

Nepřehléd-
nutelným
příkladem
čedičového
suku
se skalními
výchozy
a stanovišti
skalních stepí
je Bořeň
poblíž Biliny.
Předmětem
ochrany ve
zdejší EVL
jsou např.
skalní
trávníky
s kostřavou
sivou či
štěrbinová
skalní
společenstva.

Naturové sucho a teplo STEPÍ A KAŇONY

Nenechte se zmást, i tentokrát v seriálu o evropské soustavě chráněných území zůstáváme v České republice, jen se budeme zabývat tak trochu exotickými stanovišti a druhy na nich. Dostáváme se do prostředí skalnatých lesostepí, strmých vulkanických vrchů, kaňonovitých údolí a obdobných geomorfologických útvarů, kde převažuje vliv sucha, hojný přísun slunečního záření a geologické stanovištní zvláštnosti.

TEPLO, SUCHO A DALŠÍ FAKTORY

Asi nejvýznamnějšími abiotickými faktory prostředí jsou klimatické podmínky a dostupnost vody. Skalní útvary či strmé svahy se často vyznačují extrémními výkyvy teploty a vlhkosti (např. rozdíly mezi slunnými jižními a stinnými severními svahy či odlišnosti mezi horní hranou svahu a jeho úpatím). Specifická společenstva jsou vázána hlavně na horní části výslunných svahů, kde se významně projevuje vliv poměru půdy a na horninových výchozech se zde setkáme s jen minimálně vyvinutým půdním krytem. Na mělkých půdách bývá limitním faktorem prostředí nedostatek vody; náchylnost těchto stanovišť k vysychání limituje růst dřevin a blokuje vytvoření klimaxové (v našich podmínkách lesní) vegetace. Výsledkem je, že se zde utvářejí obdobné vegetační formace, jaké známe ze suchých a teplých oblastí jihovýchodní Evropy – jedná se o paralelu tamních stepí, pouze v menším měřítku. Někdy se setkáme s odbornými termíny termofilní (teplomilná) a xerofilní (suchomilná) společenstva, souhrnně jsou pak takové biotopy označovány jako xerothermní.

Vedle tepla a sucha se ve zmíněných biotopech „skalních stepí“ uplatňují s různou intenzitou i další abiotické faktory.

Jedním z hlavních je geologické podloží a obsah různých minerálních látek v půdě (zejména iontů vápníku apod.), což se odráží v neutrální až bazické půdní reakci. Vznik některých společenstev svým minerálním složením podmiňují i unikátní horniny (např. hadce s vysokým obsahem hořčíku). Ani přes malou úživnost a nevhodnost k pěstování zemědělských plodin či produkčních lesů nejsou však stepní biotopy ušetřeny dlouhodobého lidského ovlivňování, např. v minulosti běžně rozšířené pastvy ovcí či koz.

Koniklec velkokvětý v EVL Podýjí (Havranická vřesoviště). Druh roste hlavně v panonské biogeografické oblasti, ale přesahuje i do okolního území kontinentální oblasti jižní a západní Moravy.





Čedičové kupy Českého středohoří jsou unikátní výskytem několika reliktních či endemických druhů. Na snímku ze skalní stepi v EVL Vrch Milá je vidět v pozadí skupina vrchu Oblík, kde se na jediném místě u nás vyskytuje kavyl olýsalý.

Významný výskyt suchých trávníků na Vyšenských kopcích (součást EVL Blanský les). Nejedná se zde o skalní step, ale její obdobu, podmíněnou dlouhodobou pastvou na vápencovém podloží.



Saranče skalní česká je endemitem suchých skalnatých strání Českého středohoří; známa je tu jen asi ze sedmi lokalit.

PANONSKÁ OBLAST

Nejteplejší oblastí ČR je samozřejmě jižní Morava. Teplé moravské nížiny a pahorkatiny z biogeografického hlediska patří do tzv. Panonika, neboli panonské biogeografické oblasti. Každá biogeografická oblast přitom zahrnuje místa s podobnými klimatickými podmínkami, geologickým podkladem a často i historickým vývojem, což vede k typické kombinaci druhů a specifickému druhovému složení na daném území. Panonikum přesahuje na naše území ze Slovenska a Maďarska; jeho hranice u nás probíhá severně od Znojma, prochází Brnem, obchází jižní svahy Bílých Karpat a vybíhá k východu k Uherskému Hradišti. Zvláštnost Panonika oproti zbylému území ČR spočívá v tom, že se zde teplomilná společenstva travnatých stepí a stepních lad vyskytují mnohem hojněji, nejen na skalních výchozech, ale i na výslunných travnatých pahorcích a mírných stráních s hlubšími půdami.

Jen v evropsky významných lokalitách v panonské oblasti můžeme u nás vidět typické stepní trávniky na spraších a další příbuzné biotopy (např. EVL Pouzdřanská step – Kolby, Dunajovické kopce, Čejkovické Špidláky, Děvín, Stepní stráně



u Komořan, Ječmeniště ad.). Na některých lokalitách jsou předmětem ochrany také význačné stepní druhy rostlin jako katrán tatarský či kosatec skalní písečný (oba druhy zde dosahují severozápadní hranice svého areálu). Zatímco katrán se vyskytuje na sprašových stepích, kosatec písečný je charakteristickým druhem především pro vápencové bradlo Pavlovských vrchů (Pálavy). Velmi vzácný je panonský endemit pelyněk Pančičův, jehož výskyt je u nás omezený na pouhé tři EVL. Podobně vzácným živočišným druhem je xerofilní střevlík panonský, který se vyskytuje jen ve 4 jihomoravských EVL.

Součástí
mozaiky
vegetace
skalních
stepí
v říčních
kaňonech
bývá
i stanoviště
pionýrské
vegetace
silikátových
skal (na
snímku
porost se
sukulentním
netřeskem
výběžkatým).



*Kaňon Dyje v EVL a NP Podyjí.
Na skalních hranách se vyskytují
lesostepní společenstva, skalní
vegetace s kostřavou sivou,
úzkolisté a acidofilní suché trávníky.*



KONTINENTÁLNÍ OBLAST – STEPŇÍ OSTRŮVKY

Těžiště svého výskytu má na jižní Moravě také koniklec velkokvětý či další druhy a biotopy přesahující však i mimo Panonikum do území kontinentální biogeografické oblasti. Naprostá většina území Česka spadá právě do této oblasti (v celé Evropě největší, zasahující od střední Francie až po Sibiř). Nejrozšířenějšími přírodními biotopy kontinentální oblasti jsou lesy; xerothermní stepní formace či druhy jsou zde vázány jen na menší enklávy podmíněné mikroklimatickými odchylkami nebo geologickou výjimečností (vulkanické či krasové útvary, hadcové horniny apod.). Není divu, že druhy vázané na „stepní“ podmínky jsou u nás vzácné, neboť ve středoevropské krajině jsou plošně velmi omezeny. Podobně jako u některých panonských druhů není výjimkou, že se evropsky významné druhy vyskytují jen v několika málo našich EVL či dokonce v ČR přežívají už jen na jediné lokalitě.

VÁPENCE A ČEDIČE

Zvláště vzácné jsou druhy striktně vyžadující sucho, teplo a zároveň podloží hornin s vyšším obsahem karbonátů (kalcifilní druhy), tedy např. vápence nebo některé minerálně bohaté vulkanity. Takových v Českém masivu není zase tolik (což je dáno geologickou minulostí krajiny). Řada „naturových“ druhů, tedy druhů celoevropského významu, se na celém našem území vyskytuje pouze na karbonátových stepích, které bývají díky velké úživnosti druhově velmi bohaté. Zcela jedinečná jsou v tomto ohledu xerothermní stanoviště na čedičových kupách Českého Středohoří a na skalních stepích Českého krasu. K zachování stepního charakteru tu přispěla i dřívější pastva ovcí, bránící šíření křovin a zarůstání lokalit.



Pěkným příkladem mozaikovitosti teplomilné vegetace v průlomovém údolí Ohře nedaleko Kadaně je EVL Želínský meandr.



Příkladem vápnomilného druhu je včelník rakouský. Chráněn je u nás na vápencích Českého krasu (3 EVL, např. Karlštejn – Koda), na spraši je jediná EVL v panonské části Moravy (Kuntínov). Ještě nedávno byl včelník udáván i z Českého středohoří, v současnosti je tam ale nezvěstný. Naopak výhradně na zdejších čedičovými kopcích (jen EVL Oblík – Srdov – Brník) roste reliktní populace kavylu olýsalého, který má těžiště rozšíření na ukrajinských stepích a izolovaný výskyt na Oblíku je západní hranicí jeho areálu.

Z významných živočichů Českého středohoří musíme zmínit saranči skalní českou – endemický poddruh, přežívající tu na sedmi lokalitách (vedle Oblíku např. EVL Vrch Milá, Raná – Hrádek ad.). Výskyt druhu je podmíněn teplým a suchým mikroklimatem (strmé, skalnaté výslunné stráně s písčitymi místy bez vegetace, kde se i sněhová pokrývka udrží jen několik dní). Další xerothermní druh, motýl přástevník kostivalový, preferuje skalnaté lesostepi, řídké teplomilné doubravy, osluněné křovinaté stráně apod. Přástevník není tak úzce geograficky omezen, vyskytuje se v teplých nížinách a pahorkatinách Čech i na Moravě. Typická místa jeho výskytu jsou však ohrožena zarůstáním a absencí aktivní péče (nejlépe pastvy ovci).

VÁPONOMILNÉ TRÁVNÍKY – RÁJ ORCHIDEJÍ

Z dalších travnatých formací nelze opomenout evropsky významný typ přírodního stanoviště „Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápenných podložích“. Pod tímto názvem se skrývají jedny z druhově nejbohatších biotopů v ČR, nezřídka dokonce prioritní stanoviště s významným výskytem vstavačovitých (orchidejí). Nejznámější jsou

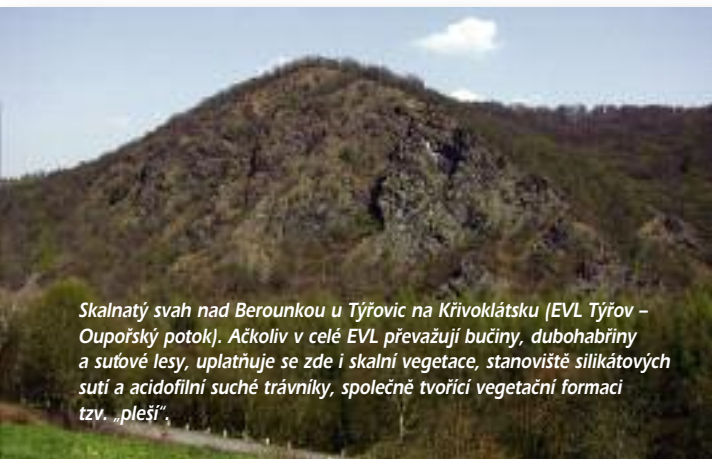
v tomto směru asi „bílé stráně“ Litoměřicka či orchidejové trávníky Bílých Karpat. Ačkoliv již nejde o biotopy „skalní stepi“, je tu značná podobnost – účast vápnomilných druhů daná podložím (vápence, čedič, případně vápenné pískovce a slínovce či opuky) nebo vliv pastvy. Najdeme je proto jak v teplých oblastech (Středohoří či Český kras), tak i ve výše položených oblastech (např. EVL Čertoryje, Chříby, Doupovské hory, Hradiště či Blanský les). V posledně jmenované EVL jsou nejzajímavějším územím Vyšenské kopce, kde se na podloží krystalických vápenců nachází druhově velmi bohaté teplomilné a suchomilné trávníky, a to v nadmořské výšce 500-600 m.

ŘÍČNÍ KAŇONY

Vznik maloplošných skalních stepí často umožňuje mikroklima kaňonovitých říčních údolí. Pravda, pojem „kaňon“ musíme považovat za relativní, žádný Grand Canyon u nás nemáme. Stačí ale převýšení kolem stovky metrů mezi dnem údolí a okolními vrchy či plošinami, abychom „údolní fenomén“ mohli názorně pozorovat. Některá říční údolí jsou zaříznuta přes 200 m do okolí (Dyje v EVL Podyjí, Berounka v EVL Týřov - Oupořský potok, Ohře v EVL Doupovské hory atd.). Na horních hranách kaňonů a strmých skalnatých svazích s mělkými půdami se nejčastěji uplatňují porosty rozvolněných acidofilních trávníků, někdy v mozaice s pionýrskou vegetací silikátových skal se sukulenty (netřesky či rozchodníky) a řadou nenápadných efemérních druhů. Pro kaňony je typická pestrá mozaika různých vegetačních typů, a tak se zde stepní enklávy často střídají i se štěrbinovou vegetací skalních útesů nebo přecházejí v zakrslé doubravy na horních hranách a v suťové lesy na úpatí.

Říční kaňony jsou významné i z hlediska výskytu některých druhů chráněných podle směrnice o ptácích. Nejvíce to platí pro výra velkého, který nejraději hnízdí na skalnatých svazích a není tedy divu, že většina ptačích oblastí pro tento druh zahrnuje právě průlomová údolí větších řek, např. Berounky (PO Křivoklátsko), Ohře (PO Doupovské hory), názvy dalších dvou PO pak už hovoří samy za sebe – Údolí Otavy a Vltavy, PO Labské pískovce.

Zarostlé skalnaté stráně obklopené mozaikou kulturní krajiny kolem Stráže nad Ohří (PO Doupovské hory) jsou ideálním hnízdním biotopem výra velkého. Vyskytuje se zde pravidelně až 20 párů, tedy největší lokální populace v ČR.



Skalnatý svah nad Berounkou u Týřovic na Křivoklátsku (EVL Týřov – Oupořský potok). Ačkoliv v celé EVL převažují bučiny, dubohabřiny a suťové lesy, uplatňuje se zde i skalní vegetace, stanoviště silikátových suti a acidofilní suché trávníky, společně tvořící vegetační formaci tzv. „pleš“.