

Trávy a jejich příbuzní napříč biotopy

VI. Ostřice jinde: na suchu, v lese i na horách

Systematika a ekologie spolu u ostřic (*Carex*) nikterak nesouvisí, to už tušíme a u tak druhově bohatého rodu ani není divu. I v dalších biotopech se tedy budeme setkávat se stejnoklasými a různoklasými ostřicemi, a proto si tyto hlavní skupiny zopakujeme: stejnoklasé mají všechny klásky oboupohlavné, obsahující jak samčí, tak samičí květy. Různoklasé mají klásky jednopohlavné, na vrcholu květenství je tedy samčí klásek (klásky) a pod ním klásky samičí. Aby to ale nebylo tak jednoduché, uvidíme v tomto díle u různoklasých ostřic i klásky prstovitě shloučené i mošničky v nejhořejším (v principu samčím) klásku, a ukážeme si, kde je samčí pohlaví nejvíce potlačeno.

Ostřice vysloveně suchomilné

Čtenář možná tuší, která je nejsuchomilnější ostřice, již najdeme jako rovnoprávného partnera mezi kavylky, kostřavami a smělky na skalních stepích: ostřice nízká (*C. humilis*). V květnu nebo červnu, kdy tyto biotopy nejčastěji navštěvujeme, sice již dávno nekvete, typem vzrůstu i barvou se ale na první pohled odlišuje a ostřici mezi travami nezapře. Je to pravděpodobně nejčasněji kvetoucí druh na skalní stepi vůbec – jeho žlutavé prašníky oživují jinak ještě šedivý spící porost stepi v březnu. Teprve poté vyrůstají živě (světle) zelené listy a v pozdním jaru je ostřice nápadná svým zdánlivě (polo)kruhovitým růstem (obr. 1) – ostřice jsou obecně dlouhověké a rostou od středověku, takže nejstarší odnože uprostřed odumírají a vyhnívají. Skoro to připomíná čarodějné kruhy některých hub.

Zatímco na ostřici nízké jsou nejnápadnější prašníky v předjaří (druh je různoklasý, ale klásky i mošničky jsou drobné a nenápadné) a pospolitý růst, za plného rozvoje flóry na stepi počátkem června

můžeme potkat ještě různoklasou ostřici Micheliovu (*C. michelii*), nápadnou svými velkými zelenými mošničkami v jednom či dvou krátkých samičích kláscích. Tato ostřice je ale výběžkatá, takže ji mezi záplavou kvetoucích stepních bylin snadno přehlédneme.

V suchých trávnících najdeme další druhy, které patří z hlediska životního cyklu mezi nejčasnější ostřice. Napovídají tomu ostatně i jejich česká jména. Ostřice časná (*C. praecox*, obr. 2) je stejnoklasý výběžkatý druh, tvořící již v květnu plodící „trávníčky“ na výslunných místech, stráních či mezích, zejména v teplejších krajích. O něco více širolistá a jednotlivými drobnými výhony prorůstající suché trávníky je o. jarní (*C. caryophyllea*), různoklasý výběžkatý druh s chlupatými mošničkami a nenápadně hnědými pochvami listů. Má poměrně širokou ekologickou amplitudu – jeho hlavním biotopem jsou suché trávníky až vřesoviště bez ohledu na podklad (spíše je trochu acidofilní), roste i na pasekách a ve světlých

lesích, kde si jej můžeme splést i s jinými druhy (viz dále).

V kyselém bezlesí, v pasekách, vřesovištích nebo ve smrkových monokulturách můžeme v plném létě najít hustě trsnatou o. kulonosnou (*C. pilulifera*); poměrně dynamické české jméno má svůj původ jak v kulovitém tvaru samičích klásků, tak v samotných chlupatých mošničkách téměř bez zobánku. Časně dozralé jedince bychom si mohli splést i s předchozí o. jarní, ale na rozdíl od ní má o. kulonosná tmavočervené listové pochvy, tmavozeleňé listy a chybějí jí podzemní výběžky.

Kapitola sama pro sebe je souborný druh ostřice měkkoostenná (*C. muricata* agg.), skupina trsnatých stejnoklasých, morfologicky velice podobných druhů, rostoucích na suchých stanovištích od mezí po světlé suché lesy a paseky. Skupina se vyznačuje kulovitými klásky zobánkatých mošniček, které jsou uspořádány do klasovitých květenství buďto zcela nahloučených, nebo v různé míře přetrhovaných. Nejčastější druh o. klasnatá (*C. contigua*) má nejkompaktnější květenství. Určování těchto ekologicky odlišných druhů se ale vymyká našemu seriálu.

Lesní ostřice

Ostřice rostou prakticky jen v listnatých lesích, avšak nároky na vlhkost i světlo se většina druhů liší. Začneme tedy světlými listnatými lesy – dubohabřinami: pro ně jsou charakteristické trsnaté druhy o. prstnatá (*C. digitata*, obr. 3), o. horská (*C. montana*, obr. 4) a ve východní části střední Evropy výběžkatá o. chlupatá (*C. pilosa*, obr. 5 a 6). Oba první druhy mají charakteristicky vínově zbarvené pochvy listů; o. prstovitá je ale širolistá, stálezelená a má prstovitě nahloučený větší počet světle hnědých samičích klásků, zatímco o. horská má úzké, svěže zelené měkké listy a obvykle jen dva tmavé, téměř přisedlé, kulovité samičí klásky. Tento druh roste často i v teplomilných doubravách a přesahuje na některé živinami bohaté květnaté louky, kde je jinak ostřic málo (typický je např. pro louky Bílých Karpat).

- 1 Ostřici nízkou (*Carex humilis*) dobře poznáme díky světle zelené barvě a specifickému růstu. Původní trs od středu vyhnívá a přirůstá na okrajích.
- 2 Dokvétající květenství ostřice časná (*C. praecox*) počátkem května
- 3 Nápadné volné trsy tvoří ve světlých lesích ostřice prstnatá (*C. digitata*).





Ostřice chlupatá je druhem dominujícím v karpatských dubohabřinách i bučinách – na východní Moravě i na Slovensku (do Čech již dosahuje jen vzácně na severovýchodě) tvoří v těchto lesích téměř monocenózy v bylinném patře, protože jako polykormonální výběžkatý druh mezi sebe pustí jen málo jiných bylinných druhů. Poznává se dobře i ve sterilním stavu: její široké listy mají typický průřez dvojitého w a po okraji jsou nápadně brvité. Těchto poznávacích znaků je zapotřebí, neboť o. chlupatá tvoří jen malé množství květonosných lodyh, takže mnohdy ani nepozorujeme, jak vlastně kvete či plodí. Trvalé místo má jak ve fytoocenologické klasifikaci (jmenuje se po ní více asociací), tak v ochranné literatuře: přečteme-li si v literatuře nebo databázi založené na systému Natura 2000 terminus technicus karpatské dubohabřiny, je neuvedeným předpokladem, že jejich nejhojnější bylinou je právě ostřice chlupatá.



V Karpatech ještě na chvilku zůstaňme, a to ve vápnomilných podhorských bučinách. Tady je domovem o. bílá (*C. alba*, viz obr. 7), nesoucí jméno po bělavých květenstvích i světlých mošničkách (za zralosti tmavohnědých). Výběžkatou různoklasou ostřicí lze vidět zdáli, protože i ve sterilním stavu je nápadně světle zelená. Jako jedna z mála rostlin téměř ctí česko-slovenskou hranici: ještě na Vršatci v Pováží je hojná, v moravských Bílých Karpatech už ale vzácná a v Čechách ji najdeme jen na vápencích u Sušice.

Vlhkomilnější a stínomilnější jsou jiné druhy, charakteristické zejména pro lužní lesy a bažinné olšiny. Ostřice lesní (*C. sylvatica*, obr. 8) je opravdu lesním druhem se širokou ekologickou amplitudou od vlhkých dubohabřin po stinné olšiny, oblíbila si hlavně těžší půdy a trvalou vlhkost během vegetační sezony. Poznáme ji na první pohled: statná široolistá ostřice s nápadně převislými úzkými a na bázi často až přetřhanými samičími klásky se světlými, v dlouhý zobánek prodlouženými mošničkami. Charakteristickým druhem vlhkých olšin je o. prodloužená (*C. elongata*), ve výčtu lesních ostřic jedna z mála stejnoklasých. Šikmo odstálé klásky, hustě nahloučené v podlouhlém květenství, jsou plně nápadně podélně žebertatých mošni-

ček bez zobánků. Vazba na biotop je zde z nejpevnějších, i fytoocenologie označuje tyto olšiny jejím jménem – *Carici elongatae-Alnetum*.

Poslední dvojice lesních ostřic, o nichž se zmíníme, s oblibou roste podél vodotečí – lesních potůčků nebo na lesních stinných prameništích. Nejstínomilnější ostřicí je asi o. řídkoklasá (*C. remota*), druhý lesní stejnoklasý druh, charakteristický značně přetřhanými květenstvími oddálených drobných klásků, z nichž každý je přisedlý v paždí velmi dlouhého listenu. U stinných potoků (často i v sekundárních smrčinách) roste, jak by se staročesky příhodně řeklo, velmi pospolitě. Stejným typem výskytu se obvykle vyznačuje i druhý přípotoční druh – různoklasá o. převislá (*C. pendula*, obr. 9), svým rozšířením velmi podobná o. chlupaté. Domovinou o. převislé je zejména karpatská oblast, v Čechách je daleko vzácnější. Vzrůstem a dalšími atributy je to „paní ostřice“: dorůstá až 2 m, listy průřezu dvojitého v jsou i přes 1 cm široké, nápadně dvoubarevné, svrchu tmavozelené, na rubu sivé; obloukovitě převislé úzké samičí klásky dosahují i přes 10 cm délky. Není tedy divu, že takovou ostřicí vidíme již z dálky a že zahradní architekti ji zařadili mezi okrasné druhy trav často navrhovaných k vodním plochám.

Ostřice nad hranicí lesa

Alpínských ostřic střední Evropy je více než 20 druhů, pozornost ale budeme věnovat těm, které můžeme vidět v Tatrách, Sudech nebo když zabrousíme do Alp.

Asi nejnápadnější vysokohorskou ostřicí je o. pevná (*C. firma*, obr. 10), vápnomilná různoklasá ostřice tvořící na vápencových či dolomitových skalách a sutích husté pokryvné porosty krátkých, tmavo- a stálezelených a téměř pichlavých listů. Květonosné lodyhy k určení téměř nepotřebujeme, protože charakteristické listy, typ růstu a biotop nám stačí. V nejtýpčtějších porostech nám bude často zima, protože tento druh je dominantní na návětrných, silně vyfoukovaných svazích a hřebetech tzv. anemo-orografických systémů v závěru vysokohorských údolí. Až vás osud zavane do překrásného údolí Zadních Medodolů pod Belianskými Tatrami, uvidíte na jeho konci přesně to, o čem hovoříme.

Taxonomicky velmi příbuznou ostřicí je rovněž alpínská o. vždyzelená (*C. sempervirens*, obr. 11), pospolu je ale potkáme málokdy. Roste sice také převážně na vápnitých podkladech, ale spíše v zapojených alpínských loukách, nejčastěji ve společnosti s pěchavami (*Sesleria*). To jsou jedny z druhově nejbohatších alpínských porostů např. ve slovenských Karpatech –



- 4 *O. horská* (*C. montana*) vytváří svěže zelené trsy často již mezi travní stařinou.
- 5 Detail o. chlupaté (*C. pilosa*)
- 6 Bučina v Bílých Karpatech s dominantní o. chlupatou. Na východní Moravě jsou její souvislé porosty v bučinách nebo dubohabřinách časté.
- 7 Druh vápnomilných bučin karpatské oblasti o. bílá (*C. alba*)
- 8 Hojná o. lesní (*C. sylvatica*) si oblíbila stinné partie listnatých či smíšených lesů.
- 9 *O. převislou* (*C. pendula*) nelze přehlédnout – má ráda stinné vodoteče a lesní nátrže. Vedle karpatské oblasti se vyskytuje také na severní Moravě a ve východních Čechách.
- 10 Alpínská o. pevná (*C. firma*) je dominantou skalních hřebenů a sutí na návětrných stranách nebo vyfoukávaných plochých, vesměs vápnitých, hřbetů.
- 11 *O. vřezelá* (*C. sempervirens*) – dominanta druhově bohatých alpínských krátkostébelných trávníků
- 12 *O. tmavá* (*C. atrata*) je z těch alpínských nejnápadnější. Její tmavé klásky (horní obsahuje samčí i samičí květy) obvykle vyčnívají z trávníků.
- 13 *O. zaječí* (*C. ovalis*, syn. *C. leporina*) roste na vlhkých sešlápávaných místech. Český název se vztahuje k podobnosti sblížených klásek se zaječími tlapkami.

zakladatelé geobotaniky v první polovině 20. stol. jim říkali hantýrkově sempervirenta a vždy následoval výčet několika desítek druhů, které v porostu našli. Ostřice vždyzelená nám může být příkladem vysoko-horské rostliny, která se vyskytuje jak na vápnitých, tak (byť v menší míře) na silikátových podkladech a velmi dobře se na ní dá demonstrovat úživnost vápence a chudost silikátové horniny – silikátové rostliny jsou vždy menší a kompaktnější (podobným případem je např. známá alpínka silenka bezlodyžná – *Silene acaulis*). Někdy jsou tyto ekologické typy považovány za samostatné poddruhy.

Ještě jednu různoklasou ostřici může návštěvník Tater potkat i při turistickém chodníku, protože její černavé a nahloučené klásky jsou zdaleka nápadné. Jmenuje se příhodně ostřice tmavá (*C. atrata*, viz obr. 12). Její klásky sice vyrůstají na lodyze postupně, ale dolní mají delší stopky. Horní klásky obsahuje z větší části samičí květy a posléze mošničky, jenom na bázi má několik samčích květů, po nichž zůstávají „prázdné“ plevy. Proto vypadají všechny nahloučené klásky za plodu v podstatě stejně.

Doposud jsme se pohybovali spíše na vápencích (nad hranicí lesa hraje podklad mnohem větší roli než na hlubších půdách

v nízkých polohách). Přesuňme se teď do Krkonoš, na Studniční nebo Liščí horu: zde najdeme porosty připomínající nejvíce severskou tundru a v nich opravdovou subarktickou ostřici Bigelowovu (*C. bigelowii*), sivozelený dvoubliznový druh připomínající trochu již zmíněnou o. obecnou (*C. nigra*), zasahující do střední Evropy výjimečně – vedle Krkonoš jen do keprnické skupiny Jeseníků a na východní hřeben Nízkých Tater v oblasti Kráľovy hoľe, vesměs do míst s mimořádně kyselými horninami a plochými hřbety.

Za poslední horskou, typicky silikátovou ostřicí tvořící dominantu především na vyfoukávaných svazích a hřebenech nad 2 000 m n. m. se musíme vypravit do vysokých Alp. Stejnoklasá ostřice zakřivená (*C. curvula*) je nápadná i v nekvetoucím stavu svými tvrdými a téměř nevykořetelnými trsy čárkovitých, křivolace zkroutených listů. Jako většina travovitých trsnatých rostlin je dlouhověká a podobně jako ostřice nízká na stepi pomalu odumírá ve středu, přirůstá na okrajích trsu a nepatrně tak v podstatě „putuje“. Krásné znázornění tohoto jevu pro veřejnost mají na vysokohorské silnici vedoucí na Grossglockner, kde se nachází pobočka Salzburského přírodovědného muzea: můžeme zde užasle sledovat život (a modelové posouvání) jednoho trsu této ostřice na pozadí dějinných událostí v průběhu posledních dvou tisíc let, od narození Krista; člověk si tak bezděky uvědomí jistou nesmrtnost rostlin.

Ostřice a člověk

Typicky synantropních ostřic není v porovnání s travami mnoho. Představíme nejběžnější druhy, které známému čtenáři jistě po celou dobu chyběly a jejichž výskyt nebo alespoň šíření s člověkem úzce souvisí.

Ostřicí s nejširší ekologickou amplitudou je zřejmě různoklasá o. srstnatá (*C. hirta*), nesoucí od Linného toto pojmenování podle dosti velkých a hustě chlupatých mošniček. Jako jediná z našich druhů má i chlupaté plevy samčích klásek. Najdeme ji na druhotných stanovištích, na rumišťích, v příkopech, podél železnic apod., a přestože je v jádru suchomilná, roste i na březích vodních ploch (např. v intravilánu



obcí). Tedy krátce – nejhojnější česká ostřice.

Ostřice zaječí (*C. ovalis*, syn. *C. leporina*, obr. 13) získala jméno pro své oválné zploštělé klásky (je stejnoklasá), připomínající zaječí uši. Je to asi nejběžnější ostřice lesních půd, hojná i na místech, kam vkročila noha člověka (potažmo zvěře). Snáší velmi dobře sešlap, a tak se s ní setkáváme na cestách, lučních i lesních pěšinách, okrajích lesních pasek apod.

Zvláštní místo v této kapitole zaujímá ostřice třeslicovitá (*C. brizoides*, obr. 14). Jejím původním stanovištěm jsou stinné a vlhké lesy (kde indikuje oglejení půd), ať už olšiny, dubohabřiny nebo sekundární smrčiny a v dobách svého mládí jsem ji ani jinde nenašel. Dnes však představuje zastupce typických expanzivních rostlin (na rozdíl od invazních jde o rostliny domácí, které se ale šíří na jiná stanoviště). V podstatě opustila les. Jejím šíření napomohl jistě i člověk tím, že v 90. letech 20. stol. zanechal ladem mnoho vlhkých příkopů, luk a strání, na něž se ostřice záhy přestěhovala a kde díky svému oddenkovému systému s velmi hustými nadzemními výhonky obvykle převládla. Porost poznáme na první pohled: typické ostřicové, ale velmi úzké a dlouhé listy a nápadná květenství připomínající ostřici časnou; s kvetením se to má ale různorodě – zatímco v lesních společenstvech kvetla jen výrazně malým počtem lodyh, v otevřených porostech kvete velmi bohatě. Geograficky je to typicky hercynský subatlantský druh, zatímco v Čechách a na severní Moravě expanduje, na jižní Moravě a Slovensku ho prakticky nenajdeme.

Ostřice vzácné a mizející

Je jich dost a opět si uvedeme jen příklady. Některé nejsou ani tak úplně vzácné jako spíše neviditelné – takovým příkladem může být horská ostřice vláskovitá (*C. capillaris*), vyskytující se v Karpatech i v Krkonoších. Je to rostlina sotva 10 cm vysoká, jejíž nepřehlédnutí v hustém alpínském trávníku vyžaduje notnou dávku pozorovacích schopností. Převíslé samičí klásky na skutečně nitkovitých stopkách si však potom zapamatuje každý.

Jednou z nejvzácnějších ostřic ve střední Evropě je ostřice krátkošijná (*C. brevicollis*, obr. 15), která roste izolovaně pouze v relativně nepřístupné části Slovenského krasu, v bučinách na Brzotínských skalách.



Jinak jejím domovem je Balkán a několik dalších oblastí evropského submediteránu. Je to jedna z nejčasnějších ostřic, která je i za květu nápadná. Její mohutné trsy můžete vidět na místě zcela přístupném – zdobí jarní aspekt středoevropské expozice v Botanické zahradě PřF UK v Praze Na Slupi – sem byla přenesena v 50. letech 20. stol. z Brzotína.

Vzácnost je často relativní: pohybuje-li se v panonských nížinách od Soutoku na jižní Moravě po Potísi, běžně se ve vlhkých loukách nebo podél zavlažovacích kanálů setkáme s další z vlhkomilných ostřic, o černoklasou (*C. melanostachya*), pojmenovanou snad podle nápadně tmavě purpurových až černavých plev. Jinde v Česku ji najdeme na jediném místě – v Pooohří na louce nedaleko vsi Koštice. Na Lounsku a Chomutovsku měla v minulosti více lokalit na zasolených loukách, pouze tato se však zachovala.

Podobné je to s ostřicí s krásným českým jménem o. ptačí nožka (*C. ornithopoda*, obr. 17). V Karpatech se s ní na vápencových skalách setkáme celkem běžně, ale v Česku ji najdeme jen vzácně na křovinatých či výslunných stráních na jihočeských vápencích, na východočeských opukách a východní Moravě. Svě jméno má už od Linného a vděčí za něj květenství – připomíná již zmíněnou lesní o. prstnatou, ale zatímco ta má větve prstovitého květenství jen sblížené, u o. ptačí nožky vyrůstají všechna samičí květenství téměř z jednoho místa a připomínají ptačí pařát.

Význam některých vzácných ostřic umocňuje fakt, že byly od nás popsány pro vědu: ostřici pochvatou (*C. vaginata*), druh podobný o. prosové, popsal F. I. Tausch z Krkonoš, kde roste velmi vzácně v karech. Lze ji spatřit při vrcholové cestě v keprnicko-šerácké skupině Jeseníků. Na Slovensku je ojedinelá (Oravská Magura), ale na severu Evropy, ve Skandinávii je běžným cirkumpolárním druhem. Botanik první poloviny 19. stol., s mimořádným taxonomickým citem a smyslem pro detail, F. I. Tausch rovněž od nás (z polabských slatin, které dnes ubývají jako celek) popsal silně mizející ostřici šupinoplodou (*C. lepidocarpa*). Na první pohled jde o druh podobný o. rusé (*C. flava*), ale s typicky oddáleným dolním samičím a stopkatým samčím kláskem a s úzkou ekologickou amplitudou, která ho dovádí na hranici existence.



14 O. třeslicovitá (*C. brizoides*) – expanzivní ve vlhkých příkopcích a na lukách

15 Jedna z nejvzácnějších ostřic – časná o. krátkošijná (*C. brevicollis*)

16 U nás kriticky ohrožený boreální druh o. Buxbaumova (*C. buxbaumii*)

17 Vápnomilná o. ptačí nožka (*C. ornithopoda*) roste často na stinných skalách. Její prstovité uspořádané klásky připomínají ptačí pařát. Snímky L. Hroudy

Něco z předchozích odstavců v sobě spojuje ostřice Buxbaumova (*C. buxbaumii*, obr. 16). Běžná různoklasá severská ostřice s oboupohlavným samčím koncovým kláskem si u nás našla dvě niky – ze slatiných luk a polabských černav prakticky vymizela, s jistotou zůstává zachována v reliktních mokřadních společenstvech karu Velké kotliny v Jeseníku a ve vysychajících olšínách nížinného lesa Důbrava u Hodonína.

Ostatní naše šáchorovité rostliny jsou obvykle dobře poznatelné a na rozdíl od ekologicky rozrůzněných ostřic se drží vlhkých stanovišť. Ať už jde o skřípínu lesní (*Scirpus sylvaticus*), skřípinec jezerní (*Schoenoplectus lacustris*) nebo kamyšník (*Bolboschoenus*), nezaměnitelný rod, u něhož věda v posledních desetiletích objevila značnou variabilitu, takže dnes máme místo jednoho druhu pět. Snad jen suchopýry (*Eriophorum*) a suchopýrky (*Trichophorum*) za květu, když nemají v květenství svou ozdobu dlouhých chlupů, nám mohou s trávami v porostu splývat. Proto se o nich ještě krátce zmíníme v příští části, než přejdeme k poslední „trávovitě“ čeledi – sítinovitým.