

## Botanika na sjezdovkách

MARIE POPELÁŘOVÁ

datum: 21. 6. 2014 • vedoucí: Marie Popelářová

Exkurze pořádaná ve spolupráci se Správou CHKO Beskydy se zaměřila na zkoumání **květnatých luk v okolí vrcholu Soláně a sedla Čarták** na hřebenu Vsetínských vrchů (nově snad „Vsetínských Beskyd“).

Území je součástí geomorfologické soustavy Vnějších Západních Karpat, celku Hostýnsko-Vsetínská hornatina, podcelku Vsetínské vrchy a okrsku Soláňský hřbet (www1). Výrazným geomorfologickým prvkem v krajině je sedlo Čarták (800 m n. m.). Geologické podloží tvoří magurský flyš, tedy střídající se pískovce, jílovce a slepence, které se místy vyskytují s vápnitými vložkami. Svahy jsou příkré a prudké, není proto divu, že jsou využívány jako sjezdovky. Nadmořská výška, v rámci níž jsme se během exkurze pohybovali, byla v rozpětí od 760 m (na úpatí sjezdovek) do 861 m (vrchol Soláň). Navštívené území spadá do povodí Rožnovské Bečvy. Pramení zde Popelářský a Solaněcký potok – oba svými jmény připomínající historickou existenci hutí (solajka, salajka = potaš – vyráběný z dřevěného popela). Prameny vyvěrající na povrch dávají vznik poměrně četné vegetaci prameništích mokřadů.

Hřeben Vsetínských Beskyd je již součástí fyto geografického okresu 99a. Radhošťské Beskydy, tedy fyto geografického obvodu Karpatského oreofytika. Navazuje však přímo na fytochorion 82a. Javorníky, který spadá do obvodu mezofytika (Skalický 1988). Zájmová oblast fakticky obsahuje charakteristiky obou fytochorionů, prvky mezofytika jsou přitom převažující.

Krajina v okolí Soláně patří k těm, které označujeme jako „tradiční“: hřebenové a podhřebenové louky jsou obhospodařovány menšími hospodáři, zachována je i struktura „tradiční valašské“ krajiny (tj. mozaika maloplošného lesa a bezlesí). Území je osídleno roztroušeně, asi polovinu obyvatel přitom dnes tvoří chalupáři. V současné době v oblasti Soláně fungují dva sjezdové areály: „Soláň – sedlo“ a „Soláň – vrchol“. Celková délka jedenácti sjezdových tratí je asi 6 km, sjezdovky zahrnují všechny kategorie náročnosti. Část z nich je v zimě uměle zasněžována.

Sjezdové lyžování je s historií Soláně spojeno už desítky let, datuje se nejpozději od 70. let minulého století. Do té doby se extenzivně a malovýrobně využívané louky udržovaly převážně kosením a přepásáním, část byla vždy rozorávána. Z důvodu přírodní cennosti jsou louky na dnešních sjezdovkách zařazeny do 1. a 2. zóny odstupňované ochrany CHKO Beskydy. Proto je také sečení obou botanicky cenných lokalit podporováno Správou CHKO Beskydy z Programu péče o krajinu.

Prvním druhem, který jsme na okraji cesty nemohli minout, byla hruštička okrouhlolistá (*Pyrola rotundifolia*). Na hřebeni Soláně je poměrně hojným druhem, roste především na okrajích remízku a potkává se i se zde méně častou hruštičkou menší (*Pyrola minor*).

Většinu času jsme však věnovali lučním společenstvům přímo na sjezdovkách. Při popisu základních charakteristik louky nešlo pominout trávy a jejich základní determi-



Obr. 1: Vratička měsíční (*Botrychium lunaria*). – Obr. 2: Vemeníček zelený (*Coeloglossum viride*). – Obr. 3: Hadilka obecná (*Ophioglossum vulgatum*). | Foto P. Kocián (1), M. Popelářová (2–3)

nační znaky. Naše první zastávka byla na **sjezdovkách areálu „Soláň – sedlo“**, kde jsme si kromě historie lokality představili také typické druhové složení karpatské podhorské louky. Vegetačně zpravidla stojí na pomezí mezofilních luk svazu *Arrhenatherion* a smilkových pastvin svazu *Violion caninae*. Dominantní tráva kostřava červená (*Festuca rubra* agg.) je doprovázena mnoha bylinami, zde na sjezdovkách je to např. bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), pryskyřník mnohokvětý (*Ranunculus polyanthemos* agg.), kokrhel menší (*Rhinanthus minor*), violka psí (*Viola canina*). Bohaté jsou populace orchidejí typických pro karpatské horské jednosečné louky: prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) a hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*). Vyhlášená soutěž o „nalezení botanických velkých – malých špeků“, tedy vratičky měsíční (*Botrychium lunaria*), vemeníčku zeleného (*Coeloglossum viride*) a hadilky obecné (*Ophioglossum vulgatum*), slavila úspěch. Nalezeny byly 3 vratičky, 1 vemeníček a každý si našel i své hadilky. Hadilka má na lokalitě velmi bohatou populaci, zatímco vratička i vemeníček jsou zaznamenávány sice pravidelně, ale v početně malých populacích – jejich nalezení je vždy spíše věcí náhody.

Na vlhčích místech je na sjezdovkách areálu „Soláň – sedlo“ velmi bohatá populace mečíku střečovitého (*Gladiolus imbricatus*). Ve spodní části luk mezofilní vegetace postupně přechází až k vegetaci pcháčovým mokřadům svazu *Calthion*. Zastoupeny jsou v ní regionálně typické hygrofilní druhy jako blatouch bahenní (*Caltha palustris*), krabice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), pcháč potoční (*Cirsium rivulare*), svízel bahenní (*Galium palustre*), kuklík potoční (*Geum rivale*), sítina klubkatá (*Juncus conglomeratus*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris* agg.), nízké ostřice jako ostřice ježatá (*Carex echinata*) a o. obecná (*C. nigra*), ale také bohatá populace mokřadní orchideje prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). V tomtéž mokřadu jsme mohli ochutnat i legendami opředenou léčivku puškvorec obecný (*Acorus calamus*).



4



5

Obr. 4: Kozí brada luční menší (*Tragopogon pratensis* subsp. *minor*). – Obr. 5: Sjezdovka v areálu „Soláně – vrchol“. | Foto M. Popelářová (4–5)

Na okraji prašné cesty, směrem k areálu „Soláně – vrchol“ roste kozí brada luční menší (*Tragopogon pratensis* subsp. *minor*). Samotná nominátní kozí brada luční pravá (*Tragopogon pratensis* subsp. *pratensis*) se v Beskydech vyskytuje jen velmi vzácně, výskyt údajně teplomilnějšího poddruhu je proto o to překvapivější.

V luční vegetaci **sjezdovek areálu „Soláně – vrchol“** převažuje spíše nízkostébelná pastvinná vegetace blízka svazu *Violion caninae*. Kromě běžných lučních druhů se zde nezvykle potkávají teplomilnější druhy s oreofyty. Roste zde např. úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*), prasetník plamatý (*Hypochaeris maculata*), silenka nicí (*Silene nutans*), jetel prostřední (*Trifolium medium*) nebo jetel horský (*Trifolium montanum*), spolu s rostlinami horských poloh, jako je vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*), kakost lesní (*Geranium sylvaticum*), bika bělavá měděná (*Luzula luzuloides* subsp. *rubella*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*) a vrba ušatá (*Salix aurita*). Na samotném vrcholu Soláně roste polykormon růže převislé (*Rosa pendulina*). Porovnat jsme také mohli vývoj vegetace ve sjezdovém areálu „Soláně – sedlo“, který je historicky dlouho bezlesím, a areálu „Soláně – vrchol“, jehož spodní části sjezdovek vznikly před asi 30 lety odlesněním (www2). Velmi mezernatě vyvinutá luční vegetace dává prostor například pro růst plavuně vidlačky (*Lycopodium clavatum*). S vyšší pokryvností jsou zastoupeny i lesní druhy jako papratka samičí (*Athyrium filix-femina*) a starček vejčitý (*Senecio ovatus*).

Podobně jako u předchozí lokality jsou i tyto sjezdovky v areálu „Soláně – vrchol“ bohaté na výskyt orchidejí. Velmi početná a morfologicky i barevně silně variabilní je populace prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii*). Zaznamenán byl i kříženec mezi *Dactylorhiza majalis* a *D. fuchsii* – prstnatec Braunův (*Dactylorhiza ×braunii*). Početné jsou, podobě jako u předchozího sjezdového areálu, také populace pětiprstky žežulníku

(*Gymnadenia conopsea*), vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*), hlavinky horské (*Traunsteinera globosa*) a mečíku střečovitého (*Gladiolus imbricatus*).

Existence popisovaných horských luk je dnes závislá na způsobu fungování lyžařských areálů. Nelze však tendenčně tvrdit, že sjezdovky zachraňují květnaté louky. Na větší části dnešních sjezdovek byly druhově bohaté luční porosty s jistotou dříve, než se začalo lyžovat. Pravděpodobně několik desítek let byly také využívány oboustranně – hospodářem (v létě na seno a pastvu) a v zimě lyžaři. Kvůli ústupu od hospodaření v posledních dvaceti letech však tyto louky na sjezdovkách začaly být závislé na údržbě jejich nájemců a intervenci ochrany přírody. Poptávka po nových technologiích (vícekapacitní vlek, osvětlení, umělé zasněžování...), dokonale rovný, odvodněný a souměrně zasněžený povrch, letní využití a další požadavky s sebou nesou poměrně velké riziko negativního ovlivnění vodního režimu, nadměrných zásahů do terénu, přílišné disturbance vegetace, mulčování, častého sečení na nízký trávník, nebo i absenci hospodaření. Výskyt vzácných druhů rostlin je proto na loukách sjezdovek velmi zranitelný.

## Použité zdroje

Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.

www1 – <http://mapy.nature.cz>

www2 – <http://kontaminace.cenia.cz>

## Příloha č. 1 – Seznam nalezených taxonů

(sestavila M. Popelářová)

Nálezy označené hvězdičkou (\*) jsou dokladovány v herbáři M. Popelářové.

### Seznam lokalit:

- 1 – Hutisko-Solanec: Sjezdový areál „Soláň – sedlo“, cca 760–820 m n. m. (49°23'13,1"N, 18°14'16,2"E)
- 2 – Hutisko-Solanec: Sjezdový areál „Soláň – vrchol“, cca 760–861 m n. m. (49°23'40,8"N, 18°15'14,7"E)

*Achillea millefolium*: 1; *Acorus calamus*: 1; *Agrostis canina*: 1; *Agrostis capillaris*: 1, 2; *Agrostis stolonifera*: 1; *Ajuga reptans*: 1; *Alopecurus pratensis*: 1; *Angelica sylvestris*: 2; *Anthoxanthum odoratum*: 1, 2; *Anthyllis vulneraria*: 2; *Aquilegia vulgaris* (C4a): 1, 2; *Arrhenatherum elatius*: 1; *Athyrium filix-femina*: 2;

*Betonica officinalis*: 1; *Botrychium lunaria* (C2): 1; *Briza media*: 2;

*Caltha palustris*: 1, 2; *Campanula patula*: 1, 2; *Carex echinata*: 1; *Carex flava* s. str. (C4a): 2; *Carex hirta*: 1; *Carex nigra*: 1, 2; *Carex ovalis*: 2; *Carex pallescens*: 1, 2; *Carex panicea*: 1, 2; *Carex pilulifera*: 1, 2; *Carex sylvatica*: 1, 2; *Carlina acaulis*: 1, 2; *Carum carvi*: 1, 2; *Centaurea jacea* s. l.: 1, 2; *Cerastium holosteoides*: 1; *Chaerophyllum aromaticum*: 1; *Chaerophyllum hirsutum*: 1, 2; *Cirsium rivulare*: 1, 2; *Coeloglossum viride* (C2): 1; *Colchicum autumnale*: 1; *Crepis biennis*: 1; *Cruciata glabra*: 1, 2; *Cynosurus cristatus*: 1;

*Dactylis glomerata*: 1; *Dactylorhiza fuchsii* (C4a): 1, 2; *Dactylorhiza majalis* (C4a): 1, 2; *Dactylorhiza ×braunii*: 2; *Danthonia decumbens*: 1; *Deschampsia cespitosa*: 1, 2;

*Epilobium angustifolium*: 2; *Epipactis helleborine*: 1, 2; *Equisetum arvense*: 1; *Equisetum palustre*: 1;  
*Festuca rubra* agg.: 1, 2; *Fragaria vesca*: 1;  
*Galium mollugo*: 1; *Galium palustre*: 1; *Galium pumilum*: 1, 2; *Geranium sylvaticum*: 2; *Geum rivale*: 1; *Gladiolus imbricatus* (C2): 1, 2; *Glyceria notata*: 1; *Gymnadenia conopsea* (C2): 1, 2;  
*Heracleum sphondylium*: 1; *Hieracium lachenalii*: 1, 2; *Holcus mollis*: 1; *Hypericum maculatum*: 1, 2; *Hypochaeris maculata* (C3): 1, 2;  
*Juncus conglomeratus*: 1; *Juncus effusus*: 1; *Knautia arvensis*: 1;  
*Leontodon autumnalis*: 1; *Leontodon hispidus*: 1; *Linum catharticum*: 1, 2; *Listera ovata* (C4a): 1, 2; *Lotus corniculatus*: 1; *Luzula campestris*: 1, 2; *Luzula luzuloides* subsp. *rubella*: 1, 2; *Luzula multiflora*: 1; *Lychnis flos-cuculi*: 1; *Lycopodium clavatum* (C3): 2;  
*Myosotis arvensis*: 1; *Myosotis palustris* agg.: 1;  
*Nardus stricta*: 1, 2;  
\**Ophioglossum vulgatum* (C2): 1;  
*Phegopteris connectilis*: 2; *Phleum bertolonii*: 1; *Phyteuma spicatum*: 1, 2; *Pimpinella major*: 1; *Pimpinella saxifraga*: 1, 2; *Plantago lanceolata*: 1; *Plantago major*: 1; *Platanthera bifolia* (C3): 1, 2; *Poa pratensis*: 1; *Poa trivialis*: 1; *Polygala vulgaris*: 1, 2; *Polygonatum verticillatum*: 2; *Potentilla erecta*: 1, 2; *Primula elatior*: 1; *Prunella vulgaris*: 1; *Pyrola minor* (C3): 1, 2; *Pyrola rotundifolia* (C2): 1, 2;  
*Ranunculus acris*: 1, 2; *Ranunculus polyanthemus*: 1, 2; *Ranunculus repens*: 1; *Rhinanthus minor*: 1, 2; *Rosa pendulina*: 2; *Rumex acetosa*: 1; *Rumex obtusifolius*: 1;  
*Salix aurita*: 2; *Salix caprea*: 2; *Sanguisorba officinalis*: 2; *Senecio ovatus*: 2; *Silene nutans*: 2; *Sorbus aucuparia*: 2; *Symphytum officinale*: 1;  
*Taraxacum* sect. *Ruderalia*: 1; *Thymus pulegioides*: 1, 2; \**Tragopogon pratensis* subsp. *minor* (C4b): 2; *Traunsteinera globosa* (C2): 1, 2; *Trifolium medium*: 1, 2; *Trifolium montanum*: 1, 2; *Trifolium pratense*: 1; *Trifolium repens*: 1; *Trisetum flavescens*: 1; *Tussilago farfara*: 1;  
*Urtica dioica*: 1, 2;  
*Vaccinium myrtillus*: 1, 2; *Veronica beccabunga*: 1, 2; *Veronica chamaedrys*: 1; *Veronica officinalis*: 2; *Vicia cracca*: 1; *Vicia hirsuta*: 1; *Vicia sepium*: 1; *Viola canina*: 1, 2.