



FYTOPATOGÉNNÉ ORGANIZMY V LESOCH SLOVENSKA V ROKU 2024

Roman Leontovych ▪ Andrej Kunca ▪ Valéria Longauerová

Leontovych, R., Kunca, A., Longauerová, V.: Phytopathogenic organisms in Slovak forests in 2024. APOL, 2025, vol. 6, no. 2, p. 243–251.

Abstract: Volume of infested wood by phytopathogenic organisms in Slovakia fluctuates each year and on average it represents approx. 150 to 200 thousand m³. In 2024, the volume of processed wood due to phytopathogenic organisms increased. In 2023 year 153.4 thousand m³ of wood was processed, in 2024 the volume of processed mass reached 168.3 thousand m³. Unprocessed volume at the end of 2024 reached 2.478 m³. The highest volume of accidental felling (81.3 thousand m³) was recorded due to root rot (*Armillaria* spp.) The second most important group were other fungi in which the volume reached 67.6 thousand m³.

Key words: phytopathogenic organisms; root rot; necrosis; tracheomycosis diseases; other fungi

V období posledných rokov sa objem asanačných ťažieb vykonaných v dôsledku napadnutia fytopatogénnymi organizmami pohybuje takmer na rovnakej úrovni. V roku 2022 dosahoval 163,7 tis. m³ spracovanej drevnej hmoty, v roku 2023 to bolo 153 309 m³ a v roku 2024 dosiahol 168 235 m³ (tab. 1). Celkový trend vývoja asanačných ťažieb od roku 1960 je uvedený na obrázkoch 2 a 3. V roku 2024, v porovnaní s predchádzajúcim rokom, došlo k miernemu nárastu objemu asanačných ťažieb, a to o takmer 15 tis. m³. Podiel asanačných ťažieb spôsobený pôsobením hubových patogénov na celkovom objeme asanačných ťažieb dosiahol 4,8 %, čo predstavuje medziročný nárast o 0,4 %. Nárast môže byť podmienený vplyvom extrémne suchých rokov 2021 a 2023. Následkom fyziologického oslabenia sa dreveniny stávajú náchylnejšie k pôsobeniu nielen podkôrneho hmyzu, ale aj pôvodcov hubových ochorení. Objem nespracovanej hmoty ku koncu roka 2024 dosiahol objem 4,7 tis. m³, čo predstavuje pokles v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 2,2 tis. m³. Tak ako aj v predchádzajúcich rokoch dominantný podiel tvorí ihličnatá hmota. V roku 2024 objem pôvodcami hubových ochorení poškodennej ihličnatej hmoty dosiahol 105,6 tis. m³, čo je 64 % z celkového objemu AT, v porovnaní s predchádzajúcim rokom je to nárast o 3 percentá. Celkový trend vývoja signalizuje postupný pokles objemu AT, znížením podielu napadnutej hmoty podpŕŕovkami a naopak nárastom vyvolanými odumieraním jaseňov. V roku 2024 objem napadnutej ihličnatej hmoty dosiahol 105,6 tis. m³ a listnatej 62,6 tis. m³ (tab. 2).

Dlhodobou najvýznamnejšou skupinou hubových patogénov sú podpŕŕovky, najmä v smrečinách, aj keď v posledných rokoch dochádzalo k poklesu objemu AT v dôsledku ich pôsobenia, napriek tomu, že v minulom roku došlo k jeho opätovnému nárastu. V roku 2024 bolo následkom napadnutia touto skupinou húb spracovaných 81,4 tis. m³, čo identický objem ako v predchádzajúcom roku.

Tak ako aj v predchádzajúcich rokoch, najviac poškodzovanou drevinou hubovými patogénmi v roku 2024 bol smrek, objem spracovanej hmoty dosiahol 93,2 tis. m³ (medziročný nárast o 7,5 tis. m³), na jedli dosiahol 11,2 tis. m³ (nárast o 4,4 tis. m³). Z listnatých drevenín bol najviac poškodzovanou drevinou jaseň, pričom objem AT dosiahol 45 tis. m³ (nárast o 2 tis. m³), nasleduje buk s 7,8 tis. m³, takmer identický objem ako v predchádzajúcom roku, objem AT v dubových porastoch dosiahol 5 tis. m³ (tab. 3).

Čo sa týka jednotlivých krajov, tak ani v minulom roku nedošlo k zmene rozloženia asanačných ťažieb v dôsledku pôsobenia pôvodcov hubových ochorení. Dlhodobou najvyššie objemy sú v Žilinskom kraji, kde najmä v dôsledku napadnutia smrečín podpŕŕovkami dochádza dlhodobo k rozpadu smrečín. V tomto kraji objem asanačných ťažieb dosiahol v roku 2024 hodnotu 83,2 tis. m³, čo predstavuje mierny pokles o 1,4 tis. m³, v Prešovskom kraji dosiahol 23,8 tis. m³ (nárast 2,3 tis. m³). V porovnaní s minulými rokmi došlo k výraznému nárastu AT v Trenčianskom kraji, a to z 12 tis. m³ na 19,8 tis. m³. Podrobné údaje sú uvedené v tabuľke 4.

Taktiež aj roku 2024 sa nezmenilo poradie okresov s najvyššími objemami asanačných ťažieb následkom pôsobenia fytopatogénnych organizmov. Najvyššie objemy drevnej hmoty napadnutej hubovými patogénmi sa v roku 2024 spracovali tradične v oblasti Kysúc a Oravy, a to najmä v okresoch Čadca 54,7 tis. m³ (nárast o 8,2 tis. m³), Námestovo 11,8 tis. m³ (medziročný pokles o 3,8 tis. m³) a Sobrance 8 tis. m³ (tab. 5). Plošné znázornenie asanačných ťažieb spôsobených pôsobením fytopatogénnych organizmov v roku 2024 je na obrázku 3. Z uvedeného je vidieť, že dlhodobo zaznamenávame najvyššie objemy NT v dôsledku pôsobenia pôvodcov hubových ochorení v oblasti Kysúc, Oravy, Liptova, Zamaguria a Spiša.

Tabuľka 1. Fytopatogénne organizmy v roku 2024.

Table 1. Phytopathogenic organisms in 2024.

Fytopatogénne organizmy	Objem poškodenej drevnej hmoty [m ³]			
	počiatočný stav k 1. 1. 2024	nárast za rok 2024	spracovaná v roku 2024	nespracovaná k 31. 12. 2024
Hniloby	929	13 116	13 312	733
Podpňovka	1 242	80 606	81 402	446
Koreňovka vrstevnatá	333	52	51	334
Rakovina a nekróza kôry	745	2 176	2 223	698
Tracheomykózy	724	2 998	3 653	69
Fytoftóry	0	0	0	0
Sypavky	0	0	0	0
Švrnitosť a hnednutie listov a ihlíc	0	0	0	0
Hrdze	0	0	0	0
Iné huby	726	67 066	67 594	198
Spolu	4 699	166 014	168 235	2 478

Tabuľka 2. Fytopatogénne organizmy podľa skupín drevín v roku 2024.

Table 2. Phytopathogenic organisms by groups of woody plants in 2024.

Dreviny	Objem poškodenej drevnej hmoty [m ³]			
	počiatočný stav k 1. 1. 2024	nárast za rok 2024	spracovaná v roku 2024	nespracovaná k 31. 12. 2024
Ihličnaté	3 665	103 724	105 625	1 764
listnaté	1 034	62 290	62 610	714
Spolu	4 699	166 014	168 235	2 478

Hniloby

Drevokazné huby nie sú primárnymi pôvodcami odumierania stromov, ale v značnej miere spôsobujú degradáciu dreva, čo najmä vedie k oslabeniu statickej stability starších porastov. Objem vykonaných asanačných ťažieb v dôsledku napadnutia drevokaznými hubami na Slovensku každoročne osciluje okolo 10 tis. m³. Drevokaznými hubami sú poškodzované najmä ihličnaté dreviny smrek, jedľa, borovica, z listnatých najmä buk a mäkké listnáče. Najvýraznejšie ekonomické škody spôsobujú hniloby na lesných drevinách najmä vo vyšších vekových stupňoch, kedy dochádza k infekcii najmä bazálnych častí kmeňov. Trend z posledných rokov prejavoval pokles AT spôsobených touto skupinou hubových patogénov. Rok 2024 bol výnimkou, pričom došlo k nárastu týchto ťažieb. V rámci Slovenska sa spracovalo 13,3 tis. m³ drevnej hmoty, čo predstavuje nárast o 5,3 tis. m³. Zostatok nespracovanej hmoty napadnutej drevokaznými hubami na začiatku roka 2024 dosahoval 929 m³, na konci roka bol na úrovni 733 m³ (tab. 1).

Podpňovky

V posledných rokoch pretrvával trend postupného poklesu objemu AT, aj keď v rokoch 2023 a 24 sme zaznamenali nárast o 11,5 tis. m³. Pokiaľ ešte v roku 2018 bolo spracovaných takmer 147 tis. m³ hmoty, v roku 2024

tento objem dosiahol 81,4 tis. m³. Podpňovky sú dlhodobo od 90. rokov minulého storočia najvýznamnejšou skupinou hubových patogénov v lesoch Slovenska. Ich negatívny vplyv na zdravotný stav porastov je podmienený meniacimi sa klimatickými podmienkami, najmä poklesom úhrnov zrážok a nárastu priemerných teplôt. Predpokladáme, že v najbližšom období nedôjde k výraznejšiemu poklesu objemu AT, nakoľko sa prejavujú neustále dopady klimatickej zmeny, najmä sucha. Takto oslabené porasty sa stávajú náchylnejšie voči ich pôsobeniu. Podpňovky napádajú predovšetkým smrek, najvýznamnejšie škody spôsobujú najmä na Kysuciach a na Orave. Tento patogén významne oslabuje koreňový systém stromov, stromy sú následne napádané podkôrnym hmyzom. Následkom napadnutia porastov podpňovkami (*Armillaria* spp.) bolo v roku 2024 vyťažených 81,4 tis. m³, čo je takmer úplne identický objem ako v roku 2023. Objem nespracovanej kalamitnej hmoty dosiahol 446 m³, čo je najnižší objem za niekoľko rokov. Podpňovky napádali zväčša ihličnaté dreviny, najmä v Žilinskom kraji, najmä v okresoch Čadca, Námestovo a Liptovský Mikuláš.

Koreňovka vrstevnatá

Je po podpňovkách v ihličnatých porastoch druhým najvýznamnejším fytopatogénnym organizmom spôsobujúcim najmä zníženie ekonomického zhodnotenia sortimentov dreva. Objem AT spôsobených pôsobením koreňovky vrstevnatej v jednotlivých rokoch kolíše a vo všeobecnosti nepredstavuje výrazné hodnoty. Jedná sa o drevokaznú hubu, ktorá spôsobuje degradáciu dreva, pričom výrazne neovplyvňuje zdravotný stav ihličnatých porastov. Vplyvom jej pôsobenia dochádza najmä v porastoch nad 50 rokov k následnému poškodzovaniu, najmä abioticky pôsobiacimi faktormi, porasty napadnuté koreňovkou sú náchylnejšie k poškodzovaniu vetrom. Objem asanačnej ťažby v dôsledku napadnutia ihličnatých porastov koreňovkou vrstevnatou (*Heterobasidion annosum*) dosiahol podľa LHE hodnotu 51 m³, čo rozhodne nezobrazuje skutočný stav v porastoch. Objem nespracovanej hmoty napadnutej koreňovkou vrstevnatou dosiahol v minulom roku 334 m³ drevnej hmoty, čo je takmer identický stav ako v predchádzajúcom roku. V skutočnosti evidovaný objem nie vždy korešponduje s reálnym poškodením a napadnutím porastov. Často krát pri súbežnom výskyte na jednom strome s podkôrnym hmyzom alebo podpňovkami, nie je koreňovka vrstevnatá odbornými lesnými hospodármi evidovaná, napriek tomu, že jej prítomnosť je výrazne viditeľná. Predpokladáme, že napadnutie touto hubou je uvedené medzi hnilobami.

Rakoviny a nekrózy kôry

V roku 2024 došlo v porovnaní s predchádzajúcim rokom k nárastu výskytu tejto skupiny fytopatogénnych mikroorganizmov. Trend asanačných ťažieb následkom poškodzovania rakovinovými ochoreniami a nekrotizami až do roku 2022 neustále rástol. Pokiaľ ešte v roku 2019 sa spracovalo 3,7 tis. m³ drevnej hmoty, v roku 2022 bolo na Slovensku spracovaných v dôsledku napadnutia rakovinovými ochoreniami 43 tis. m³. V roku 2023 podľa zaslaných hlásení predstavoval objem AT 1,3 tis. m³ a v roku to bolo 2,2 tis. m³. Predpokladáme, že tento enormný pokles je spôsobený tým, že odumieranie jaseňa spôsobené hubou *Hymenoscyphus fraxineus* (anamorfne štádium *Chalara fraxinea*) nebolo lesnými hospodármi zaradené do tejto skupiny činiteľov, ale medzi skupinu „iné huby“. Výskyt rakovinových ochorení zaznamenávame v posledných rokoch najmä na jaseňoch v súvislosti s novodobým odumieraním, na bukoch, gaštanoch jedlých, javoroch a jedli. V roku 2024 zostalo nespracovaných 745 m³ drevnej hmoty, čo v porovnaní s predchádzajúcim rokom predstavuje pokles o takmer 220 m³.

Tracheomykózne ochorenia

Objem asanačných ťažieb v dôsledku napadnutia pôvodcami tracheomykózných ochorení v posledných rokoch nedosahuje výrazné objemy. V roku 2024 dosiahol objem asanačných ťažieb takmer identickú hodnotu ako v predchádzajúcom roku (rok 2023 bol objem 3 757 m³, v roku 2024 predstavoval 3 653 m³). Pôvodcovia týchto ochorení (huby rodu *Ophiostoma* a pod.) spôsobujú zvýšené poškodenie porastov, najmä po

dlhodobých extrémne suchých a teplých obdobiach, kedy následkom nedostatku pôdnej vlhky dochádza k presychaniu a odumieraniu, najmä dubov. Taktiež dubiny sú v niektorých lokalitách Slovenska silne napadnuté imelovcom, ktoré taktiež výraznou mierou fyziologicky oslabuje dubiny. Možno očakávať, že v najbližšom období, najmä po suchých rokoch, dôjde k nárastu týchto ochorení. Zostatok nespracovanej napadnutej hmoty v minulom roku dosiahol 69 m³, čo je len desatina ako v roku 2023.

Iné huby

Tak ako aj v predchádzajúcom roku ani v roku 2024 nebola v dôsledku napadnutia fytoftórmi spracovaná žiadna hmota. Taktiež z dôvodu napadnutia sypavkami a hubami spôsobujúcich škvrnitosť a hnednutie listov nebola vykonaná na Slovensku žiadna asanačná ťažba.

Do tejto skupiny fytopatogénnych mikroorganizmov sa zaraďujú ochorenia hubového pôvodu pri ktorých OLH nevedia jednoznačne determinovať pôvodcu ochorenia. Podobne, ako v predchádzajúcom roku, aj v roku 2024 bola táto skupina po podpŕovkách druhou najvýznamnejšou skupinou hubových patogénov. Za obdobie posledných rokov má objem asanačných ťažieb stúpajúci trend. Pokiaľ v roku 2022 dosiahol objem AT 34,8 tis. m³, v minulom roku bol 58,6 tis. m³, v roku 2024 dosiahol až 67,6 tis. m³. Objem nespracovanej hmoty na konci minulého roka dosiahol 198 m³ (pokles o 528 m³). Predpokladáme, že v tejto kategórii je evidovaná asanačná ťažba súvisiaca s odumieraním jaseňov a borovíc, kde nie je celkom jednoznačne určená prvotná príčina odumierania. Celkový objem spracovanej hmoty v jaseňových porastoch dosiahol v roku 2024 hodnotu 45 tis. m³ (medziročný nárast o 2 800 m³), predpokladáme, že dominantne bola napadnutá pôvodcami hubových ochorení, najmä hubou *Hymenoscyphus fraxineus*.

Tabuľka 3. Fytopatogénne organizmy podľa rodov drevín v roku 2024.

Table 3. Phytopathogenic organisms by tree genera in 2024.

Skupina drevín a rody drevín	Asanačná vykonaná ťažba [m ³]
Listnaté	62 610
Agát	727
Brest	553
Breza	184
Buk	7 825
Čerešňa	48
Dub	5 030
Gaštan	995
Hrab	276
Hruška	58
Jabloň	45
Jaseň	45 001
Javor	541
Jelša	35
Lipa	38
Topoľ	1 249
Vfba	5
Ihličnaté	105 625
Borovica	1 185
Duglaska	14
Jedľa	11 165
Smrek	93 173
Smrekovec	88
Spolu	168 235

Tabuľka 4. Poškodenie lesných drevín patogénnymi hubami v roku 2024 podľa krajov.

Table 4. Volume of trees damage by pathogenic fungi in 2024: by region.

Kraj	Asanačná vykonaná ťažba [m ³]		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
Banskobystrický	2 083	8 288	10 371
Bratislavský	50	1 721	1 771
Košický	1 519	12 814	14 333
Nitriansky	54	4 826	4 880
Prešovský	11 679	12 074	23 753
Trenčiansky	8 883	10 886	19 769
Trnavský	0	10 197	10 197
Žilinský	81 357	1 804	83 161
Spolu	105 625	62 610	168 235

Tabuľka 5. Poškodenie lesných drevín patogénnymi hubami v roku 2024 podľa okresov.

Table 5. Volume of trees damage by pathogenic fungi in 2024: by districts.

Okres	Asanačná vykonaná ťažba [m ³]		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
Čadca	54 199	463	54 662
Námestovo	11 756	0	11 756
Tvrdošín	7 898	16	7 914
Sobrance	0	7 655	7 655
Považská Bystrica	7 177	101	7 278
Stará Ľubovňa	5 652	363	6 015
Bardejov	1 948	3 681	5 629
Trenčín	22	4 535	4 557
Dolný Kubín	3 091	241	3 332
Skalica	0	3 325	3 325
Galanta	0	3 193	3 193
Žilina	2 469	673	3 142
Prešov	1 284	1 597	2 881
Ilava	224	2 560	2 784
Košice-okolie	14	2 577	2 591
Svidník	228	2 334	2 562
Brezno	1 235	1 022	2 257
Nitra	0	2 156	2 156
Medzilaborce	567	1 345	1 912
Myjava	1 068	779	1 847
Prievidza	381	1 299	1 680
Senica	0	1 548	1 548
Detva	124	1 399	1 523
Liptovský Mikuláš	1 470	27	1 497
Malacky	50	1 139	1 189
Poprad	1 148	26	1 174
Gelnica	675	490	1 165
Nové Mesto nad Váhom	7	1 136	1 143
Dunajská Streda	0	1 130	1 130
Zlaté Moravce	54	1 051	1 105
Banská Bystrica	46	1 043	1 089
Trebišov	0	1 018	1 018
Spišská Nová Ves	824	94	918
Levoča	197	693	890
Topoľčany	0	792	792
Žiar nad Hronom	152	639	791

Okres	Asanačná vykonaná ťažba [m ³]		
	Ihličnatá	Listnatá	Spolu
Humenné	0	778	778
Zvolen	316	394	710
Veľký Krtíš	0	706	706
Lučenec	0	670	670
Rimavská Sobota	0	626	626
Kežmarok	353	259	612
Trnava	0	590	590
Sabinov	302	260	562
Rožňava	6	525	531
Levice	0	523	523
Poltár	0	515	515
Pezinok	0	503	503
Vranov nad Topľou	0	499	499
Kysucké Nové Mesto	468	7	475
Žarnovica	0	471	471
Krupina	37	418	455
Púchov	4	448	452
Revúca	154	227	381
Michalovce	0	381	381
Piešťany	0	293	293
Stropkov	0	218	218
Turčianske Teplice	0	197	197
Banská Štiavnica	19	158	177
Šaľa	0	146	146
Martin	0	143	143
Komárno	0	139	139
Hlohovec	0	118	118
Košice	0	74	74
Senec	0	69	69
Bytča	6	30	36
Snina	0	21	21
Nové Zámky	0	19	19
Bánovce nad Bebravou	0	17	17
Partizánske	0	11	11
Bratislava	0	10	10
Ružomberok	0	7	7

Vývoj fytopatogénnych organizmov v rokoch 1960 až 2024 s výhľadom do roku 2028

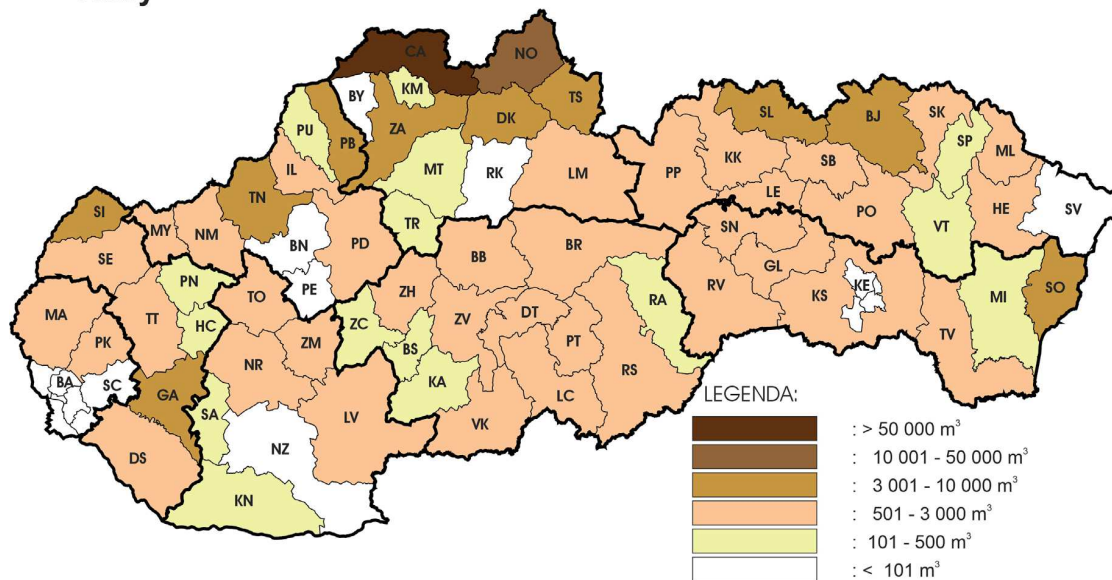
Objem spracovanej drevnej hmoty v roku 2024 dosiahol 168 235 m³, čo v porovnaní s predchádzajúcim rokom predstavuje nárast o takmer 15 tis. m³. Objem spracovanej ihličnatej hmoty AT dlhodobo prevyšuje objem listnatej hmoty, aj keď podiel ihličnatej hmoty v posledných rokoch mierne klesá. Tento trend postupného poklesu objemu AT ihličnatej hmoty na Slovensku pretrváva už niekoľko rokov, a to najmä v dôsledku poklesu objemu AT spôsobených podpnôvkami a naopak nárastom asanačných ťažieb spôsobených odumieraním jaseňov. Celkový trend vývoja objemov AT v dôsledku napadnutia fytopatogénnymi mikroorganizmami je zobrazený na obrázku 2 a 3.

Výskyt hubových ochorení je výrazným spôsobom ovplyvňovaný klimatickými podmienkami. Zmenené klimatické podmienky, najmä nárast stresových faktorov, ako je sucho a extrémne teploty, znižujú odolnosť drevín, čím dochádza k nárastu patogenity niektorých druhov hubových patogénov, ktoré na našom území v nedávnej minulosti nespôsobovali významné škody. K najvýraznejšiemu vzostupu objemu AT došlo po

Asanačná vykonaná ťažba

za rok 2024

Huby



© Lesnícka ochranná služba Banská Štiavnica, 2025

Obrázok 1. Plošné rozloženie spracovanej asanačnej ťažby poškodenej patogénnymi hubami v roku 2024.

Figure 1. Distribution of processed sanitary felling due to pathogenic fungi in 2024.

suchých a teplých rokoch začiatkom tohto storočia, čo sa prejavilo na odumieraní smrekových porastov v dôsledku nárastu patogénneho pôsobenia podpňoviek, ktoré pokračuje doposiaľ aj keď v menších objemoch.

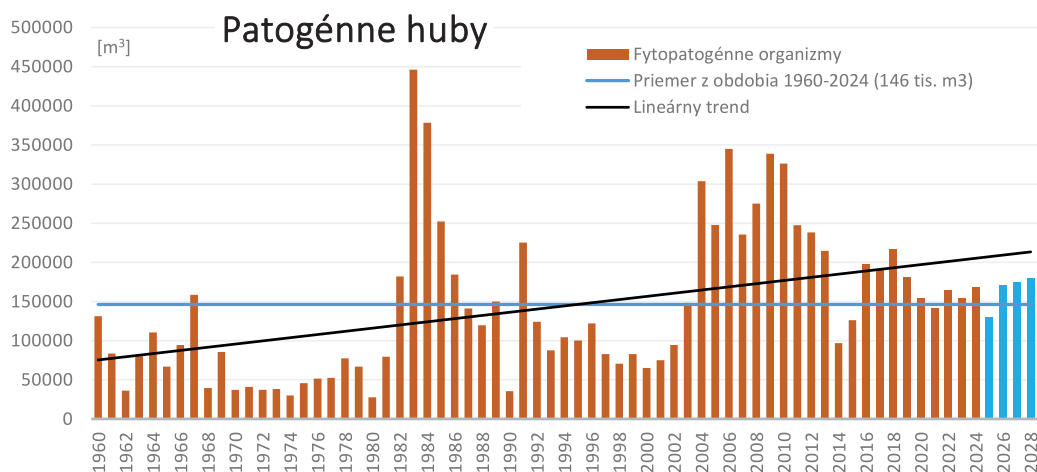
V tomto roku, ako aj v nasledujúcich rokoch, bude dochádzať k opätovnému poškodzovaniu smrekových porastov nielen následkom pôsobenia podkôrneho hmyzu, ale aj podpňoviek. Vzhľadom na pretrvávajúci vlhový deficit budú najviac ohrozené oblasti Kysúc, Oravy, Tatier, Liptovskej kotliny, Magury, Spiša a Slovenského Rudohoria. Problémy možno očakávať nielen v predrubných a rubných porastoch, ale aj vo výsadbách a mladinách, kde často dochádza k napádaniu nielen podkôrnym hmyzom ale aj hubovými patogénmi, najmä podpňovkami. Medzi najvýznamnejšie skupiny patogénov podieľajúcich sa na tomto stave patria kořeňové parazitické huby, najmä podpňovka smreková (*Armillaria ostoyae*) a ochorenia s tracheomykóznymi príznakmi. Tým, že pôvodcovia tracheomykózných ochorení atakujú cievny systém hostiteľa, vytvárajú si možnosť sústavného a dlhodobého negatívneho pôsobenia na drevinu, pričom samotné príznaky môžu byť viditeľné až po určitom čase. Pôvodcami takýchto tracheomykózných ochorení sú zástupcovia rodu *Ophiostoma* a ich konídiové štádiá patriace do viacerých rodov. Z terénnych šetrení v mladinách zaznamenávame najmä prítomnosť húb *Brunchorstia pinea* a *Verticillium albo-atrum*, ktoré sa vyskytujú najmä v terminálnych pupenoch, ako aj v dvoj a trojročných praslenoch pod terminálmi. Napadnuté smrekové stromy uvedenými hubami majú často už odumretý vrcholec, pri pohľade z diaľky sú viditeľné príznaky ako pri napadnutí lykožrútom lesklým (*Pityogenes chalcographus*).

V mnohých oblastiach pretrvávajú chradnutie a odumieranie jaseňa v dôsledku rozširovania patogénnej huby *Hymenoscyphus fraxineus* (anamorfne štádium *Chalara fraxinea*). Objem spracovanej kalamitnej hmoty sa v posledných rokoch pohybuje na úrovni 40 až 60 tis. m³ spracovanej drevennej hmoty. Najintenzívnejšie príznaky odumierania zaznamenávame v oblastiach juhozápadného a juhovýchodného Slovenska. Najvýraznejšie príznaky odumierania jaseňa možno očakávať v oblasti západného Slovenska OZ Podunajsko (LS Podhájska, Nitra, Gabčíkovo), OZ Poľana, OZ Východ, ML Košice, OZ Vihorlat, OZ Vihorlat a pod. Pri vykonávaní ochranných a obranných opatrení odporúčame postupovať v zmysle „Usmernenia Lesníckej ochrannárskej služby k chronickému hynutiu jaseňov“, ktorý je uvedený na stránke www.los.sk.

Taktiež pokračuje odumieranie jedlí starších vekových stupňov. Pod kôrou odumretých jedlí boli zistené typické požerky podkôrneho hmyzu, a to druhov lykožrút prostredný *Pityokteines spinidens* a lykožrút koronový *Pityokteines vorontzovi*. Okrem uvedených druhov podkôrníkov sme na odumierajúcich jedliach zaznamenali častú prítomnosť podpňoviek (*Armillaria* spp.).

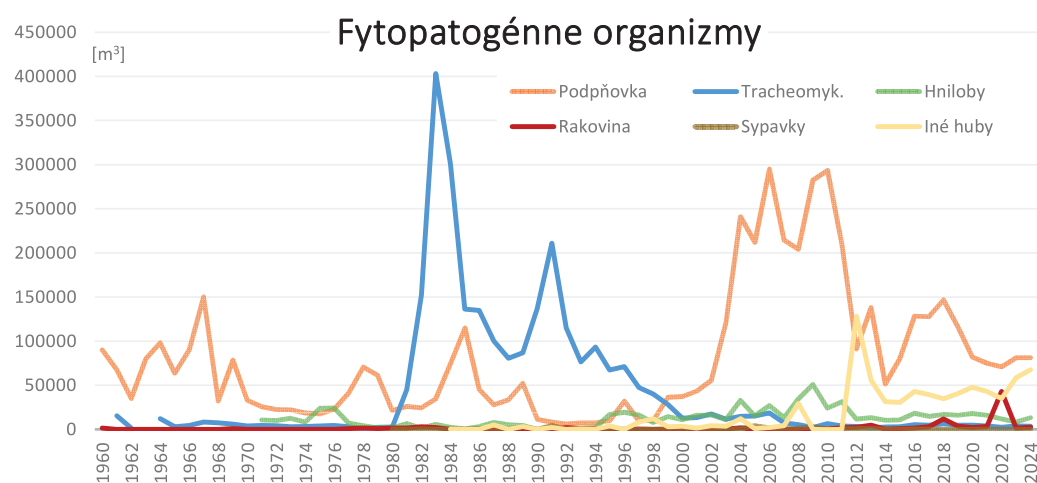
Najmä v oblasti Slovenského rudohoria, Magury, Vihorlatu a pod. dochádza v mladinách k výskytu húb *Neonectria* sp., spôsobujúcich nekrotické ochorenia kôry. V predchádzajúcich rokoch dochádzalo k chradnutiu porastov so zastúpením gaštana jedlého v dôsledku napadnutia hubou *Cryphonectria parasitica*. V najbližších rokoch odporúčame venovať tomuto ochoreniu opätovnú pozornosť, nakoľko pôvodca ochorenia môže prechádzať z gaštana jedlého aj na duby. Medzi najviac ohrozené oblasti možno zaradiť oblasť západného a stredného Slovenska, okresy: Pezinok, Nové Zámky, Nitra, Topoľčany, Zlaté Moravce, Veľký Krtíš.

V roku 2025 sme zaznamenali nárast odumierania porastov so zastúpením borovice. Už začiatkom vegetačného obdobia sa začali prejavovať príznaky presychania korún borovice lesnej, pričom prítomnosť podkôrneho hmyzu sa nezaznamenala. Laboratórnym šetrením sa preukázala prítomnosť huby pyknidovka belová (*Sphaeropsis sapinea*). Takéto príznaky sa zaznamenali v blízkosti Zvolena (Zolná), okolie Bánoviec nad



Obrázok 2. Vývoj vykonanej asanačnej ťažby poškodenej fytopatogénnymi organizmami.

Figure 2. Processed sanitary felling due to phytopathogenic organisms.



Obrázok 3. Vývoj asanačnej vykonanej ťažby poškodenej fytopatogénnymi organizmami.

Figure 3. Development of sanitary felling due to certain agents of phytopathogenic organisms.

Bebravou a v oblasti Nového Mesta nad Váhom. Vzhľadom na pretrvávajúci vlhový deficit možno očakávať nárast výskytu „červenej sypavky“ (*Dothistroma pini*), ako aj príznaky poškodzovania porastov hubou *Sphaeropsis sapinea*, najmä v oblasti Nového Mesta nad Váhom, Trenčína, Nitry, Partizánskeho, Zlatých Moraviec, Žiaru nad Hronom, Detvy, Lučenca, Rimavskej Soboty, Rožňavy, Košíc atď.

V priebehu posledných troch decénií sme na Slovensku zaznamenali niekoľko období odumierania smrekovcových mladín. Jedno z najrozsiahljších bolo v rokoch 2001 a 2005, postihnuté boli najmä výsadby vo veku 5 až 10 rokov. Ďalšia vlna sa zaznamenala v roku 2014, najmä v oblasti Oravy, Kysúc a Liptova. Posledná vlna chradnutia sa zaznamenala v roku 2023 a 2025, pričom chradnutie bolo takmer identické s príznakmi a lokalitami, ktoré sme zaznamenali pri predchádzajúcich obdobiach odumierania smrekovcov. Priamo v teréne, prípadne pri laboratórnych testoch, bola zistená prítomnosť konidiálneho štádia huby *Nectria cucurbitula* a *Lachnellula willkommii* a *Fusarium* sp.

Po suchom roku 2022 došlo k nárastu poškodzovania javorov hubou *Cryptostroma corticale*, ktorá produkuje alergénne spóry. Okrem uvedeného druhu sa na chradnutí javorov podieľa aj huba *Prosthecia pyriforme* (syn. *Stegonosporium pyriforme*). Okrem toho boli zistené huby rodu *Fusarium* a *Phomopsis*.

PodĎakovanie

Agentúre na podporu výskumu a vývoja za podporu výskumných projektov na základe zmlúv č. APVV-21-0131, APVV-22-0545, APVV-22-0399, APVV-23-0156, APVV-24-0425. Ministerstvu pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR za podporu výskumného projektu „Progresívne metódy ochrany lesa v meniacich sa ekologických podmienkach (PROMOLES)“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301) a Lesníckej ochrannárskej službe. Tento článok vznikol aj vďaka spolufinancovaniu Európskej komisie v rámci projektu LignoSilva Upgrade [Grant Agreement #101059552] v rámci akcie Horizon Europe Teaming for Excellence.

ADRESA

Ing. Roman Leontovyč, PhD.; Ing. Andrej Kunca, PhD.
Národné lesnícke centrum – Sekcia pre vedu a výskum
Lesnícka ochrannárska služba
Lesnícka 11
SK–969 01 Banská Štiavnica
e-mail: roman.leontovyc@nlcsk.org; andrej.kunca@nlcsk.org

Ing. Valéria Longauerová, PhD.
Národné lesnícke centrum – Sekcia pre vedu a výskum
T. G. Masaryka 22
SK–960 01 Zvolen
e-mail: valeria.longauerova@nlcsk.org