



## TISKOVÁ ZPRÁVA

### Houbové patogeny jsou pro stromy stejně nebezpečné jako ostatní škůdci

**Strnady – 23. října 2015 – Řada patogenních hub dokáže stromy potrápiti obdobně jako jiní biotičtí škůdci, například podkorní hmyz, chrousti, drobní hlodavci nebo zvěř. Napadají jehličnaté i listnaté stromy a způsobují poškození porostů napříč Českou republikou.**

Jako nejvýznamnější se v současné době jeví napadání dřevin kloubnatkou smrkovou (*Gemmamyces piceae*) v Krušných horách, václavkami (*Armillaria* spp.) na severní Moravě a ve Slezsku, sypavkou borovou (*Lophodermium pinastri*, *L. seditiosum*) nebo prosychání modřínů či odumírání olší a jasanů.

**Lesní ochranná služba (LOS)** při Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. výskyt houbových patogenů nejen monitoruje a pečlivě dokumentuje v rámci různých programů a projektů, ale rovněž navrhuje vlastníkům lesa potřebná řešení, jak případnému poškození až odumírání porostů předcházet.

V roce 2013 a především pak 2014 zaznamenali výzkumníci z LOS výrazné poškození **modřínů** v Krušných horách. Docházelo k zasychání čerstvě, ne vždy však úplně vyrašeného jehličí a následně i celých větví. Významný podíl biotických škůdců v roce 2013 zjištěn nebyl, pouze jednotlivě byly registrovány nálezy hub *Lachnellula willkommii* (brvenka modřínová) a *Mycosphaerella laricina*.



*Prosyhající porosty modřínu v Krušných horách*

Na podzim v roce 2014 bylo možné v postižených porostech najít silně zasažené jedince, kterým zůstalo živých (zelených) pouze několik málo větví. Na těchto chřadnoucích stromech docházelo k významnému nárůstu houby *Lachnellula willkommii*. Na řadě odumírajících nebo již odumřelých stromech bylo na bázi kmenů nalezeno syroccium václavky. Chřadnutím až odumíráním modřínů byly s různou intenzitou poškozeny prakticky všechny porosty na náhorní plošině Krušných hor. První příznaky odumírání modřínů se v roce 2013 objevily v údolních polohách. Na těchto lokalitách je situace

stále nejzávažnější, avšak poškození modřínů se již projevuje celoplošně bez výrazného vlivu stanoviště či hustoty porostu.

Nejzávažnější chorobou v lesních školkách zůstává **sypavka borová** (*Lophodermium pinastri*, *L. seditiosum*), i když díky všeobecné znalosti způsobů ochrany před sypavkou borovou jsou ve většině školek v současné době ztráty poměrně mírné. Na odumírání jehličí smrků se podílejí i další houby např. z rodu *Rhizosphaera*. Na řadě douglasek byl v posledních letech pozorován zvýšený výskyt houby rodu *Rhizosphaera*, potenciálního původce **sypavky jehličí douglasek**. Z mnoha oblastí republiky byl rovněž hlášen výskyt houby



## Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

*Phaeocryptopus gaeumannii* (původce tzv. **švýcarské sypavky douglasky**) a *Rhabdocline pseudotsugae* (původce tzv. **skotské sypavky douglasky**). Nárůst případů napadených douglasek švýcarskou sypavkou byl v meziročním porovnání mimořádný, kdy houba parazitovala na douglaskách všech věkových tříd.

Údaje o výskytu houby *Gemmamyces piceae* (**kloubnatka smrková**) na **pupenech smrku pichlavého** z různých typů výsadeb se v poslední době velmi rychle množí z různých oblastí Česka (nové nálezy např. ve středních, východních a jižních Čechách). „V odborné literatuře jsme doposud nenarazili na případ epidemického rozšíření takového rozsahu, jaký lze registrovat v současnosti v náhradních porostech smrku pichlavého v severozápadní části Krušných hor,“ upozorňují experti z LOS. Od počátku nového tisíciletí je smrk pichlavý masově napadán houbou *Gemmamyces piceae*, která začala být limitujícím faktorem jeho dalšího přežití.

„V rámci výzkumu jsme zaměřili pozornost na vyhledávání smrků zteplých napadených kloubnatkou smrkovou. V roce 2014 došlo k nárůstu počtu stromů, u kterých byl zjištěn vyšší podíl napadených pupenů, především na Lesní správě Litvínov, kdy byl patogen zjištěn v sedmi porostech. S výjimkou jednoho porostu, kde bylo nalezeno více napadených jedinců, se zatím stále jednalo o jednotlivé pupeny a nedocházelo k prosychání korun stromů. V roce 2015 významně přibýlo napadení stromů a na řadě míst byly evidentně i silně napadeny celé skupiny smrku zteplého nejrůznějšího věku („starší“ však stále převažují). V současné době probíhá intenzivní monitoring této houby na smrku zteplém na lesní správě Litvínov a Klášterec nad Ohří. Četnější nálezy kloubnatky smrkové na smrku mohou vzbuzovat obavu o další vývoj, neboť infekční tlak houby je v postižených porostech stále vysoký,“ shrnuje za výzkumný tým Vítězslava Pešková.



*Václavka dokáže stromy dost potrápít*

zvyšujícím se věkem smrkových porostů a nadmořskou výškou (častější ve středních polohách okolo přibližně 500 m než v polohách nižších okolo cca 300 m).

Významným fytopatologickým problémem posledních let je odumírání olší, kde je za rozhodujícího původce považována **plíseň olšová** (*Phytophthora alni*), způsobující letální hnilobu kořenů a krčku olší (zejména

Dlouhodobě řešenou otázkou lesních hospodářů na severovýchodě Česka v oblasti „chřadnutí smrčin“ je vliv výchovných zásahů na proces odumírání smrkových porostů v důsledku napadení houbovými patogeny z rodu **václavka** (*Armillaria*). Na základě výsledků z terénních pokusů je vyhodnocována náchylnost smrkových porostů (resp. jedinců smrku) k infekci václavkou. Za účelem studia václavek bylo v letním období roku 2012 v oblasti severní Moravy a Slezska ve 40 smrkových porostech založeno 80 pokusných ploch. Z prozatímních výsledků lze částečně vyvozovat, že k nárůstu četnosti václavek dochází zejména se



## Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

*Alnus glutinosa* a *A. incana*). Patogen představuje významné riziko pro nejrůznější typy výsadeb, včetně lesních. Nejvíce ohroženými společenstvy jsou pravděpodobně údolní jasanovo-olšové luhy a mokřadní olšiny a dále všechna společenstva a výsadby, ve kterých se olše ve větší míře vyskytují. Význam choroby může narůstat v souvislosti s probíhající klimatickou změnou.

Problémem posledních desetiletí se stává odumírání jasanů. Hub, které se na tom podílejí, jsou zástupci rodů *Armillaria*, *Fusarium*, *Verticillium*, *Phomopsis*, *Cytospora* a především *Chalara fraxinea* (s teleomorfním stadiem *Hymenoscyphus fraxineus*), která je v posledních letech považována za nejdůležitějšího původce chřadnutí až odumírání jasanů v širším regionu střední Evropy.

Problematika lesnické fytopatologie je pro mnohé možná hůře uchopitelná a pochopitelná než například oblast lesnické entomologie. Také spektrum obranných a ochranných metod a jejich uplatnění je nižší a hůře prokazatelné. Přesto je tento obor neméně důležitý než ostatní lesnické disciplíny. V souvislosti s nabývajícími teplotními extrémy a prudkými zvraty (především v zimě a na jaře) dochází k oslabování dřevin, a tím je usnadněn nástup a následné namnožení biotických škůdců.

K příležitosti letošního 20. výročí fungování Lesní ochranné shrnuli odborníci zabývající se houbovými patogeny lesních dřevin největší fytopatologické problémy posledních 20 let. Podrobný článek je ke stažení zde: [http://www.vulhm.cz/sites/files/soubory/24\\_LOS/Zpravodaj\\_LOS\\_sv\\_18\\_2015.pdf](http://www.vulhm.cz/sites/files/soubory/24_LOS/Zpravodaj_LOS_sv_18_2015.pdf)

Adresy expertů LOS, autorů hodnocení:

**Ing. Vítězslava Pešková, Ph.D., Dr. František Soukup, CSc.**

VÚLHM, v. v. i. Strnady 136, 156 00 Praha 5 – Zbraslav e-mail: [peskova@vulhm.cz](mailto:peskova@vulhm.cz)

**Ing. Bc. Jan Lubojacký, Ph.D.:**

VÚLHM, v. v. i.; Na Půstkách 39, 738 01 Frýdek-Místek e-mail: [lubojacky.j@seznam.cz](mailto:lubojacky.j@seznam.cz)

Související odkazy:

[http://www.vulhm.cz/sites/files/soubory/24\\_LOS/Zpravodaj\\_LOS\\_sv\\_18\\_2015.pdf](http://www.vulhm.cz/sites/files/soubory/24_LOS/Zpravodaj_LOS_sv_18_2015.pdf)

[http://www.vulhm.cz/sites/files/soubory/24\\_LOS/ZOL\\_Suppl\\_2015i.pdf](http://www.vulhm.cz/sites/files/soubory/24_LOS/ZOL_Suppl_2015i.pdf)

<http://www.vulhm.cz/los>

