

Králický Sněžník cesta k prameni Moravy



Jarmila Filippová, Petr Filippov

Autoři věnují honorář Nadaci Živa

Králický Sněžník mnozí z nás považují za jednu jedinou horu. Jde však o celé pohoří se stejnojmenným nejvyšším vrcholem, pod nímž pramení řeka Morava. Část masivu Králického Sněžníku se nachází ve východních Čechách a na Moravě, část náleží Polsku. Východočeské hřbety Králického Sněžníku podkovovitě obepínají horní tok Moravy. V údolí vzniklo r. 1965 lyžařské středisko Dolní Morava, a to spojením vesniček Horní Morava, Velká Morava a Dolní Morava. Na severu jsou západní a východní hřbety masivu spojeny nejvyšším vrcholem celého pohoří zvaným Králický Sněžník (1 424 m n. m.).

Západní hřbety masivu máme společné s našimi polskými sousedy. Tyto kopce jsou strmé na české i na polské straně. Jejich průměrný sklon je 15°. V Polsku, kde nesou název Masyw Śnieżnika, ostře vystupují z Kladské kotliny. Výškový rozdíl mezi dnem kotliny a vrcholem Králického Sněžníku přesahuje 1 100 m, proto pohoří působí opravdu mohutným dojmem. Česká státní hranice prochází přibližně středem západních hřebenů, a to Malým Sněžníkem (Mały Śnieżnik) — 1 338 m n. m., Hledšebem (Puchacz) — 1 190 m n. m. Nejjižnější vrchol západního hřebene Klepý, někdy také Klepáč (Trójmorski Wierch) měří 1 143 m n. m. Zde se stýkají hlavní evropská rozvodí. Potoky pramenící v okolí vrcholu se vlévají do tří moří: Baltského, Černého a Severního. Žádné jiné obdobné místo v České republice neexistuje.

Od vrcholu Králického Sněžníku se již celý masiv stáčí směrem na území ČR a pokračuje také velmi strmými východními hřebeny. Středem východních hřebenů prochází hranice mezi východními Čechami a Moravou (tedy mezi Pardubickým a Olo-

mouckým krajem). Na východě navazují na Králický Sněžník Rychlebské hory, hranici mezi oběma pohořími je Kladské sedlo. Další vrcholy přesahující 1 000 m n. m. najdeme na polské straně, za všechny jmenujme alespoň výraznou dominantu kraje — Czarną Górę (1 205 m n. m.).

Přírodní poměry

Geologická historie masivu Králického Sněžníku je velmi zajímavá. Již ve třetihorách zde došlo k řadě tektonických pohybů. Zemský povrch této oblasti, složený částečně z přeměněných hornin (ruly) předprvohorního stáří a částečně z krystalických vápenců, byl rozlámán mnoha rozsáhlými zlomy, které se staly základem údolí Lipkovského potoka a řek Moravy a Malé Moravy. Nejvýraznějším zlomem je linie, po které ostře vystupují západní hřbety Králického Sněžníku z Kladské kotliny. Východní hřbety zase vystoupily do výše podél Staroměstského zlomu. Všechna jmenovaná údolí fungovala ve třetihorách jako rozsáhlá jezera. V té době panovalo na území ČR a jižní části Polska tropické klima a následkem toho prodělaly vápencové horniny, nacházející se v údolí Moravy a v polské části pohoří, krasové změny (Demek a kol. 2004). Je zde několik jeskynních systémů, např. Tvarožné díry, Patzeltova jeskyně, v Polsku potom Medvědí jeskyně (Jaskinia Niedźwiedzia). Do posledně jmenované má dokonce částečný přístup veřejnost.

Čtvrtohory jsou typické především střídáním dob ledových a meziledových. Masiv Králického Sněžníku ležel v předpolí kontinentálního ledovce. Dodnes si můžeme všimnout některých skalních útvarů, které vznikly v době ledové. Jsou to např. puklino-

vé jeskyně (zvané mrazové sruby), skalní sutě složené z balvanů často obřích rozměrů, např. v údolí Prudkého potoka v úseku mezi vodopádem U srubu a chatou Bystřina nebo na západních svazích východních hřebenů.

I dnes probíhají v oblasti různé vnější procesy, které modelují skalnatý povrch hor. Vždy je přitom důležité, zda jde o návětrnou či závětrnou stranu kopce. Na návětrných stranách svahů (např. v tzv. Pětipotočí nad chatou Vilemínka) spadne často značné množství srážek a díky tomu jsou geomorfologické procesy intenzivnější, např. jsou zde časté sesuvy hornin a půdy.

Podle Květeny ČR náleží pohoří Králický Sněžník do samostatného fyto geografického okresu č. 96 Králický Sněžník. Pohoří je součástí Východních Sudet, které patří do fyto geografického obvodu České oreofytikum. Floristicky je zde především patrná úzká vazba na horskou flóru sousedních Jeseníků.

Díky značné zachovalosti místní přírody zde bylo vyhlášeno několik chráněných území. Na české straně především Národní přírodní rezervace Králický Sněžník o rozloze 1 739 ha. Jsou zde navrženy také lokality Natura 2000, např. ptačí oblast Králický Sněžník. Polská část je rovněž chráněna, má statut Park Krajobrazowy (odpovídá našim chráněným krajinným oblastem).

Vegetace

Mezi západním a východním hřebenem se nachází až 600 m hluboké údolí, kterým

Vlevo: Skalní bloky bazických hornin, které jsou tak mohutné, že nebyly nikdy zastíněny lesem, jsou v rámci sudetských pohoří velmi ojedinělým biotopem. Jedna taková mramorová skála se nachází naproti Medvědí jeskyni na polské straně Králického Sněžníku. Rostou zde některé reliktové rostliny, jako např. pýchava tatrská (Sesleria tatrae), která má další lokality až ve slovenských Karpatech. Subalpínské kapradinové nivy jsou vyvinuté v lavinové dráze kolem řeky Moravy, která je však v těchto místech pouze drobným potůčkem. Největší pokryvnost mají kapradiny, především paprta horská (Athyrium distentifolium). Vtroušeny jsou další horské rostliny, např. kamzičník rakouský (Doronicum austriacum) nebo mlčivec alpský (Cicerbita alpina), vpravo



protéká řeka Morava. Svou velikostí však v těchto místech připomíná spíše potok než řeku. Morava poté opouští zalesněné hory a protéká vesnicí Dolní Morava (kolem 630 m n. m.), kde je už zmíněné lyžařské středisko a jedno z výchozích míst na horské túry. Po březích Moravy nad touto obcí vedou naučné stezky. Ještě daleko za koncem obce stojí osamělé roubené stavby. Malebná lidová architektura zůstává dodnes zachována. Oba břehy horského toku Moravy místy lemují horské lužní lesy. V tomto kraji začíná jaro někdy až v půlce května a lužní lesy se mohou pochlubit bohatým jarním aspektem. Rostou zde např. devětsíl lékařský (*Petasites hybridus*), devětsíl bílý (*P. albus*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), později vykvétá kýchavice bílá Lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*), kterou nelze přehlédnout kvůli velkým listům a obřím květenství. Také tu můžeme vidět kamzičník rakouský (*Doronicum austriacum*) nebo krtičník žláznatý (*Scrophularia scopolii*). Oba druhy reprezentují vazby zdejší květeny na Karpaty.

Po obou březích říčky Moravy nás naučné stezky zavedou mimo říční nivu, výše do hor. Nižší polohy pohoří zhruba do 1 100 m n. m. v minulosti pokrývaly bučiny. Byly to smíšené lesy, kde dominoval buk lesní (*Fagus sylvatica*), jedle bělokora (*Abies alba*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Místy se tyto lesy uchovaly dodnes, často však byly v minulosti přeměněny na smrkové monokultury. Ve většině případů se vysazoval nepůvodní smrk, např. z Alp. Tyto porosty jsou málo odolné proti imisím a v nedávné minulosti zde proto vznikly rozsáhlé holiny. Podrost acidofilních bučin (asociace *Luzulo-Fagetum* a *Calamagrostio villosae-Fagetum*) je chudý, najdeme zde např. metličku křivolakou (*Avenella flexuosa*), brusnici borůvku (*Vaccinium myrtillus*), nebo třtinu chloupkatou (*Calamagrostis villosa*). Na mramorech však rostou bučiny květnaté (as. *Dentario enneaphylli-Fagetum*) s mnohem bohatším bylinným podrostem např. mařinky vonné (*Galium odoratum*), kyčelnice devítolisté (*Dentaria*

Nahoře: Nižší polohy Králického Sněžníku (do 1 100 m n. m.) v minulosti pokrývaly horské bučiny. Ty se liší od bučin submontánních přirozeným výskytem smrku ztepilého (Picea abies). Kromě míst, kde jsou v podloží mramory, šlo většinou o kyselé bučiny (sv. Luzulo-Fagion). Na několika místech se tyto pralesy zachovaly do dnešních dnů. Většinou však smíšené lesy člověk přeměnil na smrkové monokultury, které byly na řadě míst poškozeny imisemi a následnými kůrovcovými kalamitami ♦ Podél horního toku Moravy jsou místy vyvinuty horské luhy. V stromovém patře dominuje olše šedá (*Alnus incana*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Z bylin dosahuje nejvyšší pokryvnosti devětsíl bílý (*Petasites albus*), typická je přítomnost četných horských druhů, např. žluťuchy orlíčkolisté (*Thalictrum aquilegifolium*), pryskyřníku platanolitého (*Ranunculus platanifolius*), štovíku dronolitého (*Rumex alpestris*), mléčivce alpského (*Cicerbita alpina*) a dalších. Řeka Morava má v těchto polohách při povodních značnou ničivou sílu, proto je substrát složen z velkých valounů a nikoli z mocných naplavenin jemných sedimentů jako u luhů nížin (uprostřed) ♦ Pro břehy Moravy nad vesnicí Dolní Morava jsou typické devětsílové lemy (sv. *Petasition officinalis*) s dominantním devětsílem lékařským (*Petasites hybridus*), dole





enneaphyllos), bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*) aj. Tento typ bučin můžeme vidět např. v okolí Medvědí jeskyně na polské straně. Zde najdeme i některé vzácnější druhy, např. řeřišnici trojlistou (*Cardamine trifolia*) a krušík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*). Na tomto místě je třeba zmínit velkou raritu zdejšího území — travu pýchavu tatranskou (*Sesleria tatrae*). Roste v bohaté populaci na vysoké vápencové skále poblíž Medvědí jeskyně na polské straně. Je to glaciální relikv. Všude jinde ji vytlačil v postglaciálu les, další lokality se nacházejí až ve slovenských Karpatech.

V nadmořské výšce asi 1 000 až 1 100 m a výše již rostou primární smrčiny, které ve vyšších polohách vytvářejí tzv. parkovou tajgu. Smrky jsou zde daleko od sebe, nedorůstají velkých výšek a mají větve až k zemi. V těchto polohách buk už nemůže prosperovat, hlavně díky krátké vegetační sezoně a častým přimrazkům ve vegetačním období. Velmi cenné jsou pralesovité porosty smrků původní proveniencie, odolnější proti imisím a extrémním klimatickým podmínkám. Nejčastější jsou horské třtinové smrčiny (as. *Calamagrostio villosae-Piceetum*) s podrostem třtiny chloupkaté, kapradě rozložené (*Dryopteris dilatata*), brusnice borůvky, biky lesní (*Luzula sylvatica*), sedmikvítka evropského (*Trientalis europaea*), podbělice alpské (*Homogyne alpina*), žebrovice různolisté (*Blechnum spicant*) ad. Na svazích s hlubší půdou, v okolí pramenišť najdeme tzv. papratkové smrčiny (as. *Athyrio alpestris-Piceetum*). V podrostu dominuje papratka horská (*Athyrium distentifolium*), která se od podobné papratky samičí (*A. filix-femina*) liší časně opadavými ostěrami, takže se výtrusnicové kupky zdají být okrouhlé.

Nahoře: Příměsí v přirozených horských smrčinách (as. *Calamagrostio villosae-Piceetum*) je jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Místy se vyskytují rozsáhlá kamenná moře, která nebyla porostlá lesem. Vzhledem k tomu, že jde o kyselé horniny, nevyskytují se na těchto balvanitých skoro žádné vyšší rostliny. Po celém pohoří Králického Sněžníku najdeme desítky rozsáhlých kamenných moří. Tyto sutě vznikly procesy mrazového zvětrávání v době ledové. Hlavním činitelem byla voda, která natekla do puklin. Strídání mrazů a vysokých teplot způsobilo rozpukání horniny. Na balvanitých rostou četné lišejníky a mechy, ale vegetace vyšších rostlin je velmi řídká. Jen na místech, kde se uchytila půda, spatříme ojedinělou brusnici borůvku (*Vaccinium myrtillus*) nebo travu metličku křivolakou (*Avenella flexuosa*) ♦ Naprosto ojedinělým biotopem jsou porosty na mramorových rozpadech, které mají blízko k tzv. vápnomilným bučinám. Zachovalé a původní porosty uvidíme jen na polské straně pohoří. Od podobných porostů známých např. z Moravského krasu se však poměrně liší. Vzhledem ke klimatickým podmínkám jsou zde teplomilné druhy, jako tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), nabrazeny druhy horskými, jako např. kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), uprostřed ♦ Dole: V polohách nad 1 100 m n. m. jsou na Králickém Sněžníku plošně nejrozsáhlejší lesním společenstvem horské třtinové smrčiny (as. *Calamagrostio villosae-Piceetum*). V blízkosti hranice lesa nedosahují smrky velkých výšek a není zde už zapojený les. V mezerách se nacházejí většinou druhově chudé porosty brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*) nebo třtiny chloupkaté (*Calamagrostis villosa*)

V okolí rašelinišť najdeme maloplošné také podmačené smrčiny (as. *Sphagno-Piceum*).

Celým pohořím vede řada turistických stezek k vodopádům či prameništím: z nejznámějších můžeme uvést např. vodopád Pod Strašidly, jehož výška činí ve dvou stupních 15 m. Poblíž roste na stromech velmi vzácný lišejník *Lobaria pulmonaria* (jedna ze dvou známých lokalit tohoto druhu v ČR). Ještě větší vodopád u obce Międzygórze na polské straně měří 27 m. V celém pohoří prameni množství drobných potůčků. Některá prameniště nezamrzají ani při teplotách pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a neudrží se na nich sněh. Na zdejších (zejména nelesních) prameništích se vyskytuje mnoho horských rostlinných druhů. Jsou to např. violka dvoukvětá (*Viola biflora*), dva druhy modrokvětých omějů: oměj šalamounek (*Aconitum plicatum*) a oměj pestrý (*A. variegatum*). Posledně jmenovaný roste někdy i v nižších polohách a neplatí pro něj přízvisko horský druh. Dále mlčivec alpský (*Cicerbita alpina*), pryskyřník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*) atd. Vzácná a kriticky ohrožená je řeřišnice hořká Opizova (*Cardamine amara* subsp. *opicii*).

Originálním fenoménem je kar řeky Moravy. Jde o jediný lavinový svah v Pardubickém kraji. Padající laviny znemožňují vznik lesa, proto klín bezlesí sahá až hluboko do pásma primárních smrčín. Kolem Moravy, která zde protéká jako drobný potůček, uvidíme především porosty paprkatky horské, vzácně můžeme spatřit i havez česnáčkovou (*Adenostyles alliariae*).

Na několika místech najdeme menší rašeliniště. Vyskytují se např. na plochých místech východního hřbetu. Rostou tu různé keříky, jako klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*), brusnice vlohyně (*Vaccinium uliginosum*), vzácněji i kyhanka sívolistá (*Andromeda polifolia*) a šicha oboupohlavná (*Empetrum hermaphroditum*). Velmi vzácně můžeme vidět i kriticky ohroženou orchidej bradáček srdčitý (*Listera cordata*).

Se vzrůstající nadmořskou výškou jsou smrky kvůli extrémním klimatickým podmínkám zakrsljší a rostou dále od sebe. Kolem 1 300–1 350 m n. m. vede hranice lesa, výše už je alpské bezlesí. Hranici lesa překračuje z celého pohoří pouze Králický Sněžník. Jsou zde zastoupeny různé typy vegetace subalpínského bezlesého pásma. Oblast v blízkosti hranice lesa obsahuje subalpínskou brusnicovou vegetaci s dominantní brusnicí borůvkou. Tato místa v zimě chrání vysoká sněhová pokrývka, někdy dosahující mocnosti v návějích až 5 m. Jinak je tomu na vrcholu. Odtud bývá sněh odváť silnými větry a často se tvoří ledová krusta. Panují tu nejhroší podmínky v celém pohoří. Ve vyfoukávaných alpínských trávnících najdeme metličku křivoláku, smilku tuhou (*Nardus stricta*), ostřici Bigelowovu (*Carex bigelowii*) a kostravu nízkou (*Festuca supina*). Sítina trojklaná (*Juncus trifidus*) je další druh typický pro tato místa, na vrcholu Králického Sněžníku bychom ji však hledali marně. Roste jen na Vlastovčích hledanech, což je skalní blok v blízkosti hranice lesa.

Na méně exponovaných místech jsou trávníky zapojenější a vyšší. Mezi vysoko-horskými rostlinami je velmi hojná např. violka sudetská (*Viola sudetica*), mochna zlatá (*Potentilla aurea*) nebo koprníček



Květnatá bučiny (sv. Fagion) najdeme na Králickém Sněžníku ve své typické podobě na výstupěch mramorů. Snímky J. a P. Filipovovi

nachový (*Mutellina purpurea*). Mnohem vzácnější je však prasatník jednoúborný (*Hypochaeris uniflora*) a škarďa velkoúborná (*Crepis conyzifolia*). Rozšíření dvou vzácných druhů ovsíře dvouřízného (*Avenula planiculmis*) a rožce prameništňního (*Cerastium fontanum*) se v ČR omezilo právě na Králický Sněžník a Hrubý Jeseník. Zvonek vousatý (*Campanula barbata*) se kromě toho kdysi vyskytoval i na Suchém vrchu v sousedních Orlických horách (Živa 2001, 2: 65–66).

Samostatnou kapitolou jsou druhy vysokohorských jestřábníků. V subalpínském a alpínském pásmu českých a moravských hor se jich vyskytuje celá řada, ale jednotlivé druhy se rozlišují velmi obtížně a bezpečně tento úkol zvládne jen specialista. Tato skupina rostlin se vyznačuje vysokým stupněm endemismu (výskyt určitého druhu pouze na jediné lokalitě, vázaného na její specifické podmínky). V Krkonoších roste takových endemitů mnoho, na Králickém Sněžníku je to však druh jediný: jestřábník sněžnický (*Hieracium nivimontis*). Najdeme zde více druhů, ty ostatní se ale vyskytují kromě Králického Sněžníku i v jiných pohořích a většina z nich patří mezi kriticky ohrožené druhy flóry ČR (Živa 1999, 6: 254–255).

Fauna

Na Králickém Sněžníku žije také množství zvířat včetně velkých šelem. Kdysi tu zaznamenali rysa ostrovida (*Lynx lynx*). S jistotou byl na polské straně v posledních letech potvrzen výskyt medvěda hnědého (*Ursus arctos*) a vlka (*Canis lupus*), nejběžnější psovitou šelmou oblasti je liška obecná (*Vulpes vulpes*). Z ostatních šelem zde můžeme při troše štěstí narazit na jezevce lesního (*Meles meles*), hranostaje (*Mustela erminea*), kolčavu (*M. nivalis*) a kunu lesní (*Martes martes*). Z kopytníků zdejší kraj obývá jelen lesní (*Cervus elaphus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*), nepůvodním druhem je muflon (*Ovis musimon*), po-

dobně jako kamzík horský (*Rupicapra rupicapra*), který sem přešel ze sousedních Jeseníků, kde byl v minulosti vysazen. Z menších savců nesmíme zapomenout na různé druhy netopýřů včetně vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*). Mezi vzácné savce oblasti patří myšivka horská (*Sicista betulina*), plch lesní (*Dryomys nitedula*) a plch velký (*Glis glis*).

Bylo zde vyhlášeno ptačí území soustavy Natura 2000 pro chřástala polního (*Crex crex*), který se však vyskytuje spíše na loukách nižších poloh po obvodě pohoří. Žijí tu silně ohrožené druhy lesních hrabavých ptáků. Výskyt jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*) na české straně byl potvrzen v r. 2005, vzácnější je tetřev obecný (*Tetrao tetrix*). Tetřev hlušec (*T. urogallus*) alespoň na české straně v posledních desetiletích zcela vymizel, byly však učiněny pokusy o jeho reintrodukcii. Následující léta ukáží, zda budou úspěšné. Typicky horskými pěvci jsou ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), pěvuška podhorní (*Prunella collaris*) a kos horský (*Turdus torquatus*). Na polské straně byl potvrzen výskyt vzácného šplhavce datlíka tříprstého (*Picoides tridactylus*), mnohem běžnější je v celém pohoří datel černý (*Dryocopus martius*) a strakapoud velký (*Dendrocopos major*). Při nočních toulkách můžeme slyšet houkání některých sov, např. sýce rosného (*Aegolius funereus*), puštíka obecného (*Strix aluco*) nebo výra velkého (*Bubo bubo*). Zimní ticho hor může narušit kromě hejna sýkor uhelníčků (*Parus ater*) nebo králíčků obecných (*Regulus regulus*) také přelet největšího pěvce Králického Sněžníku, krkavce velkého (*Corvus corax*).

Závěr

Králický Sněžník se vyznačuje zachovalou přírodou, přesto se mu nevyhnují některé ekologické problémy spojené s dnešní dobou. O imisním poškození části lesů už byla řeč výše. Antropogenní faktory vyvolaly sukcesní změny, které zapříčinily ústup některých ohrožených druhů. Ekosystém horské přírody je velmi složitý, proto bývá často obtížné zjistit, proč určitý druh z území mizí; např. zvonek vousatý a sasanka narcisokvětá (*Anemone narcissiflora*) v posledních desetiletích silně ustoupily. Šabřinu tatarskou (*Conioselinum tataricum*) a hvozdků pyšný alpínský (*Dianthus superbus* subsp. *alpestris*) neviděl nikdo na Králickém Sněžníku několik desítek let.

Na Králickém Sněžníku nečiní takový problém zavlečené a vysazené rostliny jako v nížinných oblastech. Jednou z takových dřevin je ale keřík pěnišník rezavý (*Rhododendron ferrugineum*), také zde kdysi byla vysazena borovice limba (*Pinus cembra*). Oba druhy se však na lokalitě nerozmnožují a nezpůsobují žádné ohrožení přirozených fytoocenóz. Další nepůvodní dřevinou (na rozdíl od Krkonoš) je zakrslá borovice kleč (*P. mugo*), kterou uvidíme nejvíce na polské straně vrcholu Králického Sněžníku a na Malém Sněžníku.

NPR Králický Sněžník stojí trochu stranou turistického ruchu. Možná je to dobře. Vždyť nejcnější příroda obvykle bývá tam, kam ještě nedosáhla civilizace. Přejme si tedy, aby toto pohoří zůstalo zachováno ve své původní podobě co nejdéle.