

POKRAČOVÁNÍ GRADACE BEKYNĚ VELKOHlavÉ V ČR V ROCE 2005

Milan Švestka

Úvod

Současná gradace bekyně velkohlavé se vyvinula s desetiletým odstupem od předchozí gradace, která proběhla v první polovině 90. let předchozího století. V roce 2001 došlo k přechodu do gradační fáze na ploše cca 100 ha a založení početné populace, která se projevila v roce 2002 prvními holožírý v rozsahu cca 50 ha v tradičních lokalitách mezi Hodonínem a Hustopečemi (Dolní Bojanovice, Kobylí, Vrbice). V následujících letech (2003–2004) se stávající ohniska rozšiřovala a objevovala se nová ohniska přemnožení na Hodonínsku (Mistřín), Hustopečsku (Morkůvky, Boleradice, Klobouky), Židlochovicku (Vranovice, Ivaň), Znojemsku (Moravský Krumlov, Mackovice), Bučovicu (Ždánický les, Letonice) a Kuřimsku. Plošný rozsah gradace vzrostl v roce 2003 na cca 1 200 ha, z toho cca 100 ha holožírů a v roce 2004 dosáhl maxima 4 100 ha, z toho cca 200 ha holožírů (ŠVESTKA 2004).

Rozšíření v letech 2004 a 2005

Oproti gradacím bekyně velkohlavé zaznamenaným na jihovýchodní Moravě v minulosti byl novým jevem kalamitní výskyt v severněji položených lokalitách (Ždánický les, Letonice, Kuřim), kam v minulosti gradace nezasáhly. Zejména ve Ždánickém lese byl rozsah přemnožení překvapující co do rozsahu i intenzity. Naopak jižněji v okolí Mikulova (s výjimkou Pavlova v CHKO Pálava) a Valtic se tentokrát gradace nerozvinula.

V průběhu roku 2004 se na prvních lokalitách přemnožení (Dolní Bojanovice, Vrbice) objevily první příznaky zlomu gradace podpořené aplikacemi virových a bakteriálních biopreparátů, ale na většině lokalit početnost škůdce a holožírů vrcholily. Výjimkou byla oblast Ždánického lesa, kde se v roce 2004 vyvinula velmi početná populace bekyně velkohlavé. Housenky stačily dokončit vývoj bez omezení zdrojů potravy (vznikly silné žíry, ale ne holožírů na ploše cca 1 000 ha) a samičky vykládaly velké snůšky vajíček v počtu až několika set snůšek na jednom stromě.

V roce 2005 větrné počasí v době líhnutí housenek podpořilo jejich rozptýlení do větší vzdálenosti od místa líhnutí. Pokračoval ústup gradace v důsledku přírodních vlivů, zejména masového výskytu lumčíka *Apanteles liparidis* i mikrobiální infekce vyvolané aplikací bakteriálního biopreparátu. Výjimkou byla opět oblast Ždánického lesa, kde mnohonásobně překročený kritický počet housenek znamenal vznik rozsáhlých silných žírů na ploše cca 1 400 ha a holožírů na ploše cca 600 ha ještě před propuknutím infekce a hromadným hynutím housenek. Přesto však početnost vaječných snůšek ještě zůstala v dané oblasti zvýšená a v ohniscích o celkové výměře 300 ha přesáhla kritický počet. Podobně i v obecním lese o výměře 40 ha u nedalekých Letonic zůstal kritický počet vaječných snůšek. Ve všech ostatních lokalitách přemnožení došlo ke zlomu gradace a poklesu početnosti blížícímu se základnímu stavu.

I v průběhu této gradace bekyně velkohlavé se potvrdilo, že holožírům jsou obvykle zasaženy především prosvětlené porosty středního a vyššího stáří lokalizované na teplých expozicích. Holožír v listnatých porostech sice nevyvolá jejich bezprostřední záhubu, stromy jsou však oslabeny a vedle ztráty přírůstu a plodivosti dochází k zhoršování zdravotního stavu porostů a zvýšení nahodilých těžeb, zejména dubu. Potvrdilo se také, že na extrémně vysychavých půdách vyvolá zejména holožír opakovaný ve dvou letech po sobě takové prosychání, které znamená až postupný zánik dubových porostů (ŠVESTKA 1993, 1994).

Příprava opatření

Lesní zákon ukládá v § 32 vlastníkovému lesa povinnost činit při přemnožení škůdců bezodkladná opatření k jejich odstranění a pro zmírnění následků. V případě přemnožení bekyně velkohlavé na rozsáhlých plochách je dosud obrana možná leteckou aplikací vhodného přípravku proti housenkám 1. a 2. instaru a nově se vyvíjí postup obrany založený na dezorientaci samců v době rojení plošnou aplikací feromonového přípravku.

Za účelem hubení housenek bekyně velkohlavé jsou zaregistrovány a v Seznamu povolených přípravků na ochranu lesa uvedeny biopreparáty na bázi bakterie *Bacillus thuringiensis* (Biobit WP a Foray 48 B) a dále přípravky ovlivňující proces svlékání housenek (Dimilin 48 SC, Mimic 240 LV, Nomolt 15 SC). Registrace virového preparátu Biolavirus LD nebyla v důsledku malého odbytu obnovena. Pro obranný zásah v roce 2005 bylo navrženo použití přípravku Dimilin 48 SC v ohniscích s několikanásobným překročením kritické početnosti a použití biopreparátu Foray 48 B v lokalitách s přemnožením na úrovni kritického počtu (ŠVESTKA, PULTAR 1997, 2003).

Každý zamýšlený letecký obranný zásah je nezbytné projednat s příslušným krajským úřadem, odborem životního prostředí, který posoudí možné kolize zásahu se zájmy ochrany přírody, deklarovanými platnou legislativou. Jsou to zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Jedná se zejména o posouzení zda v rámci zamýšleného zásahu nedojde ke kolizi:

- s ochranným režimem maloplošných chráněných území; jedná se o zákaz použití biocidů v přírodních rezervacích (výjimku povoluje vláda ČR),
- s ochranným režimem zvláště chráněných druhů v kategorii silně a kriticky ohrožených (režim se vztahuje na celé území ČR, výjimku povoluje územně příslušná správa CHKO),
- s ochranným režimem evropsky významných lokalit Natura 2000 (posuzuje se možný významný vliv dle § 45 zákona č. 114/1992 Sb.).

Tam kde hrozí střet se zájmy ochrany přírody je nezbytné získání příslušných výjimek, nebo tyto lokality ze zásahu vyčlenit.

Z posouzení navrhovaného obranného zásahu v roce 2005 s ohledem na zájmy ochrany přírody, včetně dopadu na zvláště chráněné druhy živočichů mimo jiné vyplynulo, že přípravek Dimilin 48 SC je z pohledu ochrany přírody zcela nevhodný v důsledku druhově nespécifické působnosti na larvová stadia hmyzu, perzistenci v přírodním prostředí řádově v období měsíců, takže jsou ohroženy i druhy vyvíjející se mimo dobu aplikace i v důsledku vysoké toxicity pro bezobratlé vodní organismy. Použití biopreparátu Foray 48 B bylo posouzeno jako přijatelné v lokalitách, kde nebude ohrožena ochrana zvláště chráněných druhů živočichů, zejména motýlů (např. přástevníka kostivalového). V případě obrany proti bekyni velkohlavé by se z hlediska ochrany přírody jako bezproblémové jevílo použití virového biopreparátu Biolavirus LD, který je druhově selektivní a působí pouze na housenky bekyně velkohlavé, případně použití selektivně působícího feromonového přípravku za účelem dezorientace samců bekyně velkohlavé.

Realizovaná opatření

Na základě posouzení navrhovaného obranného zásahu z hlediska ochrany přírody byla původní navrhovaná rozloha 4 130 ha zredukována na výměru 2 015 ha, která byla ošetřena přípravkem Foray 48 B. Je nepochybné, že tato redukce měla vliv na rozsah silných žírů a holožírů, které nemohly být dostatečně eliminovány.

Obranné letecké zásahy proběhly ve dnech 10. až 13. 5. 2005. Přípravek Foray 48 B byl aplikován v dávce 3,9 litru/ha. Vrtulníkem Hughes 369 E s externím aplikačním zařízením Beecomist byly ošetřeny porosty na výměře 915 ha v obvodu LZ Židlochovice, LS Strážnice a ML Kuřim. Plošným AN-2 s atomizérem Micronaire AU 7000 byla ošetřena výměra porostů 1 100 ha v obvodu LS Bučovice a LS Strážnice.

V roce 2005 proběhla v ČR pokusná letecká aplikace feromonového přípravku NI-022-GM firmy Shin-Etsu Chemical z Japonska za účelem zhodnocení a posouzení možnosti dezorientace samců bekyně velkohlavé v době rojení. Pokus bude pokračovat i v roce 2006.

V roce 2006 je očekáváno přemnožení doprovázené silným žírem a holožírem na ploše 350 ha v oblasti LS Bučovice, kde je navržena aplikace biopreparátu Foray 48 B.

Rozsah kalamitního přemnožení bekyně velkohlavé a obranného zásahu v roce 2005

Organizace	Kalamitní přemnožení	Obranný zásah
	ha	
LZ Židlochovice	2 100	600
LS Bučovice	1 200	775
LS Strážnice	750	610
LS Znojmo	50	0
ML Kuřim	30	30
Celkem	4 130	2 015

Literatura

ŠVESTKA M. 1993: Gradace škodlivých motýlů z čeledi bekynovitých. Lesnická práce, 72(5): 145 – 147.

ŠVESTKA M. 1994: Ohlédnutí za gradací bekyně velkohlavé. Lesnická práce, 73(12): 5 – 7.

ŠVESTKA M. 2004: Gradace bekyně velkohlavé (*Lymantria dispar* L.) na jižní Moravě v roce 2004. Zpravodaj ochrany lesa, X: 10 – 13.

ŠVESTKA M., PULTAR O. 1997: Virové preparáty v ochraně lesa. Lesnická práce, 76(2): 50 – 51.

ŠVESTKA M., PULTAR O. 2003: Biologická ochrana před housenkami bekyně velkohlavé. Zpravodaj ochrany lesa, IX./ prosinec 2003, s. 10 – 14.

Ing. Milan Švestka, DrSc.

VÚLHM Jiloviště-Strnady, Pracoviště Znojmo, Dvořákova 21, CZ – 669 02 Znojmo, e-mail: vulhm@mboxzn.cz
