

ROZŠÍŘENÍ *IMPATIENS GLANDULIFERA* ROYLE LE PODÉL METUJE

The distribution of *Impatiens glandulifera* Royle along Metuje river (East Bohemia)

Michal GERŽA

Nové Město nad Metují, Husova 300, 549 01
e-mail: gerzamichal@centrum.cz

Príspevok pojednáva o súčasnom rozšírení druhu *Impatiens glandulifera* na rieke Metuji a srovnáva je s historickými údajmi. Druh dnes okupuje 7,8 km toku (tj. 10,1 %) a jeho výskyt má charakter roztroušených skupinek a ojedinelých rastlín.

Úvod

Druhem, který se v naší krajině v posledních desetiletích značně rozšířil, je bezesporu *Impatiens glandulifera*. V místě svého původního výskytu (Himaláje) je běžným druhem opadavých a smíšených lesů. V oblasti střední Evropy vykazuje silnou vazbu na vodní toky, podél kterých se postupně šíří (cf. PYŠEK et PRACH, 1993, 1995a, 1995b).

Na řece Metuji (77,2 km, 5,73 m³/s), byl tento druh zaznamenán poprvé již v roce 1942 (KOPECKÝ 1974, 1975). Z literárních údajů vyplývá (cf. PYŠEK et PRACH 1995a), že na rozdíl od jiných větších řek severovýchodních Čech (Labe, Tichá, Divoká a „spojená“ Orlice) se *Impatiens glandulifera* na Metuji vyskytuje poměrně vzácně.

V roce 2001 byl proveden průzkum na celém toku Metuje s cílem zachytit současné rozšíření tohoto druhu (zkoumán byl pouze hlavní tok, nikoliv i vedlejší ramena řeky).

Přehled historických údajů zachycujících *Impatiens glandulifera* na Metuji:

- Krčín, Nové Město nad Metují – 1942, KOPECKÝ 1974, 1975
- Nové Město nad Metují, Krčín, na pravém břehu Metuje u vodoměru – jen v roce 1966, KRAHULEC in PROCHÁZKA 1969
- Černčice, na obou březích Metuje u nahořanského mostu – 1966, KRAHULEC in PROCHÁZKA 1969
- na několika místech při Metuji na obou jejích březích mezi Novým Městem nad Metují a Náchodem – 1969, KRAHULEC et PROCHÁZKA in PROCHÁZKA 1969.

Metodika

Nálezy rostlin byly zakreslovány do mapy 1 : 10 000. Pro možnost detailnějšího porovnání výsledků s údaji získanými v budoucnu byly nálezy kvantifikovány: ojedinelá rostlina – skupinka do 10 rostlin – skupinka nad 10 rostlin – roztroušený výskyt (nebylo-li možné již s ohledem k měřítku mapy zakreslit jednotlivé rostliny a skupinky) – kodo-
dominantní výskyt – dominantní výskyt. Poté byla řeka rozčleněna na úseky o délce 100 m a byl vypočítán procentický podíl obsazení Metuje tímto druhem (jako obsazený 100 m úsek byl považován každý s jakýmkoliv záznamem). Rozšíření druhu v podélném profilu řeky bylo vyjádřeno graficky, přičemž souvislost čáry odráží denzitu výskytu

druhu. Pro porovnání byly graficky znázorněny i historické údaje (vzhledem k absenci kvantifikace těchto údajů či obtížnosti jejich interpretace jsou všechny znázorněny plnou čarou, popřípadě bodem).

Výsledky a diskuse

Impatiens glandulifera se v současnosti vyskytuje na 7,8 km toku, což představuje 10,1 % jeho délky. V horních cca 35 km druh zaznamenán nebyl, vyskytuje se pouze v dolní polovině toku. Zde se *Impatiens glandulifera* vyskytuje relativně často (viz obr. 1), avšak nevytváří souvislejší porosty. Její výskyt má charakter roztroušených skupinek a ojedinelých rostlin. Záznamy typu roztroušený, kodominantní a dominantní výskyt jsou koncentrovány především v úseku protékajícím Novým Městem nad Metují, kde se *Impatiens glandulifera* šíří v nesečených, již značně ruderalizovaných loukách v nivě Metuje. Z této oblasti také pochází nejstarší údaj tohoto druhu na Metuji (1942, Krčín, Nové Město nad Metují, KOPECKÝ 1974, 1975).

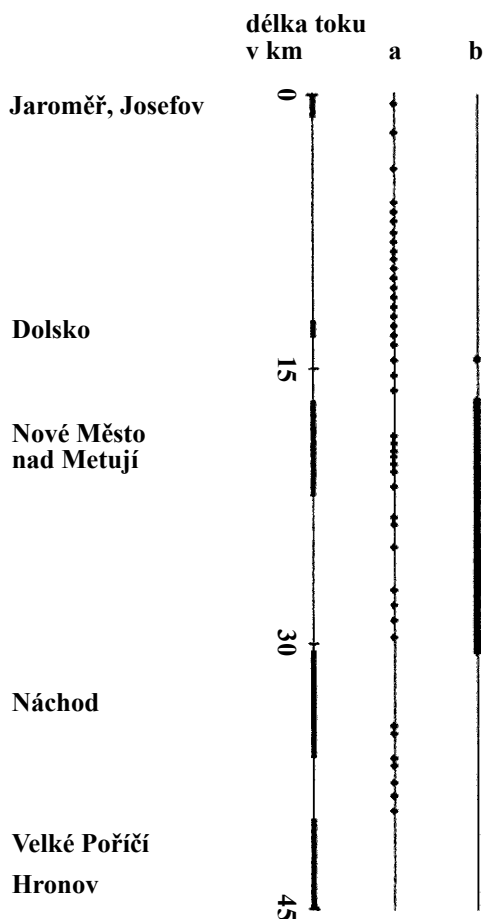
Při porovnání historického a současného rozšíření (viz obr. 1) je vidět především rozšíření druhu v dolní části Metuje (od Nového Města nad Metují po ústí) a v úseku mezi Náchodem a Hronovem.

Rozšiřování *Impatiens glandulifera* lze očekávat především v úseku protékajícím Novým Městem nad Metují, kde se zřejmě stane zcela dominantní složkou fytocenóz nesečených luk, dále na regulovaných březích celého toku pod Novým Městem nad Metují a mírně i v úseku mezi Náchodem a Hronovem. Mezi Novým Městem nad Metují a Náchodem ke zvýšení výskytu pravděpodobně nedojde, neboť se zde nenacházejí vhodná stanoviště (jedná se o hluboké, stinné údolí s vyšším spádem toku). Rovněž v intravilánech Náchoda a Hronova se nenacházejí vhodné biotopy pro šíření tohoto druhu, stejně jako v celé horní polovině toku.

Tab. 1: Počet záznamů *Impatiens glandulifera* na Metuji.

Tab. 1: The number of the notes of *Impatiens glandulifera* along Metuje river.

	Abs.	%	obsazená délka toku	
			Abs.	%
celkový počet záznamů	80	100	7,8 km	10,1
ojedinělá rostlina	15	18,75		
skupinka do 10 rostlin	31	38,75		
skupinka nad 10 rostlin	13	16,25		
roztroušený výskyt	13	16,25	1,00 km	1,29
kodominantní výskyt	5	6,25	0,37 km	0,48
dominantní výskyt	3	3,75	0,06 km	0,08



Obr. 1: Současné (a) a historické (b) rozšíření *Impatiens glandulifera* na Metuji (znázorněno pouze dolních 45 km toku, v horní části Metuje druh nebyl zaznamenán, historické rozšíření je znázorněno plnou čarou, popřípadě bodem, bez ohledu na původní charakteristiku čet-nosti výskytu).

Fig. 1: The present (a) and historical (b) distribution of *Impatiens glandulifera* along Metuje river (only the first 45 km of the river is demonstrated, species was not founded in the upper part of Metuje river, the historical distribution is demonstrated by the full line, regardless of the original description of the density of occurrence).

Závěr

Získané údaje potvrzují význam vodních toků pro šíření *Impatiens glandulifera* a pokračující trend v šíření tohoto druhu. Nicméně lze konstatovat, že s výjimkou úseku protékajícím Novým Městem nad Metují je zastoupení tohoto druhu v pobřežních fytocenózách Metuje nevýznamné.

Vzhledem k tomu, že výskyt *Impatiens glandulifera* lze označit za roztroušený, a stále se zde vyskytuje dostatek vhodných neobsazených úseků, je Metuje vhodnou řekou pro sledování dynamiky šíření tohoto druhu a změn ve složení fytocenóz zasažených invazí. Rozšíření *Impatiens glandulifera* na Metuji bude i nadále monitorováno.

Summary

Impatiens glandulifera occupies 7,8 km (10,1 per cent) of Metuje river and it occurs in lower part of Metuje river only. Spreading of species in lower part of Metuje river and between Náchod and Hronov results from the comparison of the historical and present distribution. We can suppose next spreading of species in lower part of the river (from Nové Město nad Metují to the mouth of the river and between Náchod and Hronov. In the other parts of the river are not suitable habitats for this species.

Literatura

- KOPECKÝ K., 1974: Die antropogene nitrophile Saumvegetation der Gebirges Orlické hory (Adlergebirge) und seines Vorlandes. *Rozpr. ČSAV*, 84/1: 1-173.
- KOPECKÝ K., 1975: *Aconogon polystochyllum* (Wallisch ex Meisner) Král a *Impatiens glandulifera* Royle v květeně Orlických hor a jejich podhůří. *Zpr. Čs. Bot. Spol.*, 10: 21-24.
- PROCHÁZKA F. (red.), 1969: *Impatiens glandulifera* Royle ve východních Čechách. *Východoč. Bot. Zprav.*, 1: 14-15.
- PYŠEK P., PRACH K., 1993: Plant invasions and the role of riparian habitats: a comparison of four species alien to central Europe. *Journal of Biogeography*, 20: 413-420.
- PYŠEK P., PRACH K., 1995a: Invasion dynamic of *Impatiens glandulifera* – a century of spreading reconstructed. *Biological conservation*, 74: 41-48.
- PYŠEK P., PRACH K., 1995b: Historický přehled lokalit *Impatiens glandulifera* na území České republiky a poznámky k dynamice invaze. *Zpr. Čes. Bot. Spol.*, 29: 11-31.
- VLČEK V. (ed.), 1984: Vodní toky a nádrže, ČSAV, Praha.

Došlo: 15. 4. 2002