

se o řídký porost klenů, jilmů a lísek na jihovýchodním svahu kamenitého konvexního kopečku uprostřed smrkového a smíšeného lesa. Zajímavý je zdejší geologický substrát: podle geologické mapy (Dvořák 1996) se lokalita nachází na západním okraji moravických vrstev spodního karbonu, kde převládají droby, ovšem v prostoru západně od Leskovce nad Moravicí jsou mapovány střednedevoňské spility a jejich tufy, jakož i laminované mikritové vápence svrchního devonu. Vápence byly nedaleko lokality vstavače bledého donedávna skutečně těženy, o čemž svědčí opuštěné a lesem zarostlé lomy a nově rekonstruovaná stará pec na pálení vápna, vedená nyní jako technická památka. Na samotném stanovišti vstavače bledého jsou tufity s významnou (šumící) příměsí kalcitu.

L. Bureš

- Dvořák J. [ed.] (1996): Geologická mapa ČR 1 : 50 000, 15-31 Bruntál. – Ústřední ústav geologický, Praha.
- Jatiová M. & Šmiták J. (1996): Rozšíření a ochrana orchidejí na Moravě a ve Slezsku. – AOPK ČR & Arca JiMfa, Třebíč, 545 p.
- Jongepier J. W. & Jongepierová I. (2006): Komentovaný seznam cévnatých rostlin Bílých Karpat. – ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou, 107 p.
- Popelářová M. & Ohryzková L. (2013): Vzácné rostliny Beskyd. – ZO ČSOP Salamandr, Rožnov pod Radhoštěm, 79 p.
- Sedláčková M. (1994): Rozšíření *Orchis pallens* na severní Moravě a ve Slezsku. – Čas. Slez. Muz. Opava, ser. A., 43: 219–223.

### ***Panicum virgatum* L.**

16. Znojensko-brněnská pahorkatina, Brno-Veveří: křižovatka ulic Kounicova a Kotlářská, ve spáře mezi chodníkem a stěnou rohového domu Kotlářská 262/11 na ulici Kounicova, 49°12'21,5"N, 16°35'50"E, 247 m n. m., dva trsy (31. 7. 2014 leg. M. Chytrý, BRNU).
16. Znojensko-brněnská pahorkatina, Brno-Bohunice: ulice Kamenice asi 60 m V od křižovatky (s kruhovým objezdem) s ulicí Netroufalky, ve spáře mezi chodníkem a kamennou stěnou terasy Univerzitního kampusu Bohunice, 49°10'41"N, 16°34'06"E, 278 m n. m., jeden trs (červenec 2014 not. J. Danihelka).

### **Nový zavlečený druh květeny České republiky.**

*Panicum virgatum* (anglicky switchgrass; navrhuje české jméno proso prutnaté) bylo nalezeno zplanělé na dvou místech ve městě Brně vzdálených od sebe asi 4 km. Na obou lokalitách rostlo ve spáře na okraji chodníku u navazující stěny a v blízkosti bylo pěstováno. Asi 200 m od lokality na Kounicově ulici se nachází Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, ve které se *P. virgatum* pěstuje v části představující systém rostlin. Lokalita na ulici Kamenice leží v prostorách Univerzitního kampusu Bohunice, kde se *P. virgatum* pěstuje v okrasných záhonech kolem budov kampusu. V září 2014 oba výskyty zanikly, první při mechanickém čištění chodníku, druhý po postřiku herbicidem.

*Panicum virgatum* pochází z východní části Severní Ameriky. Vyskytuje se od východních svahů Skalistých hor po atlantské pobřeží USA a zasahuje na jihovýchod Kanady, do Mexika, na Kubu, Bermudy a do Kostariky. Pravděpodobně jako zavlečené se

vyskytuje v Argentině. Je jedním z dominantních druhů vysokobylinných prérií, zejména jejich mezických a vlhčích typů, ale nachází se i na suchých svazích, v otevřených dubových a borových lesích, na březích řek a v mokřadech (Freckmann & Lelong 2003).

Na rozdíl od jiných k nám zavlečených druhů prosa (*Panicum capillare*, *P. dichotomiflorum* a *P. miliaceum*) je *P. virgatum* vytrvalá tráva s tuhým šupinatým oddenkem, jehož jednotlivé části jsou často vzájemně volně propletené. Rostliny jsou zpravidla 1–1,5 m vysoké, mohou však dorůst až 3 m. Stébla mají v průměru 3–5 mm. Listové pochvy mohou být lysé nebo chlupaté, jazýčky jsou 2–6 mm dlouhé, listové čepele až 60 cm dlouhé a až 15 mm široké. Laty jsou 10–55 cm dlouhé a až 20 cm široké, rozvolněné, s větvemi šikmo až přímo odstálými. Klásky jsou 2,5–8 mm dlouhé a 1,2–2,5 mm široké, úzce kopinaté, zašpičatělé (Freckmann & Lelong 2003).

Jde o druh s velkou variabilitou ploidních úrovní a ekotypů (Lu et al. 1998). Rostliny z Kounicovy ulice v Brně laskavě analyzovali kolegyně Alexandra Březinová a Jakub Šmerda v Laboratoři průtokové cytometrie Ústavu botaniky a zoologie PřF MU cytometrem Partec CyFlow ML s použitím barviva propidium jodid a druhu *Bellis perennis* jako standardu pro určení velikosti genomu. Zjištěná velikost genomu byla  $1C = 2,41$  pg, což odpovídá oktoploidním rostlinám ( $2n = 72$ ; Costich et al. 2010).

*Panicum virgatum* v současné době nabízejí zahradnické firmy jako okrasnou trávu (srov. Cullen et al. 2011) a často se pěstuje. Existuje několik okrasných kultivarů. Kromě toho se zejména v Severní Americe pěstuje jako energetická plodina (McLaughlin & Kszos 2005, Wilson et al. 2014). V Evropě se proso prutnaté jako přechodně zavlečené uvádí z Belgie (Verloove 2006) a Ruska (DAISIE European Invasive Alien Species Gateway 2014). Vzhledem k zaznamenané tendenci zplaňování na dvou místech v Brně lze očekávat další nálezy.

M. Chytrý & J. Danihelka

- Costich D. E., Friebe B., Sheehan M. J., Casler M. D. & Buckler E. S. (2010): Genome-size variation in switchgrass (*Panicum virgatum*): Flow cytometry and cytology reveal rampant aneuploidy. – *Plant Genome* 3: 130–141.
- Cullen J., Knees G. S. & Cubey H. S. [eds] (2011): *The European garden flora. Flowering plants. Vol. 1. Angiospermae – Monocotyledons. Ed. 2.* – Cambridge University Press, Cambridge.
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2014): *Panicum virgatum*. URL: <http://www.europealiens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=4327> (navštíveno 30. 9. 2014).
- Freckmann R. W. & Lelong M. G. (2003): *Panicum* L. – In: *Flora of North America* Editorial Committee [ed.], *Flora of North America north of Mexico*, 25: 450–488, Oxford University Press, New York, Oxford.
- Lu K., Kaeppler S. M., Vogel K. P., Arumuganathan K. & Lee D. J. (1998): Nuclear DNA content and chromosome numbers in switchgrass. – *Great Plains Res.* 8: 269–280.
- McLaughlin S. B. & Kszos L. A. (2005): Development of switchgrass (*Panicum virgatum*) as a bioenergy feedstock in the United States. – *Biomass and Bioenergy* 28: 515–535.
- Verloove F. (2006): Catalogue of neophytes in Belgium (1800–2005). – *Scr. Bot. Belg.* 39: 1–89.
- Wilson D. M., Heaton E. A., Schulte L. A., Gunther T. P., Shea M. E., Hall R. B., Headlee W. L., Moore K. J. & Boersma N. N. (2014): Establishment and short-term productivity of annual and perennial bioenergy crops across a landscape gradient. – *Bioenergy Res.* 7: 885–898.



Obr. 4. – *Panicum virgatum* zplanělé na Kounicově ulici v Brně a detaily těchto rostlin (foto M. Chytrý).  
Fig. 4. – *Panicum virgatum* on Kounicova Street, Brno and details of these plants (photo M. Chytrý).