

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18174137>

Co přinesla velká voda?

What did the great flood bring?

David Hlisnikovský¹ & Jan Ševčík²

¹ Sadová 605, CZ-738 01 Frýdek-Místek; e-mail: david.hlisnikovsky@email.cz

² Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra biologie a ekologie, Chittussiho 1077/10, CZ-710 00 Ostrava – Slezská Ostrava; e-mail: jan.sevcik@osu.cz

Abstract: This report presents a brief overview of an entomological and botanical field excursion conducted along the Odra River in Ostrava on 30 August 2025, aimed at documenting post-flood conditions following the major flood of the previous year. Flood-related disturbance of riverbanks and local sediment redistribution were observed; however, channel morphology and existing regulation structures (e.g. bank reinforcements and weirs) remained largely unchanged. We observed that riparian vegetation was dominated by extensive stands of invasive alien and other competitive ruderal taxa, whereas entomological observations were limited. Post-flood mechanical clearance of the floodplain was recorded; besides anthropogenic debris, the removed material also included natural alluvial sediments, which may reduce substrate heterogeneity and early-successional habitats. In our opinion, the flood's magnitude was insufficient to counteract the long-term effects of human river regulation, and ecological degradation persists. Overall, the persistence of channelization and transverse barriers indicates continuing constraints on habitat quality and longitudinal connectivity, potentially limiting the recovery of native biota, including the return of the migratory salmon to the Odra River system. A noteworthy finding was the presence of a large population of *Salvinia natans*.

Keywords: alluvial deposits, biodiversity, invasive species, neophytes, Odra River, river regulation, river revitalization, ruderal flora, *Salvinia natans*,

Nomenklatura a kategorizace: Grulich 2017, Kaplan et al. 2019

Poslední srpnovou sobotu se udála entomologicko-botanická exkurze Moravskoslezské pobočky ČBS, na níž přišlo deset vpravdě odvážných účastníků. Pěší trasa totiž vedla z Opavy až na Ostravici! Tedy přesněji po březích řeky Odry, od ústí řeky Opavy až po ústí řeky Ostravice, což se i při osmi a půl kilometrech ukázalo být věru opovázlivé. Vodoteče Oderských vrchů, Jeseníků a Beskyd se v září předchozího roku po intenzivních dešťových srážkách nebyvale vzduly, přičemž napáchaly značných škod, a to nejen na majetku. Stékání Opavy s Odrou vyústilo v protržení koruny protilehlého břehu Odry a v zaplavení několika městských částí Ostravy jejich vodami, se vši nesourodou hmotou, kterou s sebou unášely. Povodeň rovněž doslova

vypláchla a na půl roku odstavila ústřední čističku odpadních vod. Otázka, nakolik se takové vybřežení s odstupem jednoho roku projeví na okolních biotopech a jejich biodiverzitě, nás sem právě přivedla.

Za předchozího, socialistického režimu nabralo regulační běsnění na své maximální intenzitě, přičemž do té doby povětšinou přirozeně meandrující tok Odry byl brutálně narovnan, přehrazen jezy a tím zpomalen, mohutné štěrkopísčité náplavy byly odtěženy a břehy strmě zpevněny. Důsledky takovéto kanalizace, domníváme se, jsme měli možnost plně poznávat od samého exkurzního počátku, kdy byl pravý břeh Odry celé kilometry kolonizován rytmicky se střídající sekvencí porostů druhů invazních s expanzními. Ve stromovém patře jsme měli javor jasanolistý (*Acer negundo*), jasan pensylvánský (*Fraxinus pennsylvanica*) a méně i trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), místy i s kořeny vyrvané, případně ozdobené tím, co voda unášela. V nižších patrech se pak uplatňovaly povětšinou monocenózy křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) a české (*R. ×bohemica*) s porosty o nic méně neblaze proslulými – slunečnicí topinamburem (*Helianthus tuberosus*), netýkavkou žláznatou (*Impatiens glandulifera*) a zlatobýlem obrovským (*Solidago gigantea*), po nichž se občasně pnul štetinec laločnatý (*Echinocystis lobata*). Jen tam, kde došlo k narušení integrity půdního krytu, se prodrali méně zdatní agresori pcháč rolní (*Cirsium arvense*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), ježatka kuří noha (*Echinochloa crus-galli*), turan roční (*Erigeron annuus*) nebo netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), hulevník Loeselův (*Sisymbrium loeselii*) a jim podobné. Skladbu expanzních druhů pak utvářela předně dominance trav třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*), rákosu obecného (*Phragmites australis*) a jiných.

A přec se cesta v spleti této vegetační uniformity ukázala nad očekávání pohodlnou. Berma, po níž jsme kráčeli, byla právě vyžata, veškerá biota na ní zmulčována a přes předpověďmi avizované nevlídné vyhlídky se nám hřejivost slunečních paprsků opírala do zad. Procházejíce zelenou pouští pod nohama a majíce hrůznou spoušť po levici, tu a tam jsme narazili i na druh, jenž stál za krátké zastavení. Ať už to byly zřídkaější tetlucha vznešená (*Aethusa cynapioides*), šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*), kokotice evropská (*Cuscuta europaea*), hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), j. habrolistý (*U. minor*), vikev křovištní (*Vicia dumetorum*), anebo z méně běžných přirozeně i takové, jichž v ostravském regionu v poslední léta nápadně přibývá: jestřabina lékařská (*Galega officinalis*), svízel potoční (*Galium rivale*), tajnička rýžovitá (*Leersia oryzoides*), sléz velkokvětý (*Malva alcea*), sporýš lékařský (*Verbena officinalis*) a další.

Líné kalné vody Odry brázdily kachny divoké (*Anas platyrhynchos*) a morčáci velcí (*Mergus merganser*) a z hmyzu jsme pozorovali jen několik nejběžnějších ubikvistních druhů, které snad ani nestojí za to jmenovat. Jen

bizarní severoamerická ostnohřbetka ovocná (*Stictoccephala bisonia*) a několik rozličných dubových hálek zaujaly skoro tolik, co entomologická bída, kterou jsme kompenzovali o to bohatším výkladem.

Po překonání Odry po mostě ulice Hlučinské vešli jsme do areálu Hornického muzea, kde jsme se hodlali občerstvit. V dlažbě tu sešlapu vzdorují kupříkladu milička menší (*Eragrostis minor*), průtržník lysý (*Herniaria glabra*), šťavel růžkatý (*Oxalis corniculata*), šrucha zelná (*Portulaca oleracea*) a rozrazil lesklý (*Veronica polita*). A zatímco jsme se přichomýtlí ke svatebním hodům, u nichž nikdo nedlel, pro nás se po drahé době čekání nakonec nenašly ani ty pomyslné drobtý od stolu. Znavení lačněním, vydali jsme se opět na cestu, a abychom na své prázdné žaludky rychle zapomněli, s dějepravným doprovodem vnořili jsme se do jižních svahů Národní přírodní památky Landek s proslulými výchozy karbonských uhelných slojí. Ty dnes opět skýtají prehistorické scenérie, jen namísto kapradorostů jsou tvořeny „pralesem“ akátů svíraných liánami loubince popínavého (*Parthenocissus inserta*).

Záhy jsme však zamířili zpět k Odře, k dříve uměle zaslepenému, nyní revitalizovanému meandru, jenž od nedávna plní funkci rybochodu. Zde nás nejprve zaujalo několik málo jedinců ohrožené nepukalky plovoucí (*Salvinia natans*), nato několik jejích skupinek, a posléze nezměrné množství „tělíček“, jež se na sebe hustě tísnilo ve vrstvách nahloučených a po březích přilehlé tůně již hynutím zhnědlých (obr. 1).

Pod přívozským jezem se počaly obnažovat první štěrkové lavice hostící předně obecně známá rajčata (*Solanum lycopersicum*) všemožných tvarů, velikostí, barev a jistě i chutí, méně často i mochyni peruánskou (*Physalis peruviana*), a k našemu překvapení také poměrně početné splavovanou již zmiňovanou nepukalku! Žádný typický představitel ohrožených druhů štěrkonosných toků (sensu např. Kočí & Sádlo in Chytrý et al. 2010: 67–74) však nepřibyl a čím níže jsme niveletou koryta Odry postupovali, tím patrněji byly břehové nátrže zasypávány vyhrnutým štěrkem, až se nám ony náplavy pod nohama zcela vytratily. Dál už jsme museli vystoupat z aktivního aluvia na břeh, abychom mohli pokračovat v závěrečném úseku své trasy. Ten se ubíral již opět po pravém břehu, proti proudu Odry směrem k soutoku s Ostravicí.

V nesouvislém břehovém zápoji se uplatňovaly převážně jednoleté rumištní byliny a traviny, ze zajímavějších milička polabská (*Eragrostis albensis*), sluncovka kalifornská (*Eschscholzia californica*), povijnice nachová (*Ipomoea purpurea*), a našlo se i několik rostlin bohatě plodné mochyně ananasové (*Physalis grisea*) či lilku hulevníkolitého (*Solanum sisymbriifolium*; obr. 2). V místech, kde se nad Ostravicí klene dálnice D1, objevovaly se halotelarantní a halofilní druhy jako lebeda různosemenná (*Atriplex micrantha*), omanka vonná (*Dittrichia graveolens*), zblochanec oddálený (*Puccinellia distans*), kuřinka solná (*Spergularia marina*), s nimi také Českou

botanickou společností vyhlášená rostlina roku 2025 starček úzkolistý (*Senecio inaequidens*), a k našemu překvapení i šalvěj hispánská (*Salvia hispanica*). Ta častěji ulpí ve štěrkových náplavech než v zasolené půdě. V té chvíli se čas nachýlil natolik, že jsme exkurzi se šesti nejvytrvalejšími účastníky ukončili.

Dlužno závěrem ocenit, že niva Odry byla od antropocenních plavenin vskutku řádně uklizena, žel i s tím, co jí po právu náleží, tedy i od akumulovaných skeletnatých nánosů. Síla povodně však nebyla s to zvrátit lidskou vůli krotit živly – a lososi, ti stále Odrou neplují.



Obr. 1. Tůň s nepukalkou plovoucí při slepém rameni sloužícím jako rybochod. – Foto D. Hlisnikovský; Obr. 2. Lilek hulevníkolistý (*Solanum sisymbriifolium*) při ústí Ostravice. – Foto D. Hlisnikovský

Použité zdroje

- Axmanová I., Chytrý K., Boublík K., Chytrý M., Dřevojan P., Ekrtová E., Fajmon K., Hájková P., Härtel H., Hejda M., Horáková V., Jongepier J. W., Kalníková V., Kaplan Z., Koutecký P., Lustyk P., Pergl J., Prach K., Pyšek P., Sádlo J., Vojík M. & Těšitel J. (2024): Catalogue of expansive plants of the Czech Republic. – Preslia 95: 299–327.
- Gulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – Příroda 35: 75–132.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha.
- Pyšek P., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Kaplan Z., Pergl J., Pokorná A., Axmanová I., Čuda J., Doležal J., Dřevojan P., Hejda M., Kočár P., Kortz A., Lososová Z., Lustyk P., Skálová H., Štajerová K., Večeřa M., Vítková M., Wild J. & Danihelka J. (2022): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (3rd edition): species richness, status, distributions, habitats, regional invasion levels, introduction pathways and impacts. – Preslia 94: 447–577.

Příloha č. 1 – Seznam nalezených taxonů

(sestavil D. Hlisenikovsky)

Seznam lokalit

83. Ostravská pánev, 6175a, Lhotka (distr. Ostrava-město): pravý břeh Odry od ústí Opavy po Landek, 49°51'07,4"N, 18°14'07,9"E, 204 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Ostrava-Přívoz (distr. Ostrava-město): křížení ulice Hlučinské s Odrou, 49°51'47,3"N, 18°15'26,3"E, 201 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Petřkovice (distr. Ostrava-město): Ludgerovický potok na jz. úpatí Landeku, 49°51'57,1"N, 18°15'24,5"E, 205 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Petřkovice (distr. Ostrava-město): Landek, vnitřní areál Hornického muzea, 49°52'03,2"N, 18°15'52,5"E, 209 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Ostrava-Přívoz (distr. Ostrava-město): někdejší meandr Odry, dnes rybochod, pod Landekem, 49°51'55,8"N, 18°16'17,4"E, 202 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Hrušov (distr. Ostrava-město): levý břeh Odry, šterkové náplavy pod jezem v Ostravě Přívoze, až k ústí Ostravice, 49°51'55,2"N, 18°16'22,9"E, 200 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Koblov (distr. Ostrava-město): levý břeh Odry od ústí Ostravice po Koblovský most, 49°52'12,2"N, 18°16'57,2"E, 200 m n. m.
83. Ostravská pánev, 6175b, Hrušov (distr. Ostrava-město): většinově nezpevněný prostor pod dálnicí D1, která křižuje Ostravici před jejím ústím do Odry, 49°52'05,3"N, 18°16'50,9"E, 202 m n. m.

cévnaté rostliny

Acer campestre: 1; *A. negundo*: 1; *Aethusa cynapioides* (NT/C4a): 1; *Alisma plantago-aquatica*: 5; *Alopecurus aequalis*: 6; *Amaranthus retroflexus*: 6; *Artemisia vulgaris*: 6; *Atriplex micrantha*: 8 (herb. D. Hlisenikovsky); *A. sagittata*: 8; *Barbarea vulgaris*: 6; *Bidens frondosa*: 5, 6; *Butomus umbellatus* (NT/C4a): 1; *Calamagrostis epigejos*: 1; *Calystegia sepium*: 7; *Capsella bursa-pastoris*: 6; *Carex bohemica* (LC/C4a): 5; *Ceratophyllum demersum*: 6; *Chenopodium album*: 6; *C. glaucum*: 8; *Cirsium arvense*: 1; *C. vulgare*: 6; *Clematis vitalba*: 8; *Conyza canadensis*: 1, 6; *Crepis capillaris*: 2; *Cucurbita pepo*: 7; *Cuscuta europaea*: 1 (herb. D. Hlisenikovsky); *Dianthus armeria* (LC/C4a): 1; *Digitaria sanguinalis*: 6; *Dittrichia graveolens*: 8; *Echinocystis lobata*: 1, 6; *Echinochloa crus-galli*: 6; *Epilobium adenocaulon*: 6; *E. hirsutum*: 6; *Eragrostis albensis*: 7 (herb. D. Hlisenikovsky); *E. minor*: 4, 6; *Erechtites hieraciifolius*: 7; *Erigeron annuus*: 1, 6; *Eschscholzia californica*: 7 (herb. D. Hlisenikovsky); *Euphorbia stricta* (NT/C3): 6; *Fagopyrum esculentum*: 8; *Fraxinus pennsylvanica*: 1; *Galega officinalis* (NT/C4a): 1; *Galium aparine*: 6; *G. rivale* (LC/C4a): 1; *Gypsophila muralis*: 2; *Helianthus tuberosus*: 1; *Herniaria glabra*: 4; *Humulus lupulus*: 1; *Impatiens glandulifera*: 1; *I. parviflora*: 1; *Ipomoea purpurea*: 7 (herb. D. Hlisenikovsky); *Iris pseudacorus*: 1; *Juncus effusus*: 6; *Leersia oryzoides* (NT/C3): 1, 5; *Lotus corniculatus*: 6; *Lycopus europaeus*: 1, 6; *Lysimachia*

nummularia: 5; *L. vulgaris*: 5; *Lythrum salicaria*: 1, 5, 6;
Malva alcea (NT/C4a): 1; *M. sylvestris* var. *sylvestris*: 7; *Myosoton aquaticum*: 6; *Myriophyllum spicatum*: 1;
Oenanthe aquatica: 5; *Oxalis corniculata*: 4;
Panicum capillare subsp. *barbipulvinatum*: 2 (herb. D. Hlisenikovsky); *Parthenocissus inserta*: 4;
Persicaria hydropiper: 6; *P. lapathifolia* subsp. *lapathifolia*: 6; *Phalaris arundinacea*: 1, 6;
Phragmites australis: 1; *Physalis peruviana*: 6, 7, 8; *P. grisea*: 7 (herb. D. Hlisenikovsky);
Plantago lanceolata: 6; *Poa annua*: 6; *Polygonum aviculare* agg.: 6; *Populus ×canadensis*: 6;
P. nigra agg.: 1; *Portulaca oleracea*: 4; *Potamogeton crispus*: 3, 5; *P. pusillus*: 5; *Potentilla supina*: 2, 5; *Puccinellia distans* (CR/C1): 8;
Ranunculus repens: 6; *R. sceleratus*: 1, 5, 6; *Reynoutria ×bohemica*: 1; *R. japonica*: 1; *Rhus typhina*: 4; *Robinia pseudoacacia*: 1, 4; *Rorippa ×anceps*: 5 (herb. D. Hlisenikovsky); *R. amphibia*: 5, 6;
R. palustris: 5, 6; *R. sylvestris*: 6; *Rumex conglomeratus*: 6; *R. maritimus*: 5, 6; *R. obtusifolius*: 6;
Salvia hispanica: 8; *Salvinia natans* (EN/C1): 5, 6; *Saponaria officinalis*: 6; *Scrophularia nodosa*: 6; *Scutellaria galericulata*: 1; *Senecio inaequidens*: 8; *Setaria pumila*: 6; *S. viridis*: 6;
Sisymbrium loeselii: 1; *Solanum decipiens*: 5, 7; *S. dulcamara*: 7; *S. lycopersicum*: 6, 7;
S. sisymbriifolium: 7 (herb. D. Hlisenikovsky); *Solidago canadensis*: 5; *S. gigantea*: 1, 6;
Sparganium erectum subsp. *microcarpum*: 5; *Spergularia marina* (CR/C1): 8; *Stuckenia pectinata*: 3;
Tanacetum vulgare: 6; *Trifolium arvense*: 5; *T. pratense*: 6; *Tripleurospermum inodorum*: 6;
Tussilago farfara: 6;
Ulmus laevis (LC/C4a): 1; *U. minor* (LC/C4a): 1;
Verbena officinalis (NT/C3): 1, 2, 7; *Veronica anagallis-aquatica*: 1, 6; *V. beccabunga*: 6; *V. polita*: 4; *Vicia angustifolia*: 6; *V. dumetorum* (LC/C4a): 1; *Vulpia myuros* (NT/C3): 4, 8.