



Rozšíření vrby lýkovcové (*Salix daphnoides* Vill.) na Moravě a ve Slezsku *Distribution of the violet willow (Salix daphnoides Vill.) in Moravia and Silesia*

●
Eva BÁRTOVÁ¹ & Radim J. VAŠUT²

¹Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek; e-mail: eva.anezka.bartova@gmail.com

²Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Katedra botaniky, Šlechtitelů 11, CZ-783 71 Olomouc;
e-mail: radim.vasut@upol.cz

Keywords: Czech Republic, chorology, Moravskoslezské Beskydy Mts., *Salix*

Abstract: The violet willow (*Salix daphnoides*) is endangered species of Czech autochthonous Flora. It is sparsely distributed across the country, with the only higher frequency in the Carpathian region of eastern Moravia and Silesia. It is traditionally considered to be autochthonous in the Carpathians only. This study presents knowledge on its historical and recent chorology in the range of its expected natural distribution range. Recent distribution of species is discussed in a view of research on its biology and its population genetics in the Moravian Carpathians.

ÚVOD

Čeled' vrbovitě (*Salicaceae*) patří k taxonomicky složitým skupinám flóry střední Evropy. Pro naše domácí zástupce této čeledi, rody topol (*Populus*) a vrba (*Salix*), je charakteristické, že díky značné morfologické redukci květů mají omezený počet generativních determinačních znaků a zároveň značnou plasticitu ve vegetativních znacích (především tvaru listové čepele). Již takto nesnadná determinace zástupců této čeledi je navíc znásobena značnou mírou hybridizace mezi některými druhy.

Vrba lýkovcová (*Salix daphnoides* Vill.) je velmi dekorativní druh, který je rozšířen v horách střední a jižní Evropy (Alpy, Karpaty, Vogézy, Schwarzwald, severní část Apenin, vzácně Pyreneje), podél východního pobřeží Baltského moře a v jižní a střední Skandinávii (CHMELÁŘ & MEUSEL 1976; SKVORTSOV 1999; HÖRANDL et al. 2002; NEWSHOLME 2003; EVARTS-BUNDERS 2005).

Druh je ekologicky vázán především na horské prostředí se specializací na život v aktivní zóně záplavového území. Pro tato prostředí jsou typické extrémní podmínky dovolující pře-

žít jen adaptovaným druhům, které utíkají před konkurencí z jiných stanovišť (ELMQVIST et al. 1988; SKVORTSOV 1999; FRANCIS et al. 2005; REISCH et al. 2007; BIRKLEN 2008). V Evropě jsou biotopem *Salix daphnoides* břehy horských a podhorských řek v písčitých, šterkovitých a balvanitých aluviích. Druh se také vyskytuje na sypkých písčitých dunách podél pobřeží Baltského moře (SKVORTSOV 1999; ĽABUZ & GRUNEWALD 2007). Je vázán především na horní části toků, na říční náplavy v divočicím a anastomózním úseku; směrem k dolní části toku jeho hojnost klesá (CARBIENER & SCHNITZLER 1990). *Salix daphnoides* osídluje propustné, mokré a vlhké půdy s neutrálně či slabě bazickou reakcí (pH 8,5), hojně roste na vápencích s obsahem 20–25 % CaCO₃. Tato preference je zřetelná například z charakteru rozšíření druhu ve Vysokých a Belianských Tatrách (CHMELÁŘ 1972). Preferuje porézní a eutrofický substrát, zvláště písčité a šterkový (CARBIENER & SCHNITZLER 1990; SCHNITZLER et al. 1992; SCHNITZLER 1997; PAUTOU et al. 1997; NEUHÄUSLOVÁ & MORAVEC 2003; ĽABUZ & GRUNEWALD 2007). Druh je uváděn jako

diagnostický druh svazu *Salicion eleagno-daphnoidis* (CHYTRÝ et al. 2010; NEUHÄUSLOVÁ & MORAVEC 2003).

V České republice je původní rozšíření druhu omezeno na štěrkové náplavy středních toků řek v podhůří Moravskoslezských Beskyd (CHMELAŘ 1972), kde roste především ve společenstvu svazu *Salicion elaeagni-daphnoidis*. Ekologická vazba na tento typ společenstva způsobuje značnou zranitelnost druhu v ČR, a ten je proto zařazen do Červeného seznamu cévnatých druhů rostlin ČR v kategorii C3 (PROCHÁZKA 2001), stejně jako v Červeném seznamu cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (SEDLÁČKOVÁ & PLÁŠEK 2005). Přirozený výskyt *Salix daphnoides* na stanovištích mimo štěrkové náplavy divočících řek je spíše sporadický. V Evropě je například známý výskyt v nížinách Pobaltí (SKVORTSOV 1999; EVARTS-BUNDERS 2005; ŁABUZ & GRUNEWALD 2007). V České republice jsou známé četnější výskyty v biotopech svazů *Calthion palustris*, případně *Alnion incanae*, a to i v oblastech původního rozšíření druhu. Původnost podobných výskytů je však nejistá. Vrba lýkovcová je díky nápadnému ojínění větví, leskle tmavozeleným listům a poměrně nevelkému vzrůstu také oblíbenou okrasnou vrbou. Zároveň díky časnému kvetení (náleží do podrodu *Vetrix*) byla v minulosti vyhledávanou medonosnou dřevinou vysazovanou při venkovských usedlostech (KRKAVEC 1962; MOTTL 1971; CHMELAŘ 1972; MOTTL et al. 1980). Druh je proto dlouhodobě pěstován i ve volné přírodě, a proto značný počet míst výskytu v ČR má sekundární charakter.

Na území ČR zmiňují druh ROHRER & MAYER (1835) ve svém soupisu květeny a nazývají jej „Lorbeerblättrige Weiden“. ČELAKOVSKÝ (1879) uvádí *Salix daphnoides* v Analytické květeně české; na jeho údaje o rozšíření druhu navazuje POLÍVKA (1902), který druh nazývá „vrba lýkovcová ranní“, *S. praecox* Hoppe. Další obecný údaj zmiňuje pro Květenu Moravy a Rakouského Slezska FORMÁNEK (1892). Podrobněji a komplexněji – z hlediska výskytu, biologie a ekologie druhu – se tématem zabývá až ve 20. století KRKAVEC (1961) a CHMELAŘ (1972).

O hospodářském, zvláště včelařském, význa-

mu *Salix daphnoides* referuje KRKAVEC (1962), MOTTL (1971), CHMELAŘ (1972) a JANSÁ (1977). Autoři shodně uvádějí, že pro časně kvetení je vrba lýkovcová atraktivní dřevinou pro včely.

Přehled lokalit s výskytem *Salix daphnoides* v ČR dodává KRKAVEC (1959a, b, 1961a, b, c, d), BAUDYŠ (1961b, 1968), který se zabývá studiem zoocecií na dřevinách. JANSÁ (1977) popisuje výskyt *Salix daphnoides* na Štítecku. Rozšíření *Salix daphnoides* na štěrkových náplavech beskydských řek částečně komentuje PARMOVÁ (2008) a ŠIGUTOVÁ (2007, 2009).

Cílem této studie byla revize současného a historického rozšíření druhu v místech předpokládaného původního výskytu v ČR. Důraz byl kladen na revizi vybraných početnějších populací, které potenciálně zasluhují zvýšenou pozornost z hlediska praktické ochrany druhu. Cílem bylo rovněž zhodnotit biologickou hodnotu populací a přispět do diskuze o původnosti a nepůvodnosti některých populací v Moravskoslezských Beskydech a přilehlém regionu.

METODIKA

Jelikož za původní rozšíření druhu v ČR je považován pouze širší region Moravskoslezských Beskyd (CHMELAŘ 1972; CHMELAŘ & KOBLÍŽEK 1990), bylo rozšíření druhu studováno pouze v obvodech Karpatského mezofytika a Karpatského oreofytika (viz SKALICKÝ 1987). Rozšíření bylo zpracováno na základě 1) vlastního terénního pozorování, 2) excerptce dat z literatury, 3) studia herbářových dokladů deponovaných ve veřejných herbářových sbírkách a 4) výstupů floristických databází. Studovány byly jmenovitě herbáře: BRNM, BRNU, CB, FM, GM, HR, LIT, MP, NJM, OL, OLM, OSM, PL, PR, PRC, ROZ (HRADÍLEK et al. 1992; VOZÁROVÁ & SUTORÝ 2001). Data byla čerpána z Nálezové databáze AOPK ČR (AOPK 2011) a Databáze Správy CHKO Beskydy. Lokality byly seřazeny dle fytogeografického členění České republiky (SKALICKÝ 1987). Lokalizace herbářových dat odpovídá údajům ze sched, čímž mohou některé sběry představovat identické lokality; pro výskyty, u kterých je zcela zřejmé, že se jedná o identické lokality, jsou alternativní popisy vloženy do hranatých závorek. Údaje z floristických

databází jsou zobrazeny pouze v přehledové mapce (Obr. 1). Kvůli absenci dokladového materiálu k těmto údajům jsou v přehledu lokalit vypsány jen výskyty, které jsme ověřili vlastním terénním pozorováním. Pro neznámé datum sběru byla použita zkratka „s.d.“ [sine dato ~ bez data], pro neznámého sběratele „s. coll.“ [sine collectore ~ bez sběratele], pro nečitelný zápis jména sběratele „coll.?“. Podkladem pro vznik tohoto článku bylo mapování a genetické analýzy širších studií a diplomových prací. Detailnější informace o mapování, biologickém a genetickém pozadí populací jsou shrnuty v nepublikovaných manuskriptech (SOCHOR 2011; STANOVSKÁ 2011).

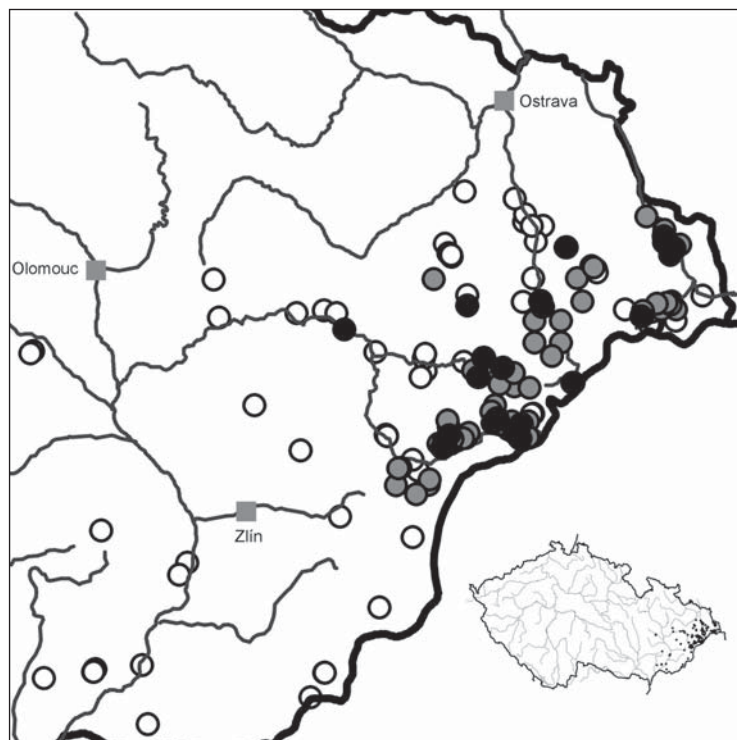
VÝSLEDKY

Rozšíření *Salix daphnoides* v karpatské oblasti východní Moravy a Slezska

Celkový charakter rozšíření ve studované oblasti přináší mapa (Obr. 1). Následuje výčet zjištěných lokalit.

Karpatské mezofytikum

76a. Moravská brána vlastní: Lipník nad Bečvou: zámek (1899 A. Oborny, BRNM). – Slavkov u Lipníka [Schlock bei Lipnik] (1899 A. Oborny, PRC). – Bystřice pod Hostýnem: břeh potoka Kozalka, 340 m n. m. (1996 I. Duroňová, BRNU). – Černotín: „u Černotína“, 260 m n. m. (1960 F. Gregor, BRNL). – Milotice nad Bečvou: 256 m n. m. (1961 J. Chmelař, BRNL). – Milotice: louky u Milotic“ (1921 J. Šmarda, PR). – Hustopeče nad Bečvou: pěstována v zahradě (1894 Alfred, BRNM). – Hustopeče nad Bečvou: břehový porost při levém břehu Bečvy poblíž mostu silnice Hustopeče nad Bečvou – Nemetice, asi 1,5 km JZ od farního kostela v centru obce, 260 m n. m. (2007 not. R. J. Vašut). – Hustopeče nad Bečvou: plocha S od silnice (Nemetice – Hustopeče nad Bečvou) ca 0,4 km Z od železniční stanice, silniční krajnice a příkop, 265 m n. m. (2008 not. J. Danihelka; in KOUTECKÝ et al. 2009). – Příbor: na břehu Lubiny mezi Příborem a Drnholcem (1901 coll.?, BRNM). – Příbor: na Lubině u Příbora



Obr. 1. Rozšíření vrby lýkovcové (*Salix daphnoides*) v karpatské oblasti východní Moravy a Slezsku. Prázdná kolečka (○) představují historické údaje (herbářové sbírky a literární údaje), šedé údaje (●) představují výstupy z floristických databází a plná kolečka (●) představují autory potvrzené lokality.
Fig. 1: Distribution of violet willow (*Salix daphnoides*) in eastern Moravia (○) are historical records (herbarium and literature records), filled with grey (●) are data from floristic databases and full dots (●) are localities confirmed in the field by authors.

[Freiberg] (1887 Czižek, PRC). – Drnholec nad Lubinou: [Dürnholz] (1887 Czižek, PRC). – Drnholec nad Lubinou: na Lubině při Drnholci (1887 Czižek, BRNM). – Větrkovice u Lubiny: na protějším břehu Lubiny naproti Drnholci (1924 Wíse, BRNM). – Frenštát pod Radhoštěm: osada Valcha, 1 km severně od Frenštátu pod Radhoštěm, říčka Lubina, levý břeh, 360 m n. m. (1996 R. J. Vašut, BRNL; 1996 R. J. Vašut, OL) **77c. Chříby:** Spytihněv: hřbitov (1955 Pajchl, CB).

78. Bílé Karpaty lesní: Lopeník: v sedle mezi Velkým Lopeníkem a Mikulčiným vrchem, sever, 650 m n. m. (1961 J. Chmelař, BRNL). – Vápenice: (1961 J. Chmelař, BRNM; 1961 S. Pokorný, BRNL). – Štítná nad Vláří: (1955 Pajchl, CB).

79. Zlínské vrchy: Lhotsko: „Vizovice-Lhotsko“, 320 m n. m. (1959 J. Chmelař, BRNL).

80a. Vsetínská kotlina: Valašské Meziříčí: „u Valašského Meziříčí“ (s. d. E. Bayer, BRNL). – Vsetín: břeh Bečvy, 360 m n. m. (1880 J. Bubela, BRNM). – Vsetín: ve vrbovém nezřídka, (1882 J. Bubela, PR). – Vsetín: Vsetín u Bečvy pořádku (1880 J. Bubela, PRC). – Hovězí: údolí Tisové u potoka (s. d. G. Říčan, PR) – Vidče: hřeben 650 m n. m. (1959 Chmelař, BRNL; 1962 J. Chmelař, BRNM). – Zubří: při Bečvě u Zubří (1919 F. Schustler, PR). – Zubří: v buku při Bečvě u Zubří (1919 F. Schustler, PR). – Dolní Bečva: 430 m n. m. (1960 Gregor, BRNL).

81. Hostýnské vrchy: Držková: údolí Dřevnice, 350 m n. m. (1962 J. Chmelař, BRNM; 1962 J. Chmelař, BRNL).

82. Javorníky: Horní Lideč: náves (s. d. A. Richter, GM). – Hovězí: (1929 G. Říčan, BRNU). – Hovězí: Tisové ([1929] G. Říčan, GM). – Hovězí: Tisové u Křupalů (1929 G. Říčan, GM). – Halenkov: v západní části obce, asi 300 m od mostu přes Vsetínskou Bečvu směrem do osady Dinotice, na zahrádce podél potůčku (2010 E. Stanovská, OL). – Halenkov: pravý břeh Hlubokého potoka (pravostranného přítoku Vsetínské Bečvy) 50 m od kapličky, 450 m n. m. (2010 E. Stanovská, OL). – Halenkov: jasanová olšina při pravém břehu potůčku Lušová, v údolí Lušová asi 1 km od soutoku se Vsetínskou Bečvou (2010 E. Stanovská, OL). – Velké Karlovice, osada Bzové: břehový

porost (jasanová olšina) podél Bzového potoka, 4 km JVV od vrcholu Soláně (860 m), 500 m n. m. (2009 R. J. Vašut & E. Stanovská, OL, foto). [Karolinka: východně od obce Karolinka, asi 600 m severně od silnice vedoucí mezi Karolinkou a Velkými Karlovicemi, na pravé straně od Bzového potoka (2010 E. Stanovská, OL)]. – Velké Karlovice: u potoka Pluskovec, 550 m n. m. (1961 J. Chmelař, BRNL). – Velké Karlovice: údolí Leskové, pravý břeh Bečvy, č. p. 340, 550 m n. m. (1941 V. Pospíšil, BRNM; 1941 V. Pospíšil, PRC) – Velké Karlovice, Fojtův vrch (633 m): osada na S svahu kopce, 0,6 km SSV od vrcholu, 570 m n. m. (2009 R. J. Vašut & E. Stanovská, OL) [Velké Karlovice: severně od židovského hřbitova, 580 m n. m. (2010 E. Stanovská, OL)]. – Velké Karlovice: u stavení na lesní cestě vedoucí k č. p. 730. Z od kapličky, v části obce Malé Karlovice (2010 E. Stanovská, OL). – Velké Karlovice: pravý břeh Tisňavského potoka v osadě Tisňavy, u stavení s č. p. 230 (2010 E. Stanovská, OL). – Velké Karlovice: jižně od části obce Malé Karlovice na zpevněné cestě, osada Potoky na břehu levostranného přítoku Tisňavského potoka, cca 160 m od hájenky (2010 E. Stanovská, OL). – Velké Karlovice: břehové porosty podél Tisňavského potoka, v intravilánu osad Malé Karlovice a Tisňavy, 550–600 m n. m. (2009 leg. R. J. Vašut & E. Stanovská, OL).

83. Ostravská pánev: Stará Ves nad Ondřejnicí: břeh Ondřejnice v dolní části obce, mohutný strom ve stromovém porostu (1991 s. coll., OSM).

84a. Beskydské podhůří: Čeladná: údolí, 580 m n. m. (1959 J. Chmelař, BRNL). – Čeladná (distr. Frýdek-Místek): štěrkový náplav na pravém břehu Čeladenky, asi 3,5 km SZ od vrcholu Smrku (1276 m), 470 m n. m. (2010 not. L. Klečková). Na lokalitě byl zaznamenán výskyt *S. ×reuteri* (det. R. J. Vašut 2010). – Frýdlant nad Ostravicí: břeh Ostravice u Frýdlantu (1901 coll.?, BRNM). – Baška (distr. Frýdek-Místek): štěrkový náplav na pravém břehu řeky Ostravice, cca 800 m jižně od silničního mostu v Bašce, ca 310 m n. m. (2009 leg. R. J. Vašut, OL). – Baška: podél potoka Říčka, asi 1,5 km jižně od obce, 330 m n. m. (1975 J. Koblížek, BRNL; not. J. Koblížek in SKALICKÝ et al. 1978). –

Lískovec u Frýdku: břeh Ostravice (1927 Weber, BRNU). – Frýdek Místek: „v okolí Místku“ sázená (1887 F. Gogela, PR). – Frýdek Místek: „V okolí Místku“ u břehů (1890 F. Gogela, PR). – Frýdek Místek: řeka Morávka, 2 km proti proudu, 310 m n. m. (1959 J. Chmelař, BRNL). – Frýdek-Místek: [Friedek] (1928 Weber, PRC; 1929 Weber, PRC). – Staré Město u Frýdku: břeh Ostravice (1926 Weber, BRNU). – Vyšší Lhoty: šterkové náplavy Morávky v místě přes most spojující východní část obce Vyšší Lhoty s osadou ve Vyšších Lhotách „Kamenec“ z toho místa dále na jihovýchod proti směru toku (2010 E. Stanovská, OL). – Vendryně: levý břeh Olše (šterkový náplav) 400 m JZ od železniční stanice Vendryně (2010 E. Stanovská, OL). – Vendryně: levý břeh Olše před mostem u zelené turistické značky „Karpentná“ při ústí potůčku Liderov do Olše (2010 E. Stanovská, OL). – Vendryně: osada Karpentná, na břehu Hlubokého potoka (levostranném přítoku Olše) asi 200 m od ústí do Olše (2010 E. Stanovská, OL). – Vendryně: šterkový náplav říčky Kopytná, asi 200 m od mostu přes říčku Kopytnou spojující osady „Na Pasekách“ a „Zaolší“ (2010 E. Stanovská, OL). – Bystřice nad Olší: pravý břeh Olše: šterkový náplav, Z od železničního nádraží Bystřice nad Olší (2010 E. Stanovská, OL). – Bystřice nad Olší: říční náplav Kopytné, cca 1 km od ústí Kopytné do Olše, 365 m n. m. (2008 L. Šigutová, FMM). – Bystřice nad Olší: v obci za železniční tratí, 450 m od železničního nádraží po trati směrem na Hrádek ve Slezsku (2010 E. Stanovská, OL). – Jablunkov: dolní tok Radvanského potoka k levostrannému přítoku, 400 m n. m. (not. Král & Sutorý in SKALICKÝ et al. 1978). – Písek (u Jablunkova): šterkové náplavy Olše, v západní části obce (1975 J. Koblížek, BRNL). – Písek: šterkové náplavy řeky Olše v Z části obce, 400 m n. m. (not. J. Koblížek & K. Sutorý in SKALICKÝ et al. 1978).

84b. Jablunkovské mezihoří: Mosty u Jablunkova: Skalka – Jablunkovský průsmyk, 900 m n. m. (1959 J. Chmelař, BRNL).

Karpatské oreofytikum

99a. Radhošťské Beskydy. Dolní Bečva: mokřadní louka, JZ pod vrcholem Bečovská Kyčera (783 m n. m.), při kraji cesty lesní cesty, 720 m

n. m. (2010 E. Stanovská, OL). – Hutisko-Solanec, Poskla (576 m): remíz podél potoka na S svahy kopce, ca 1 km SZ od kostela sv. Josefa v centru obce, 500 m n. m. (2001 not. R. J. Vašut & M. Vašutová). – Hutisko-Solanec: po pravé straně silnice z Hutiska-Solance na Prostřední Bečvu, levý břeh Soláneckého potoka (1993 R. J. Vašut, OL; 2001 R. J. Vašut & M. Vašutová, OL; 2009 R. J. Vašut & E. Stanovská, OL; 2010 E. Stanovská, OL). – Prostřední Bečva: Bečovská Kyčera (783 m), vlhká louka 250 m JZ od vrcholu, 750 m n. m. (2001 not. R. J. Vašut & M. Vašutová). – Prostřední Bečva: při potoku Kněhyně „pod Skalami na Horní Bečvě“ (1919 F. Schustler, PR). – Horní Bečva, Červenec (759 m): remíz 0,5 km V od vrcholu, ca 670 m n. m. (2001 not. R. J. Vašut & M. Vašutová) [Horní Bečva: mokřadní louka, v terénní sníženině skupinka 3 jedinců, S od osady Červenec, 340 m V od vrcholu Červenec (759 m n. m.), 650 m n. m. (2010 E. Stanovská, OL)]. – Horní Bečva: u přehrady, 550 m n. m., (1961 J. Chmelař, BRNL). – Horní Bečva, osada Vašutky: při levostranném přítoku Rožnovské Bečvy, asi 1,5 km SSZ od vrcholu Vysoké (1024 m), 650 m n. m. (1993 not. R. J. Vašut; 2002 not. R. J. Vašut). – Horní Bečva, Humenec: vlhká louka, bývalé pastviny na J exponovaném svahu, 0,7 km SV od vrcholu Kobylské (804 m), 730 m n. m. (2000 R. J. Vašut & M. Vašutová, OL). – Horní Bečva, osada Hluboký: břehový porost podél Hlubokého potoka, 1,5 km ZJZ od kostela všech Svatých v centru obce, 550 m n. m. (2001 not. R. J. Vašut & M. Vašutová). – Horní Bečva, remíz podél potoka J od přehrady, asi 1,2 km SSV od vrcholu Soliska (833 m), 580 m n. m. (2001 not. R. J. Vašut & M. Vašutová). – Horní Bečva, osada Mečůvka: remíz 750 m VSV od vrcholu Kobylské (804 m) (2001 not. R. J. Vašut & M. Vašutová). – [Bílá:] Bumbálka: u silnice, 850 m n. m., (1959 J. Chmelař, BRNL). – Bílá, osada Kavalčanky: vlhká pcháčová louka v Z části osady, 2 km JZ od vrcholu hory Bobek (871 m), 700 m n. m. [Bílá: SV od vrchu Jezule, pravý břeh Kavalčanského potoka, osada Kavalčanky, pcháčová louka, 695 m n. m.]. (2003 R. J. Vašut & M. Vašutová, OL; 2009 R. J. Vašut & E. Stanovská, OL, 2010 E. Stanovská, OL) – Morávka: 340 m n. m. (1927 Weber, BRNU; 1958 J. Chmelař, BRNM;

1959 J. Chmelař, BRNL). – Staré Hamry, osada Ostřana: mokřadní louka, asi 1 km VSV od vrcholu Klubovce (838 m), 590 m n. m. (2003 R. J. Vašut & M. Vašutová, OL). – Ostravice: břeh Ostravice při největším přiblížení řeky se železnicí a silnicí vedoucí směrem k obcím Frýdlant nad Ostravicí a Staré Hamry (2010 E. Stanovská, OL). – Ostravice: břeh Ostravice proti železniční stanici Ostravice zastávka při PP Koryto řeky Ostravice (2010 E. Stanovská, OL). – Morávka: břeh Morávky 2 km proti proudu, 310 m n. m. (1959 J. Chmelař, BRNM). – Morávka: Skalka, 900 m n. m. (1959 J. Chmelař, BRNM). – Horní Lomná: L břeh Lomné asi 100 m jižně od obecního úřadu v Horní Lomné, při L okraji silnice vedoucí k osadě Kyčmol (2010 E. Stanovská, OL). – Horní Lomná: potok Jelitov u Velkého Polomu (1958 J. Chmelař, BRNL; 1958 J. Chmelař, BRNM). – Horní Lomná: háj Mionší (1958 J. Chmelař, BRNM; 1958 J. Chmelař, BRNL). – Dolní Lomná: řeka Lomná (1958 J. Chmelař, BRNL). – Horní Lomná: fragmenty šterkových náplavů a břehové porosty podél toku Lomné, nedaleko osady Stoligy, asi 1 km Z od vrcholu Mionší (883 m), 500 m n. m. (2009 leg. R. J. Vašut, OL, 2010 leg. E. Stanovská, OL).

DISKUZE

Vrba lýkovicová patří k vzácnějším druhům české květeny. Podle červeného seznamu (PROCHÁZKA 2001) je hodnocena jako ohrožená (C3). Přestože má roztroušený výskyt po celém území České republiky, největší frekvence výskytu je v severovýchodní části Moravy a Slezska. Stávající studie potvrdila výskyt druhu na 19 lokalitách ve fytochorionu (84.) Podbeskydská pahorkatina, 17 lokalit v Radhoštských Beskydech, 14 lokalit v Javorníkách a 12 lokalit v Moravské bráně vlastní. Na základě těchto údajů obecně o výskytu druhu v regionu referují rovněž POPELÁŘOVÁ et al. (2011). Z historických údajů o výskytu druhu v regionu by se mohlo zdát, že je zde roztroušeně až hojně rozšířen. Přesto je frekvence výskytu druhu v regionu poněkud odlišná.

Většina početnějších populací je vázána pouze na podbeskydské toky, které mají zachovánu alespoň částečnou schopnost vytvářet šterkové náplavy. Početné populace lze

nalézt proto na tocích Olše, Lomná, Morávka, Ostravice a v menší míře Čeladenka a Lubina. Naopak populace v Beskydech (fytochorion 99a.) jsou (až na výjimky) tvořeny málo početnými populacemi, nezářídka pouhým jedincem. Podrobněji o vybraných populacích referujeme v práci STANOVSKÁ (2011).

Pro praktickou ochranu druhu je kromě znalosti výskytu důležité znát ekologické a genetické souvislosti beskydských populací. Zajímavá zjištění přineslo studium biologických vlastností populací (STANOVSKÁ 2011). Pouze populace osídlující šterkové náplavy společenstev svazu *Salicion eleagno-daphnoidis* mají rozrůzněnou věkovou strukturu populací. Naopak u populací ve fytochorionech Radhoštské Beskydy a Javorníky (tj. geograficky v Moravskoslezských Beskydech, Vsetínských vrších a Javorníkách) je obvykle převaha starších věkových stádií s nízkou schopností zmrazování. Tyto populace jsou vázány na biotopy vlhkých pcháčových luk (svaz *Calthion palustris*) nebo pobřežní olšiny (svaz *Alnion incanae*), které mají silné antropické ovlivnění. Ve vybraných beskydských populacích těchto biotopů (jmenovitě na lokalitách Bílá: Kavalčanky, Horní Bečva: Hluboké, Prostřední Bečva: Bečovská Kyčera, Červenec, Hutisko-Solanec: Solánecký potok, Velké Karlovice: Tisňavy, Bzové a Halenkov: Dinotice) jsme srovnávali zastoupení jednotlivých pohlaví (STANOVSKÁ 2011). Ve všech srovnávaných populacích jsme zjistili přítomnost pouze jednoho, a to samčího pohlaví. Shrneme-li údaje o populacích *Salix daphnoides* v Beskydech, zjistíme, že se od populací v Podbeskydí liší nevyrovnanou věkovou strukturou, vazbou na biotopy, které jsou pro pionýrskou dřevinu netypické, a extrémně nevyváženým poměrem zastoupení pohlaví. Tento kontrastní rozdíl vybízí k hypotéze o nepůvodnosti beskydských populací. Tuto hypotézu potvrdil Sochor (SOCHOR 2011) studiem genetické struktury populací. Analýza kodominantních molekulárních markerů (mikrosatelitů) ukázala, že výše citované beskydské populace jsou tvořeny vždy jedním genetickým klonem, naopak populace na šterkových náplavech jsou geneticky variabilní. Tento fakt potvrzuje, že populace ve vlhkých pcháčových loukách a v ol-

šových luzích podél nedivočích horských potoků v Javorníkách a Radhošťských Beskydech jsou nepůvodní a pocházejí z výsadby.

Pro praktickou ochranu vrby lýkocové je proto nutné chránit především biotop štěrkových náplavů (zvláště na řece Olši, Lomné, Morávce a Ostravici). I přesto, že výskyty druhu v Beskydech představují nepůvodní výsadby, považujeme za důležité chránit i tyto populace. V mnoha případech (např. Velké Karlovice: Tísňavy, Bílá: Kavalčanky, Velké Karlovice: Fojtův vrch aj.) se jedná o statné a pravděpodobně značně staré exempláře, které byly v místech vysázeny v dobách původního valašského hospodaření. Domníváme se, že i tyto nepůvodní (pro včelařské účely vysazené) populace se staly nedílnou součástí valašské krajiny.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěli bychom poděkovat Marii Popelářové (Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm) za poskytnutí cenných údajů o výskytu druhu z databáze CHKO Beskydy a za podnětné komentáře k manuskriptu. Dále děkujeme Lucii Klečkové (Ostrava) za poskytnutí údajů z jejího vlastního mapování vrb a Pavlu Lustykovi za cenné komentáře k rukopisu. Výzkum byl podpořen Interní Grantovou Agenturou PřF UP (IGA PrF UP 2010/1 a 2011/3) a projektem Vytvoření komplexního monitorovacího systému přírodního prostředí Moravskoslezského kraje (CZ0138).

LITERATURA

- AOPK (2011). Nálezová databáze AOPK ČR. Cit. [2011-09-15]. Dostupné na webu: <on-line databáze; portal.nature.cz>.
- BAUDYŠ E. (1961b): Zoocedie Opavska a okolí I. *Přírodovědný časopis slezský*, 22: 199–215.
- BAUDYŠ E. (1968): Doplněk k rozšíření hálek na vrbách na Moravě a ve Slezsku. *Acta Universitatis Agriculturae*, 16: 551–554.
- BIRKLEN P., FILIPOVÁ K., KLEČKA J., FILIPOVÁ L. & LEPIK M. (2008): Údržba štěrkových lavic na řece Ostravici. *Ochrana přírody*, 62/6 [online: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Pece-o-prirodu-a-krajinu/udrzba-sterkovych-lavic-na-rece-ostravici.html>].
- CARBIENER R. & SCHNITZLER A. (1990): Evolution of major models and processes of alluvial forest of the Rhine in the rift valley (France/Germany). *Vegetatio*, 88: 115–129.
- ČELAKOVSKÝ L. (1887): *Analytická květena Čech, Moravy a rak. Slezska*. Ed. 2. 431 pp., Praha (ed. 3. 1897). [Ed. 1 ut: Analytická květena česká. Praha 1879]
- ELMQVIST T., AGREN J. & TUNLID A. (1988): Sexual dimorphism and between-year variation in flowering, fruit set and pollinator behaviour in a boreal willow. *Oikos*, 53: 58–66.
- EVARTS-BUNDERS P. (2005): Genus Willows (Salix L.) in Latvia. Ms, 27 p. [PhD Thesis, Promocijas darba kopsavilkums. Bioloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai, Rīga, Latvia].
- FORMÁNEK E. (1892): *Květena Moravy a rakouského Slezska*. Díl 1. Praha, 592 pp.
- FRANCIS R. A., GURNELL A. M., PETTS G. E. & EDWARDS P. J. (2005): Survival and growth responses of *Populus nigra*, *Salix elaeagnos* and *Alnus incana* cuttings to varying levels of hydric stress. *Forest Ecology and Management*, 210: 291–301.
- HÖRANDL E., FLORINETH F. & HADACEK F. (2002): *Weiden in Österreich und angrenzenden Gebieten*. Universität für Bodenkultur, Wien, 159 pp.
- HRADÍLEK Z., LIZOŇ P., TLUSTÁK V. (1992): *Soupis botanických sbírek v Československu*. 1. vydání. Vlastivědné muzeum, Olomouc, 73 pp.
- CHMELÁŘ J. & MEUSEL W. (1976): *Die Weiden Europas*. Die Gattung *Salix*. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 143 pp.
- CHMELÁŘ J. (1972): Poznámky k československým druhům rodu *Salix* II. *Časopis slezského muzea, Série C*, 11: 1–16.
- CHMELÁŘ J. (1972): *Salix daphnoides* Vill. – vrba lýkocová. Část II. Druhy vrb vyšších poloh. Poznámky k československým druhům rodu *Salix* – II. *Časopis slezského muzea, Série D*, 11: 1–2.
- CHMELÁŘ J. & KOBLÍŽEK J. (1990): 65. Salicaceae Mirbel – vrbovitě, pp. 458–495. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds): *Květena České republiky* 2. Academia, Praha, 540 pp.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. (eds) (2010): *Katalog biotopů České republiky*. 2. Vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 pp.
- JANSA M. 1977. Příspěvek k poznání ekologie a rozšíření vrby lýkocové (*Salix daphnoides* Vill.) na severní Moravě. *Časopis slezského muzea, Série C*, 26: 49–58.
- KOUTECKÝ P., POPELÁŘOVÁ M., LUSTYK P., DANČÁK M., TKÁČIKOVÁ J. & HLISNIKOVSKÝ D. (eds) (2009): Výsledky floristického kurzu České botanické společnosti ve Vsetíně (29. června – 5. července 2008). *Zprávy České Botanické Společnosti*, 44, suppl. 1: 1–106.
- KRKAVEC F. (1959a): Příspěvek k výskytu některých druhů rodu *Salix* L. v oblasti Rychlebských hor. *Přírodovědný časopis slezský*, 20: 187–193.
- KRKAVEC F. (1959b): Zajímavé vrby Opavska (Slezsko, ČSR). *Přírodovědný časopis slezský*, 20: 495–506.
- KRKAVEC F. (1960): Salikologické poměry jihovýchodní části Osoblažska (Slezsko, ČSSR). *Přírodovědný časopis slezský*, 21: 551–559.
- KRKAVEC F. (1961a): Několik vzácných kříženců vrb z oblasti Slezska. *Přírodovědný časopis slezský*, 22: 349–356.
- KRKAVEC F. (1961b): Několik zajímavých vrb z území Polska. *Přírodovědný časopis slezský*, 22: 541–542.
- KRKAVEC F. (1961c): *Salix daphnoides* Vill. v západní části Slezska. *Přírodovědný časopis slezský*, 22: 465–473.
- KRKAVEC F. (1961d): Vrba lýkocová ve Slezsku. *Přírodovědný časopis slezský*, 22: 2–4.
- KRKAVEC F. (1962): Vrba lýkocová, včelařsky významná dřevina. *Včelařství*, 15(96): 7.

- ŁABUZ T. A. & GRUNEWALD R. (2007): Studies on Vegetation Cover of the Youngest Dunes of the Świna Gate Barrier (Western Polish Coast). *Journal of Coastal Research*, 23: 160–172.
- MOTTL J. (1971): Včelařsky významné vrby. *Včelařství*, 24(105)/2: 30–31.
- MOTTL J., ŠTĚRBA S. & KODOŇ S. (1980): *Vrby pro včelí pastvu*. Český svaz včelařů, Praha, 128 pp.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. & MORAVEC J. (2003): *Vrbotopologové luhy a bažinné olšiny a vrby. Přehled vegetace České republiky. Svazek 4*. Academia, Praha, 78 pp.
- NEWSHOLME CH. (2003): *Willows – the genus Salix*. Portland, Timber Press, 224 pp.
- PARMOVÁ Š. (2008): Vegetace štěrkových náplavů toků v severních Beskydech a jejich podhůří. Ms. 45 pp. [Bakal. práce; depon in Úst. Bot. Zool. Přír. Fak. Masaryk. Univ., Brno].
- PAUTOU G., PEIRY J.-L., GIREL J., BLANCHARD E., HUGHES F., RICHARDS K., HARRIS T. & EL-HAMES A. (1997): Space-Time Units in Floodplains: The Example of the Drac River Upstream of Grenoble (French Alps). *Global Ecology and Biogeography Letters*, 6: 311–319.
- POLÍVKA F. (1902): *Názorná květena zemí koruny české. Svazek 4*. R. Promberger, Olomouc, 712 pp.
- POPELÁŘOVÁ M., HLISNIKOVSÝ D., KOUTECKÝ P., DANČÁK M., TKÁČIKOVÁ J., VAŠUT R. J., VYMAZALOVÁ M., DVORSKÝ M., LUSTYK P. & OHRYZKOVÁ L. (2011): Rozšíření vybraných taxonů cévnatých rostlin v CHKO Beskydy a blízkém okolí (Výsledky mapování flóry z let 2006–2009). *Zprávy České Botanické Společnosti*, in press.
- PROCHÁZKA F. (ed) (2001): Černý a Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). *Příroda* 18: 1–166.
- REISCH CH., SCHURM S. & POSCHLOD P. (2007): Spatial Genetic Structure and Clonal Diversity in an Alpine Population of *Salix herbacea* (Salicaceae). *Annals of Botany*, 99: 647–651.
- ROHRER R. & MAYER M. (1835): *Vorarbeiten zu einer Flora des mährischen Gouvernements oder systematisches Verzeichniss aller in Mähren und in dem k. k. öster. Antheile Schlesiens wildwachsenden bis jetzt entdeckten phaenogamen Pflanzen*. Rudolf Rohrer Buchdruckereibesitzer und August Mayer Oekonomie – Verwalter., Brno, 217 pp.
- SEDLÁČKOVÁ M. & PLÁŠEK V. (2005): Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje. *Časopis Slezského Muzea Opava, Série A*, 54: 97–120.
- SCHNITZLER A. (1997): River Dynamics as a Forest Process: Interaction between Fluvial Systems and Alluvial Forests in Large European River Plains. *Botanical Reviews*, 63: 40–64.
- SCHNITZLER A., CARBIENER R. & TREMOLIERES M. (1992): Ecological Segregation between Closely Related Species in the Flooded Forests of the Upper Rhine Plain. *New Phytologist*, 121: 293–301.
- SKALICKÝ V. (1987): *Regionální fytogeografické členění ČSR (Mapa 1:750000)*. Academia, Praha.
- SKALICKÝ V., HÁJKOVÁ A., NEUSCHLOVÁ Š., SEDLÁČKOVÁ M. & ŠVENDOVÁ K. (eds) (1978a): *Materiály ke květeně Moravskoslezských Beskyd, Podbeskydské pahorkatiny a okrajové části Ostravské pánve. Práce a studie*, 3: 1–244.
- SKVORTSOV A. K. (1999): *Willows of Russia and Adjacent Countries. Taxonomical and Geographical Revision*. Joensuu: University of Joensuu, 307 pp.
- SOCHOR M. (2011): Genetická struktura populací ohrožených horských druhů vrb (*Salix* spp.). – Ms., 55 pp. [Dipl. práce, depon. in: Knihovna katedry botaniky, Přírodovědecká fakulta UP, Olomouc].
- STANOVSKÁ E. (2011): Vrba lýkvcová (*Salix daphnoides*) v Moravskoslezských Beskydech: vztahy mezi rozšířením, ekologií, populační strukturou a ohrožením druhu. Ms., 101 pp. [Dipl. pr., depon. in: Knihovna katedry botaniky, Přírodovědecká fakulta UP, Olomouc].
- ŠIGUTOVÁ L. (2007): Zhodnocení stavu břehových porostů toku řeky Morávky (Moravskoslezský kraj). *Práce a Studie Muzeum Beskyd (Přir. Vědy)*, 19: 201–221.
- ŠIGUTOVÁ L. (2009): Vegetace říčních náplavů vybraných toků Moravskoslezských Beskyd. Ms., 83 pp. [Dipl. pr., depon. in: Knihovna katedry botaniky, Přírodovědecká fakulta UP, Olomouc].
- VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. (2001): Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. *Zprávy Čes. Bot. Společ.* 36, Suppl. 1, 1–96.