

# OCHRANA LESA V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2001

JAN LIŠKA, FRANTIŠEK SOUKUP

---

## Úvod

Uplynulý rok 2001 je možno z pohledu ochrany lesa hodnotit jako další v řadě relativně příznivých let. Příhodné povětrnostní podmínky na jedné straně napomohly posílení vitality lesních porostů, především zvýšeným (nadnormálním) úhrnem srážek a jejich rovnoměrnější distribucí během vegetačního období, na druhé straně pak jejich působením nedošlo k výraznějšímu poškození lesa tzv. abiotickými vlivy (hlavně větrem, sněhem a námrazou). Celkově pouze teplotně mírně nadnormální a vlhčí sezóna nebyla také tak příznivá pro rozvoj většiny hmyzích škůdců, na rozdíl od předcházejících let. Naopak u houbových chorob bylo v jejím důsledku zaznamenáno určité zvýšení rozsahu poškození. Vážným a trvalým problémem zůstává problematika poškozování lesa nadměrnými stavy spárkaté zvěře, a v tomto ohledu ani rok 2001 nepřinesl tolik potřebné zlepšení.

Dále uvádíme heslovitě alespoň několik základních údajů o českých lesích a lesním hospodářství, pro lepší orientaci v následujícím textu a případnou možnost srovnání. Rozloha lesa v ČR: 2 637 tis. ha (lesnatost cca 33 %); zastoupení dřevin: jehličnaté 77 % (samotný smrk 54 %), listnaté 23 % (buk a duby shodně po 6 %); vlastnické vztahy k lesní půdě: státní 63 %, obecní 14 %, soukromé 22 %, ostatní 1 %; celková těžba: v posledních letech ročně cca 14 až 14,5 mil. m<sup>3</sup>. (V příspěvku budou pro charakterizaci stavu ochrany lesa prezentovány sumární údaje o výskytu škodlivých činitelů. Předem je nutno uvést, že v ČR nemají vlastníci lesa povinnost zasílat hlášení o výskytu škodlivých činitelů k centrální evidenci, a proto se nedaří získat údaje o výskytu škodlivých činitelů z celé rozlohy lesa v ČR. V uplynulém roce 2001 bylo hlášení podchyceno 71 % rozlohy lesa, o cca 3 % méně než v roce 2000. V níže uvedeném textu je proto potřebné chápat všechny číselné údaje ve smyslu tohoto omezení.)

Pro nejobecnější vyjádření stavu ochrany lesa se často používá jako ukazatel podíl nahodilých těžeb. V roce 2001 činil tento podíl cca 10 % (pokud bychom provedli dopočet hodnot na úroveň celkové rozlohy lesa, čímž obdržíme údaj skutečnosti jistě bližší, jedná se o podíl cca 15 %). Jde o hodnotu velmi nízkou, zvláště vzhledem k nepřírozenosti druhové skladby lesa v českých zemích a vysokým podílem nahodilých těžeb v relativně nedávné minulosti (ještě v první polovině 90. let nahodilé těžby tvořily 40 – 60 % těžeb celkových).

## Povětrnostní podmínky

Rok 2001 byl z hlediska chodu povětrnostních podmínek rokem poměrně příznivým. Teploty byly celkově pouze slabě nadnormální, průměrná roční odchylka přesáhla normál jen o 0,5 °C, přičemž rozdíly mezi Čechami a Moravou se Slezskem byly zanedbatelné. Nejteplejšími měsíci byly květen, srpen a zejména říjen (nadnormální odchylka o +3,9 °C), naopak chladněji bylo v dubnu, červnu a září. Srážkově byl rok 2001 nadnormální, nejpříznivější v období posledních deseti let. Roční srážkový úhrn činil v průměru 118 % normálu (812 mm), s poněkud příznivější bilancí v západní polovině území. Nejvíce vláhy spadlo v měsících březnu, červenci a září, srážkově nejchudší byl měsíc říjen.

Průběh počasí lze dokumentovat i Langovým dešťovým faktorem, který dosáhl nejpříznivější hodnoty za poslední desetiletí. Také větrné proudění bylo v průběhu roku poměrně příznivé, což se projevilo relativně nízkým rozsahem poškození lesních porostů bořivými větry.

## Abiotické vlivy

Výše evidovaných těžeb v důsledku působení abiotických vlivů činila v roce 2001 přibližně 1,3 mil. m<sup>3</sup> (pro srovnání – v roce 2000 se jednalo o 2,0 mil. m<sup>3</sup>, v roce 1999 pak o 2,4 mil. m<sup>3</sup>). V rámci jednotlivých typů poškození, tak jako ve většině předcházejících let, výrazně převažoval vítr, který způsobil těžby ve výši téměř 1 mil. m<sup>3</sup> (77 %). Následovalo sucho (12 %), sníh (4 %) exhalace a jiné příčiny (shodně po 3 %).

Polomy větrem byly regionálně značně rozptýlené, nejvíce byla zasažena oblast střední a severní Moravy se Slezskem (okresy Olomouc, Zlín, Jeseník, Opava a Vsetín) a jižních Čech (okresy Jindřichův Hradec a Český Krumlov). Téměř z poloviny okresů naopak nebylo hlášeno žádné nebo jen zcela zanedbatelné poškození. Poškození suchem bylo více koncentrováno do východní poloviny republiky (nejvíce zasažené moravsko-slezské okresy: Vyškov, Olomouc, Kroměříž a Opava). U ostatních škodlivých vlivů byla situace obdobná, vzhledem k zanedbatelnému rozsahu je blíže nezmiňujeme.

## Hmyzí škůdci

Celkový objem evidovaného smrkového dříví napadeného kůrovci činil včetně lapáků 177 tis. m<sup>3</sup>, což představuje pokles o plných 40 % proti roku 2000 (297 tis. m<sup>3</sup>). Z toho samotných lapáků bylo celkem 99 tis. m<sup>3</sup>, což je zhruba o čtvrtinu méně než v roce 2000 (127 tis. m<sup>3</sup>). Z celkového objemu 177 tis. m<sup>3</sup> napadeného dříví bylo odkorněno 50 tis. m<sup>3</sup>, chemicky asanováno 28 tis. m<sup>3</sup> a zbytek hmoty byl pak včas vyvezen z lesa a zpracován na dřevoskladech. Nejvyšší podíl napadené hmoty připadal jako každoročně na lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*), částečně také lýkožrouta lesklého (*Pityogenes chalcographus*) a lýkožrouta menšího (*Ips amitinus*) (dohromady cca 93 %); lýkožroutem severským (*Ips duplicatus*) a lýkohubem matným (*Polygraphus poligraphus*) bylo podle evidence napadeno pouze kolem 13 tis. m<sup>3</sup> (v roce 2000 se jednalo o necelých 12 tis. m<sup>3</sup>).

Dle těchto údajů je možno konstatovat, že v roce 2001 se na většině území vyskytoval lýkožrout smrkový a ostatní kůrovci na smrku v základním stavu (v průměru se jednalo v přepočtu o hodnotu 0,12 m<sup>3</sup>/ha smrkových porostů, v roce 2000 tato hodnota činila 0,21 m<sup>3</sup>/ha). Vážnější situace stále přetrvává v Čechách v oblasti Šumavy, kde bylo na území okresů Klatovy, Prachatice a Český Krumlov celkem evidováno 42 tis. m<sup>3</sup>, tj. cca čtvrtina veškerého kůrovcového dříví evidovaného v ČR (v roce 2000 zde bylo evidováno 93 tis. m<sup>3</sup>, tj. cca 30 %). Většina tohoto množství je vázána na teritorium NP Šumava. V oblasti Moravy a Slezska je nejvážnější situace v Jeseníkách a jejich předhůří, kde bylo na území okresů Jeseník, Šumperk, Bruntál a Opava celkem evidováno 39 tis. m<sup>3</sup> kůrovcového dříví (v roce 2000 se zde jednalo o 71 tis. m<sup>3</sup>).

Podkorní hmyz na ostatních dřevinách již nezpůsobil podobně jako v řadě posledních let významnější ztráty. Borového dříví napadeného podkorním hmyzem bylo evidováno celkem pouze 2,4 tis. m<sup>3</sup> (v roce 2000 se jednalo o cca 4 tis. m<sup>3</sup>). Na ostatních dřevinách bylo evidováno pouze cca 0,5 tis. m<sup>3</sup> napadené hmoty.

Škodlivý výskyt listožravého hmyzu byl celkově vykázan na přibližné rozloze 3 800 ha jehličnatých porostů, což představuje 88 % proti roku 2000. Obranné zásahy zamezující vzniku nebezpečných žrů byly provedeny na rozloze 1 550 ha, a týkaly se výhradně pilatek na smrku (v roce 2000 nebyly zásahy ve větším měřítku uskutečněny). K výraznějšímu poškození asimilační plochy v napadených porostech nedošlo.

Ploskohřbetky na smrku byly evidovány na celkové rozloze 425 ha, což představuje pokles o 32 % proti stavu v roce 2000. Plocha smrkových porostů napadených pilatkami (převážně pilatkou smrkovou – *Pristiphora abietina*) se proti roku 2000 mírně snížila (93 %), evidováno bylo kolem 3 250 ha. Převážná většina napadených ploch se nacházela ve východních Čechách (okresy Pardubice, Ústí nad Orlicí, Trutnov, Náchod, Rychnov nad Kněžnou)

a v oblasti severní Moravy a Slezska (okresy Frýdek–Místek, Ostrava, Nový Jičín, Opava a Karviná).

Stejně jako v minulých letech nebylo podle očekávání ve smrkových porostech zaznamenáno přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha*) a smrkové formy obaleče modřínového (*Zeiraphera griseana*). Škůdci ostatních jehličnatých dřevin rovněž nebyli ve významnější míře zjištěni.

V listnatých porostech bylo zaznamenáno přemnožení listožravého hmyzu na celkové ploše kolem 1 300 ha, což představuje mírný pokles (87 % proti roku 2000).

Převážná většina napadené plochy byla reprezentována přemnožením obalečů a píd'alek na dubech (hlavně obaleče dubového – *Tortrix viridana*), podobně jako v jiných letech. Celkově bylo komplexem obalečů a píd'alek napadeno 1 280 ha. Výskyt slabého poškození byl soustředěn především do oblasti střední a jižní Moravy (okresy Kroměříž, Olomouc, Brno–venkov a Uherské Hradiště).

Z méně významných druhů listožravého hmyzu je možno zmínit několik pomístních přemnožení pouzdrovníčka modřínového (*Coleophora laricella*) a dále trvající přemnožení klíněnky jírovcové (*Cameraria ohridella*), jehož intenzita se však již dále nezvyšovala, spíše bylo možno pozorovat mírný pokles (resp. oddálení termínu defoliace stromů).

Poškození jehličnatých výsadeb klikorohem borovým (*Hylobius abietis*) bylo evidováno na celkové rozloze 1 900 ha, což je mírně nižší rozsah ve srovnání s rokem 2000 (88 %). Nejvíce postižené okresy se jako ve většině minulých let nalézaly především v západní polovině republiky (Jindřichův Hradec, Český Krumlov, Rakovník, Rokycany, Jihlava, Žďár nad Sázavou, Pardubice). Za účelem zamezení žírů klikoroha bylo ošetřeno 6 250 ha výsadeb (v roce 2000 se jednalo o 6 760 ha), což představuje zhruba třetinu plochy jehličnatých výsadeb v daném roce. Z dlouhodobého pohledu dochází k postupnému snižování plochy poškození a celkový rozsah škodlivého výskytu klikoroha zůstává na relativně přijatelné nízké úrovni.

## **Drobní hlodavci a zvěř**

V roce 2001 došlo k dalšímu poklesu poškození lesních porostů hlodavci. Výskyt poškození byl evidován na ploše necelých 1 150 ha, což představuje 88 % plochy zasažené v roce 2000. Za hlavní škodlivé druhy je možno stejně jako v minulých letech označit norníka rudého (*Clethrionomys glareolus*) a hraboše (*Microtus agrestis*, *Microtus arvalis*). Poškození bylo soustředěno především do výsadeb a kultur, z regionálního hlediska bylo nejvíce postiženo území okresů Most, Rychnov nad Kněžnou, Svitavy, Příbram a Prachatice. Celkový rozsah poškození, tj. uvedených 1 150 ha, představuje v rámci posledního desetiletí vůbec nejnižší zjištěnou hodnotu v tomto období.

Poškození lesa ohryzem, loupáním a okusem zvěře představuje z pohledu ochrany lesa stále zásadní negativní škodlivý faktor. Souhrnné objektivní informace o výši poškození nejsou v podstatě k dispozici. Z dostupných dat je možno uvést, že například rozsah redukované plochy porostů poškozených ohryzem a loupáním v minulém desetiletí dále narůstal a v současnosti se podle údajů MZe ČR pohybuje kolem hodnoty 130 tis. ha. Také výběrová statistická šetření inventarizující škody zvěří (poslední se uskutečnilo v roce 2000) potvrzují nárůst rozsahu poškození. Nejpostiženější oblasti leží především v podhorských a horských polohách, zmínit je možno západní část Krušných hor, Slavkovský les, Česko–moravskou vrchovinu, Jeseníky a Moravskoslezské Beskydy. Řešení tohoto celospolečensky závažného problému však přesahuje okruh a možnosti lesnické komunity.

## Houbové choroby

V roce 2001 výrazně vzrostl oproti minulým rokům výskyt plísně šedé *Botrytis cinerea* na semenáčcích a sazenicích lesních dřevin, a to na jehličnanech i na listnácích. Za nápadně zvýšený lze označit i rozvoj řady hub podílejících se na vzniku listových skvrnitostí. Výrazně se rovněž prezentovalo padlí dubové *Microsphaera alphitoides* na dubech a některá jiná padlí (především *Uncinula bicornis* na javorech).

Charakteristický byl hojný výskyt sypavek jehličnanů, především na borovicích působených houbami *Lophodermium pinastri* a *Lophodermium seditiosum*. Na řadě lokalit bylo nezbytné přistoupit k preventivní ochraně některých výsadeb, resp. kultur a mlazin (především v borech severních a středních Čech). Pokračovalo také napadení vejmutovek sypavkou vejmutovkovou *Meloderma desmazieresii*, především pak v oblasti NP České Švýcarsko. Karanténní červená sypavka borovic působená houbou *Mycosphaerella pini* byla prokázána ve výsadbách borovice černé na řadě míst na Moravě i ve Slezsku, v Čechách byla doložena pouze v okrasných školkách. Prozatím u nás nebyl potvrzen její výskyt na borovici lesní. Výskyt hnědé sypavky borovic působené houbou *Mycosphaerella dearnesii* nebyl ani v roce 2001 v ČR prokázán.

Po řadě let se opět objevilo v masovém měřítku výrazné prosychání až odumírání modřínů, především pak v mlazinách a kulturách na nejrůznějších lokalitách v ČR. Nejvíce případů bylo hlášeno z širší oblasti Českomoravské vrchoviny a Jeseníků (okresy Jindřichův Hradec, Žďár nad Sázavou, Šumperk a Bruntál). V celorepublikovém měřítku se jednalo o několik set ha redukované plochy. Příčinu poškození modřínů je možno spatřovat v jejich oslabení abiotickými vlivy v kombinaci s napadením savým hmyzem (korovnicemi – Adelgidae) a saproparazitickými houbami z rodu *Nectria*, méně pak *Valsa*, *Phomopsis*, *Phoma* či *Lachnellula*. Houba *Ascocalyx abietina*, která se v roce 2000 masově objevila především na poškozených smrcích v Orlických horách, nebyla loni ve zvýšeném měřítku zjištěna.

Dále je třeba poukázat na stále vzrůstající význam některých dřevokazných hub. Především je nutno zmínit nápadnou aktivizaci václavek po předloňském výrazném přísušku. Právě václavky z rodu *Armillaria* (nejčastěji václavka smrková *Armillaria ostoyae*) se stávají v posledních letech stále častější příčinou odumření napadených stromů. Nejvíce je takto postižena oblast severní Moravy a Slezska (okresy Opava, Ostrava, Karviná, Frýdek–Místek), kde dochází navíc také k aktivizaci podkorního hmyzu. V porostech jehličnanů na území celé republiky zůstávají nadále mezi nejvýznamnějšími původci hnilob také kořenovník vrstevnatý *Heterobasidion annosum* a ranový parazit pevník krvavějící *Stereum sanguinolentum*.

V roce 2001 došlo k dalšímu nárůstu napadení dřevin jmelím bílým *Viscum album*, především pak u borovice lesní. Také škodlivost ochmetu evropského *Loranthus europaeus* na dubech má vzrůstající tendenci. Lze říci, že oba parazité ze skupiny vyšších rostlin se začínají stávat v řadě oblastí vážným problémem.

## Fyziologické poruchy

Do této kategorie náleží množství různých typů poškození, z tradičního pohledu ochrany lesa spadajících spíše do působnosti jiných lesnických disciplín. Zde ve stručnosti zmiňujeme alespoň údaje lesního provozu týkající se „komplexního žloutnutí smrčin“, jehož rozsah v posledních letech stále narůstá. V roce 2001 bylo evidováno téměř 18,5 tis. ha (1, 25 % smrkových porostů), v roce 2000 se jednalo o cca 15 tis. ha.

Vlastní otázka tzv. imisí, jejichž působení na lesy na území ČR je nechvalně známé i v celoevropském kontextu, přesahuje rámec tohoto příspěvku (zájemce je možno odkázat na ročenky programu ICP Forests – Monitoring zdravotního stavu lesa v ČR).

Ing. Jan LIŠKA

RNDr. František SOUKUP, CSc.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Jíloviště–Strnady

156 04 Praha 5 – Zbraslav

e-mail: <liska@vulhm.cz>, <soukup@vulhm.cz>