

LESNÍ ŠKODLIVÍ ČINITELÉ V ČESKU V ROCE 2006

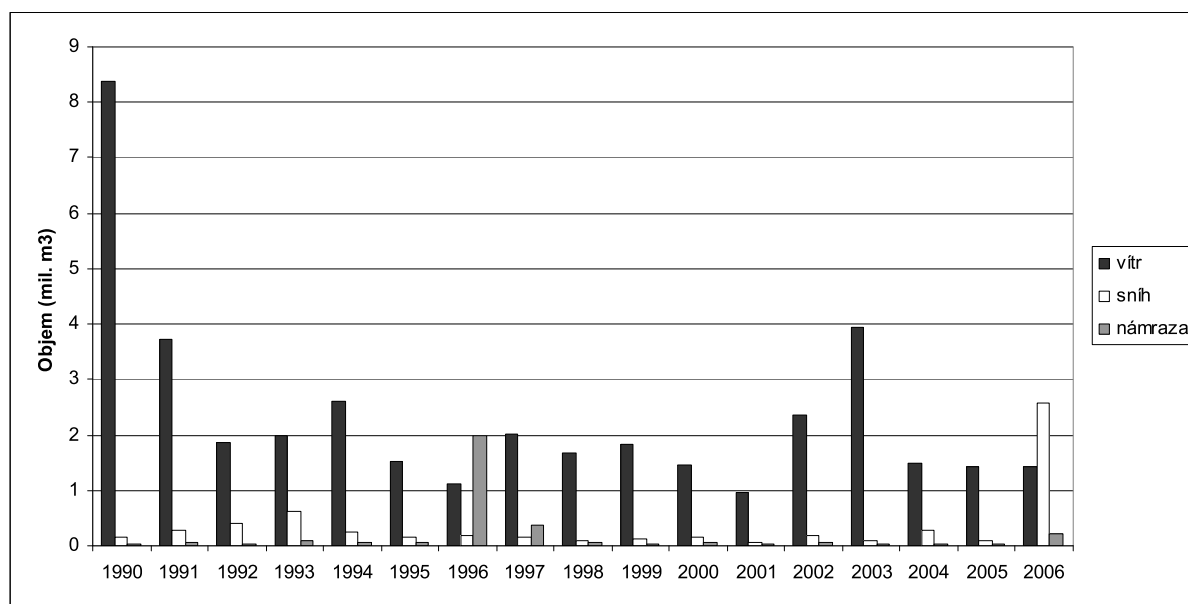
**František Soukup, Miloš Knížek,
Jan Liška, Vítězslava Pešková,
Jaroslav Holuša, Petr Baňář,
Milan Švestka**

Nahodilé těžby a abiotická poškození

Uplynulý rok se řadí z hlediska výskytu lesních škodlivých činitelů k letům nepříznivým, neboť ve srovnání s rokem 2005 došlo k významnému nárůstu přímého poškození lesa. Největší podíl na něm tak jako každoročně zaujímaly abiotické vlivy, zejména pak mokrý sníh, vítr a námraza. Zdravotnímu stavu lesa nebyl příznivý ani celkový charakter chodu počasí, především pak ve druhé polovině roku (teplé a suché pozdní léto a podzim a neobvykle mírná zima 2006/2007). Je pravděpodobné, že následky klimaticky extrémní druhé poloviny roku 2006 a navazující zimy se výrazněji projeví až v průběhu letošní vegetační sezóny. Ostatně anomální charakter uplynulé zimy způsobil i samotný vznik orkánu Kyrill, který v lednu tohoto roku těžce poškodil lesní porosty západní poloviny území republiky a nepříznivou situaci v ochraně lesa dále zhoršil.

Objem nahodilých těžeb v roce 2006 činil podle dostupné evidence kolem 5,5 mil. m³, po přepočtu na celkovou plochu lesa pak přes 7,5 mil m³, což představuje zhruba polovinu celkových těžeb (v roce 2005 byl tento podíl čtvrtinový). Z evidovaných 5,5 mil. m³ tvoří největší část abiotické vlivy (80 %), zbylý asi 1 mil. m³ připadá na biotické škůdce (hlavně na kůrovcové a václavkové dříví).

Z abiotických škodlivých vlivů v roce 2006 výrazně dominovalo poškození mokrým sněhem, k němuž došlo během zimního období 2005/2006. Celkem bylo evidováno 2,6 mil. m³, což představuje téměř 50 % úhrnných abiotických ztrát (z tohoto hlediska byl rok 2006 velmi netypický, neboť mokrý sníh obvykle nezpůsobuje tak vysoký podíl polomy poškozené hmoty). Mezi nejvíce zasažené oblasti náležel Jihočeský kraj (zejména pánevní oblasti Třeboňska a Českobudějovicka), na jehož území bylo evidováno přes 50 % celkového poškození a rovněž kraje Karlovarský a Vysočina. V oblasti jižních Čech byla výraznou měrou poškozena hlavně borovice, na ostatním území se uplatňovaly ve vyšší míře i korunové zlomy smrku. Větrm bylo v loňském roce poškozeno téměř 1,5 mil m³, přičemž převaha objemu byla rovněž soustředěna na západě Čech (kraje Karlovarský, Plzeňský a Jihočeský), na jejichž území bylo evidováno plných 45 % ztrát. Námrazou bylo poškozeno přes 0,2 mil. m³, přičemž přes 50 % celkových ztrát opět vykazalo území Jihočeského kraje. Suchem bylo poškozeno téměř 0,3 mil. m³, nejvíce zasaženo bylo území Středočeského, Jihomoravského, Olomouckého a Moravskoslezského kraje (jde o oblasti tradičně postihované důsledky sucha). Ostatní škodlivé abiotické vlivy (exhalace, mráz, požáry) již ve srovnání s polomy a suchem nezpůsobily významnější ztráty.



Obr. 1: Evidované nahodilé těžby způsobené polomy v letech 1990–2006

Hmyzí a další živočišní škůdci

Uplynulý rok lze z pohledu výskytu hmyzích škůdců celkově opět charakterizovat jako období spíše příznivé (s výjimkou situace kůrovců na smrku, resp. podkorního hmyzu na jehličnanech), podobně jako předcházející rok 2005. U živočišných škůdců panovaly příhodné podmínky zejména pro vícegenerační druhy ze skupiny podkorního hmyzu.

Podkorní hmyz

Podkorní hmyz na smrku

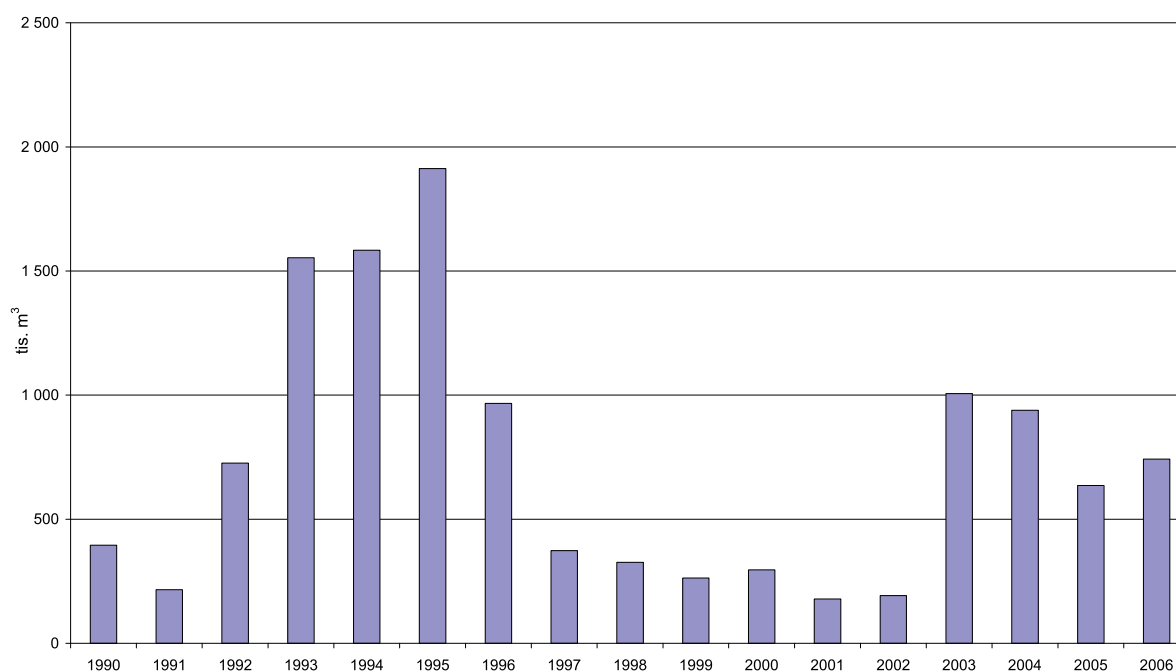
V polovině vegetační sezóny tohoto roku byl zaznamenán výrazný snižující se trend v napadení stromů kůrovci a tudíž i nahodilých těžeb kůrovcového dříví. K tomuto stavu jistě přispěla, kromě průběhu počasí, přijatá včasná a dostatečná obranná opatření proti napadení podkorním hmyzem.

K příznivému stavu ve vývoji napadení smrkového dřeva kůrovci pomohl v jarním období výrazně průběh počasí. Zpočátku, během několika velmi teplých dnů v závěru dubna a na počátku května sice došlo k výletu a částečnému prvnímu rojení lýkožrouta smrkového a dalších kůrovců na smrku, ovšem toto rojení bylo záhy utlumeno nástupem deštivého a velmi chladného počasí. Jarní nálet byl prakticky úplně přerušen a na napadených kmenech došlo k výraznému utlumení vývoje nové generace pod kůrou. Nastala dokonce situace, kdy čerstvě zavrtaní rodičovští brouci I. smrkového pokračovali velmi pomalu v rozvoji pozerků, kladení vajíček bylo často úplně přerušeno stejně tak jako líhnutí prvních larev, případně vývoj larev již vylíhnutých. V podstatě až náhlým nástupem horkého letního počasí v polovině měsíce června došlo k dalšímu vývoji pod kůrou a pokračování prvního rojení dospělců. Během přibližně dvou týdnů, tedy v poslední dekádě června došlo k napadení doposud neobsazených lapáků a již dříve vylíhlé larvy dokončovaly svůj vývoj a byly zaznamenány první kukly. Díky tomuto zpoždění došlo k opoždění letního rojení, které kulminovalo až po polovině července. Výrazné rozdíly v průběhu rojení vzhledem k různým nadmořským výškám tak byly téměř srovnány.

V průběhu srpna nebyla letová aktivita I. smrkového téměř vůbec zaznamenána, což bylo způsobeno velmi chladným a deštivým počasím. Avšak vlivem teplotně i srážkově velmi příznivého počasí v průběhu celého září a října docházelo k početným přeletům I. smrkového, řádově stovek až tisíců jedinců na lapač a týden. Otázkou zůstává, zda tito brouci zakládali ještě možnou třetí generaci, nebo přeletovali za účelem zralostního žíru nebo zazimování. Případně nově napadené stromy se projevují barevnými změnami jehličí až opožděně v průběhu zimního, případně dalšího jarního období.

V zimním a jarním období roku 2006 byla situace s vývojem napadení podkorním hmyzem velice příznivá, znatelně nižší nahodilé těžby oproti předcházejícímu roku dávaly naději na celkové podstatné snížení nahodilých těžeb v tomto roce. V průběhu letního období rozdíl mezi zpracovaným napadeným dřívím již nebyl tak výrazný oproti předchozímu roku.

Celkový objem evidovaného smrkového kůrovcového dříví činil v roce 2006 včetně lapáků 42 tis. m³. Došlo tedy k navýšení těchto těžeb oproti roku 2005, kdy bylo takto evidováno 636 tis. m³. Z uvedeného množství bylo připraveno 143 tis. m³ lapáků, což je menší množství takto uplatňovaných obranných opatření než v roce předcházejícím (165 tis. m³ v roce 2005). Naopak podíl asanace odkorněním vzrostl na 88 tis. m³ (2005: 73 tis. m³), rovněž vzrostl i podíl chemicky asanováno kůrovcového dříví na 231 tis. m³ (2005: 144 tis. m³), zbylá část byla vyvezena z lesa a zpracována na dřevoskladech. Objem uplatněných obranných opatření dokládá vysoké nasazení dostupných prostředků pro potlačení probíhající kalamity podkorního hmyzu ve smrkových porostech a že vážnost situace nebyla ze strany lesního provozu podceněna. Tradičně nejvyšší podíl napadené hmoty připadal na lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) a lýkožrouta lesklého (*Pityogenes chalcographus*) (640 tis. m³), lýkožroutem severským (*Ips duplicatus*) bylo podle evidence napadeno 93 tis. m³, což představuje více než dvojnásobek objemu oproti roku předcházejícímu. V celkovém měřítku se v roce 2006 vyskytovali lýkožrout smrkový a ostatní kůrovci na smrku na většině území ve zvýšeném až kalamitním stavu. Nejvyšší kůrovcové těžby jsou vykazovány z území krajů Plzeňského, Jihočeského a Moravskoslezského, které v úhrnu tvoří více než polovinu celkového vykázaného množství napadeného dříví kůrovci (388 tis. m³).



Obr. 2: Objem evidovaného smrkového kůrovcového dříví v letech 1990–2006

V některých oblastech jižních Čech, kde byl stav výskytu kůrovcových těžeb v nedávné minulosti zvýšený (Třeboňsko, Jindřichohradecko, Vodňansko), bylo v závěru sezóny 2006 shledáno díky přijatým přiměřeným obranným opatřením výrazné zlepšení situace a podkorní hmyz zde již nepředstavoval vážné riziko.

Podstatně složitější situace zůstává v oblasti severní Moravy a Slezska. Tamní porosty jsou dlouhodobě celkově oslabeny napadením václavkou. Smrky zde vykazují značné barevné změny jehličí a roztroušený výskyt kůrovcových stromů je spojen s kombinovaným napadením lýkožroutem smrkovým a l. severským, často také l. lesklým. Přestože v letošním roce došlo k vývoji pouze dvou

generací, vzhledem k teplému průběhu podzimu dojde k dokončování úživného žíru druhé generace a opouštění stromů. Brouci mohou úspěšně přezimovat v hrabance a ani intenzivním vyhledáváním napadených stromů tak nemusí být významně snížena jejich početnost. Proto je zde stav nadále velmi vážný. Přestože na jaře nebyly zjištěny stromy napadené kůrovci, díky relativně příznivému počasí zde došlo k exponenciálnímu nárůstu kůrovcového dříví. Podstatným problémem je zde rozptýlený výskyt chřadnoucích stromů. Je třeba se však zaměřit na známá místa, aby nedocházelo ke vzniku opakovaných ohnisek, ke kterým pomístně dochází. Z celkového hlediska lze uvést, že v oblasti severní Moravy a Slezska je situace složitější a přetrvává zde vážné nebezpečí pokračování nebo dokonce zesilování kalamity.

Celkově se kůrovcovití stále nacházejí ve zvýšeném až kalamitním stavu a bez řádného uplatňování obranných opatření by mohlo snadno dojít k opětovnému nárůstu populační hustoty I. smrkového a ostatních kůrovců. Na severní Moravě a ve Slezsku je vývoj napadení kůrovci nadále výrazně ovlivňován situací v příhraničí okolních států, Polsku a Slovensku (Kysuce a Beskid Slaski), kde stále existuje reálná hrozba rozšíření přemnožení kůrovců i na naše území. Vzhledem k vývoji kůrovcových těžeb v minulých letech a velice příznivého počasí pro rozvoj kůrovců v závěru vegetační sezóny roku 2006 je třeba nadále nepolevovat v úsilí v boji proti nejvýznamnějším podkorním druhům a nadále včas uplatňovat dostatečná obranná opatření.

Podkorní hmyz na borovici

Kalamitní hmota po sněhových polomech ze zimního období roku 2006 v jižních Čechách byla průběžně zpracovávána. Nezpracované části byly ojediněle napadeny lýkožroutem lesklým (*Pityogenes chalcographus*), výraznější nárůst početního stavu I. vrcholkového (*Ips acuminatus*) a krasce borového (*Phaenops cyanea*) nebyl zaznamenán. V případě dokončení vývoje kůrovců na tomto dříví naleznou noví brouci útočiště převážně na těžebních zbytcích, které je možno s výhodou asanovat v zimním období. Naopak zvýšený výskyt byl zaznamenán u lýkohuba menšího (*Tomicus minor*), který nalétl do většiny odlomených špiček silnějších stromů. Nevytěžené pahýly, byť bez větví, měly stále živé lýko a byly tak atraktivní pro nálet lýkohubů a lýkožroutů v pozdních zimních měsících, případně i v jarním období roku 2007. Bude tedy nutné toto dříví sledovat a případně přijmout včasná obranná opatření.

Celkově bylo v roce 2006 evidováno 9 800 m³ borového kůrovcového dříví, což je méně než poloviční objem roku předcházejícího (22 tis. m³ v roce 2005). Je však třeba vzít v úvahu, že objem evidovaného napadeného dříví v borových porostech tradičně neodpovídá skutečné situaci a že může být značně podceněn.

Podkorní hmyz na modřínu

V závěru vegetační sezóny byl na několika místech (Křivoklátsko, východní Podkrušnohří (Chabařovice)) zaznamenán zvýšený škodlivý výskyt lýkožrouta modřínového (*Ips cembrae*). Jedná se zejména o napadení v porostech na teplých lokalitách. Celkově bylo zaznamenáno napadení 287 m³ stojící hmoty. Brouci v závěru vegetační sezóny dokončovali úživný žír a v jarním období následujícího roku může lokálně dojít k výraznému rojení a náletu na stojící stromy. Na postižených lokalitách bylo okamžitě přistoupeno k asanaci napadené hmoty. Situaci je zde potřeba nadále pečlivě sledovat a pro příští období připravit vhodná obranná opatření.

Listožravý hmyz

Výskyt listožravého hmyzu v lesních porostech českých zemí byl v roce 2006 evidován na úhrnné rozloze kolem 3 000 ha, což představuje přibližně 0,11 % celkové plochy lesa (v roce 2005 to bylo 7 600 ha, tj. 0,35 %). Obranné zásahy se uskutečnily na celkové rozloze kolem 1 300 ha, převážně proti housenkám na dubech (v roce 2005 se jednalo o rozlohu vyšší, a to asi 2 100 ha). Celkově jde opět o jeden z nejnižších výskytů listožravého hmyzu v posledních desetiletích, podobně jako v předcházejících několika letech.

Ploskohřbetky na smrku

Na základě výsledků podzimních a jarních rozborů půdních sond s housenicemi byla sezóna 2006 vylišena jako tzv. rojivý rok. Během rojení panovaly dobré povětrnostní podmínky, a tak na mnoha místech, kde byly v minulých letech zvýšené zásoby diapauzujících larev v půdě, došlo k silnému rojení, kladení vajíček a následnému vziku žírů různé intenzity. Nejvíce byly zasaženy podhorské a horské oblasti v Čechách, zejména pak v Krkonoších, Slavkovském lese, Českomoravské vrchovině (v prostoru Krkonoš proběhl dokonce obranný zásah na asi 200 ha nejvíce zasažených porostů). Dominantním druhem byla na všech zasažených lokalitách ploskohřbetka smrková (*Cephalcia abietis*)

Půdní zásoby po ukončení žírů vzrostly a na řadě tradičních lokalit opět překročily kritické hodnoty. Na základě těchto skutečností lze říci, že po řadě let poklesu významu tohoto škůdce nastává období vzrůstu jeho početnosti a tím i lesnického významu (zda půjde o trvalejší trend, ukáží však až následující roky).

Pilatky na smrku

V roce 2006 se podle očekávání nezvýšila plocha smrkových porostů napadených pilatkami (vyšší stupeň napadení se vyskytoval na plošně velmi omezených lokalitách). V oblasti severní Moravy a Slezska se již takové lokality prakticky nevyskytují, ve východních a středních Čechách nebyly žíry rovněž příliš intenzivní.

Bekyně mniška

Také v roce 2006 panovala u tohoto druhu na celém území Česka latence. Kontroly výskytu trusinek, uskutečněné v období poslední dekády června a první dekády července prokázaly, že populační hustoty mnišky jsou velmi nízké a pohybují se v kategorii základního stavu (ve smyslu ustanovení ČSN 48 1003), kterému odpovídá hodnota max. 1 trusinky na 1 dm². Kontroly prostřednictvím LOS byly provedeny v oblasti Českomoravské vrchoviny, Dražanské vrchoviny, širší oblasti Brd a jihočeských pánví (tj. v ohniscích vyšších výskytů v minulém období).

Obaleč modřínový

Provedené kontroly LOS ani v roce 2006 nikde neprokázaly vyšší stavy tohoto obaleče. Výskyt požerků na vzorníkových stromech nepřekročil hodnotu 1 požerku/100 letorostů, tj. hranici základního stavu. Rovněž lesním provozem nebyl tento škůdce ve zvýšeném stavu hlášen.

Bekyně velkohlavá

V roce 2006 na jižní a jihovýchodní Moravě skončilo přemnožení tohoto druhu, jež zde započalo v roce 2002. V květnu bylo (po podrobném projednání s příslušnými orgány) letecky ošetřeno zbytkových asi 350 ha porostů, u nichž hrozil na základě provedených kontrol holožír. Letní a podzimní kontroly výskytu prokázaly, že stávající gradace je v prostoru jihovýchodní Moravy ukončena.

Obaleč dubový a píd'alky na dubech

Vznik silných žírů a holožírů nebyl v roce 2006 ve větším rozsahu zaznamenán. Ve většině oblastí zůstalo dubové olistění bez významnějšího poškození, silnější žíry byly zaznamenány pouze v nejteplejších oblastech jižní a jihovýchodní Moravy (především v prostoru soutoku Dyje a Moravy na Břeclavsku a v několika dalších lužních oblastech). Zde bylo také provedeno letecké ošetření nejvíce ohrožených porostů, a to na celkové ploše asi 800 ha. Stejně jako v minulých letech lze hlavní příčinu nízkého výskytu této skupiny škůdců spatřovat v opakování nevhodných podmínkách při jarním líhnutí housenek (tzv. inkoincidence).

Chrousti rodu *Melolontha*

V roce 2006 nebylo v souvislosti s vývojovými cykly masívnější rojení chroustů v oblastech jejich kalamitního výskytu očekáváno (stále platí, že rozhodující význam má v našich podmínkách chroust maďalový – *Melolontha hippocastani*, přemnožující se na písčitých půdách středních Čech a jihovýchodní Moravy).

V roce 2007 lze v gradačních oblastech Čech očekávat nárůst poškození od ponrav (v půdě již budou převažovat starší instary). Silnější rojení imág by mělo nastat v prostoru jižní a jihovýchodní Moravy (Bzenecko, Hodonínsko) a částečně též ve středních Čechách (Pojizeří), kde v loňském roce většina ponrav ukončila svůj vývoj (většina populací chrousta maďalového v Čechách – v širší oblasti Polabí – by se měla rojit až v roce 2008).

Další druhy

Z dalších druhů je možno jako již tradičně zmínit především přemnožení pouzdrovníčka modřínového, jehož pomístné žíry byly zaznamenány na mnoha místech republiky. Přemnožení klíněnky jírovcové, dříve mediálně velmi zdůrazňované, se postupně stabilizuje a nevyvolává již téměř žádnou odezvu. Ve srovnání s rokem 2005 je možno konstatovat setrvalý stav intenzity napadení.

Významější výskyt jiných druhů listožravého hmyzu nebyl v lesních porostech v roce 2006 zaznamenán.

Ostatní hmyz

Poškození jehličnatých výsadeb klikorohem borovým bylo v roce 2006 evidováno v obdobném rozsahu jako v minulých letech. Za účelem zamezení žírů bylo ošetřeno kolem 8 tis. ha výsadeb, což představuje zhruba třetinu plochy jehličnatých výsadeb v daném roce. Z dlouhodobého pohledu došlo v posledním desetiletí k postupnému snížení plochy poškození, jež zůstává v posledních letech na relativně přijatelné úrovni (především v souvislosti se značným rozsahem preventivních opatření a změnami charakteru mytných těžeb).

Výskyt savého a hálkotvorného hmyzu byl v roce 2006 opět převážně nízký. Evidenčně byla tato skupina hmyzu podchycena na zanedbatelné rozloze několika desítek ha (týká se především napadení korovnicemi), poznatky LOS tento stav potvrzují.

Drobní hlodavci

Poškození výsadeb drobnými hlodavci v roce 2006 bylo hlášeno na rozloze asi 960 ha (o pětinu méně než v roce 2005), přičemž ošetřeno bylo asi 1044 ha. K nejpostiženějším patří Ústecký kraj (235,3), Jihomoravský kraj (126,7 ha), Karlovarský kraj (109,7 ha), Moravskoslezský kraj (102,1 ha) a z hlediska okresů Chomutov (203,2 ha), Karlovy Vary (103,9 ha), Blansko (68,3 ha), Písek (50,1 ha) a Žďár nad Sázavou (47,4 ha). Vzhledem k teplé a srážkově průměrné zimě a dostatku potravy (rok 2006 byl semenným rokem řady dřevin) lze očekávat lokální přemnožení myšovitých hlodavců.

Houbové choroby

Výskyt, rozvoj a hospodářský význam naprosté většiny houbových onemocnění vždy do značné míry závisí na průběhu počasí. Zima 2005/2006 byla na většině území naší republiky značně mrazivá a zároveň i mimořádně bohatá na sníh, který na řadě míst i ve středních polohách vydržel do dubna. Mírně chladnější a vcelku vlhké jaro vystřídal mimořádně teplý a suchý červenec, po němž následoval chladný a vlhký srpen. Podzim byl nadprůměrně teplý a suchý, stejně tak i nastupující zima 2006/2007.

Tento průběh počasí nebyl nikterak příznivý pro rozvoj většiny houbových onemocnění, a to se odrazilo jak na jejich výskytu, tak i míře poškození lesních dřevin.

Houby ve školkách a výsadbách

Vcelku příznivé povětrnostní podmínky na jaře r. 2006 se příznivě odrazilily na ujímavosti výsadeb. Na semenáčcích a sazenicích se v 1. pol. roku objevovaly stejné druhy hub jako v letech minulých. Mezi původci chřadnutí až odumírání to byli nejčastěji zástupci rodů *Fusarium*, *Alternaria* a plíseň šedá (*Botrytis cinerea*), méně často pak houby z rodů *Cylindrocarpon* a *Verticillium*. Na odumírajícím či již odumřelém materiálu byl často zaznamenán zvýšený nárůst hub r. *Penicillium*, méně často pak *Trichoderma*, *Cladosporium*, *Rhizopus* či *Trichothecium*. Lze tvrdit, že celkový počet registrovaných případů poškození byl nižší než bývá obvykle.

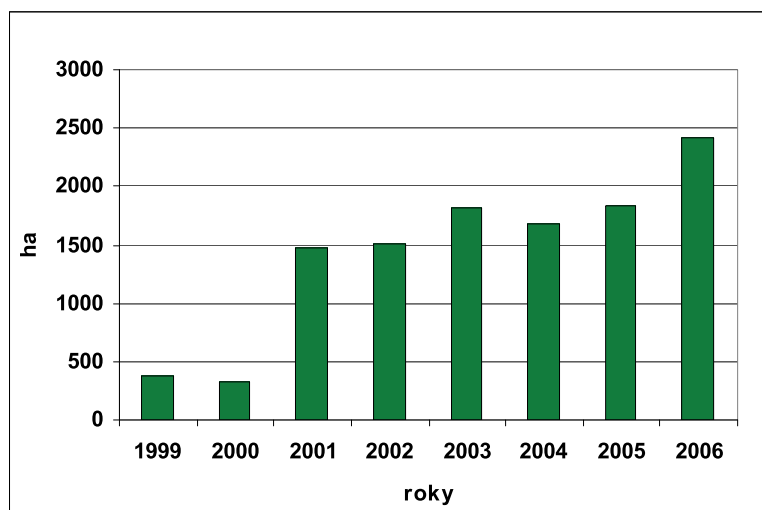
Počasi v létě a především na podzim již nebylo pro rozvoj naprosté většiny hub nikterak příznivé, a to se odrazilo v obecně slabším výskytu listových skvrnitostí, ale i sypavek či padlí na sadebním materiálu ve školkách.

Houby v lesních porostech

Choroby listů a jehličí

Průběh počasí výrazně ovlivňuje výskyt a rozvoj listových skvrnitostí. Na jaře (v květnu a červnu) byl rozvoj těchto hub zanedbatelný, teprve deštivé srpnové počasí umožnilo na některých lokalitách masivnější rozvoj těchto onemocnění (především pak skvrnitosti listů lip působené houbou *Apiognomonina tiliae* a na listech javorů srašťelky *Rhytisma acerinum*). Nápadně opožděný a slabší byl nástup padlí dubového (*Microsphaera alphitoides*) i padlí na javorech.

Sypavky byly i v r. 2006 problémem prakticky výhradně pouze u borovic. Dominantním houbovým škůdcem z této skupiny hub v ČR zůstává v posledních letech sypavka borová (*Lophodermium pinastri*, *L. seditiosum*) – škody jí působené ve školkách a výsadbách borovice lesní se v posledních letech udržují na mírně zvýšené, avšak zhruba stejné úrovni, i když v r. 2006 byl zaznamenán nárůst poškození. Červená sypavka borovic (*Mycosphaerella pini*) na našem území již víceméně zdomácněla – škody jí působené na borovici černé a dalších introdukovaných borovicích však nevzbuzují větší obavy. Škodlivý výskyt dalších původců sypavek v r. 2006 lze (až na lokální výjimky) označit jako spíše výjimečný.



Obr. 3: Evidovaný výskyt sypavky borové v letech 1999–2006

Díky dlouhotrvající zimě a dlouho vytrvávající sněhové pokrývce byla loni v horských oblastech častěji registrována přípletka černá (*Herpotrichia juniperi*). Ze rzí jsme se i v r. 2006 nejčastěji setkávali se rzí jehlicovou (*Coleosporium tussilaginis*) – velmi často v horských polohách na kleči, kde víceletou parazitací napadené keře významně poškozuje. Výskyt dalších lesnický významných rzí (*Cronartium ribicola*, *Melampsora pinatorqua*, *Pucciniastrum epilobii*, *Thekopsora padi*, *Puccinia*

coronata aj.) byl hlášen jednotlivě – s výjimkou na jalovcích a hrušních parazitujícího druhu *Gymnosporangium sabiniae*.

Na řadě míst došlo k zvýšenému prosychání až odumírání douglasek všech věkových tříd (většinou zřejmě fyziologického původu – vytranspirováním) – podíl biotických škodlivých činitelů na tomto jevu byl až na výjimky zanedbatelný (včetně výskytu sypavky douglasky *Rhabdocline pseudotsugae* či houby r. *Rhizosphaera*).

Zasychání a odumírání výhonů a větví borovice černé působené houbou *Sphaeropsis sapinea* bylo v r. 2006 nižšího rozsahu než v letech předchozích. Ani u houby *Ascocalyx abietina* nebyla registrována významnější fruktifikace na smrku a tak skutečné škody jsou zaznamenávány pouze místně (v horských polohách na kleči). Vcelku sporadicky bylo diagnostikováno prosychání zaviněné dalšími houbovými organismy (*Nectria cinnabarina* na lípě, *Ophiostoma ulmi* na jilmu). Na na řadě lokalit registrovaném usychání olší se spolupodílí *Phytophthora alni*.

Dřevokazné houby

V Česku způsobují dřevokazné houby významné hospodářské škody – odhaduje se, že ročně bývá hnilobami znehodnoceno 5 – 10 % vytěžené dřevní hmoty (na některých lokalitách bývá při mýtních těžbách toto číslo i několikanásobně vyšší).

Mezi dřevokaznými houbami napadajícími a rozkládajícími dřevo především jehličnanů patří mezi nejvýznamnější primární parazity kořenovník vrstevnatý (*Heterobasidion annosum*), který se u nás vyskytuje prakticky na celém území republiky. Nejrozšířenější je v smrkových porostech pěstovaných v oblastech mimo původní rozšíření smrku – zvláště v nižších nadmořských výškách. Je aktuální hrozbou pro nově zakládané porosty na bývalých zemědělských půdách.

Velmi významným houbovým škůdcem našich dřevin (především pak smrků) je václavka smrková (*Armillaria ostoyae*), která se na řadě lokalit aktivizovala po mimořádně suchém roce 2003. I když v posledních letech již začínáme zaznamenávat pokles „václavkových“ těžeb, situace zůstává stále na řadě lokalit (především na sev. Moravě a v Slezsku) vážná.

Po kalamitách (sněhových i větrných) poslední doby lze očekávat i další nárůst škod působených ranovými parazity – na jehličnanech pak především pevníkem krvavějícím (*Stereum sanguinolentum*). V nižších nadmořských výškách, v místech vyšší koncentrace spárkaté zvěře a častějšího ohryzu a loupání, se společně s pevníkem krvavějícím podílejí významnějším způsobem na infekci i další dřevokazné houby (často např. bělochoroše – *Tyromyces stypticus*, *T. caesius*, *T. ptychogaster*). Významné škody působí tyto houby i na smýceném, v lese nevhodně či dlouho skladovaném dřevě.

U listnáčů jsou škody působené dřevokaznými houbami srovnatelné se situací v jehličnatých porostech, druhové spektrum původců poškození je podstatně širší.

Na závěr

Vzhledem k následkům lednového orkánu Kyrill není v ochraně lesa v ČR výhled na letošní sezónu a budoucí roky příliš optimistický, neboť lze očekávat pokračující kalamitní poškození jehličnatých porostů, zejména vzhledem ke snížené statické stabilitě mokřým sněhem a orkánem poškozených lesních komplexů a navazující hrozbě druhotné kalamity kůrovcové.

Dr. František Soukup, CSc.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Jíloviště-Strnady 136
CZ – 156 04 Praha 5 – Zbraslav
e-mail: soukup@vulhm.cz