

Bohumil Slavík:

Adventivní květena středního Pojizeří

V rámci floristického výzkumu Českého Ráje jsem si v posledních letech všiml i zavlečené, zplanělé a zdomácnělé květeny osidlující břehy řeky Jizery v úseku Železný Brod—Mnichovo Hradiště. Jizera má v oblasti Železného Brodu ráz podhorské řeky, protéká úzkým údolím, které teprve u Turnova se rozšiřuje. Nadmořská výška všech lokalit se pohybuje mezi 220—290 m (Žel. Brod 285 m, Lišný 268 m, Malá Skála 261 m, Turnov 245 m, Podolí 230 m, Mnichovo Hradiště 220 m n. m.). Celková délka toku je cca 40 km.

Údolí Jizery s bohatou komunikační sítí je v oblasti Českého Ráje hlavní migrační cestou jednak xerothermní květeny pannonské z Polabí, která severní části studovaného území dosahuje jen v poměrně nepatrném počtu druhů, jednak květeny horské a podhorské, která sestupuje s Jizerských hor a Krkonoš. Tato migrace se týká především druhů domácích a bude o ní pojednáno na jiném místě.

Adventivní rostliny ve studovaném území mohou podle hojnosti výskytu seřadit takto: 1. *Impatiens parviflora*, 2. *Impatiens roylei*, 3. *Solidago gigantea*, 4. *Oenothera biennis*, 5. *Pleuropterus cuspidatus*, 6. *Helianthus tuberosus*, 7. *Solidago canadensis* a další.

V příspěvku neuvádím rostliny: obecné a nespecifické pro říční břehy (*Erigeron canadense* L., *Matricaria discoidea* D. C., *Chamaeplium officinale* (L.) Wallr., *Oxalis stricta* L.), přechodné (většinou) zplanělé užitkové (křen, brambor, kukuřice, pšenice, hořčice, len), vysazené, případně též zplanělé (jírovec madal, akát, šefík, pámelník). Dále neuvádím počtem druhů hojně zastoupený rod *Aster* L., protože zatím neexistuje spolehlivá určovací pomůcka.

Údolí Jizery jsem pro přehlednost rozdělil na čtyři úseky: I. Železný Brod—Malá Skála, II. Malá Skála—Turnov, III. Turnov—Loukov, IV. Loukov—Mnichovo Hradiště. První úsek je tvořen převážně algonkickými břidlicemi (fyllity), další tři náležejí ke křídovému útvaru. V druhém úseku jsou po obou stranách Jizery většinou opuky. V třetí části vyplňují široké údolí čtvrtohorní náplavy, zatím co ve čtvrté části se Jizera dostává mezi pískovcové stráně, místy příkře spadající do řečiště.

V každém úseku vypočítávám nejprve lokality na pravém břehu Jizery (pr. bř. J.), pak na levém (l. bř. J.).

Adventivní rostliny se téměř nevyskytují v místech, kde těsně k řece dosahuje les (kromě *Impatiens parviflora*).

Abutilon theophrastii M e d.: V r. 1957 v jediném exempláři na nově upraveném l. bř. J. pod Přepereň.

Anacharis canadensis (M e h x.) P l a n c h.: V r. 1957 velmi hojně v zátoce poloostrova při l. bř. J. mezi Lišným a Malou Skálou. — V r. 1952 velmi hojně v slepém ramenu u Nudvojovic. v letech 1955—57 téměř vymizela.

Brassica napus L.: Pr. bř. J. proti Zrcadlové Koze. — Hojně na nové regulaci na pr. bř. J. u Příšovic (1957).

Bunias orientalis L.: E. B a u d y š (l. c.) zaznamenal v r. 1925 tuto teplomilnou rostlinu v okolí Plavů (cca 400 m n. m.) na podhorské říčce Kamenici. O jejím výskytu píše: „Na lukách podél břehů řeky Kamenice nad mlýnem v Plavech tvoří celé formace.“ Domnívám se, že na všechny lokality níže jmenované byla tato rostlina splavena právě s tohoto bohatého stanoviště, neboť nikde se již nevyskytuje v takovém množství a v dolní části zkoumaného území chybí úplně. — Pravý břeh Jizery pod silnicí od ústí Kamenice až před Železný Brod dosti hojně (1954). — Jeden veliký trs na pr. bř. J. u osady Labe před Malou Skálou. — U slepého ramena v Nudvojovicích. — Na pr. bř. J. u brodu v Nudvojovicích (1947).

Callistephus chinensis (L.) Ness: Rumiště na pr. bř. J. u továrny v Železném Brodě (1957).

Cardaria draba (L.) Desv.: Násep trati u jičínského mostu na pr. bř. J. v Turnově (1953). — Rumiště u slepého ramena v Nudvojovicích (1955).

Chrysanthemum parthenium (L.) Bernh.: Mezi kameny na l. bř. J. pod skalami za Betlemským mlýnem (1951). V následujících letech jsem ji zde již nezastihl.

Corydalis lutea (L.) DC.: Již mnoho let v bohatě vyvinutých exemplářích na zdi náhonu u mostu v Turnově. Tohoto stanoviště se týká údaj prof. F. A. Nováka „na jednom místě v Turnově“ (Cejp, l. e.).

Cymbalaria muralis G. M. Sch.: Velmi hojně na zdi náhonu v Železném Brodě, na zdi pod železničním mostem u továrny a na vyzdřeném dolním konci ostrova. — Zed u jezu na l. bř. J. u Splzova. — Velmi hojně na zdi náhonu v Lišném. (1957.) — Ve zdívu u jezu v Dolánkách (1953).

Galinsoga parviflora Cav.: Pr. bř. J. u brodu v Nudvojovicích. — Regulace na pr. bř. J. u Příšovic. — Břeh Mohelky před ústím do Jizery ve vsi Mohelnici. — U mlýna v Březině. — Na mostě v Mnichově Hradišti (1957.)

Galinsoga quadriradiata Ruiz. Pav.: Bramborové pole na l. bř. J. proti osadě Křížky (1957). — Dolánky u Turnova (1953). — Pr. bř. J. u brodu v Nudvojovicích. — Na poli na „Černavách“ mezi Nudvojovicemi a Přepěří. — Regulace na pr. bř. J. u Příšovic. — U mlýna v Březině (1957).

Helianthus annuus L.: Jeden exemplář na pr. bř. J. v zátočině pod Turnovem proti ústí Libuňky (1957).

Helianthus scrotinus Tausch.: Na pr. bř. J. na ostrově u továrny v Železném Brodě. — Pr. bř. J. pod silniční terasou za osadou Ve Dvírkách pod Železným Brodem (1957).

Helianthus tuberosus L.: I. úsek: Pr. bř. J. na ostrově u továrny pod železničním mostem v Železném Brodě. — Pr. bř. J. před osadou Labe u Malé Skály. — II. úsek: Pr. bř. J. pod železničním mostem v Rakousích. — L. bř. J. asi 250 m pod mostem v Malé Skále. — L. bř. J. nad železničním tunelem mezi Malou Skálou a Rakousy. — L. bř. J. v zátočině asi 350 m nad železničním mostem v Rakousích. — L. bř. J. asi 150 m pod mostem v Dolánkách u Turnova. — L. bř. J. pod kasárny v Turnově. — III. úsek: Pr. bř. J. v zátočině proti ústí Libuňky. — Pr. bř. J. v Nudvojovicích. — Pr. bř. J. od Příšovic do Ploukonic roztroušeně až velmi hojně. — Pr. bř. J. za mostem v Ploukonicích rozsáhlé porosty. — Pr. bř. J. pod Svijany k zátočině u Dařenic. — L. bř. J. proti Nudvojovicím. — L. bř. J. pod Přepěří téměř souvisle až k Ploukonicím. (Před ploukonickým slepým ramenem na nově upraveném břehu Jizery rozsáhlé porosty!) — IV. úsek: Velký porost na pr. bř. J. pod jezem v Březině. — Pod Loukovcem v louce u močálu a na pr. bř. J. — Pr. bř. J. asi 200 m před ústím Mohelky. — L. bř. Mohelky před ústím. — Pr. bř. J. pod Mohelnici před i v zátočinou. — Pr. bř. J. pod dvorem Pachouň. — L. bř. J. u louky severových. od osady Hradce. — L. bř. J. záp. od vrhu Káčov. — L. bř. J. u kóty 222 nad Hněvoucími (1957).

Největšího rozvoje dosahuje tento druh v III. úseku, zvláště na obou březích mezi Příšovicemi a Ploukonicemi. Mohutné porosty dosahují často výšky až 3 m.

Hemerocallis fulva L.: Trs v náplavu na vyvýšeném l. bř. J. pod železničním mostem pod Železným Brodem (1956).

Hesperis matronalis L. ssp. *matronalis*: Pr. bř. J. od Bukoviny k Dolánkám, hojně i v louce kolem doláněckých slepých ramen u jezu. Nalezl jsem zde dva exempláře s čistě bílými květy (1957). — L. bř. J. asi 150 m pod mostem v Dolánkách (1953). — L. bř. J. mezi modříšickými slepým ramenem a přepěřským jezem. — Pr. bř. J. před Loukovcem u kóty 227. — L. bř. J. asi 300 m za Březinou (1957).

Impatiens parviflora DC.: Tato expansivní rostlina je nejhojnějším adventivním druhem ve zkoumaném úseku porčí Jizery. Osidluje velmi hojně říční náplavy, pobřežní křoviny i kamenitou regulaci. V úseku od Podspálova přes Železný Brod, Turnov do Mnichova Hradiště je rozšířena souvisle. Sledoval jsem ji dosti často i na náplavech říčky Kamenice od Navarova k ústí do Jizery v Podspálově. Ve srovnání s Jizerou je tu však méně hojná a nepřesahuje výskyt domácího druhu *Impatiens noli-tangere* L., zatím co v porčí Jizery je *Impatiens noli-tangere* zatlačena především do údolí potůčků a jiná vlhká a stinná místa; ve III. a IV. úseku jsem ji vůbec nenalezl.

Pro zajímavost zde uvedu lokality *Impatiens noli-tangere* L.: L. bř. J.: údolí potoka v lese proti továrně v Železném Brodě, proti osadě Ve Dvírkách, ústí potůčku a dále v údolí vých. od osady v Závřší, břeh náhonu ve smřčině před Lišným, poloostrov mezi Lišným a Malou Skálou. — L. bř. J. u ústí potůčku u Betlemského mlýna, pod lesem Farářství nad doláněckým jezem, v prokláňe na l. bř. J. pod doláněckým mostem, stinné břehy náhonu pod turnovskými sady (1957).

Impatiens roylei Walp.: Jak jsem se již v úvodu zmínil, je to druhý nejhojnější druh adventivní flory středního Pojjeří. Čeřovský (1952, l. e.) uvádí její nález od Jizery v Že-



lezném Brodě, kde píše, se velmi hojně pěstuje v zahradách. Sám jsem sbíral tuto rostlinu v r. 1954 na březích Kamenice mezi Jesenným a Podspálovem.

I. úsek: Dolní část ostrova v Železném Brodě. — Na pr. bř. J. od ústí potůčku v osadě Ve Dvířkách roztroušené od Lišného a dále na Malou Skálu. — L. bř. J. od Železného Brodu až před železniční tunel proti kótě 280. — Horní část ostrova v Lišném. — Na poloostrově mezi Lišným a Malou Skálou a odtud roztroušené až na Malou Skálu. — II. úsek: Pr. bř. J. z Malé Skály roztroušené až ke konci louky záp. od kóty 324. Dále se až k železničnímu mostu v Rakousích nevyskytuje (příkré opakové srázy s bučinou). Od mostu opět roztroušené až hojně přes Dolánky k Turnovu. — Na l. bř. J. též z Malé Skály roztroušené až k Turnovu. — III. úsek: Pr. bř. J. od Turnova roztroušené až hojně k Loukovu. — Ostrov u Shořalého mlýna v Turnově. — L. bř. J. roztroušené od Turnova k Loukovu. — IV. úsek: Na pr. bř. J. od Loukova hojně až pod dvůr Pachouň u Mnich. Hradiště. — Na l. bř. J. od Loukova souvisle až k jezu u Hněvousic (1957).

Na některých místech tvoří *Impatiens roylei* husté porosty. Četné exempláře pak dosahují výšky 2,5 m a průměr dutých lodyh u země je až 7 cm. Barva květů se vyskytuje od bílé přes růžovou a červenou až k tmavě karmínové a fialové.

Malva moschata L.: Pr. bř. J. na ostrově u továrny v Železném Brodě. — Pr. bř. J. u náspu bývalého mostu pod jičínským mostem v Turnově. — Pr. bř. J. u rumiště asi 150 m pod předchozí lokalitou (albín!) (1957). — U nudvojovického slepého ramena (1955). — L. bř. J. u ploukonickeho slepého ramena (1957). — Vždy v jediném mohutném exempláři.

Oenothera biennis L.: Pr. bř. J. mezi Podspálovem a Železným Brodem. — Ostrov v Železném Brodě. — Pr. bř. J. u osady Ve Dvířkách. — Pr. bř. J. u jezu ve Splzově. — Pr. bř. J. za mostem v Lišném. — L. bř. J. proti osadě Ve Dvířkách. — U trati před tunelem mezi Žel. Brodem a Lišným. — U náhonu u továrny v Lišném. — Pr. bř. J. pod zámek Hrubý Rohozec. — L. bř. J. v záhybu pod Malou Skálou. — L. bř. J. proti osadě Křížky. — L. bř. J. mezi Rakousy a Betlemským mlýnem. — L. bř. J. u doláneckého jezu. — Pr. bř. J. od jezu v Turnově přes Nudvojovice, Přepeře do Svijan. — L. bř. J. u silnice před Mohelnici. — L. bř. J. u jezu v Hněvousicích (1957).

Dává přednost vyzděným regulovaným břehům a kamenitým náplavům, hojná zvláště ve III. úseku.

Petunia hybrida hort.: Nově regulovaný l. bř. J. před mostem v Ploukonicích (1957).

Pleuropterus cuspidatus (S. Z.) H. Gross: V r. 1954 jsem našel tuto rostlinu na náplavu na l. bř. Kamenice před ústím potoka Vošmendy. — Rozsáhlé porosty na pr. bř. J. na ostrově u továrny v Železném Brodě. — Pr. bř. J. pod jezem ve Splzově. — Pr. bř. J. asi 400 m pod mostem v Lišném. — L. bř. J. proti osadě Ve Dvířkách (rozsáhlé porosty). — Ústí potůčku na l. bř. J. vých. od osady Závřší. — L. bř. J. asi 200 m před tunelem mezi Železným Brodem a Lišným. — Nad poloostrovem na l. bř. J. mezi Lišným a Malou Skálou. — Pr. bř. J. pod osadou Louzek. — U doláneckých slepých ramen a na březích Vazoveckého potoka v Dolánkách. — L. bř. J. nad železničním tunelem mezi Malou Skálou a Rakousy. — L. bř. J. asi 300 m nad železničním mostem v Rakousích. — Ústí potůčku u Betlemského mlýna. — L. bř. J. asi 200 m pod mostem v Dolánkách. — Na březích nudvojovického slepého ramena a na blízkém rumišti. Pr. bř. J. asi 400 m před mostem v Ploukonicích. — U cesty nad mlýnem ve Svijanech. — L. bř. J. na hrázi pod ústím Libuňky. — Roztroušené na l. bř. J. mezi modříšickým slepým ramenem a přepeřským jezem. — Pr. bř. J. u jezu v Březině (1957).

Pleuropterus sachalinensis (F. Sch m.) H. Gross: Veliký porost pod železničním mostem na ostrově u továrny v Železném Brodě. — V zahradě i kolem ní blízko pošty na Malé Skále (1957). — Ohromné porosty (až přes 3 m) na březích náhonu mezi Votrubeovou elektrárnou a Shořalým mlýnem v Turnově (1954).

Raphanus sativus L.: Exemplář s fialovými květy na pr. bř. J. v zátočině proti ústí Libuňky pod Turnovem (1957).

Rudbeckia laciniata L.: Pr. bř. J. pod silnicí u osady Ve Dvířkách. — Pr. bř. J. pod jezem ve Splzově. — Pr. bř. J. za mostem v Lišném. — L. bř. J. asi 350 m nad železničním mostem v Rakousích. — V příkopě u silnice u Betlemského mlýna (1957).

Tento druh netvoří nikde porosty, jako je tomu na některých jiných řekách (na př. dolní Otava), roste vždy jen v málo exemplářích. Na všech lokalitách se vyskytuje pouze v plnokvěté formě.

Sedum spurium M. B.: U silnice mezi Podspálovem a Železným Brodem (1954). — Na zídce pod silnicí k řece na pr. bř. J. u osady Ve Dvířkách. — Kamenná hrázka na pr. bř. J. ve Splzově (1957). — Násep trati u jičínského mostu na l. bř. J. v Turnově (1953).

Solidago canadensis L.: Na ostrově u továrny v Železném Brodě. — Na l. bř. J. pod stavidly v Železném Brodě. — L. bř. J. asi 50 m nad Betlemským mlýnem. — L. bř. J. na lukách pod Daliměřicemi. — U náhonu na Končlupech v Turnově. — Pr. bř. J. pod jezem v Turnově. — Pr. bř. J. v Nudvojovicích. — U nudvojovického slepého ramena. — Pr. bř. J. pod Přepeřemi

u ústí náhonu. — Pr. bř. J. za lesnatou strání za Svijany. — V proláklíně uprostřed louky v ohybu mezi Svijany a Loukovem. — U potoka Stebenky před ústím v Turnově. — L. bř. J. u ploukonického ramena. — L. bř. J. nad Hněvousicemi u kóty 222 (1957).

Solidago gigantea Ait.: I. úsek: Na ostrově u továrny v Železném Brodě. — Pr. bř. J. u osady Ve Dvířkách. — U jezu a pod jezem na pr. bř. J. ve Splzově. — P. bř. J. v zátočině mezi Splzovem a Lišným. — Pr. bř. J. za mostem v Lišném. — Pr. bř. J. před osadou Labe. — Pod ústím potůčku na l. bř. J. vých. od osady Závřší. — Pr. bř. náhonu nad Lišným. — L. bř. náhonu pod mostem v Lišném. — II. úsek: Pr. bř. J. u osady Loužek a dále proti skalám pod Betlemským mlýnem a proti Zreadlové Koze ve velkých porostech. — Kolem slepých ramen u dolánického jezu v rozsáhlých porostech. — L. bř. J. pod jezem na Malé Skále. — Ústí potoka na l. bř. J. pod Kalichem. — Hojně na l. bř. J. záp. a severozáp. od kóty 324, odtud roztroušeně až k železničnímu mostu v Rakousích. — Veliké porosty na neupraveném l. bř. J. před zátočinou pod dolánickým mostem. — III. úsek: Pr. bř. J. asi 200 m pod jičínským mostem v Turnově. — Rumiště u nudvojovického slepého ramena a na pr. bř. J. (veliké porosty). — Pr. bř. J. u brodu v Nudvojovicích. — Pr. bř. J. pod Přepeřemi. — Pr. bř. J. asi 300 m před ploukonickým mostem. — Pr. bř. J. pod mostem v Ploukonících. — Pr. bř. J. asi 100 m před svijanským mostem. — Pr. bř. J. za Svijany až k zátoce u Dařenic. — L. bř. J. proti Nudvojovicím. — L. bř. J. před ploukonickým slepým ramenem. — IV. úsek: Pr. bř. J. v zátočině před Březinou a u jezu v Březině. — Pr. bř. J. za mostem v Mohelnici a dále za zátočinou. — Oba břehy pod mostem v Mnichově Hradišti. — L. bř. J. mezi Březinou a kótou 227. — L. bř. J. pod Zásadkou až k první zátočině a dále u kóty 222 (1957).

Spiraea salicifolia L.: U slepých ramen v Dolánkách u Turnova (1956).

Stenactis strigosa (Muehlb.) Dost.: Pr. bř. J. pod lesem za Svijany (1957).

Sisymbrium altissimum L.: Na cestě na pr. bř. J. v ohybu za ploukonickým slepým ramenem (1957).

Literatura

B a u d y š, E. (1926): Botanická vycházka do okolí Plavů. — Zvl. otisk ze Sborníku okresu železnobrodského, roč. 3., č. 9—10.

C e j p, K. (1948): Dymnivka žlutá, *Corydalis lutea* (L.) D C. se šíří v našich městech. — Čs.bot. Listy 1: 30—31.

Č e ř o v s k ý, J. (1952): Některé zajímavější zplanělé a zavlečené rostliny na Děčínsku. — Čs. bot. Listy 4: 90—91.

D o s t á l, J. et al. (1948—1950): Květena ČSR. — Praha.

D o s t á l, J. (1954): Klíč k úplné květeně ČSR. — Praha.

Frant. Š v e s t k a:

Mák štětinkatý, *Papaver strigosum* (Boenn.) Schur, na pravém substrátu

Celkem vzácnější tento druh je umisťován jako plevel na meze, pole a rumiště teplejších krajů. O b o r n y jej znal pouze z Jundorfu u Brna. Jest stejně bloudivý jako druhy jiné, jako např. *P. dubium* L., který lokalitu opouští úplně, aby se usadil na místě jiném. Svým morfologickým vybavením odpovídá hlavně vegetaci na suchých písčích, jak jsem se o tom přesvědčil u Havraníků na Znojemsku. Tam na úhorech a polích, skloněných k údolí Dyje, vesměs písčitéch, rostou spousty máků s krásně červenými květy od nanismů, sotva 3 cm vysokých až po jedince přes 60 cm vzrostlé; jejich stopky jsou poseté velmi hustě, přitiskle tuhými štětkami. Habitus celé rostliny přesvědčuje svou tuhostí a celkovým charakterem, že je mu písčina nejhledanějším substrátem. Z toho možno odvodit jeho méně hojný výskyt vůbec. Kolem jmenované osady možno jej zjistit ještě na místech jiných, výhradně písčinatých.