagogika (súčasný publikum: 2 515 používateľov, dosah: 37 300), www.lesnickedni.sk, Instagram Lesná pedagogika a európsku platformu pre lesných pedagógov www.forestpedagogics.eu. V rámci lesnej pedagogiky NLC poskytlo viacero rozhovorov pre médiá a vydalo niekoľko tlačových správ.

V rámci spolupráce s Európskou sieťou lesných pedagógov sa NLC zúčastňovalo pracovných stretnutí Forest Communicators Network (FCN) Subgroup – Forest pedagogics. Lesní pedagógovia NLC sa aktívne zúčastnili „18. Európskeho kongresu lesnej pedagogiky“, ktorý sa konal v októbri v Bulharsku. V roku 2024 bolo NLC naďalej členom pracovnej skupiny na podporu environmentálnej výchovy koordinovanej Slovenskou agentúrou životného prostredia (SAŽP).

Zhrnutie a závery podkapitoly 7.4 Práca s verejnosťou

V roku 2024 sa uskutočnil veľký počet aktivít a podujatí lesníckych subjektov v oblasti práce s verejnosťou a lesnej pedagogiky, ktorých sa zúčastnilo vyše 220 tisíc osôb.

Rôznych lesníckych podujatí v rámci práce s verejnosťou a lesnej pedagogiky zameraných na prezentáciu odborných informácií o lesoch a ich význame pre spoločnosť sa zúčastnilo vyše 220 tisíc osôb a mnoho ďalších v rámci online podujatí. Všetky významné lesnícke organizácie, s lesníctvom súvisiace múzeá a školy, vrátane národných parkov spravujúcich od roku 2022 lesné pozemky vo vlastníctve štátu, zabezpečili zaujímavé a kvalitné podujatia najmä s osobitným dôrazom pre deti a mládež, ale aj širokú verejnosť. Udržala sa kontinuita najznámejších lesníckych podujatí, ako sú „Lesnícke dni“, Detská lesnícka univerzita, podujatia a kampane pri príležitosti Medzinárodného dňa lesov, aktivity lesnej pedagogiky a mnoho ďalších.

8. Medzinárodné aktivity v oblasti lesov a lesného hospodárstva

V roku 2024 sa v oblasti politik na európskej a globálnej úrovni realizovali tieto najvýznamnejšie aktivity a uskutočnili nasledovné podujatia:

Európska únia (EÚ)

V júni 2024 bolo Radou EÚ a Európskym parlamentom prijaté nariadenie o obnove prírody. Všeobecným cieľom nariadenia je prispieť k nepretržitej, dlhodobej a trvalej obnove biologicky rozmanitej a odolnej prírody vo všetkých suchozemských a morských oblastiach EÚ, a to prostredníctvom obnovy ekosystémov. Vychádza z hlavného cieľa Stratégie EÚ pre biodiverzitu do roku 2030 – zabezpečiť, aby do roku 2050 boli všetky degradované ekosystémy obnovené, odolné a primerane chránené a aby sa do roku 2030 biodiverzita EÚ nasmerovala k obnove. Na dosiahnutie tohto cieľa sa v návrhu uvádza viacero záväzných cieľov a povinností v oblasti obnovy dobrého stavu ekosystémov a ich udržiavanie v tomto stave, ktoré sa týkajú širokého okruhu ekosystémov, vrátane lesov.

V novembri 2024 Rada EÚ a Európsky parlament prijali nariadenie ktorým sa zriaďuje certifikačný rámec Únie pre trvalé odstraňovanie uhlíka z atmosféry, uhlíkové pôdohospodárstvo a ukladanie uhlíka vo výrobkoch. Cieľom nariadenia je stimulovať záchyty uhlíka v rámci rôznych typov aktivít (vrátane lesov a lesníctva) a to formou dobrovoľného certifikačného rámca. Návrh určuje kvantifikáciu a kritériá záchytov uhlíka pre všetky typy aktivít odstraňovania uhlíka certifikovaných podľa tohto nariadenia. Metodiky certifikácie pre rôzne typy odstraňovania uhlíka má vypracovať Európska komisia za pomoci expertnej skupiny. Zasadnutia tejto expertnej skupiny prebiehali už v roku 2024 a budú pokračovať aj v nasledujúcom období. V oblasti lesov a lesníctva boli v roku 2024 diskutované metodiky kvantifikácie záchytov uhlíka v rámci zalesňovania nelesných pozemkov.

V roku 2024 začalo v Rade EÚ preskúmanie návrhu nariadenia o monitoringu lesov. Cieľom návrhu je vytvorenie systému monitorovania lesov, ktorý má poskytnúť včasné, presné, porovnateľné a súčasne verejne dostupné údaje o lesoch v EÚ. Účelom vytvorenia takéhoto systému má byť posilnenie kapacity na riadenie rizík súvisiacich so zvýšenou hrozbou výskytu prírodných katastrof v lesoch pod vplyvom meniacej sa klímy v cezhraničnom priestore. Harmonizácia monitoringu lesov má ďalej prispieť k súdržnému a účinnému vykonávaniu existujúcich politik EÚ, hlavne politik Európskej zelenej dohody, ktoré majú priamy alebo nepriamy vplyv na lesy alebo smerujú k podpore zavádzania udržateľných obchodných modelov, napr. v súvislosti s odstraňovaním uhlíka. Členské štáty EÚ v rámci zasadnutí Rady EÚ preskúmavali, či je s ohľadom na existujúce sledovanie stavu lesov a existujúci medzinárodný zber údajov táto regulácia potrebná v miere ako to navrhla Európska komisia.

V roku 2024 začal v Rade EÚ strategický dialóg o budúcnosti poľnohospodárstva EÚ. Strategický dialóg by sa mal okrem poľnohospodárstva a potravinárstva zaoberať aj lesmi a lesným hospodárstvom, ako integrálnej súčasťou európskeho vidieka a vidieckych oblastí. Keďže sa od lesov a lesníctva očakáva významný príspevok k cieľom Európskej zelenej dohody v oblasti klímy (ciele LULUCF), ochrany biodiverzity (ciele obnovy prírody), obnoviteľných zdrojov ako aj k ďalšiemu rozvoju biohospodárstva a obehového hospodárstva, je téma financovania lesníctva nanajvýš aktuálna. Pokračoval tiež proces prípravy smernice o monitoringu a reziliencii pôd (Soil Monitoring Law). Legislatívny návrh má zabezpečiť monitoring a hodnotenie zdravia pôd, prispieť k udržateľnému manažmentu pôd a zlepšeniu stavu kontaminovaných pôd. Týka sa všetkých pôd bez ohľadu na spôsob využívania, teda aj lesných pôd. Prebiehali rokovania Rady EÚ o úprave rozhodnutia Rady ktorým sa stanovujú podmienky na dovoz lesného reprodukčného materiálu kategórie „testovaný“ z tretích krajín od 1. januára 2025 a následných krokov. V decembri 2024 sa Európsky parlament a Rada EÚ dohodli na ročnom odklade začiatku vykonávania nariadenia o sprístupnení určitých komodít a výrobkov spojených s odlesňovaním a degradáciou lesov na trhu EÚ a o ich vývoze z EÚ (EUDR), ktoré bolo prijaté v roku 2023.

FOREST EUROPE

V termíne 1. a 2. októbra 2024 sa v Bonne konala Deviata konferencia ministrov FOREST EUROPE, ktorej ústrednou témou bola dôležitosť aktívneho a udržateľného hospodárenia v lesoch v podmienkach klimatickej zmeny. Konferencie sa zúčastnilo 160 delegátov z 34 signatárskych krajín FOREST EUROPE, ako aj zástupcovia Európskej komisie, pozorovateľských krajín a pozorovateľských organizácií. Cieľom konferencie ministrov bolo prijať rozhodnutia na posilnenie budúcej spolupráce v oblasti agendy lesov v Európe a zdieľať najnovšie poznatky a informácie o vývoji v oblasti trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch v celoeurópskom regióne. Ministri a ich zástupcovia, ako aj predstavitelia pozorovateľských organizácií a krajín diskutovali o otázkach trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch, odolnosti lesov a zapojení mládeže. Dôraz sa kládol na zdieľanie národných skúseností, riešenie výziev a formovanie budúcej vízie FOREST EUROPE prostredníctvom kľúčových tematických stretnutí. Konferencia vyvrcholila podpísaním Bonnského rozhodnutia ministrov o vytvorení celoeurópskeho znalostného centra v oblasti riadenia rizík, ktorým čelia európske lesy v podmienkach klimatickej zmeny - FoRISK Facility. Centrum bude sídliť v Bonne a jeho úlohou bude generovať a zdieľať poznatky pri prevencii a zvládaní mimoriadnych situácií v lesoch, ktoré sú výsledkom častejších a intenzívnejších víchric, sucha, záplav, premnoženia podkôrneho a drevokazného hmyzu i raticovej zveri. Európski ministri sa zhodli, že aktívna starostlivosť o lesy, ich adaptácia a trvalá udržateľnosť využívania sú kľúčovými aspektmi na dosiahnutie základného cieľa: odolných lesov, ktoré sú schopné čeliť dopadom aktuálnej klimatickej zmeny. Ministri a ich zástupcovia taktiež podpísali Bonnskú deklaráciu ministrov, v rámci ktorej potvrdili politické ukotvenie trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch ako dynamického konceptu postaveného na holistickom prístupe a rešpektovaní pilierov udržateľného rozvoja, ktorými sú spoločnosť, ekonomika a životné prostredie. Tento zastrešujúci koncept zahŕňa okrem rôznych foriem integrovaného lesného hospodárenia aj ochranu pralesov a klimaxových lesov.

Fórum o lesoch Organizácie Spojených národov (UNFF)

Devätnáste zasadnutie Fóra o lesoch Organizácie Spojených národov (UNFF 19) sa uskutočnilo v termíne 6. až 10. mája 2024 v New Yorku. V zmysle platného programu práce UNFF bolo zasadnutie UNFF 19 zasadnutím politickej povahy, t. j. s cieľom poskytnúť strategické usmernenie pre ďalšie fungovanie tzv. medzinárodného usporiadania o lesoch, ktorého je Fórum súčasťou.

Hlavnými témami diskusií v rámci plenárneho zasadnutia UNFF 19 boli implementácia Strategického plánu OSN pre lesy 2017-2030, strednodobé hodnotenie medzinárodného usporiadania o lesoch a prijatie nového štvorročného programu práce Fóra na roky 2025 až 2028.

Fórum v rámci plenárneho zasadnutia prijalo návrh deklarácie, v ktorom sa politickí predstavitelia členských krajín UNFF zaväzujú prijať naliehavé a urýchlené opatrenia na zastavenie a zvrátenie odlesňovania a degradácie lesov a na predchádzanie degradácie pôdy do roku 2030 a tým prispieť k naplneniu cieľov udržateľného rozvoja. Deklarácia akcentuje význam lesov pre napĺňanie Agendy 2030 a jej cieľov udržateľného rozvoja. Ďalej potvrdzuje postavenie Strategického plánu pre lesy 2030, ako kľúčového dokumentu pre dosiahnutie trvalo udržateľného hospodárenia vo všetkých typoch lesov, ako aj zlepšovanie synergií medzi cieľmi v oblasti lesov (globálne ciele pre lesy) a globálnymi nástrojmi a cieľmi v oblasti riešenia klimatickej krízy (Parížska dohoda) a straty biodiverzity (globálny rámec pre biodiverzitu z Kunming-Montrealu).

Fórum v rámci plenárneho zasadnutia prijal aj návrh omnibus rezolúcie. Rezolúcia vo svojom výslednom znení vyzýva UNFF a jeho členské krajiny, Sekretariát Fóra, Partnerstvo pre spoluprácu o lesoch (CPF) a jeho členské organizácie, aby vykonali kroky smerom k efektívnemu plneniu globálnych cieľov pre lesy a posilneniu implementácie Strategického plánu pre lesy do roku 2030. V tomto zmysle vyzýva členské krajiny UNFF k posilneniu medzinárodnej spolupráce, vyvinutiu ďalšieho úsilia s cieľom podpory prostriedkov implementácie, zapojeniu politických predstaviteľov jednotlivých krajín do medzinárodných procesov rozhodovania, podpore inkluzívneho a participatívneho rozhodovania o lesoch na vnútroštátnej úrovni, podpore vedecko-politického dialógu a reflektovaniu potrieb miestnych komunít a komunít pôvodného obyvateľstva. Ako súčasť návrhu rezolúcie bol prezentovaný nový štvorročný program práce Fóra na roky 2025 až 2028. Tematické priority budú vychádzať z globálnych cieľov pre lesy, pričom sa zohľadní každoročný program

zasadnutí Politického fóra na vysokej úrovni pre trvalo udržateľný rozvoj a relevantné medzinárodné iniciatívy súvisiace s lesmi.

V rámci zasadnutia UNFF19 sa uskutočnil aj tzv. segment na vysokej úrovni (High Level Segment), ktorého sa zúčastnili viacerí vysoko postavení predstavitelia členských štátov UNFF. Slovensko v rámci tohto segmentu zastupoval stály predstaviteľ Slovenskej republiky pri OSN v New Yorku Richard Galbavý. V prejave zdôraznil, že ak sú lesy obhospodarované trvalo udržateľným spôsobom, prispievajú k plneniu všetkých 17 cieľov trvalo udržateľného rozvoja. Trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch predstavuje nástroj, prostredníctvom ktorého možno zabezpečiť to, aby lesy plnili množstvo funkcií v prospech spoločnosti a tým prispeli, okrem iného, k zachovaniu priaznivého stavu životného prostredia, resp. k jeho zlepšeniu. Informoval tiež o nedávnom prijatí Národného lesníckeho programu SR, ako príkladu implementácie medzinárodných záväzkov na národnej úrovni, pri tvorbe ktorého bol uplatnený participatívny prístup so zahrnutím dotknutých aktérov a pri rokovaníach o ktorom bola zabezpečená transparentnosť.

Konferencia Organizácie Spojených národov o klimatickej zmene (UNFCCC COP 29)

Konferencia OSN o klimatickej zmene (UNFCCC COP 29) sa konala 11. – 22. novembra 2024 v Baku, Azerbajdžan. Ústredným zameraním konferencie COP 29 bolo financovanie opatrení v boji proti klimatickej zmene. Krajiny schválili dohodu, ktorá výrazne zvyšuje finančnú pomoc rozvojovým krajinám pri riešení zmeny klímy. Pôjde o financovanie vo výške 300 miliárd USD ročne do roku 2035, ktoré poskytnú rozvinuté krajiny. Tento nový cieľ má nahradiť predchádzajúci záväzok rozvinutých krajín poskytovať do roku 2020 rozvojovým krajinám 100 miliárd USD ročne na financovanie opatrení v oblasti klímy. Dohoda, ktorá bola prijatá na COP 29 obsahuje aj širší cieľ, ktorý vyzýva všetkých aktérov (vrátane vlád, súkromného sektora a medzinárodných inštitúcií) na navýšenie financovania rozvojových krajín na 1,3 bilióna USD ročne do roku 2035 – tzv. „Cestovná mapa z Baku do Belém (Baku to Belém Roadmap 1.3T).

Na konferencii COP 29 sa krajiny taktiež dohodli na nových pravidlách OSN pre medzinárodné trhy s uhlíkom. Dohoda by mala zahájiť proces vedúci k vytvoreniu trhu s uhlíkovými kreditmi, ktorý vo svojom článku 6 stanovuje Parížska dohoda z roku 2015. Ďalšie diskusie sa zamerali na doladenie podrobností samostatného dvojstranného systému, ktorý by krajinám umožnil priame obchodovanie. Dohoda sa týka hlavne toho, ako zabezpečiť dôveryhodnosť systému, aby mohol spoľahlivo viesť k zníženiu emisií skleníkových plynov. Medzi detaily, ktoré bolo treba upresniť, patrila štruktúra registra na sledovanie kreditov a tiež otázka, koľko informácií by mali krajiny zdieľať o svojich obchodoch.

Taktiež boli dosiahnuté významné dohody o transparentnom podávaní správ o klimatickej zmene a prispôbovaní sa klimatickej zmene. Transparentný reporting o klimatickej zmene dosiahol veľký pokrok, vybuďovala sa silnejšia dôkazová základňa na posilnenie klimatickej politiky a boli identifikované finančné potreby a príležitosti. Na konferencii sa úspešne uzavreli všetky body rokovaní o transparentnosti, pričom všetky strany vyjadrili uznanie za včasné dokončenie nástrojov na podávanie správ v rámci rozšíreného rámca transparentnosti (ETF), technických školení a podpory poskytovanej rozvojovým krajinám pri podávaní správ v rámci ETF.

V oblasti adaptácie na klimatickú zmenu sa diskusia venovala problematike národných adaptačných plánov (NAP) pre najmenej rozvinuté krajiny. Diskusii sa zúčastnili ministri z najmenej rozvinutých krajín a malých ostrovných rozvojových štátov, finanční experti a medzinárodní darcovia, aby riešili naliehavé otázky adaptácie na klimatickú zmenu. Ich diskusie sa zamerali na inovatívne financovanie, technickú podporu a zrýchlené kroky na splnenie termínu na odovzdanie NAP do roku 2025.

Na konferencii krajiny opäť potvrdili dôležitosť otázky rodovej rovnosti a klimatickej zmeny, čím sa predĺžil rozšírený pracovný program z Limy o rodovej rovnosti a klimatickej zmene na ďalších 10 rokov. Krajiny sa tiež dohodli na vypracovaní nového akčného plánu pre rodovú rovnosť, ktorý sa má prijať na COP 30.

Výbor pre lesníctvo Organizácie Spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO COFO)

Dvadsať siedme zasadnutie Výboru pre lesníctvo Organizácie Spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO COFO 27) sa uskutočnilo v termíne 22. až 26. júla 2024 v Ríme. Paralelne

so zasadnutím sa uskutočnilo podujatie „Svetový týždeň lesov“ (World Forest Week), celkovo deviate v poradí.

Ústrednou témou zasadnutia boli inovácie súvisiace s lesmi a lesníctvom. To sa odrzkadlilo aj v obsahu Správy o stave svetových lesov 2024, ktorá bola predstavená pri príležitosti konania zasadnutia. Cieľom správy je pravidelne podávať obraz o stave svetových lesov. Snahou najnovšej správy však bolo, v súlade s jej tematickým zameraním, podať aj dôkaz o transformačnej sile inovácií v lesníckom sektore. Správa obsahuje 18 prípadových štúdií o zavádzaní inovácií v lesníckom sektore vo vybraných krajinách s odlišnými prírodnými, sociálnymi a ekonomickými podmienkami. Ide o príklady uplatňovania moderných digitálnych technológií pri správe a monitoringu lesov, podpory vývoja nových produktov na báze dreva s vysokou pridanou hodnotou, tvorby a uplatňovania kreatívnych politík a nových inštitucionálnych mechanizmov, rozvoj nových spôsobov financovania vlastníkov pôdy a lesov malých výmer a podporu zahrnutia pôvodného obyvateľstva a miestnych komunít do inovačných partnerstiev.

Ďalšími témami zasadnutia COFO 27 boli vzťah lesníctva a poľnohospodárstva a vplyv tohto vzťahu na boj proti globálnemu odlesňovaniu a zabezpečeniu potravinovej bezpečnosti, úloha lesov v mestských a prímestských zónach, integrovaný manažment rizika vzniku a šírenia lesných požiarov, príspevok lesov k ochrane biodiverzity a obnove ekosystémov (Dekáda obnovy ekosystémov OSN 2021 až 2030) a vzťah medzi lesom, klímou a vodným cyklom. V rámci rokovaní o vzťahu medzi lesmi, klímou a vodou Slovensko zdôraznilo úlohu trvalo udržateľného a prírode blízkeho lesníctva, ktorá je reflektovaná aj v novom Národnom lesníckom programe 2025-2030.

Jedným z hlavných výstupov zasadnutia bolo schválenie Cestovnej mapy FAO v oblasti lesníctva: od vízie k opatreniam 2024-2031. Cestovná mapa je rámcom pre aktivity FAO pri podpore úlohy lesov a lesníctva pri plnení medzinárodne odsúhlasených cieľov (najmä Strategický plán pre lesy OSN a jeho globálne ciele pre lesy) a riešení spomínaných globálnych výziev.

Výbor pre lesy a drevospracujúci priemysel (COFFI) Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (UNECE)

Osemdesiate druhé zasadnutie Výboru UNECE pre lesy a drevospracujúci priemysel (COFFI) sa uskutočnilo v Ženeve, v termíne 13. – 15. novembra 2024. Zasadnutia sa zúčastnilo 34 členských štátov a zástupcovia organizácií FAO, OECD, UNDP, UNEP, UNCTAD, Svetovej banky, Európskej únie, FOREST EUROPE, ako aj viacerých mimovládnych organizácií a súkromného sektora.

V úvode zasadnutia sa uskutočnil „Dialóg o obchode na zamedzenie odlesňovania“ (Deforestation-Free Trade Dialogue). Diskusia bola zameraná najmä na nariadenie EÚ 2023/1115 o sprístupnení určitých komodít a výrobkov spojených s odlesňovaním a degradáciou lesov na trhu Únie a o ich vývoze z Únie (EUDR) a dôsledky jeho implementácie.

V úvodnom bode programu Výbor schválil dokument „Správa o trhu s drevom a výrobkami z dreva“ (Forest Products Market Statement), ktorý poskytuje prehľad o trhu s drevom a výrobkami z dreva v regióne UNECE v druhej polovici roka 2023 a prvej polovici roka 2024.

Výbor bol informovaný o významnom pokroku v implementácii rozhodnutia UNECE o digitálnych a zelených transformáciách na podporu trvalo udržateľného rozvoja v regióne UNECE ako je neustála aktualizácia platformy INForest, vývoj novej platformy poznatkov o lesoch, online zber celoeurópskych údajov na hodnotenie lesných zdrojov a vývoj a následná pilotná prevádzka online zberu údajov pre Spoločný dotazník pre sektor lesného hospodárstva.

Sekretariát UNECE informoval Výbor o aktivitách neformálneho zoskupenia „Európska aliancia pre lesy“ (EFA) v roku 2024. Ústrednou témou práce EFA bola komunikácia, pričom bola prezentovaná kampaň EFA prostredníctvom sociálnych médií o odolnosti lesov, ktorú vytvorila UNECE spolu s FOREST EUROPE. Ďalšou témou určenou pre spoluprácu EFA bude genetika lesa.

Výbor bol informovaný o práci v oblasti problematiky boreálnych lesov v regióne UNECE. Bola vypracovaná štúdia o lesoch a lesnom hospodárstve v boreálnom bióme. Štúdia bola založená na národných správach poskytnutých krajinami s boreálnymi lesmi, ako aj na existujúcich výskumoch a literárnej rešerše. Výbor zdôraznil potrebu cielenej komunikácie a publikácií, ktoré zvýšia povedomie verejnosti o význame boreálneho lesa pre ukladanie uhlíka, čistenie vzduchu a vody a reguláciu klímy. Sekretariát ďalej informoval o aktivitách v oblasti lesníctva v mestských a prímestských zónach za posledný rok a predstavil dokument o aktivitách podporujúcich implementáciu Regionálneho

akčného plánu pre lesníctvo v mestských zónach, ktorý bol prijatý minulý rok v San Maríne. Niekoľko delegácií informovalo Výbor o svojich krokoch a aktivitách na presadzovanie a podporu lesníctva v mestských a prímestských zónach na vnútroštátnej úrovni, a taktiež o implementácii Regionálneho akčného plánu pre lesníctvo v mestských zónach. Výbor bol ďalej oboznámený s výsledkami nedávno ukončeného projektu o posilnení kapacít pre tvorcov politik, a odborníkov pre lesné služby s cieľom rozvoja národných lesníckych informačných systémov vo východnej Európe, na Kaukaze a v Strednej Ázii. Sekretariát tiež prezentoval výsledky diskusií o klimatickej zmene a lesoch, ktoré boli organizované počas stretnutia Spoločnej pracovnej skupiny ECE/FAO pre štatistiku, ekonomiku a manažment lesov v máji 2024. Delegáti zdôraznili dôležitosť problematiky klimatickej zmeny pre prácu sektora lesného hospodárstva a zdôraznili potrebu pokračovať v tejto práci vrátane výmeny informácií a spolupráce s inými organizáciami.

Výbor bol ďalej informovaný o dosiahnutom pokroku v pripravovanom cykle Globálneho hodnotenia lesných zdrojov 2025 (FAO Global FRA) a spoločného celoeurópskeho zberu údajov UNECE/FAO/FOREST EUROPE o lesoch a trvalo udržateľnom hospodárení v lesoch. Sekretariát poskytol prehľad o vylepšených a rozšírených funkciách platformy pre podávanie správ FRA. Nové geopriestorové moduly umožňujú najmä používanie satelitných snímok a prístup k údajom o indikátoroch, ako je stromová pokrývka, spálené lesné územia a chránené územia. Sekretariát ďalej informoval o procese dobrovoľnej aktualizácie správ medzi pravidelnými päťročnými cyklami, metodologickej práci na FRA diaľkovom prieskume a plánovaných výstupoch.

Sekretariát informoval delegátov o pokroku v aktivitách realizovaných v oblasti problematiky hodnotenia škôd na lesoch spôsobených škodlivými činiteľmi v regióne UNECE. Bola predstavená záverečná správa „Reporting o škodách a disturbanciách lesov v regióne UNECE“.

Schéma OECD pre certifikáciu lesného reprodukčného materiálu v medzinárodnom obchode

Schéma Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) pre certifikáciu LRM v medzinárodnom obchode ustanovuje požiadavky na kvalitu zdrojov a opatrenia na zabezpečenie pravosti LRM od jeho zberu cez pestovanie sadeníc až po dodávku konečnému užívateľovi. V každom členskom štáte na to dohliadajú poverené národné orgány. V SR je ním NLC prostredníctvom Strediska kontroly LRM. Právnymi predpismi pre uplatnenie Schémy v SR sú zákon o lesnom reprodukčnom materiáli a jeho vykonávacía vyhláška.

Stredisko kontroly LRM vypracovalo ročné štatistické výkazy o certifikovanom semene a LRM v SR a odovzdalo ich Sekretariátu OECD pre poľnohospodárstvo a obchod. V apríli 2024 sa zabezpečila účasť delegáta SR na zasadnutí Technickej pracovnej skupiny Schémy OECD pre lesné semená a sadenice, ktoré sa uskutočnilo vo Švédsku. V októbri 2024 sa tiež zabezpečila účasť delegáta SR na výročnom zasadnutí Schémy OECD pre lesné semená a sadenice formou videokonferencie.

Zhrnutie a závery kapitoly 8 Medzinárodné aktivity v oblasti lesov a lesného hospodárstva

SR sa aj v roku 2024 aktívne zúčastňovala práce a formulovania výstupov v medzinárodných medzivládnych organizáciách a procesoch súvisiacich s lesmi, lesníctvom a trvalo udržateľným hospodárením v lesoch.

V roku 2024 sa uskutočnil veľký počet dôležitých podujatí a aktivít a bolo prijatých niekoľko významných dokumentov politickej i právne záväznej povahy na rôznych úrovniach medzinárodnej spolupráce.

V roku 2024 Rada EÚ a Európsky parlament prijali nariadenie o obnove prírody a nariadenie, ktorým sa zriaďuje certifikačný rámec EÚ pre trvalé odstraňovanie uhlíka z atmosféry, uhlíkové pôdohospodárstvo a ukladanie uhlíka vo výrobkoch. Pokračovali tiež rokovania o návrhu nariadenia o monitoringu lesov, ako aj o návrhu smernice o monitoringu a reziliencii pôd, a zahájil sa strategický dialóg o budúcnosti poľnohospodárstva v EÚ, ktorý by sa mal okrem poľnohospodárstva a potravinárstva zaoberať aj lesmi a lesným hospodárstvom, ako integrálnou súčasťou európskeho vidieka a vidieckych oblastí.

Deviata konferencia ministrov FOREST EUROPE sa konala v termíne 1. a 2. októbra 2024 v Bonne, ktorej cieľom bolo prijať rozhodnutia na posilnenie budúcej spolupráce v oblasti lesov v Európe a zdieľať najnovšie poznatky a informácie o vývoji v oblasti trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch v celoeurópskom regióne. Konferencia vyvrcholila podpísaním Bonnského rozhodnutia ministrov o vytvorení celoeurópskeho znalostného centra v oblasti riadenia rizík, ktorým čelia európske lesy v podmienkach klimatickej zmeny - FoRISK Facility. Ministri a ich zástupcovia taktiež podpísali Bonnskú deklaráciu ministrov, v rámci ktorej potvrdili politické ukotvenie trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch ako dynamického konceptu

postaveného na holistickom prístupe a rešpektovaní pilierov udržateľného rozvoja, ktorými sú spoločnosť, ekonomika a životné prostredie.

V máji 2024 sa v New Yorku konalo devätnásť zasadnutí Fóra o lesoch Organizácie Spojených národov (UNFF 19), ktoré bolo zasadnutím politickej povahy, s cieľom poskytnúť strategické usmernenie pre ďalšie fungovanie tzv. medzinárodného usporiadania o lesoch, ktorého je Fórum súčasťou. Hlavnými témami diskusií v rámci plenárneho zasadnutia UNFF 19 boli implementácia Strategického plánu OSN pre lesy 2017-2030, strednodobé hodnotenie medzinárodného usporiadania o lesoch a prijatie nového štvorročného programu práce Fóra na roky 2025 až 2028. V rámci zasadnutia UNFF19 sa uskutočnil aj tzv. segment na vysokej úrovni (High Level Segment), ktorého sa zúčastnili viacerí vysoko postavení predstavitelia členských štátov UNFF vrátane predstaviteľa Slovenska.

Konferencia OSN o klimatickej zmene COP 29 sa konala v novembri 2024 v Baku, Azerbajdžan. Hlavným cieľom COP 29 bolo stanovenie nového finančného rámca pre opatrenia v oblasti boja proti klimatickej zmene. Krajiny schválili dohodu, ktorá výrazne zvyšuje finančnú pomoc rozvojovým krajinám pri riešení zmeny klímy. Krajiny sa taktiež dohodli na nových pravidlách OSN pre medzinárodné trhy s uhlíkom.

Dvadsať siedme zasadnutie Výboru pre lesníctvo OSN pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO COFO 27) sa uskutočnilo v júli 2024 v Ríme, ktorého ústrednou témou boli inovácie súvisiace s lesmi a lesníctvom. Ďalšími témami zasadnutia boli vzťah lesníctva a poľnohospodárstva a vplyv tohto vzťahu na boj proti globálnemu odlesňovaniu a zabezpečeniu potravinovej bezpečnosti, úloha lesov v mestských a prímestských zónach, integrovaný manažment rizika vzniku a šírenia lesných požiarov, príspevok lesov k ochrane biodiverzity a obnove ekosystémov a vzťah medzi lesom, klímou a vodným cyklom.

Osemdesiate druhé zasadnutie Výboru UNECE pre lesy a drevospracujúci priemysel (COFFI) sa uskutočnilo v Ženeve, v novembri 2024. Na zasadnutí boli poskytnuté informácie o aktuálnych trendoch na trhu s drevom a výrobkami z dreva. Zasadnutie sa venovalo aj aktuálnemu pracovnému programu, v rámci ktorého boli poskytnuté informácie o práci v oblasti problematiky boreálnych lesov, lesníctva v mestských a prímestských zónach, a klimatickej zmeny. Výbor bol taktiež informovaný o dosiahnutom pokroku v pripravovanom cykle Globálneho hodnotenia lesných zdrojov 2025 a spoločnom celoeurópskom zbere údajov UNECE/FAO/FOREST EUROPE o lesoch a trvalo udržateľnom hospodárení v lesoch.

9. Spracovanie dreva

9.1 Drevospracujúci priemysel, základné údaje drevospracujúceho priemyslu

V reťazci "Lesy – Drevo – Koncový užívateľ" stranu dopytu reprezentuje odvetvie drevospracujúceho priemyslu, ktoré zabezpečuje prvostupňové spracovanie dreva na rezivo, dyhy, aglomerované materiály (drevné panely) a buničinu a druhostupňové spracovanie na finálne produkty, napr. nábytok, stavebno-stolárske výrobky a papier. V roku 2024 sa v SR spotrebovalo 7 044,1 tis. m³ surového dreva (po odpočítaní exportu a započítaní importu) (Tabuľka 9.1-1). V medziročnom porovnaní sa domáca spotreba zvýšila o 446,1 tis. m³.

Tabuľka 9.1-1 Produkcia, zahraničný obchod a spotreba surového dreva v SR v roku 2024 (tisíc m³)

Sortiment	Produkcia	Dovoz	Vývoz	Spotreba
Ihličnaté výrezy (I až III triedy akosti)	3 711,85	175	940	2 946,85
Ihličnaté výrezy (IV a V triedy akosti)	1 198,40	97	877	418,40
Listnaté výrezy (I až III triedy akosti)	685,16	787	427	1 045,16
Listnaté výrezy (IV a V triedy akosti)	2 479,98	76	346	2 209,98
Palivové drevo	460,74	22	59	423,74
Spolu	8 536,13	1 157	2 649	7 044,13

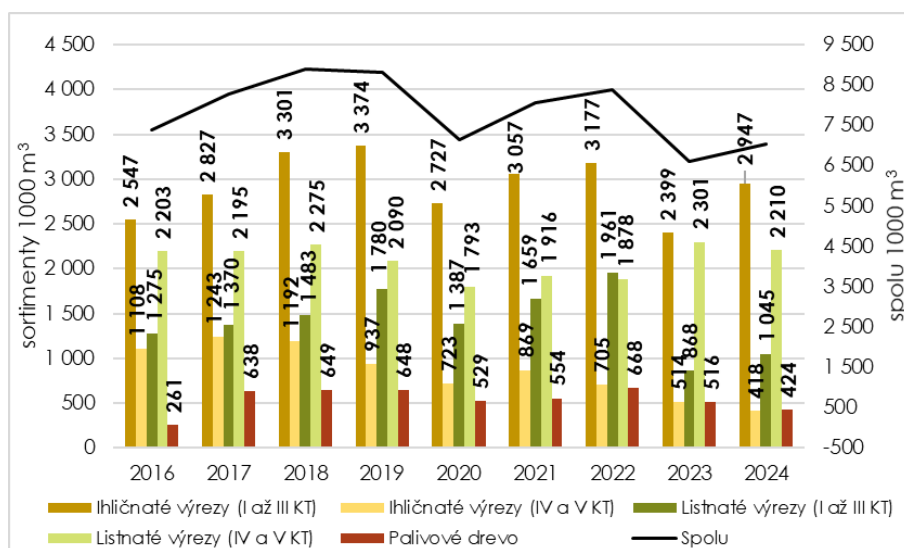
Prameň: Štvrtročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04, Štatistický úrad SR 2024; Joint Forest Sector Questionnaire (JFSQ 2024), predbežné údaje za rok 2024. Vypracoval: NLC.

Z prezentovaných údajov je z medziročného porovnania (obrázok 9.1-1) zřejmé zvýšenie domácej spotreby ihličnatých aj listnatých výrezov I.-III. kvalitatívnej triedy. Na druhej strane sa znížila domáca spotreba ihličnatých a listnatých výrezov IV. a V. triedy a palivového dreva. Spotreba ihličnatých a listnatých výrezov bola na úrovni 6 620,4 tis. m³ a medziročne vzrástla o 538,1 tis. m³, t. j. o 21,3 %. V tabuľke 9.1-2 sa uvádza spotreba ihličnatého a listnatého reziva a ďalších výrobkov z dreva v SR v roku 2024.

Tabuľka 9.1-2 Produkcia, zahraničný obchod a spotreba výrobkov z dreva v SR v roku 2024

Výrobok	Merná jednotka	Produkcia	Dovoz	Vývoz	Spotreba
Rezivo ihličnaté	1 000 m ³	1 202,91	260,17	743,81	719,27
Rezivo listnaté		255,12	41,64	151,84	144,92
Dyhy		21,50	16,76	28,09	10,17
Preglejky		105,37	6,63	5,29	106,71
Drevotrieskové dosky		813,13	205,49	546,71	471,91
Drevovláknité dosky		0	151,85	7,71	144,14
Drewná buničina	1 000 t	651,81	167,60	53,30	766,11
Papier a lepenky		905,30	400,17	916,87	388,60
Drewné pelety		288,37	28,95	252,96	64,36
Prefabrikované drevodomys	1 000 eur	14 715,36	2 008,71	3 900,18	12 823,89

Prameň: Štatistický úrad SR – predbežné údaje za rok 2024, vlastný výpočet. Vypracoval: NLC.



Obrázok 9.1-1 Vývoj domácej spotreby surového dreva v SR podľa skupín sortimentov (tisíc m³)

Prameň: Štvrťročný výkaz o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04, Štatistický úrad SR – údaje za roky 2016-2024; predbežné údaje za rok 2024. Vypracoval: NLC.

Z prezentovaných údajov je z medziročného porovnania (obrázok 9.1-1) zjavné zvýšenie domácej spotreby ihličnatých aj listnatých výrezov I.-III. kvalitatívnej triedy. Na druhej strane sa znížila domáca spotreba ihličnatých a listnatých výrezov IV. a V. triedy a palivového dreva. Spotreba ihličnatých a listnatých výrezov bola na úrovni 6 620,4 tis. m³ a medziročne vzrástla o 538,1 tis. m³, t. j. o 21,3 %. V tabuľke 9.1-2 sa uvádza spotreba ihličnatého a listnatého reziva a ďalších výrobkov z dreva v SR v roku 2024.

Zvýšenie objemu domáceho spracovania dreva v roku 2024 sa neprejavilo vo zvýšení tržieb drevospracujúceho priemyslu kvôli nepriaznivej situácii na trhu s výrobkami zo surového dreva. Podľa výsledkov štatistického zisťovania Prod 3_04 za rok 2024 v porovnaní s rokom 2023 sa znížili výnosy DSP o 39 mil. € (1,1 %), náklady o 131 mil. € (3,6 %). Naproti tomu sa zvýšil hospodársky výsledok pred zdanením o 92 mil. € (192,3 %) na 140 mil. €, hlavne kvôli celulózopapierenskému priemyslu. Zamestnanosť sa medziročne nezmenila a bola na úrovni 19,6 tis. zamestnancov. Vývoj a súčasný stav DSP podľa vybraných ukazovateľov sa uvádza v tabuľke 9.1-3.

Tabuľka 9.1-3 Vývoj vybraných ekonomických ukazovateľov drevospracujúceho priemyslu

Ukazovateľ	Odvetvie	2010	2015	2017	2019 ^{a)}	2020 ^{a)}	2021 ^{a)}	2023	2024
Výnosy (mil. €)	DP	456	590	673	1 225	1 141	1 534	910	944
	NPr	621	817	923	966	864	951	897	778
	CPPr	1 458	1 379	1 388	1 493	1 341	1 626	1 904	1 950
	∑ DSP	2 535	2 786	2 984	3 684	3 346	4 111	3 711	3 672
Náklady	DP	469	573	655	1 183	1 085	1 403	887	923

(mil. €)	NPr	607	835	894	963	864	944	909	810
	CPPr	1 328	1 242	1 253	1 390	1 288	1 579	1 867	1 799
	Σ DSP	2 404	2 650	2 802	3 536	3 237	3 927	3 663	3 532
Hospodársky	DP	- 13	17	18	42	56	131	23	21
výsledok pred	NPr	14	-18	29	3	0	7	-12	-32
zdanením	CPPr	130	137	135	103	53	47	37	151
(mil. €)	Σ DSP	131	136	182	149	109	185	48	140
Priemerný	DP	5 667	4 423	5 400	13 457	12 135	12 334	5 386	5 874
evidenčný	NPr	10 236	11 238	11 426	11 655	10 339	9 651	7 408	6 936
počet	CPPr	6 591	6 157	6 581	7 073	6 830	7 057	6 770	6 751
zamestnancov									
vo fyzických	Σ DSP	22 494	22 818	23 407	32 184	29 304	29 042	19 564	19 561
osobách									

Prameň: Ministerstvo hospodárstva SR 2010, Štatistický úrad SR 2014-2024 (Výkaz Prod 3-04 a Prod. 13-04).

*) Údaje za roky 2019-2021 zahŕňajú aj výsledky štatistického zisťovania Prod 13-04 za malé subjekty. Od roku 2022 sa údaje za malé subjekty nezisťujú, štatistické zisťovanie Prod 13-04 bolo zrušené.

Vysvetlivky: DP – drevársky priemysel, NPr – nábytkársky priemysel, CPPr – celulózo-papierenský priemysel, DSP – drevospracujúci priemysel.

Z analýz predbežných údajov štatistiky zahraničného obchodu za rok 2024 vyplýva, že súčasná obchodná bilancia LH a DSP dosahuje prebytok vo výške 899,65 mil. €. Negatívom je obchodný prebytok vo vývoze surového dreva 150,87 mil. € (medziročne sa zvýšil o 93,98 mil. €), reziva 141,48 mil. € (medziročne sa znížil o 2,33 mil. €) a vývoze zberového papiera 32,54 mil. € (medziročne sa zvýšil o 19,24 mil. €). Obdobne je negatívnym javom aj záporná obchodná bilancia pri výrobe dýh vo výške 13,72 mil. € (dováža sa najmä dyha z listnatých drevín).

Pozitívnym javom je obchodný prebytok pri výrobkoch s vysokou pridanou hodnotou, ako je výroba papiera 426,19 mil. € a výrobkov z dreva z druhovýroby vo výške 164,68 mil. € (vyvážame najmä stolárske výrobky, nábytok a ostatné výrobky z dreva). Pozitívom je aj záporná obchodná bilancia pri celulóze (záporná obchodná bilancia 91,86 mil. €).

DSP v 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. Spracovanie listnatej guľatiny bolo do roku 1990 koncentrované vo veľkých kombinátoch (Zvolen, Pezinok, Vranov nad Topľou, Žarnovica), ktoré boli zlikvidované alebo transformované na podstatne menšiu spracovateľskú kapacitu. V SR sú nedostatočné kapacity na výrobu drevárskych výrobkov s vyššou pridanou hodnotou, konkrétne krájaná a lúpaná dyha, drevovláknité dosky, OSB dosky, obalový a špeciálny papier. V súčasnosti sa nespracovávajú najkvalitnejšie sortimenty guľatinových výrezov zvláštnej akosti na výrobu dyhy, ktoré môže odvetvie LH produkovať v objeme cca 120 tis. m³ ročne u ihličnatých drevín a cca 80 tis. m³ ročne u listnatých drevín.

Produkcia reziva v SR bola v roku 2024 približne 1,45 mil. m³ (ihličnaté rezivo 1,20 mil. m³ a listnaté rezivo necelých 0,25 mil. m³). Z toho sa až takmer 62 % zo Slovenska exportovalo, čo je negatívny jav, keďže sa jedná o produkciu s nižšou pridanou hodnotou a jej spracovanie na produkciu s vyššou pridanou hodnotou sa realizuje v zahraničí. Najväčšími spracovateľmi ihličnatej piliarskej guľatiny sú: Rettenmeier Tatra Timber s.r.o.; PRP, s.r.o.; Amico Drevo, s.r.o.; Píla Rosík, s.r.o. Niekoľko stredne veľkých a malých píl sa špecializuje na perez menej kvalitnej ihličnatej piliarskej guľatiny a výrobu drevených paliet a obalov, napr. DREVOPAL s.r.o.; TURWOOD, s.r.o.

Najväčšími spracovateľmi listnatej piliarskej guľatiny sú: Kronospan s.r.o.; Beky a.s.; LESAGRO s.r.o.; Arifex, spol. s.r.o. Charakteristickou črtou listnatých piliarskych prevádzok je ich pomerne úzka špecializácia na produkciu konkrétnych výrobkov s rôznou mierou pridanej hodnoty v závislosti od spracovávanej dreviny (dubové sudové prírezy, bukové železničné podvaly, topoľové rezivo, jaseňové násady a pod.).

V SR pôsobí niekoľko spoločností, ktoré sa orientujú na výrobu lepených kompozitných a konštrukčných materiálov a výrobu následne spracovaného reziva s vyššou pridanou hodnotou.

Medzi najvýznamnejšie spoločnosti patria: DOKA DREVO s.r.o.; MYWOOD Polomka Timber, s.r.o.; Rettenmeier Tatra Timber s.r.o.; Amico Drevo, s.r.o.; Slovlepex, a.s.; DREVOMAX s.r.o.

Produkcija dých v SR bola v roku 2024 na úrovni približne 21,5 tis. m³ ročne. V produkcii prevládajú listnaté dyhy. 60 – 70 % produkcie dých sa vyváža, ale aj napriek tomu je obchodná bilancia záporná. Znamená to, že dovoz dých je vyšší než vývoz dých vyrobených v SR. Spolu s dostupnými surovinovými zdrojmi to dáva priestor na ich vyššiu produkciu v SR. Produkcia preglejok v SR v roku 2024 dosiahla 105 tis. m³. Aj po zohľadnení zahraničného obchodu sa väčšina produkcie preglejok spracuje na Slovensku. Najväčšími producentmi dých sú: Dyha Tirola s.r.o.; Slovincom s.r.o.; Fibra spol. s.r.o.; DYHATECH s.r.o.; LESAGRO s.r.o.

Drevotriestkové dosky (DTD) sa v SR v roku 2024 vyrobili v objeme 813,1 tis. m³. V uvedenom roku sa vyviezlo 546,7 tis. m³. V SR chýba produkcia OSB dosiek. Obchodná bilancia aj napriek dovozu celej spotreby OSB dosiek je vysoko prebytková. Najväčší producenti DTD v SR sú: IKEA INDUSTRY SLOVAKIA, s.r.o., o.z. Malacky Boards; Kronospan, s.r.o.

Celulózo-papierenské odvetvie patrí k najvýkonnejším odvetviam slovenskej ekonomiky. Ročná produkcia celulózy je na úrovni vyše 650 tis. ton, z toho export v roku 2024 predstavoval vyše 50 tis. ton. Ročná produkcia papiera a lepeniek bola v roku 2024 vyše 905 tis. ton. Pri dovoze prevažne obalového papiera na úrovni 400 tis. ton sa vyviezlo takmer 917 tis. ton papiera a lepeniek. Celulózu a papier vyrába najväčšia firma v tomto odvetví v SR Mondi SCP, a.s. Najväčšími spracovateľmi zberového papiera sú Metsa Tissue Slovakia s.r.o. a SHP Harmanec, a.s.

V SR rastie v posledných rokoch najmä produkcia latoviek a DTD. V SR chýbajú výrobné kapacity na výrobu OSB dosiek a drevovláknitých dosiek (DVD). Polotvrde vlákňité dosky (MDF) sa v SR nevyrábajú a náš nábytkársky priemysel je odkázaný na dovoz. Zavedenie výroby polotvrdých dosiek v SR môže byť reálne v strednodobom alebo až dlhodobom časovom horizonte.

Dostatočne efektívnemu využívaniu domácich zdrojov surového dreva bránia najmä limitované spracovateľské kapacity DSP. Doposiaľ sa nerealizovala ucelená stratégia umožňujúca vytvorenie lepších podmienok pre rozvoj a stabilizáciu lesnícko-drevárskeho sektora (LDS). V LDS sa v 90-tych rokoch nezabezpečilo prepojenie prvovýroby so spracovateľským priemyslom, a tak sa významným spôsobom prerušili do tej doby existujúce dodávateľské-odberateľské zmluvné vzťahy medzi nimi. V súčasnosti sa produkcia surového dreva a jeho spracovanie realizujú oddelene a na trhových princípoch. Spôsobuje to, že domáca surovina sa často vyváža bez ďalšieho spracovania a na druhej strane DSP surovinu dováža zo zahraničia. Vytvára sa tak nerovnováha vo vzťahoch vnútri vertikály, nedosahuje sa v dostatočnom rozsahu zvýšenie pridanej hodnoty z vlastnej produkcie, nie sú využité kapacity spracovateľských podnikov a vďaka prevahe exportu nad dovozom sa zvyšuje negatívne saldo zahranično-obchodnej bilancie. Celú nedostatočnú infraštruktúru podčiarkuje stav vysokého technicko-technologického dlhu tak v LH, ako aj v DSP.

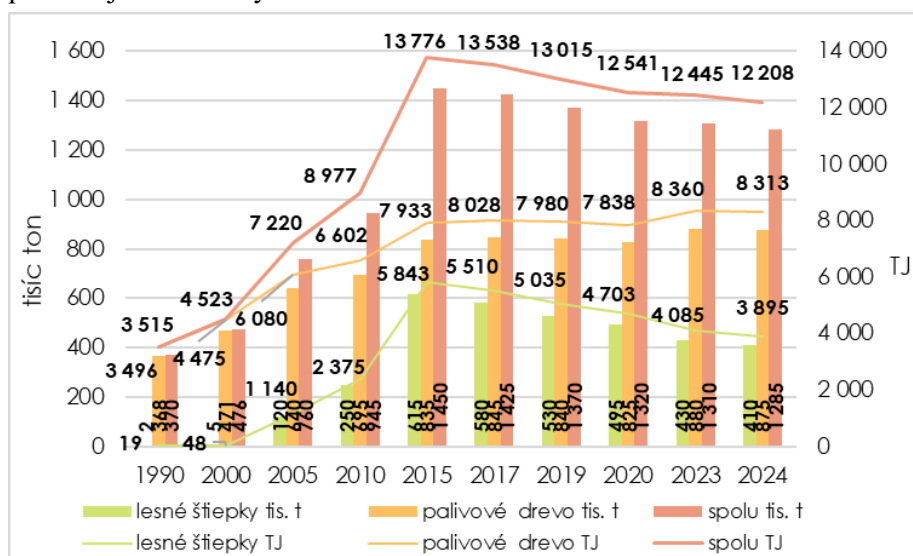
Vzhľadom na nižšiu efektívnosť spracovania dreva sú domáce podniky väčšinou subdodávateľmi polotovarov s nižšou mierou finalizácie pre zahraničné spoločnosti. Kapitálová poddimenzovanosť väčšiny domácich spracovateľov piliarskej guľatiny, ich nedostatočné technologické vybavenie (kvalita, rozsah) a nedostatok inovácií, limitujú možnosti rozšírenia chýbajúcich spracovateľských kapacít. Nevzťahuje sa to na väčšie a stredné nadnárodné spoločnosti pôsobiace v SR. Na druhej strane celulózo-papierenské odvetvie patrí k najvýkonnejším odvetviam ekonomiky v SR.

Riešenie vyššie uvedených problémov by sa malo zabezpečiť realizáciou účinných opatrení zameraných na lepšie zhodnocovanie surového dreva, podporu domácich podnikateľov, resp. vstup zahraničného kapitálu z dôvodu nutnosti rozšírenia spracovateľských kapacít pre dostupnú vysoko kvalitnú (najmä listnatú) guľatinu na výrobu dých a ďalších výrobkov s vyššou pridanou hodnotou. Osobitnú pozornosť bude treba venovať podpore rozvoja odvetví s vyššou pridanou hodnotou, kde je záporná obchodná bilancia a odvetviam zaoberajúcim sa výrobou sekundárnych výrobkov z papiera a spracovaníu zberového papiera. V piliarskej výrobe bude potrebné zabezpečiť modernizáciu techniky a technológie s cieľom vyššej efektívnosti produkcie, a tým aj vyššej konkurencieschopnosti piliarskych prevádzok. Realizácia uvedených opatrení je podmienená investíciami do technologickej modernizácie a aplikovaného výskumu zameraného na inovácie v produkcii, spracovaní a využití dreva s ohľadom na jeho disponibilný objemový a kvalitatívny potenciál v lesoch SR. Zlepšiť bude potrebné aj dostupnosť oficiálnych údajov o materiálových tokoch surového dreva a výrobkov z dreva, ktorá je v SR nedostatočná.

Dôležitým environmentálnym aspektom produkcie a využívania dreva je skutočnosť, že drevo použité na výrobky, najmä s dlhou životnosťou, je schopné dlhodobo viazať CO₂. Zvyšovanie množstva uhlíka uloženého vo výrobkoch z dreva je medzinárodne uznaným opatrením na zmiernenie zmeny klímy. Preto je žiaduce drevo využívať a nachádzať preň čo najvhodnejšie využitie na čo najdlhšiu dobu. Uhlík z dreva sa uvoľňuje späť do atmosféry až keď sa výrobky z neho stanú odpadom alebo palivom.

9.2 Využitie dreva na energetické účely

V roku 2024 boli celkové dodávky palivovej drevnej biomasy z LH 1,285 mil. ton a v porovnaní s rokom 2023 sa znížili o 25 tis. ton. Pokračoval trend ich znižovania približne od roku 2015, keď bol objem dodávok palivovej drevnej biomasy najvyšší (1,45 mil. ton). Dodávky palivových štiepok z LH zabezpečujú súkromné spoločnosti, ktoré disponujú technologickým vybavením na ich výrobu a dopravu alebo obchodné spoločnosti. V súčasnosti sa nevyužíva takmer 50 % využiteľného potenciálu palivovej drevnej biomasy na lesných pozemkoch. Ide o drevo nevhodné na mechanické a chemické spracovanie, ktorého výskyt súvisí s vysokým rozsahom a frekvenciou kalamitných situácií a následných asanačných ťažieb prevažne v ihličnatých (smrekových) porastoch. Zvyšuje sa tým potenciál listnatého dreva (v dôsledku odsúvania jeho ťažby), ktorého sortimentová štruktúra zahŕňa vyšší podiel palivovej dendromasy.



Obrázok 9.2-1 Vývoj množstva dendromasy na energetické využitie a ekvivalentu energie

Prameň: NLC, 1991-2024. Vysvetlivky: ¹⁾ Lesné štiepky a drevná hmota určená na výrobu lesných štiepok; ²⁾ Palivové drevo a drevo použité na energiu z odpadu, poťažbových zvyškov a suchých stromov.

Uvedený stav nie je v zhode s Integrovaným národným energetickým a klimatickým plánom na roky 2021 – 2030, ktorý vytýčil cieľ zvýšenia podielu obnoviteľných zdrojov energie (OZE) na 19,2 % v roku 2030 oproti 16,9 % v roku 2019. Pre priaznivý stav lesných biotopov, zachovanie alebo zvýšenie biodiverzity a z dôvodov zmiernenia dôsledkov zmeny klímy je však prítomnosť primeraného objemu odumretého dreva a dutinových stromov žiadúca.

Zhrnutie a závery kapitoly 9 Spracovanie dreva

Objem domáceho spracovania dreva sa medziročne zvýšil o 446 tis. m³, t. j. o 6,3 %. Viazaním CO₂ vo výrobkoch z dreva lesnícko-drevársky sektor významne prispieva k ochrane ovzdušia.

Celkový objem domáceho spracovania surového dreva (dodávky + dovoz – vývoz) dosiahol 7 044 tis. m³ v roku 2024, čo bolo v porovnaní s minulým rokom o 446 tis. m³ viac. Uvedený nárast sa neprejavil vo zvýšení tržieb DSP kvôli nepriaznivej situácii na trhu s výrobkami zo surového dreva. Podľa výsledkov štatistického zisťovania Prod 3_04 za rok 2024 v porovnaní s rokom 2023 sa znížili výnosy DSP o 39 mil. € (1,1 %), náklady o 131 mil. € (3,6 %). Naproti tomu sa zvýšil hospodársky výsledok pred zdanením o 92 mil. € (192,3 %) na 140 mil. €, hlavne kvôli celulózopapierenskému priemyslu. Zamestnanosť sa medziročne nezmenila a bola na úrovni 19,6 tis. zamestnancov. Naďalej možno konštatovať, že nedošlo k výraznejšiemu rastu konkurencieschopnosti väčšiny podnikov mechanického spracovania dreva. Z dôvodu chýbajúcich spracovateľských kapacít sa veľmi málo spracovávajú najkvalitnejšie sortimenty I. a II. triedy akosti a listnaté výrezy III. triedy akosti, a to napriek ich značnému produkčnému potenciálu v lesoch SR. Pretrvávajú zvýšený dopyt po ihličnatej guľatine a po listnatom vlákňinovom dreve. Na druhej strane celulózopapierenské odvetvie

patrí k najvýkonnejším odvetviám slovenskej ekonomiky. Súčasná obchodná bilancia lesnícko-drevárskeho sektora dosahuje prebytok vo výške 899,65 mil. €. Negatívom je obchodný prebytok vo vývoze surového dreva 150,9 mil. € a reziva 141,5 mil. €. Pozitívnym javom je obchodný prebytok pri výrobkoch s vysokou pridanou hodnotou, ako je výroba papiera 426,2 mil. € a výrobkov z druhovýroby vo výške 164,68 mil. € vrátane nábytku a stolárskych výrobkov. Pozitívom je aj záporná obchodná bilancia pri celulóze 92 mil. €. Hlavnou prioritou DSP je podpora rozvoja odvetví s vyššou pridanou hodnotou so zápornou obchodnou bilanciou, najmä výroba dýh, drevovláknitých a OSB dosiek, sekundárnych výrobkov z papiera a spracovanie zberového papiera.

10. Odvetvia a činnosti súvisiace s lesmi a ich funkciami

10.1 Ochrana prírody

Chránené územia Slovenska – národná sústava

Národná sústava CHÚ (tabuľka 10.1-1) je tvorená veľkoplošnými chránenými územiami (VCHÚ), t. j. národnými parkmi (NP) a chránenými krajinnými oblasťami (CHKO) a maloplošnými chránenými územiami (MCHÚ), t. j. prírodnými rezerváciami (PR), národnými prírodnými rezerváciami (NPR), prírodnými pamiatkami (PP), národnými prírodnými pamiatkami (NPP), chránenými areálmi (CHA) a ochrannými pásmami týchto území. Na základe prirodzenosti biotopov, a z nej vyplývajúcej potreby manažmentu, možno CHÚ v prípade potreby členiť na zóny (najviac štyri) s rôznymi stupňami ochrany.

V roku 2024 sa národná sústava CHÚ rozšírila najmä o rozsiahly CHA Stolica o výmere približne 3,6 tis. ha, z čoho 950 ha je v piatom stupni ochrany. Územie sa z väčšej časti prekrýva s už predtým existujúcim ÚEV Stolica, v ktorom však neexistovala zóna s piatym stupňom ochrany. Vyhlásením CHA sa zväčšil prekryv národnej a európskej sústavy CHÚ. Účinnosť nadobudla zonácia NP Veľká Fatra a NP Slovenský kras. Z jej dôvodu došlo k nárastu výmery oboch NP (prevažne na úkor ich ochranných pásiem) a k poklesu výmery ochranných pásiem NP o 6,9 tis ha a k zrušeniu MCHÚ na území oboch NP. Výsledkom zonácie je aj nárast výmer štvrtého a piateho stupňa ochrany oproti stavu pred zonáciou.

Celková výmera porastovej pôdy v národnej sústave CHÚ dosiahla približne 794 tis. ha.

Európska sústava chránených území NATURA 2000

Európsku sústavu chránených území NATURA 2000 (tabuľka 10.1-1) tvoria vzájomne sa čiastočne prekrývajúce chránené vtáčie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu (ÚEV).

V súčasnosti sa v 41 CHVÚ nachádza 836 tis. ha porastovej pôdy. Je to približne 43 % ich celkovej výmery. Výmera CHVÚ, ani rozloha porastovej pôdy v nich, sa v roku 2024 nemenili. V CHVÚ platí prvý stupeň ochrany, avšak obmedzenia jednotlivých činností, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ich ochrany, upresnené vyhlasovacím predpisom, programom starostlivosti o CHVÚ alebo vyplývajúce so záväzných stanovísk organizácií ochrany prírody a rozhodnutí orgánov ochrany prírody, zodpovedajú obmedzeniam ochrany prírody pre druhý až piaty stupeň ochrany, prípadne sú špecifické len pre CHVÚ. Časti CHVÚ, v ktorých sa tieto obmedzenia uplatňujú, sú definované v programoch starostlivosti o jednotlivé CHVÚ. Ku koncu roku 2024 bolo spolu schválených 24 programov starostlivosti (PS) o CHVÚ. V roku 2024 to bol kombinovaný PS o NP Muránska planina a jeho ochranné pásmo, CHA Stolica, CHA Pramenná oblasť Rimavy, CHA Tisovský kras, PR Homoľa, CHVÚ Muránska planina – Stolica a o prekrývajúce sa ÚEV. Zvyšných 17 PS čaká na schválenie.

Ani hranice ÚEV sa v roku 2024 nemenili. V roku 2024 nadobudol účinnosť konsolidovaný Národný zoznam ÚEV, t. j. zoznam, ktorý sumarizuje doterajšie etapy vyhlasovania ÚEV s ich troma samostatnými zoznamami. Nový národný zoznam ÚEV odstraňuje niektoré nezrovnalosti v stupňoch ochrany, v niektorých prípadoch významným spôsobom zvyšuje stupne a podmienky ochrany (napr. ÚEV Devínska kobyľa) a upravuje hranice niektorých ÚEV. V rámci konsolidácie došlo aj k zlúčeniu ÚEV, ktoré boli rozširované vyhlasovaním samostatných nových ÚEV priľahlých k pôvodným ÚEV. Celkový počet ÚEV sa týmito opatreniami znížil zo 739 na 644. Na národnej úrovni bol proces ukončený vydaním nariadenia vlády SR č. 451/2023 Z. z., ktorým sa ustanovuje Národný zoznam ÚEV, ktorý nadobudol účinnosť 1. 1. 2024.

V hraniciach ÚEV platných k 31. 12. 2024 sa nachádzalo 499 tis. ha porastovej pôdy, t. j. približne štvrtina výmery lesných porastov v SR. ÚEV neprekrývajúce sa s územiami národnej sústavy sú zväčša vyhlasované v druhom stupni ochrany. Ich ochrana však nie je od stupňov ochrany priamo závislá, ale

podobne ako pri CHVÚ, je cez PS, alebo cez procesy posudzovania plánovaných činností, navyšovaná. Ak sa ÚEV prekrývajú s CHÚ národnej sústavy s druhým až piatym stupňom ochrany a stupne ochrany ÚEV a CHÚ národnej sústavy sa líšia, platí stupeň ochrany stanovený neskorším právnym predpisom.

Ďalšie medzinárodne 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-a v prílohe).

Stupne ochrany

Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov špecifikuje zakázané činnosti a obmedzenia osobitne pre 2. až 5. stupeň ochrany. Prvý stupeň ochrany sa na území SR uplatňuje mimo CHÚ a vzťahujú sa naň ustanovenia všeobecnej ochrany prírody a krajiny. So zvyšovaním stupňa ochrany sa rozsah zákazov a obmedzení rozširuje. Obhospodarovanie lesa je úplne vylúčené len v 5. stupni ochrany.

S ohľadom na vyššie zmienené prekryvy rôznych sústav CHÚ je zistenie platného stupňa ochrany pomerne komplikované. Stupeň ochrany je pre každé CHÚ stanovený všeobecne záväzným právnym predpisom, ktorým bolo dané CHÚ vyhlásené. V prípade prekrývajúcich sa CHÚ rôznych kategórií platia podmienky ochrany určené neskorším všeobecne záväzným právnym predpisom.

Tabuľka 10.1-1 Výmera porastovej pôdy podľa stupňov ochrany a kategórií chránených území

Chránené územia		Stupeň ochrany (tisíc ha)					Spolu
		1	2	3	4	5	
Chránené krajinné oblasti (CHKO) ¹⁾		0	318,3	0,1	0	0	318,4
Národné parky (NP) ¹⁾		0	0	102,4	0,3	0,1	102,8
Ochranné pásma NP		0	90,5	0	0	0	90,5
Zóny CHKO ²⁾ a NP ³⁾	A	0	0	0	0	38,6	38,6
	B	0	0	0	14,1	0	14,1
	C	0	0	74,7	0	0	74,7
	D	0	48,5	0	0	0	48,5
Maloplošné chránené územia (MCHÚ)	(Národné) prírodné rezervácie ((N)PR)	0	0	0	9,0	63,8	72,8
	(Národné) prírodné pamiatky ((N)PP)	0	0	0	0,4	0,4	0,8
	Chránené krajinné prvky (CHKP)	0	0	0	0	0	0
	Chránené areály (CHA)	0	4,2	4,0	1,2	1,2	10,6
	Ochranné pásma MCHÚ	0	1,0	16,5	1,4	0	18,9
Územia európskeho významu (ÚEV) – mimo národnej siete CHÚ		0	78,5	0,5	0,3	0,3	79,6
Chránené vtáčie územia (CHVÚ) – mimo ÚEV a národnej siete CHÚ		291,7	0	0	0	0	291,7
Spolu		291,7	541,0	198,2	26,7	104,4	1 162,0

Prameň: MŽP SR stav k 31. 12. 2024, upravil NLC-LVÚ Zvolen 2025.

Vysvetlivky: ¹⁾ výmera po odrátaní MCHÚ a zónovaných VCHÚ, ²⁾ zatiaľ je zónovaná CHKO Horná Orava, ³⁾ zatiaľ sú zónované PIENAP, NP Slovenský raj, NP Muránska planina, NP Veľká Fatra a NP Slovenský kras.

Poznámka: Výmery zistené z GIS vrstiev treba považovať za orientačné, nie celkom zhodné s oficiálnymi výmarami jednotlivých CHÚ. Ako podklad pre hranice lesa sa použili údaje ZBGIS.

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 1 469 tis. ha (z toho okolo 955 tis. ha porastovej pôdy). Súčasný prekryv území európskej sústavy NATURA 2000 s národnou sústavou CHÚ je približne 781 tis. ha (tabuľka 10.1-b v prílohe). Celý tento systém prakticky až štyroch sústav CHÚ (národnej, oboch európskych a ostatných medzinárodných CHÚ) je pre obhospodarovateľov lesov značne neprehľadný. Na prekrývajúcich sa územiach sa prelínajú obmedzenia vyplývajúce zo stupňov ochrany podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskošých predpisov s požiadavkami vyplývajúcimi z implementácie európskych smerníc a postupne schvaľovaných PS. Doposiaľ nie sú k dispozícii zjednotené programy starostlivosti pre väčšinu takto sa prekrývajúcich CHÚ.

Náhrady za obmedzenie bežného hospodárenia na lesných pozemkoch

V roku 2024 ŠOP SR (správy CHKO a RCOP Prešov) posúdila 76 žiadostí o náhradu za obmedzenie bežného obhospodarovania lesných pozemkov v 66 lokalitách, pričom výška požadovanej náhrady dosiahla sumárnu hodnotu 5,975 mil. €.

Podľa podkladov Ministerstva vnútra SR bola na základe 186 žiadostí vyplatená náhrada za obmedzenie bežného hospodárenia na lesných pozemkoch podľa § 61 zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskošých predpisov v roku 2024 v celkovej sume 9,09 mil. €.

10.2 Starostlivosť o drobné vodné toky

Dĺžka drobných vodných tokov (DVT) spravovaných štátnymi organizáciami k 31. 12. 2024 bola 7,42 tis. km (tabuľka 10.2-a v prílohe).

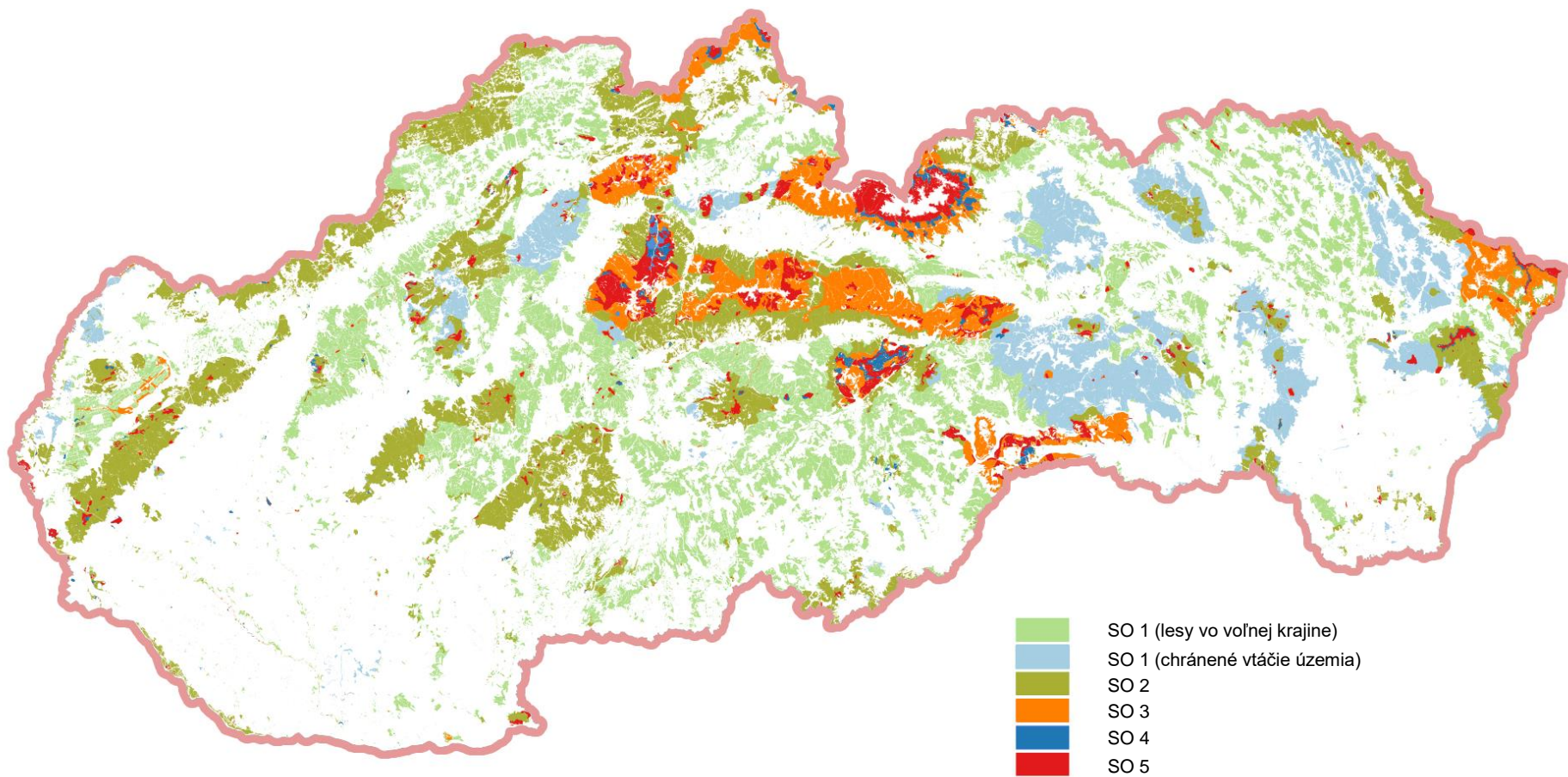
Na údržbu, investície a ostatné náklady v rámci správy DVT v roku 2024 vynaložili VLM š. p. Pliešovce 126 170,01 tis. €, LESY SR, š. p. 186,15 tis. € a STANAP 4 tis. €, t. j. spolu 126 360,16 tis. €. Uvedené prostriedky sa takmer na 100 % použili na údržbu a investície, len 21,46 tis. € sa použilo na ostatné súvisiace náklady. Na investície súvisiace s lesníckotechnickými melioráciami, zahrádzaním bystrín a ochranou vodného režimu v roku 2024 VLM š. p. Pliešovce vynaložili 221 434,8 tis. € a Správa NP Slovenský raj 3,45 tis. € na opravy a údržbu zariadení lesníckotechnických meliorácií a zahrádzania bystrín (tabuľky 10.2-b a 10.2-c v prílohe).

Zhrnutie a závery kapitoly 10 Odvetvia a činnosti súvisiace s lesmi a ich funkciami

V chránených územiach (národnej sústave, európskej sústave a ďalších medzinárodne chránených územiach) sa nachádza porastová pôda s výmerou 1,162 mil. ha.

Chránené územia národnej sústavy sa nachádzajú na približne 794 tis. ha porastovej pôdy. Európska sústava NATURA 2000 pozostáva z dvoch čiastočne sa prekrývajúcich sústav: chránených vtáčích území a území európskeho významu, v ktorých sa nachádza 955 tis. ha porastovej pôdy. Ďalšie medzinárodne chránené územia zaradené do prírodného dedičstva UNESCO sa nachádzajú na ploche 37,1 tis. ha porastovej pôdy. Európska a národná sústava sa prekrývajú na približne 781 tis. ha porastovej pôdy. Ku koncu roku 2024 bolo schválených 24 programov starostlivosti o CHVÚ, zvyšných 17 čaká na schválenie.

V roku 2024 Vojenské lesy a majetky š. p. Pliešovce, LESY SR š. p. a S TANAP vynaložili v rámci správy drobných vodných tokov 126,36 mil. € na ich údržbu, investície a ostatné náklady. Na investície do zariadení lesníckotechnických meliorácií, zahrádzanie bystrín a ochranu vodného režimu vynaložili v roku 2024 VLM š. p. Pliešovce 221,43 mil. € a Správa NP Slovenský raj 3,45 tis. € na opravy a údržbu zariadení lesníckotechnických meliorácií a zahrádzania bystrín.












Obrázok 10.1-1 Stupne ochrany na lesných pozemkoch
 Zdroj: MŽP SR, NLC 2024; Vypracoval: NLC 2025.

11. Trendy a hodnotenie vybraných ukazovateľov a návrh rámcových opatrení na zlepšenie ich stavu












Vysvetlivky:

Trend vývoja ukazovateľa	Rast ↑	Vyrovnaný / Kulminácia → / ∩	Pokles ↓
Hodnotenie stavu ukazovateľa	Dobrá 	Výstraha / Upozornenie 	Zlý 

Číslo	Ukazovateľ	Hodnota	Trend	Hodnotenie	Komentár
I. Výmera lesov					
I.1	Výmera lesných pozemkov	2 029,8 tis. ha	↑		Priemerný ročný nárast 1,57 tis. ha od roku 1990
I.2	Výmera lesných porastov	1 957,0 tis. ha	↑		Priemerný ročný nárast 1,04 tis. ha od roku 1990
I.3	Lesnatosť	41,4 %	↑		Nárast o 1,1 % od roku 1990, o 2,4 % od roku 1970
I.4	Výmera lesov na nelesných pozemkoch (biele plochy)	288 ± 39 tis. ha			Vysporiadať nelesné pozemky s drevinami ich zahrnutím do lesa tam, kde je to vhodné
	Opatrenia pre I.4: Vytvoriť podmienky na doriešenie statusu tzv. bielych plôch najmä vytvorením motivačného prostredia, ktoré by zvýšilo záujem ich vlastníkov o zosúladenie druhu kultúry s druhom pozemku, t. j. na prevod týchto pozemkov na lesný pozemok, osobitne tam, kde je to vo verejnom záujme. Táto úloha je nadrezortná; zahŕňa vypracovanie metodiky inventarizácie a funkčnej typizácie bielych plôch, a zavedenie podporných nástrojov pre alternatívne využitie bielych plôch pre lesné hospodárstvo, agrolesníctvo, alebo prvky zelenej infraštruktúry krajiny.				
II. Drevinové zloženie lesov					
Opatrenia pre II.1 – II.5: Uskutočňovať adaptačné opatrenia v lesoch ohrozených zmenou klímy, najmä rozpracovať premenu porastov s nevhodným drevinovým zložením na odolnejšie zmiešané lesy. Vykonávať preventívne opatrenia ochrany lesa pre spomalenie rozpadu ohrozených lesov, na podporu vnášania chýbajúcich pôvodných drevín a drevín budúcej klímy (asistovaná migrácia) v lesoch s nevhodným drevinovým zložením. Uplatniť modely adaptácie lesov SR na zmenu klímy pri tvorbe programov starostlivosti o lesy. Žiaduce je udržanie zastúpenia ihličnatých drevín (vrátane ekonomicky žiadúceho zastúpenia smreka) v zmiešaných a v prevažne listnatých lesoch.					
II.1	Zastúpenie zmiešaných lesov	20,1 %	→		
II.2	Zastúpenie prevažne listnatých lesov	55,3 %	↑		Medziročný nárast o 0,3 %
II.3	Zastúpenie prevažne ihličnatých lesov	24,3 %	↓		Medziročný pokles o 0,5 %
II.4	Zastúpenie listnatých drevín	65,2 %	↑		Zvýšenie o 7,4 % od roku 1991
II.5	Zastúpenie ihličnatých drevín	34,8 %	↓		Dlhodobo sa znižuje. Od roku 1980 o 7,7 %, z toho zastúpenie smreka o 5,5 % najmä v dôsledku negatívneho pôsobenia škodlivých činiteľov

III. Zásoba dreva					
<p>Opatrenia k III.: V roku 2024 dosiahla zásoba dreva na lesných pozemkoch v SR 488,4 mil. m³ a od roku 2020 kulminuje na úrovni okolo 485 mil. m³. Nadalej pokračuje už približne desať rokov trvajúci pokles zásoby ihličnatého dreva, ktorá v roku 2024 dosiahla 190 mil. m³. Zásoba listnatého dreva dosiahla 298 mil. m³ a medziročne sa zvýšila o 2,9 mil. m³. Súčasná nevyrovnaná veková štruktúra lesov v SR má za následok cyklické zmeny pri poskytovaní niektorých ekosystémových služieb lesov vrátane drevoprodukčnej. Kľúčovým riešením pre stabilizáciu objemu a štruktúry produkcie dreva v podmienkach zmeny klímy by malo byť prírode blízke hospodárenie v lesoch (PBHL) a s tým spojený prechod od tzv. „lesa vekových tried“ k odolnejším typom lesa s bohatou drevinovou, vekovou a priestorovou štruktúrou. Cieľom týchto opatrení je predovšetkým zabezpečenie ekologickej stability lesa. Produkčná stránka takýchto lesov je doposiaľ riešená len okrajovo. Preto je potrebné zintenzívniť vypracovanie modelov hospodárenia využívaných v lesníckom plánovaní a rozpracovať ich pre praktické potreby.</p>					
III.1	Zásoba dreva v lesných porastoch	488,4 mil. m ³	∩↑		Od roku 2020 zásoba dreva v lesných porastoch kulminuje na úrovni okolo 486 mil. m ³ ; medziročne sa zvýšila o 1,4 mil. m ³
III.2	Priemerná zásoba dreva na 1 ha	250 m ³	∩		Kulminuje na úrovni 250 m ³ na 1 ha
III.3	Zásoba listnatého dreva	298 mil. m ³	↑		V porovnaní s rokom 2023 sa zvýšila o 2,9 mil. m ³
III.4	Zásoba ihličnatého dreva	190,4 mil. m ³	↓		Pokračuje trend poklesu od roku 2010 o 21,8 mil. m ³ v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lese a vývoja nerovnomerného vekového zloženia lesov
III.5	Celkový bežný prírastok	11,85 mil. m ³	↓		Pokles od roku 2015 v dôsledku postupnej zmeny vekového zloženia lesov
IV. Zásoba uhlíka v lesoch					
IV.1	Zásoba uhlíka v živej nadzemnej a podzemnej biomase, v nekromase (odumreté drevo, opad) a v pôde	510 mil. ton	∩		Medziročný pokles o 1,0 mil. t (čiastočne kopíruje vývoj zásob dreva)
Opatrenie k IV.1: Podpora odolnosti lesov rôznymi adaptačnými opatreniami výrazne ovplyvní aj bilancie zásob uhlíka v lesných porastoch.					
IV.2	Zásoba odumretého dreva v lesoch (pne, stojace a ležiace hrubé aj tenké drevo)	87,0 ± 5,7 mil. m ³ 45,2 ± 2,8 m ³ /ha	→		V lesoch SR je najvyšší objem odumretého dreva spomedzi všetkých štátov Európy
IV.3	Ročná bilancia uhlíka viazaného vo výrobkoch z dreva	-22 tis. ton CO ₂	↓		Objem uhlíka uloženého vo výrobkoch z dreva každoročne od roku 1992 prevyšuje objem uhlíka uvoľneného do atmosféry po ich spotrebovaní. Hodnota tohto pozitívneho efektu sa postupne znižuje
	Opatrenie k IV.3: Zvýšiť domáce spracovanie sortimentov surového dreva na produkty s vyššou pridanou hodnotou a čo najdlhšou životnosťou. Zvýšiť kaskádové a obehové využívanie dreva. Rozšíriť chýbajúce spracovateľské kapacity s cieľom zefektívniť využívanie produkčného a kvalitatívneho potenciálu domácich zdrojov dreva, najmä zvýšiť domáci dopyt po najcennejších sortimentoch I. a II. kvalitatívnej triedy a listnatých piliarskych sortimentov.				

V. Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov					
Opatrenia pre V.1 – V.4: Naďalej zlepšovať účinnosť vykonávania opatrení ochrany lesa so zameraním najmä na spomalenie rozpadu aktuálne najviac ohrozených lesov v SR (smrečiny, boriny, nestabilné preštíhlené porasty). Vykonávať ciele administratívne, signalizačné a preventívne ochranné a obranné opatrenia proti najčastejšie sa vyskytujúcim kalamitným škodlivým činiteľom (podkôrny hmyz a vietor). Podporovať vykonávanie výchovných zásahov už v mladých lesných porastoch na zlepšenie ich stability. Zabezpečiť zlepšenie pôdnych vlastností ochranným vápnením pôd v odôvodnených prípadoch.					
V.1	Poškodenie abiotickými škodlivými činiteľmi v lesoch	937 tis. m ³	↓	●	Medziročný pokles o 251 tis m ³
V.2	Poškodenie biotickými škodlivými činiteľmi v lesoch	3 704 tis. m ³	↑	●	Medziročný nárast o 1 146 tis m ³
V.3	Priemerná defoliácia ihličnatých drevín	29,1 %	↓	●	Medziročný pokles o 1,4 %
V.4	Priemerná defoliácia listnatých drevín	22,6 %	↓	●	Medziročný pokles o 0,8 %
VI. Pestovanie lesov					
Opatrenia pre celú VI.: Zavádzať prírode blízke hospodárenie v lesoch (t. j. pestovanie zmiešaných a trvalo rôznovekých lesov), ktoré má potenciál zmiernovať zmenu klímy lepšou sekvestráciou uhlíka, formovať lesy schopné lepšie odolávať zmene klímy a obnovovať sa po narušení. Prednostne sa zamerať na dopracovanie vykonávacích predpisov, pracovných a technologických postupov vrátane postupov vyhotovenia programov starostlivosti o lesy, vytvorenie motivačných nástrojov pre prechod na PBHL, zavádzanie demonštračných objektov správnej praxe, vrátane ochrany biodiverzity, ako aj riešenie otázok súvisiacich s premnožením raticovej zveri, ktorá narúša procesy prirodzenej obnovy drevín, na ktorej je PBHL založené.					
VI.1	Výmera uznaných porastov pre zber semená	63,9 tis. ha	↓	●	Medziročný pokles o 1,2 tis. ha
VI.2	Výmera génových základní	18,5 tis. ha	↓	●	Medziročný pokles o 1,0 tis. ha
VI.3	Produkcia sadeníc lesných drevín	153,8 mil. ks	↓	●	Trvalý pokles produkcie sadeníc od roku 2014 o 42 %
Opatrenia pre VI.1 – VI.3: Realizovať opatrenia na zastavenie pozorovaného poklesu plochy zdrojov lesného reprodukčného materiálu. Zabezpečiť zachovanie genofondu lesných drevín a jeho využitie pri asistovanej migrácii v podmienkach klimatickej zmeny. Identifikovať najviac ohrozené a pre potreby asistovanej migrácie nedostatočne dostupné alebo chýbajúce zdroje lesných drevín, vypracovať a realizovať projekty ich doplnenia.					
VI.4	Podiel prirodzenej obnovy lesa	37,9 %	∩↓	●	Priaznivý trend pokiaľ sa dosahuje kvalitná prirodzená obnova; mierny pokles od roku 2021
VI.5	Ochrana mladých lesných porastov (MLP) pred burinou	22,4 tis. ha	∩↓	●	Od roku 2020 v rozmedzí od 20,5 do 23,8 tis. ha; podstatne menej v porovnaní s rokmi 2012-2019
VI.6	Ochrana MLP pred zverou	29,4 tis. ha	∩↓	●	Od roku 2020 v rozmedzí od 28,4 do 32,9 tis. ha; podstatne menej v porovnaní s rokmi 2012-2019
VI.7	Prečistky	30,2 tis. ha	∩	●	Dlhodobovo vyrovnané na úrovni 29 až 32 tis. ha
Opatrenia pre VI.4 – VI.7: Starostlivosť o mladé lesné porasty, napriek čiastočnému zlepšeniu, naďalej zaostáva za obdobím okolo roku 2015. Trend znižovania objemu týchto výkonov nekorešponduje s trvalým dlhodobým nárastom plochy mladých lesných porastov do 20 rokov, ani so súčasným premnožením raticovej zveri, ktorá významne limituje až znemožňuje prirodzenú aj umelú obnovu niektorých drevín. Dôsledkom tejto situácie bude znižovanie kvality a stability					

budúcich lesných porastov. Vyžaduje sa bezprostredná realizácia vhodných prevádzkových a ekonomických opatrení na zabezpečenie starostlivosti o mladé lesné porasty v potrebnom rozsahu.					
VII. Ťažbová činnosť					
VII.1	Ťažba dreva celkom	8,45 mil. m ³	↑		Medziročný nárast o 1,42 mil. m ³ . Zastavenie poklesu ťažby dreva po rokoch 2020-2023, ktorý bol ročne približne o 2,0 mil. m ³ menej oproti únosnej ťažbe
VII.2	Objem plánovanej (únosnej) ťažby	9,39 mil. m ³	↓		Od roku 2018 postupne klesá v dôsledku zmeny vekovej štruktúry lesov
VII.3	Objem vykonanej asanačnej (neplánovanej kalamitnej) ťažby dreva	4,57 mil. m ³	↑		Medziročný nárast o 1,06 mil. m ³
	Podiel ihličnatej asanačnej ťažby najmä dreviny smrek	80 %	→		Dlhodobu cca 80-90 %
VII.4	Je nevyhnutné prijať a realizovať účinné opatrenia na zásadnú zmenu manažmentu smrekových porastov využiteľných na produkciu dreva vrátane zníženia ich rubných dôb, rekonštrukcie a postupnú prebudovu ich štruktúry na prírode bližšie typy lesa. Súčasnú pôsobenie škodlivých činiteľov vplyvom zmeny klímy a aktuálne porastové a manažmentové podmienky neumožňujú dopestovať najmä drevinu SM do jej rubnej doby, a tak efektívne zužitkovať jej produkčný objemový a kvalitatívny potenciál. O ťažbe smrekového dreva rozhodujú stále viac prírodné a klimatické faktory, ako aj obmedzujúce podmienky ochrany prírody, než cieľavedomé plánované hospodárske opatrenia. Súčasnú modely pre smrekové porasty založené na rubných dobách nad 100 rokov nezohľadňujú meniacu sa klímu a s tým súvisiacu intenzitu ohrozenia týchto lesných porastov.				
VII.5	Porovnanie ťažby dreva s celkovým bežným prírastkom	72,9 %	↑		Výrazný medziročný nárast o 12,1 %
VII.6	Objem nespracovaného dreva poškodeného škodlivými činiteľmi	0,595 mil. m ³	↑		
VIII. Obchod s drevom					
VIII.1	Celkové dodávky dreva	8,54 mil. m ³	↑		Zvýšenie dodávok dreva – medziročný nárast o 1,36 mil. m ³
VIII.2	Vývoz surového dreva	2,65 mil. m ³	↑		Nárast vývozu surového dreva (medziročne o 810 tis. m ³) takmer na úroveň stredného roku 2015
VIII.3	Dovoz surového dreva	1,16 mil. m ³	↓		Pokračovanie medziročného poklesu o 0,18 mil. m ³
VIII.4	Domáca spotreba surového dreva	7,04 mil. m ³	↑		Medziročný nárast o 0,45 mil. m ³ , najmä v dôsledku domácej produkcie, napriek zníženiu dovozu a zvýšeniu vývozu dreva
Opatrenie k VIII.1-VIII.4: Rozšíriť chýbajúce spracovateľské kapacity pre najcennejšie sortimenty I. a II. kvalitatívnej triedy a listnaté piliarske sortimenty s cieľom zefektívniť využívanie produkčného a kvalitatívneho potenciálu domácich zdrojov dreva.					
VIII.5	Priemerné speňaženie sortimentov surového dreva	67,52 € / m ³	↓		Medziročný pokles o 7,05 € / m ³

VIII.6	Priemerné speňaženie sortimentov ihličnatého surového dreva	67,1 € / m ³	↓	●	Medziročný pokles o 5,0 € / m ³
VIII.7	Priemerné speňaženie sortimentov listnatého surového dreva	69,2 € / m ³	↓	●	Medziročný pokles o 8,8 € / m ³
IX. Ekonomika lesného hospodárstva					
IX.1	Tržby a výnosy v LH	1 331,09 mil. €	↑	●	Medziročný nárast o 43,16 mil. €
IX.2	Podpora LH z verejných zdrojov	47,55 mil. €	↑	●	Medziročný nárast o 23,37 mil. €. Nadalej pretrváva vysoký investičný dlh
	Opatrenie k IX.2: Zabezpečiť čo najvyššie čerpanie alokovaných finančných prostriedkov na lesnícke opatrenia z Programu rozvoja vidieka SR 2014-2022 v prechodnom období a z lesníckych opatrení v Strategickom pláne SPP 2023-2027.				
IX.3	Náklady LH	1 169,70 mil. €	↑	●	Medziročný nárast o 7,65 mil. €
IX.4	Hospodársky výsledok LH	60,46 mil. €	↓	●	Medziročný pokles o 7,69 mil. €
IX.5	Objem investícií v LH	44,80 mil. €	↓	●	Medziročný pokles o 27,78 mil. €
IX.6	Odvedené dane	100,74 mil. €	↑	●	Medziročný nárast o 3,77 mil. €
IX.7	Sociálne a zdravotné odvody	102,04 mil. €	↑	●	Medziročný nárast o 5,07 mil. €
X. Ochrany prírody					
X.1	Výmera lesných porastov v národnej sústave chránených území (CHÚ)	794 tis. ha	→	●	Vysoký podiel lesov v CHÚ (vrátane najprísnejších)
X.2	Výmera lesných porastov v európskej sústave CHÚ	955 tis. ha	→	●	Pripravuje sa ďalšie rozšírenie sústavy z dôvodu nedostatočného pokrytia niektorých druhov a biotopov.
Opatrenia k X.1 a X.2: MŽP SR a ŠOP SR by mali zabezpečiť metodiku a následné vypracúvanie zjednotených programov starostlivosti o chránené územia, v ktorých sa prekrývajú rôzne územia až štyroch sústav CHÚ (národnej, obidvoch európskych a ostatných medzinárodných); pre obhospodarovateľov lesa je tento systém neprehľadný, nakoľko sa na týchto územiach prelínajú obmedzenia vyplývajúce zo stupňov ochrany podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskošých predpisov s požiadavkami vyplývajúcimi z implementácie európskych smerníc a postupne schvaľovaných programov starostlivosti o chránené územia.					

12. Zoznam použitých skratiek a zdrojov údajov

Zoznam použitých skratiek

- APVV – Agentúra na podporu výskumu a vývoja
ASŤ – Asanačná ťažba
ASŤN – Asanačná ťažba nevykonaná
ASŤP – Asanačná ťažba ponechaná
CBP – Celkový bežný prírastok
CICES – Common International Classification of Ecocystem Services
CPP – Celkový priemerný prírastok
CPPr – Celulózo-papierenský priemysel
CPF – Collaborative Partnership for Forests
COFFI – Výbor pre lesníctvo a lesný priemysel
COFO – Výbor FAO pre lesy
COP – Konferencia strán
COC – Chain of custody (spotrebiteľský reťazec)
COST – European Cooperation in Science and Technology
ČMS – Čiastkový monitorovací systém
DP – Drevársky priemysel
DSP – Drevospracujúci priemysel
DTD – Drevotriekové dosky
DVD – Drevovláknité dosky
DVT – Drobné vodné toky
EFI – Európsky lesnícky ústav
EHK – Európska hospodárska komisia
ESL – Ekosystémové služby lesov
EU – European Union
EÚ – Európska únia
Eurostat – European Statistical Office
EUTR – Nariadenie EU v oblasti dreva
FAO – Organizácia pre výživa a poľnohospodárstvo
FAWS – Forests Available for Wood Supply
FCN – Forest Communicators Network
FILH – Funkčne integrované LH
FRA – Forest Resources Assessment
FSC – Forest Stewardship Council
GIS – Geografický informačný systém
GZ – Génová základňa
HL – Hospodársky les
hr. b. k. – Hrubina bez kôry
HÚL – Hospodárska úprava lesov
HV – Hospodársky výsledok
HS – Hospodársky spôsob
IBULH – Informačná banka údajov lesného hospodárstva
ISLH – Informačný systém lesného hospodárstva
IUFRO – International Union of Forest Research Organization
JFSQ – Joint Forest Sector Questionnaire
CHA – Chránený areál
CHKO – Chránená krajinná oblasť
CHKP – Chránený krajinný prvok
CHÚ – Chránené územie
CHVÚ – Chránené vtáčie územie
LDM – Lesnícke a drevárske múzeum
LDS – Lesnícko-drevársky sektor
LESY SR, š.p. – LESY Slovenskej republiky, štátny podnik
LF TU – Lesnícka fakulta TU vo Zvolene
LH – Lesné hospodárstvo
LHE – Lesná hospodárska evidencia
LKT – Lesný kolesový traktor
LOU – Lesy osobitného určenia
LPM – Lesopoľnohospodársky majetok Ulič
LRM – Lesný reprodukčný materiál
LULUCF – Land Use, Land-Use Change and Forestry
MDF – Drevovláknité dosky
MCHÚ – Maloplošné chránené územie
MPRV SR – Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
MV SR – Ministerstvo vnútra SR
MO SR – Ministerstvo obrany SR
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR
NAP – Národný adaptačný plán
NAPANT – Národný park Nízke Tatry
NATURA 2000 – Európska sústava chránených území Natura 2000
NIML – Národná inventarizácia a monitoring lesov SR
NL – Neštátne lesy
NLC – Národné lesnícke centrum
NLC-LVÚ – Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen
NLC-ÚLZI – Národné lesnícke centrum – Ústav lesných zdrojov a informatiky
NLC-ÚHÚL – Národné lesnícke centrum – Ústav pre hospodársku úpravu lesov
NLP – Národný lesnícky program
NP – Národný park
NPr – Nábytkársky priemysel
NPP – Národná prírodná pamiatka
NPR – Národná prírodná rezervácia
NSOV – Nižšie stredné odborné vzdelanie
OLH – Odborný lesný hospodár
OECD – Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OL – Ochranné lesy
OSN – Organizácia spojených národov
OÚ – Okresný úrad
OZ – Odštepny závod
OZE – Obnoviteľný zdroj energie
PBHL – Prírode blízke hospodárenie v lesoch
PEFC – Program pre vzájomné uznávanie lesných certifikačných schém
PIENAP – Pieninský národný park
PP – Prírodná pamiatka
PPA – Pôdohospodárska platobná agentúra
PR – Prírodná rezervácia
PRP – Priemerný rubný prírastok
PRV SR – Program rozvoja vidieka SR
PS – Prevádzkový súbor
PSL – Program starostlivosti o lesy

PTEÚ MV SR - Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR	TUOL – Trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov
RCOP – Regionálne centrum ochrany prírody	UKT – Univerzálny kolesový traktor
RZVNL – Rada združení vlastníkov nešťátnych lesov	UNCTAD – UN Trade and Development
SAŽP – Slovenská agentúra životného prostredia	UNDP – United Nations Development Programme
SISL – Súhrnné informácie o stave lesov	UNECE – Európska hospodárska komisia OSN
SLDI – Slovenská lesnícko-drevárska inšpekcia	UNEP – Program Spojených národov pre životné prostredie
SLHaSD – Sekcia lesného hospodárstva a spracovania dreva	UNESCO – organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru
SLsK – Slovenská lesnícka komora	UNESCO – MaB – organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru – človek a biosféra
SLŠ – Stredná lesnícka škola	UNFF – Fórum OSN pre lesy
SOV – Stredné odborné vzdelanie	UNFCCC – Rámcový dohovor o zmene klímy OSN
SOŠ – Stredná odborná škola	ÚEL SAV – Ústav ekológie lesa SAV
SPK – Slovenská poľovnícka komora	ÚEV – Územie európskeho významu
SPP – Spoločná poľnohospodárska politika	ÚSOV – Úplné stredné odborné vzdelanie
SPPK – Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora	ÚŤP – Úmyselná ťažba ponechaná
SR – Slovenská republika	VCHÚ – Veľkoplošné chránené územie
SVP – Slovenský vodohospodársky podnik	VLM – Vojenské lesy a majetky SR
SZČO – Samostatne zárobkovo činná osoba	vs – Vegetačný stupeň
S TANAP – Správa Tatranského národného parku	VS S TANAP – Výskumná stanica Správy TANAP-u
ŠOP SR – Štátna ochrana prírody SR	VšLP TU – Vysokoškolský lesnícky podnik Technickej univerzity Zvolen
ŠSLH – Štátna správa lesného hospodárstva	ZZLH – Združenie zamestnávateľov lesného hospodárstva na Slovensku
ŠSLHaP – ŠSLH a poľovníctva	
ŠÚ SR – Štatistický úrad Slovenskej republiky	
THP – Technicko-hospodársky pracovník	
TMP – Trvalá monitorovacia plocha	
TU – Technická univerzita vo Zvolene	

Zoznam zdrojov údajov

- **Súhrnné informácie o stave lesov (SISL)** – vyhotovujú sa každoročne v rámci informačného systému lesného hospodárstva (ISLH) 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 ISLH. 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 správcom ISLH prostredníctvom webových aplikácií podľa ustanovení vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky 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 SR. 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 NIML2 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, poskytli 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 zmeny klímy zmeny a vysokého podielu ASŤ, v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov, mení nebývalou 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 nešťatných 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).

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

Poskytuje údaje o počte a rozsahu lesných požiarov podľa ich príčiny, o 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 vláknitých celulóзовých materiálov; zberový (odpad a výmet) papier alebo lepenka“; 48 „papier a lepenka; predmety z papieroviny, papiera alebo lepenky“; 49 „tlačené knihy, noviny, obrazy a ostatné výrobky polygrafického priemyslu; rukopisy, strojopisy a plány“; 94 „nábytok; posteľoviny, matrace, matracové podložky, vankúše a podobné vypchaté potreby; svietidlá a osvetľovacie zariadenia inde nešpecifikované ani nezahrnuté; svetelné reklamy, svetelné oznamovacie tabule a podobné výrobky; montované stavby“.

Práceschopnosť a štruktúra podľa vzdelania, pohlavia a veku zamestnancov za SK NACE 02 „Lesníctvo a ťažba dreva“.

Údaje podľa štatistického výkazu Prod 3-04 a Prod 13-04: 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.