



Územie európskeho významu Devínska Kobyla

The Devínska Kobyla Special Area of Conservation



Devínska Kobyla, najjužnejší výbežok Maľých Karpát, patrí medzi prírodné najcennejšie územia Slovenska. Jej výnimočnosť vytvorila poloha na rozhraní Karpát a Panónie, pestré geologické podložie, teplá klíma a stáročia tradičného využívania krajiny. Devínska Kobyla je **prirodou rezerváciou** s rozlohou 652 ha. Je rozdelená na zónu A s 5. stupňom ochrany a zónu B so 4. stupňom ochrany a zároveň je súčasťou **CHKO Malé Karpaty** a **európskej sústavy chránených území Natura 2000**.



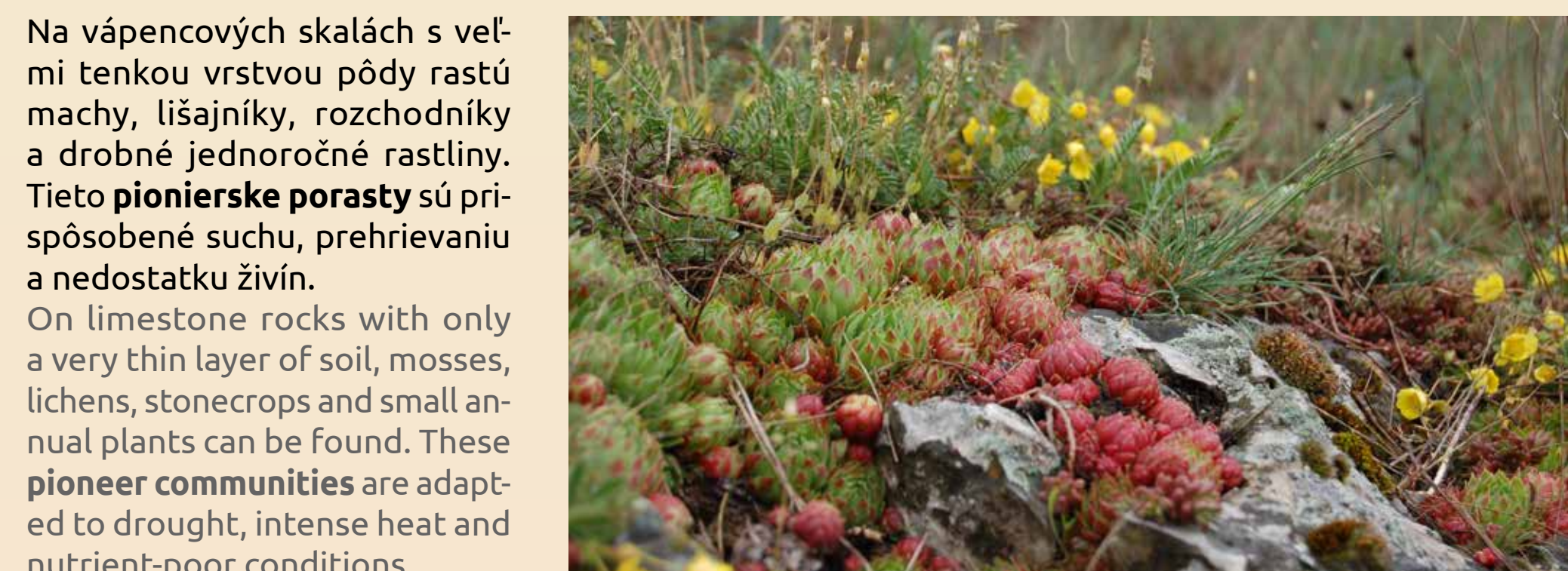
Lesy pokrývajú väčšinu Devínskej Kobylky. Striedajú sa tu teplomilné dubiny, dubovo-hrabové lesy, bukové porasty aj lesy kameňistých svahov. Viac sa o nich dozviete na tabuľkách č. 3, 4 a 5. Forests cover most of Devínska Kobyla. Thermophilous oak forests, oak-hornbeam forests, beech forests and forests of rocky slopes occur here. You can learn more about them on panels 3, 4 and 5.



Sucho- a teplomilné **stepné trávniky** patria k druhovo najbohatším biotopom Devínskej Kobylky. Ich pestrá mozaika nížkej a vyššej vegetácie, kvitnúcich rastlín a obnaženej pôdy vytvára vhodné podmienky pre množstvo teplomilných druhov. Blíže ich predstavujú tabule č. 2 a 6. Dry and thermophilous **steppe grasslands** are among the most species-rich habitats of Devínska Kobyla. Thanks to a mosaic of short and taller vegetation, flowering plants and patches of bare ground, they provide diverse conditions for many thermophilous species. They are presented in more detail on panels 2 and 6.



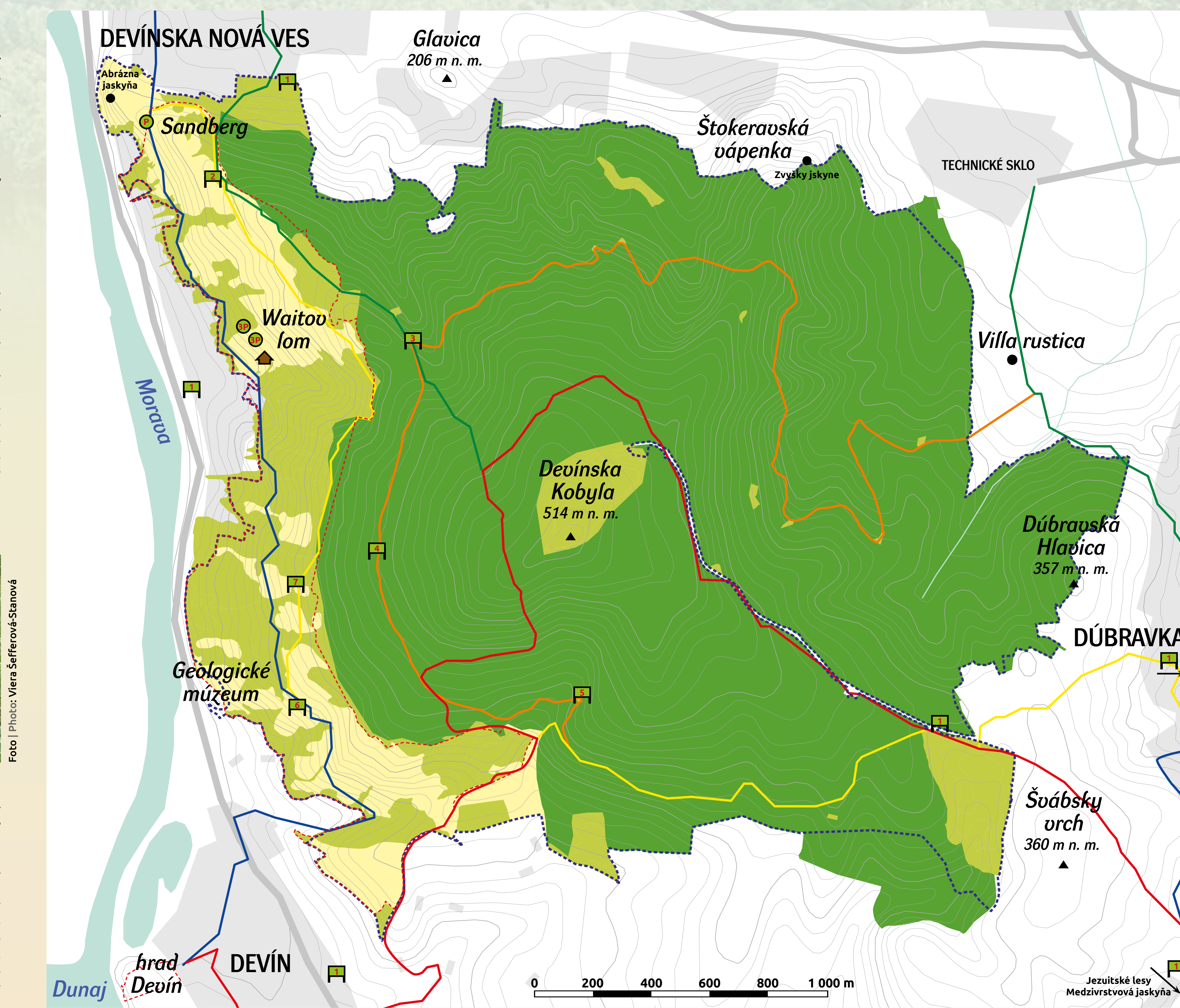
Na slnečných svahoch sa so stepnými trávnikmi prelínajú nízke sucho- a **teplomilné kroviny**. Poskytujú potravu, úkryt a priaznivú mikroklimu mnohým živočíchom. On sunny slopes, low dry and thermophilous scrub forms a mosaic with steppe grasslands. It provides food, shelter and a favourable microclimate for many animal species.



Na vápencových skalách s veľmi tenkou vrstvou pôdy rastú machy, lišajníky, rozchodníky a drobné jednoročné rastliny. Tieto **pionierske porasty** sú prispôbené suchu, prehrievaniu a nedostatku živín. On limestone rocks with only a very thin layer of soil, mosses, lichens, stonecrops and small annual plants can be found. These **pioneer communities** are adapted to drought, intense heat and nutrient-poor conditions.

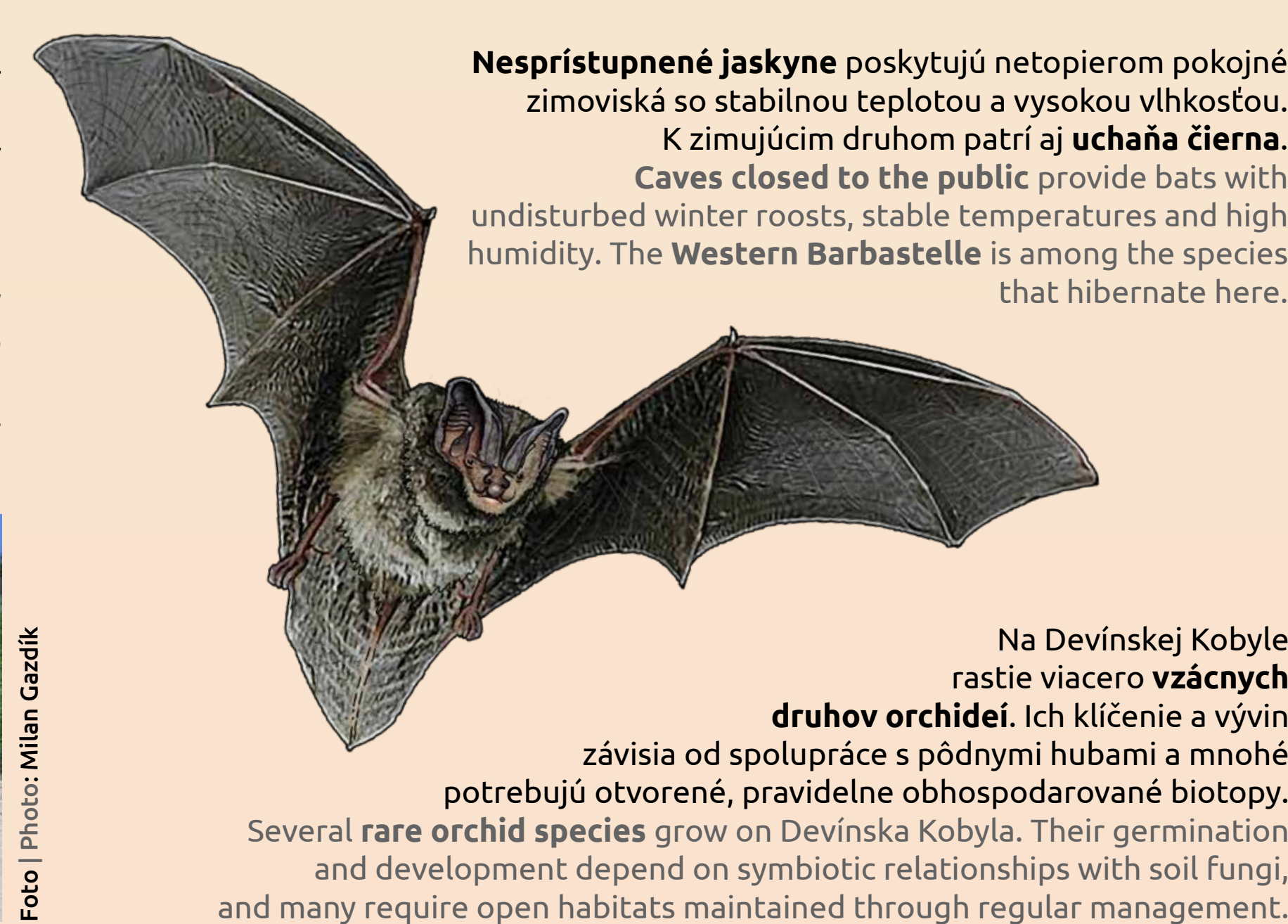


Nespevnené karbonátové sutiny osídľujú rastliny, ktoré znášajú pohyb kameňov, zasypánie aj suchu. Ich riedke porasty patria k najpozrodnejším spoločenstvám územia. Unconsolidated calcareous scree are colonised by plants able to withstand moving stones, burial and drought. Their sparse vegetation forms some of the most remarkable plant communities in the area.



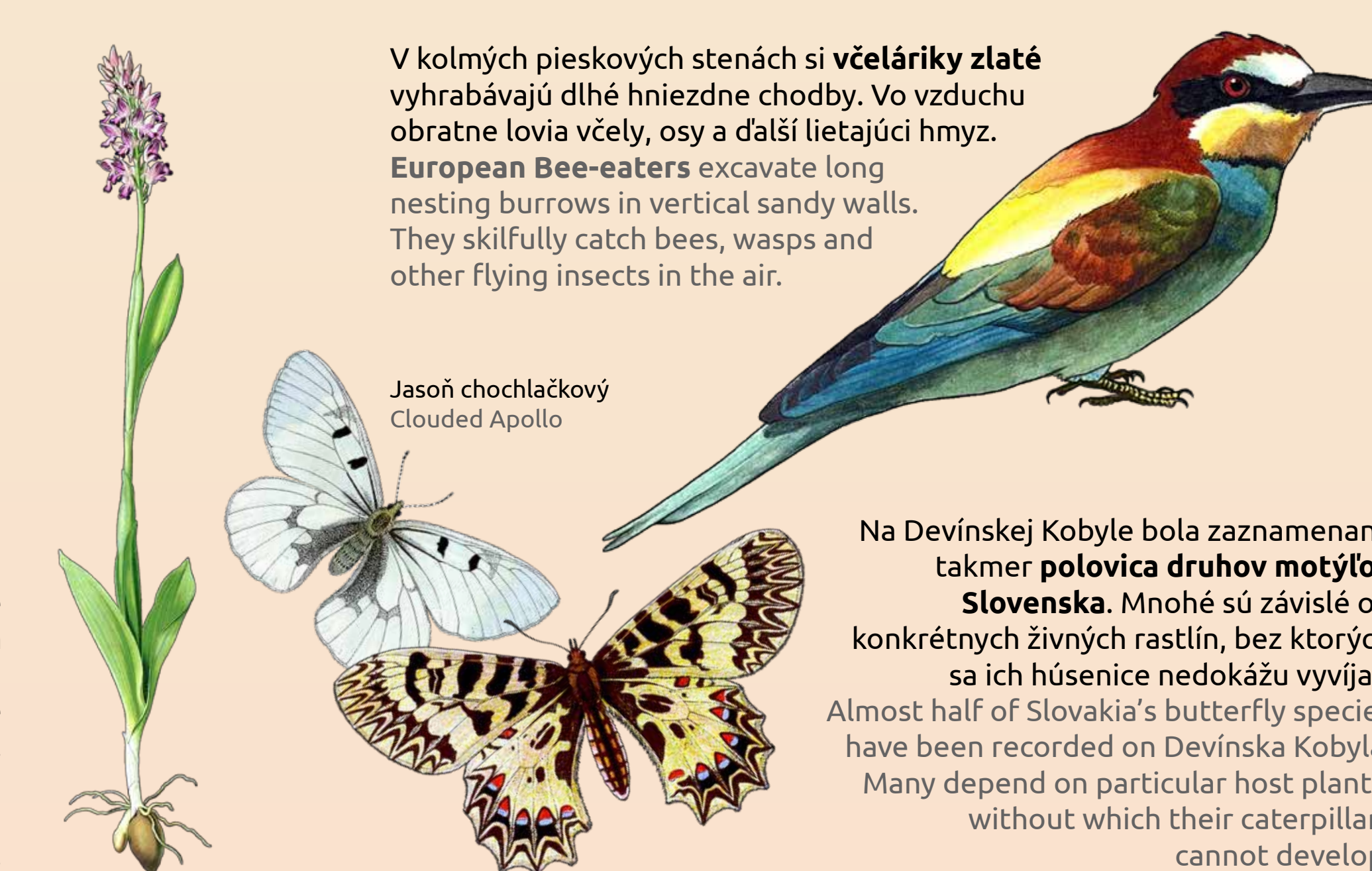
Legenda | Legend

- Národná prírodná rezervácia Devínska Kobyla | Devínska Kobyla National Nature Reserve
- Hranica SKUEV | Border of Special Area of Conservation
- Turistické chodníky | Hiking trails
- Lesná cesta | Forest pathway
- Salaš | Sheep farm
- Lesy | Forests
- Zarastené pasienky | Overgrown pastures
- Sucho- a teplomilné travinnno-bylinné porasty | Dry grasslands
- Územie európskeho významu Devínska Kobyla | Devínska Kobyla Special Area of Conservation
- Xerothermné biotopy | Dry Habitats
- Lesy | Forests
- Lesné živočíchy | Forest Animals
- Dreviny | Woody Plants
- Štyri zastavenia v čase | Four Stops in Time
- Rastliny xerothermov + Živočíchy xerothermov | Dry Habitat Plants + Dry Habitat Animals
- Náučné prvky (paleopieskovisko, hmyzí hotel, motýľ, májka, ovečka, baran a koza) | Outdoor educational elements (Paleo sandpit, Insect hotel, Butterfly, Violet Oil Beetle, Sheep, Ram and Goat)



Nesprístupné jaskyne poskytujú netopierom pokojné zimoviská so stabilnou teplotou a vysokou vlhkosťou. K zimujúcim druhom patrí aj **uchaň čierna**. Caves closed to the public provide bats with undisturbed winter roosts, stable temperatures and high humidity. The **Western Barbastelle** is among the species that hibernate here.

Na Devínskej Kobyle rastie viacero **vzácných druhov orchideí**. Ich klíčenie a vývin závisia od spolupráce s pôdnymi hubami a mnohé potrebujú otvorené, pravidelne obhospodarované biotopy. Several rare orchid species grow on Devínska Kobyla. Their germination and development depend on symbiotic relationships with soil fungi, and many require open habitats maintained through regular management.



V kolmých pieskových stenách si **včelárik zlatý** vyhrabávajú dlhé hniezdné chodby. Vo vzduchu obrátne lovia včely, osy a ďalší lietajúci hmyz. European Bee-eaters excavate long nesting burrows in vertical sandy walls. They skilfully catch bees, wasps and other flying insects in the air.

Na Devínskej Kobyle bola zaznamenaná takmer **polovica druhov motýľov Slovenska**. Mnohé sú závislé od konkrétnych živných rastlín, bez ktorých sa ich húsenice nedokážu vyvíjať. Almost half of Slovakia's butterfly species have been recorded on Devínska Kobyla. Many depend on particular host plants, without which their caterpillars cannot develop.

Devínska Kobyla, the southernmost spur of the Little Carpathians, is one of Slovakia's most valuable natural areas. Its exceptional character has been shaped by its location at the boundary between the Carpathians and the Pannonian region, its diverse geology, warm climate and centuries of traditional land use. Devínska Kobyla is a **nature reserve** covering 652 hectares. It is divided into Zone A, with the highest, fifth level of protection, and Zone B, with the fourth level of protection. It is also part of the **Little**

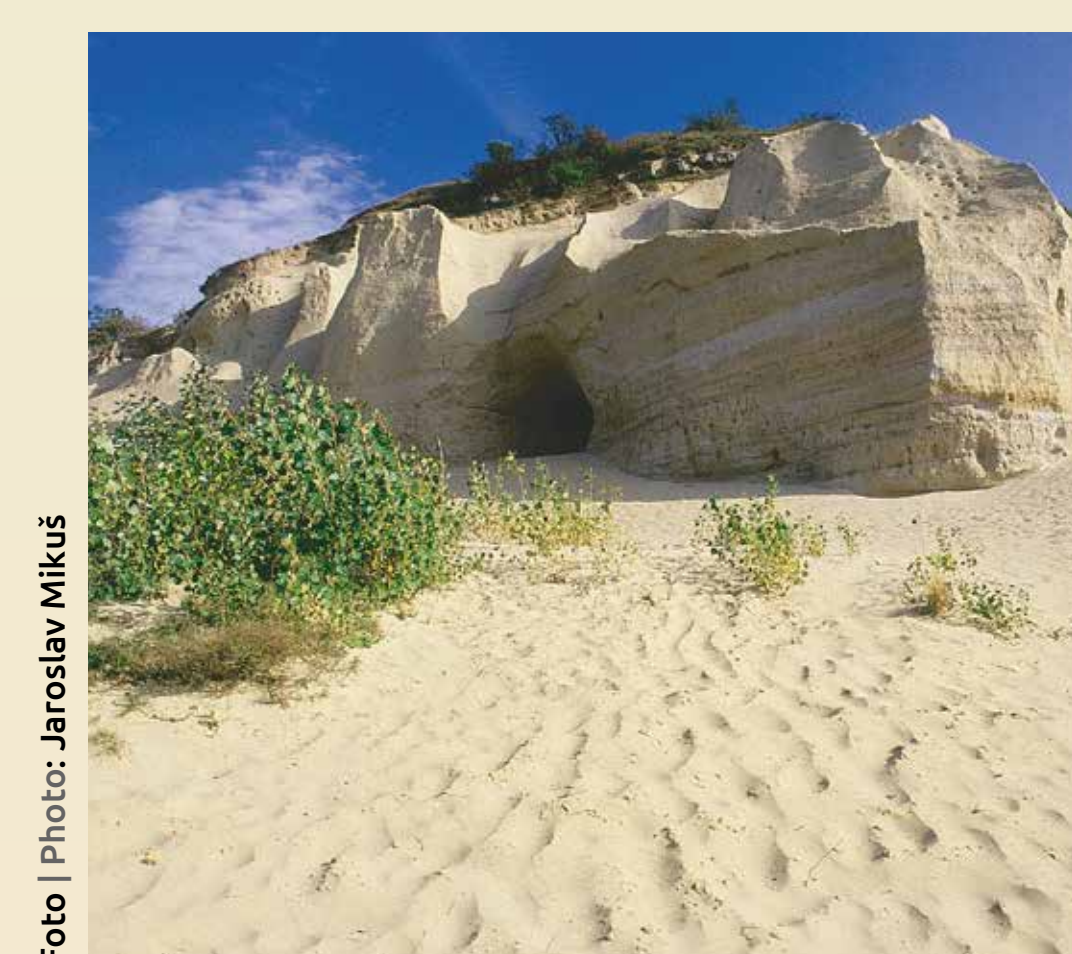
Carpathians Protected Landscape Area and the European Natura 2000 network of protected areas. Within this relatively small area, forests, steppe grasslands, scrub, rock faces, scree, sandy slopes, caves and former quarries form a diverse mosaic. These habitats support many rare plant and animal species, including orchids, butterflies and other thermophilous insects. **Thank you for exploring nature with respect: stay on marked trails, do not disturb wildlife and do not pick plants.**



Devínska Kobyla patrí medzi **najvýznamnejšie lokality kriticky ohrozeného smlníka piesočného**. Tento teplomilný druh rastie na suchých piesočnatých stanovištiach. Devínska Kobyla is one of the most important sites for the critically endangered **Sand Hog's Fennel**. This thermophilous species grows in dry, sandy habitats.



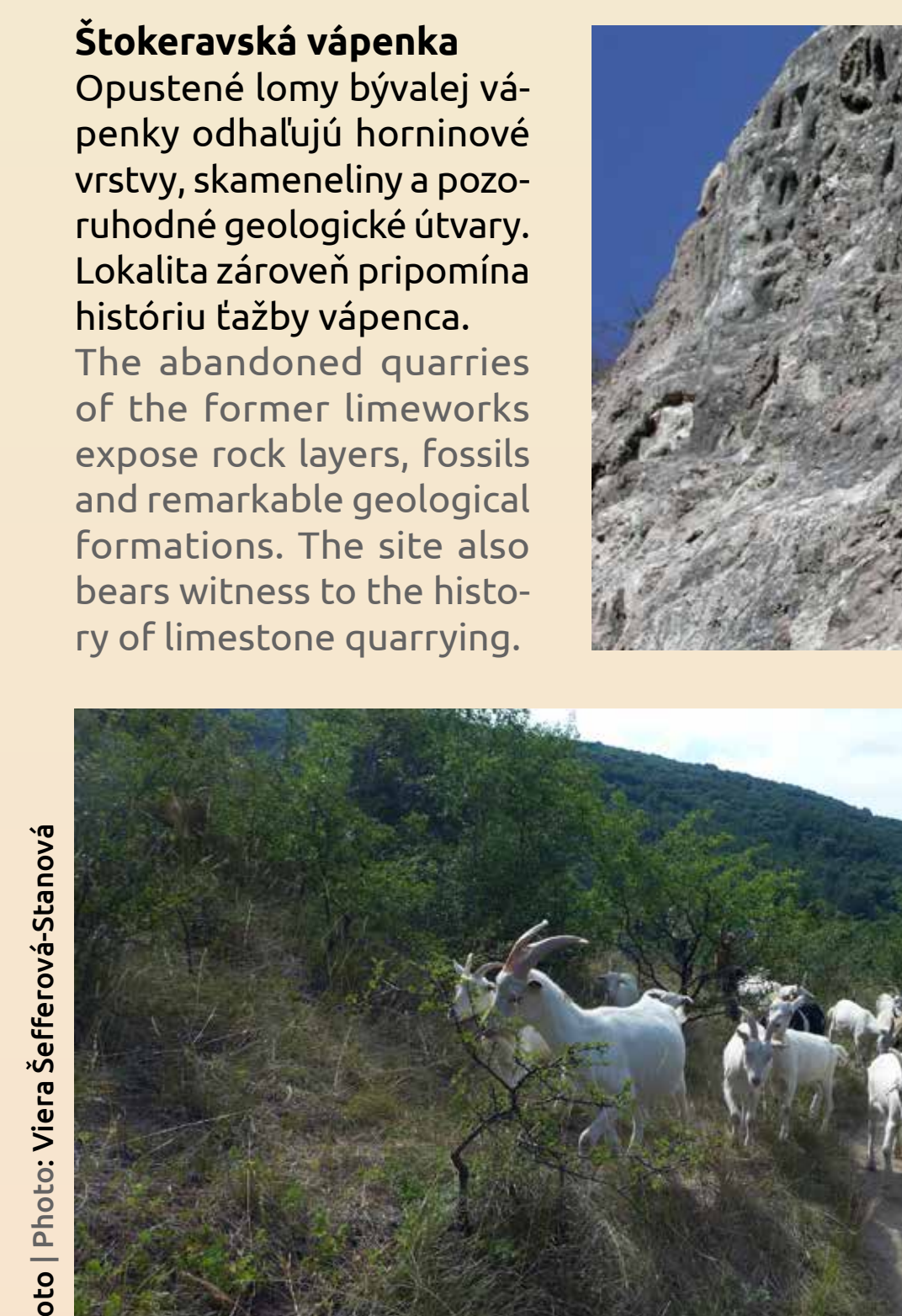
Sandberg je svetoznámy náleziskom skamenelín. Usadeniny niekdajšieho mora ukrývajú pozostatky morských živočíchov aj suchozemských stavovcov. Sandberg is a world-renowned fossil site. Sediments deposited by an ancient sea contain the remains of marine animals as well as terrestrial vertebrates.



Štokeravská vápenka Opustené lomy bývalej vápenky odhaľujú horninové vrstvy, skameneliny a pozoruhodné geologické útvary. Lokalita zároveň pripomína históriu ťažby vápenca. The abandoned quarries of the former lime works expose rock layers, fossils and remarkable geological formations. The site also bears witness to the history of limestone quarrying.



Weitov lom Bývalý vápencový lom je dnes cenným biotopom teplomilných rastlín a živočíchov. Pastva kôz obmedzuje zarastanie svahov a pomáha zachovať otvorené stepné trávniky. The former limestone quarry is now a valuable habitat for thermophilous plants and animals. Goat grazing limits scrub encroachment and helps preserve open steppe grasslands.



Štokeravská vápenka Opustené lomy bývalej vápenky odhaľujú horninové vrstvy, skameneliny a pozoruhodné geologické útvary. Lokalita zároveň pripomína históriu ťažby vápenca. The abandoned quarries of the former lime works expose rock layers, fossils and remarkable geological formations. The site also bears witness to the history of limestone quarrying.



Weitov lom Bývalý vápencový lom je dnes cenným biotopom teplomilných rastlín a živočíchov. Pastva kôz obmedzuje zarastanie svahov a pomáha zachovať otvorené stepné trávniky. The former limestone quarry is now a valuable habitat for thermophilous plants and animals. Goat grazing limits scrub encroachment and helps preserve open steppe grasslands.



Štokeravská vápenka Opustené lomy bývalej vápenky odhaľujú horninové vrstvy, skameneliny a pozoruhodné geologické útvary. Lokalita zároveň pripomína históriu ťažby vápenca. The abandoned quarries of the former lime works expose rock layers, fossils and remarkable geological formations. The site also bears witness to the history of limestone quarrying.



Weitov lom Bývalý vápencový lom je dnes cenným biotopom teplomilných rastlín a živočíchov. Pastva kôz obmedzuje zarastanie svahov a pomáha zachovať otvorené stepné trávniky. The former limestone quarry is now a valuable habitat for thermophilous plants and animals. Goat grazing limits scrub encroachment and helps preserve open steppe grasslands.



Xerothermy Devínskej Kobyly

Dry Habitats of Devínska Kobyla

Južné a juhozápadné svahy Devínskej Kobyly pokrývajú **sucho- a teplomilné stepné trávniky** (xerothermy), ktoré patria k najcennejším biotopom územia. Po stáročia ich formovala a udržiavala pastva oviec a kôz, doplnená príležitostným koséním. Vďaka priaznivej južnej expozícii, pestrému geologickému podložiu a dlhodobému obhospodarovaniu sa tu zachovala mimoriadna druhová rozmanitosť. Prelínajú sa tu západokarpatské a horské druhy s panónskymi a submediternými druhmi teplých nížin.

Po zániku pastvy v 60. rokoch 20. storočia začali stepné trávniky postupne zarastať. Rozširujú sa v nich konkurenčne silné **vysoke trávy**, podporované aj obohatovaním pôdy živinami, a **dreviny**, najmä hloh, trnka a nepôvodný agát biely. Na spevnenie strmých svahov sa v minulosti vysádzali jaseň mannový a borovica čierna. Hustnúce porasty drevín zatievajú pôvodne otvorené plochy, vytlačujú svetlomilné stepné rastliny a menia teplé mikrostanišťa potrebné pre mnohé

vzácne druhy motýľov a ďalšieho hmyzu. Hoci sa najcenejšie stepné trávniky na Devínskej Kobyle dodnes zachovali, ich rozloha sa od polovice 20. storočia výrazne zmenšila. Teplomilné biotopy sú mimoriadne pôsobivé najmä na jar. Kým v lese na severných svahoch môže byť ešte sneh, na oslnených južných svahoch sa už objavujú prvé jarné kvety. Postupne sa tu v rýchlym slede striedajú pestré farby kvitnúcich rastlín, ktoré využívajú obdobie s dostatkom pôdnej vlhky a miernejšími teplotami pred príchodom suchého leta. **Nasledujúca schéma približuje teplomilné biotopy Devínskej Kobyly. Cieľom obnovného manažmentu na Devínskej Kobyle je zachovať otvorený stepný charakter travinno-bylinných porastov. Prvým krokom je odstránenie nežiaducich náletových a nepôvodných drevín, aby sa mohla na týchto plochách obnoviť pastva, ktorá je základným predpokladom dlhodobého zachovania týchto biotopov.**

Odstraňovanie drevín: Dreviny vyrastené zo semien, napríklad borovice, možno odstrániť pomerne jednoducho. Náročnejšie je potlačenie druhov, ktoré sa intenzívne obnovujú z koreňov alebo pŕvov, ako sú agáty, trnky či osiky. Ich výmladky je potrebné odstraňovať opakovane, až kým sa nevyčerpajú zásobné látky v koreňovom systéme. Najťažšie sa potláčajú invázne druhy, ako je agát biely. Pri jeho odstraňovaní je potrebné používať vhodné, odborne zvolené postupy a zásahy pravidelne opakovať, pretože jednorazový výrub môže podporiť tvorbu nových výmladkov.

Manažment sa **prednostne zameriava na nepôvodné dreviny**, najmä agát biely, jaseň mannový a borovicu čiernu, ako aj na dreviny, ktoré nadmerne zatievajú cenné mikrolokalitu. Pôvodné druhy, napríklad dub plstnatý, čerešňa mahalebková a drieň obyčajný, sa na vhodných miestach ponechávajú, aby sa zachovala pestrá mozaika stepných trávnikov, krovín a lesných lemov.

The southern and south-western slopes of Devínska Kobyla are covered by **dry, thermophilous steppe grasslands**, also known as xerothermic grasslands, which are among the most valuable habitats in the area. For centuries, they were shaped and maintained by sheep and goat grazing, supplemented by occasional mowing. Their favourable southern exposure, diverse geological bedrock and long history of traditional management have allowed exceptional species diversity to survive. Western Carpathian and montane species intermingle here alongside Pannonian and sub-Mediterranean species of warm lowland areas.

Following the abandonment of grazing in the 1960s, the steppe grasslands gradually become overgrown. Tall, highly competitive grasses, also favoured by increasing nutrient levels in the soil, have expanded together with **woody plants**, particularly

Hawthorn, Blackthorn and the non-native Black Locust. Manna Ash and Black Pine were planted in the past to stabilise steep slopes. As woody vegetation becomes denser, it shades formerly open areas, displaces light-demanding steppe plants and alters the warm microhabitats required by many rare butterflies and other insects. Although the most valuable steppe grasslands of Devínska Kobyla have survived, their extent has declined considerably since the mid-20th century.

The thermophilous habitats are particularly impressive in spring. While snow may still remain in the forests on the northern slopes, the first spring flowers are already appearing on the sunlit southern slopes. The colourful blooms of different plant species then follow one another in rapid succession, taking advantage of sufficient soil moisture and milder temperatures before

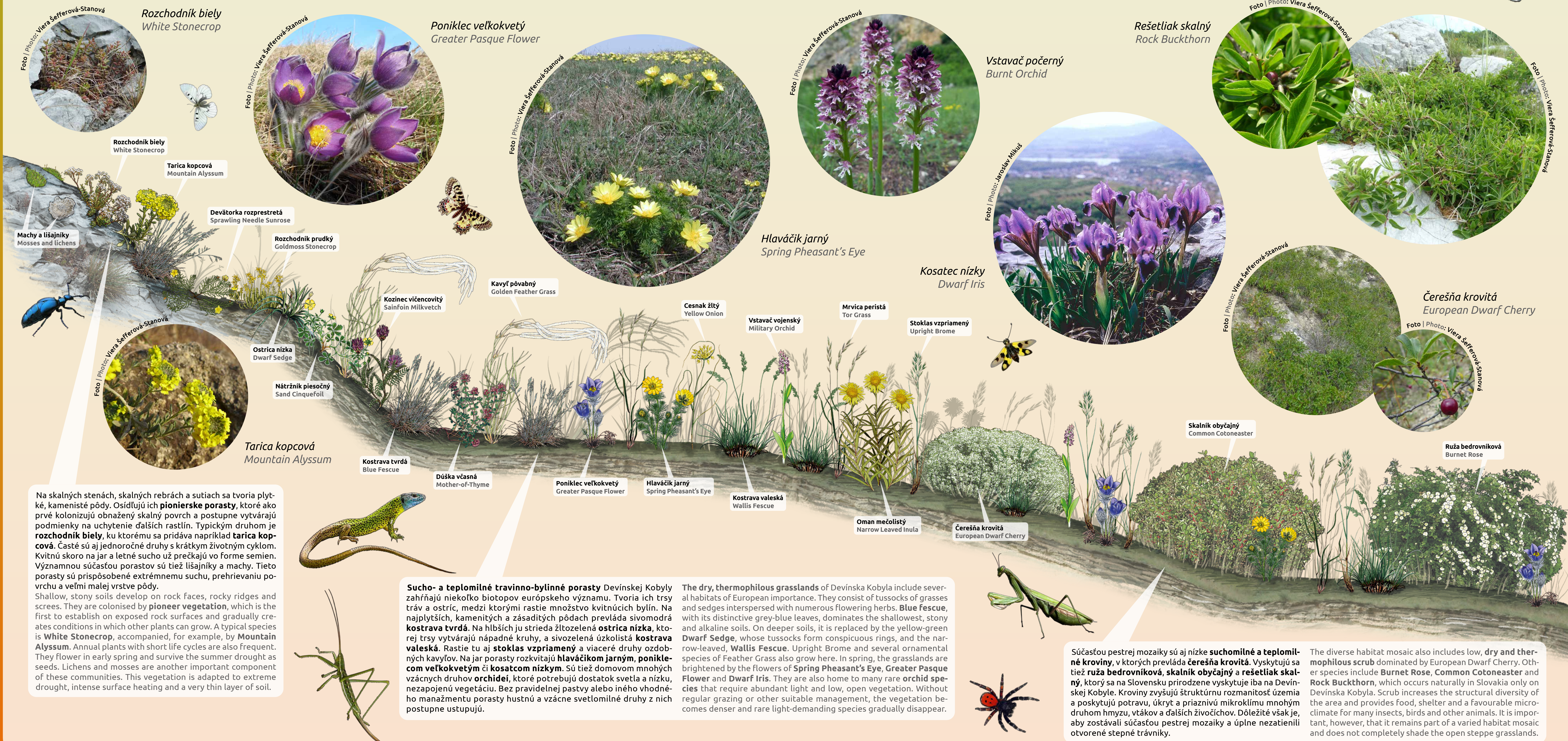
the arrival of the dry summer. **The following diagram presents the thermophilous habitats of Devínska Kobyla.**

The aim of restoration management at Devínska Kobyla is to preserve the open steppe character of its grasslands. The first step is **to remove unwanted self-seeded woody plants and non-native woody plants** so that **grazing can be restored. Grazing is essential for the long-term conservation of these habitats.**

Removal of woody vegetation: Trees and shrubs growing from seed, such as Pines, can be removed relatively easily. Species that regenerate vigorously from their roots or stumps, including Black Locust, Blackthorn and Eurasian Aspen, are more difficult to control. Their shoots must be removed repeatedly until the reserves stored in their root systems are depleted. Invasive species such as Black Locust are the most difficult

to suppress. Appropriate methods selected by specialists must be used, and interventions need to be repeated regularly, as a single cutting may stimulate the production of new shoots.

Management **focuses primarily on non-native woody species**, particularly Black Locust, Manna Ash and Black Pine, as well as on trees and shrubs that excessively shade valuable microhabitats. Native species such as Downy Oak, Mahaleb Cherry and European Cornel are retained in suitable places to preserve a diverse mosaic of steppe grasslands, scrub and woodland edges.



Rastliny xerothermov Devínskej Kobyly

Dry Habitat Plants of Devínska Kobyla



☀️ Slnčné, teplé stanovišťa, na ktorých počas leta často chýba pôdna vlaha, sa nazývajú **xerothermy**. Takéto podmienky prevládajú najmä na **južných a juhozápadných svahoch Devínskej Kobyly**. Pripomínajú suché stepné a lesostepné oblasti Panónie a juhovýchodnej Európy, odkiaľ sa sem v priebehu dávneho vývoja krajiny rozšírili mnohé teplomilné rastliny. Rastliny sú tu prispôbosené nielen nedostatku vody, ale aj vysokým teplotám a intenzívnemu slnečnému žiareniu. Nazývame ich **sucho- a teplomilné, teda xerothermné rastliny**. Od marca do októbra tu postupne kvitnú druhy, ktoré zaujmú pestrými farbami, tvarmi aj vôňou svojich kvetov. Niektoré z nich vám priblíži a pomôže spoznať **Kruhový sprievodca Devínskou Kobylou – rastliny xerothermov**.

Pozrime sa aj na niektoré **dômyselné prispôbenia**, ktoré umožňujú xerothermným rastlinám prežiť v týchto extrémnych životných podmienkach.

Dužinatá (sukulentná) stavba tela umožňuje rastlinám vytvárať si zásoby vody v pletivách stonky alebo listov. Známe stonkové sukulenty sú kaktusy.

U nás rastú listové sukulenty – napr. rozhodníky či skalničníky. **Dužinaté listy** sú často pokryté ochrannou **voskovou vrstvičkou**, ktorá obmedzuje odparovanie vody.

Rast v hustých trsoch alebo vytváranie **listových ružíc** chráni vnútorné časti rastliny pred prehrievaním, vetrom a nadmerným vysychaním. Medzi takto prispôbosené rastliny patria napríklad ostrica nízka, kostravy, skalničníky. V stepných podmienkach sa **semená** mnohých **rastlín šíria vetrom** pomocou krídelok, páperitých chlpkov alebo dlhých osín, ktoré im umožňujú plachtiť vzduchom či zachytiť sa na vhodnom mieste. Takto sa šíria napríklad kavyle, poniklece, pichliače.

Dômyselný spôsob šírenia semien majú aj takzvané **stepné bežce**, napríklad kotúč poľný alebo gypsomilka metlinatá. Po dozretí sa ich suché, bohato rozkonárené a takmer guľovité byle odlomia. Vietor ich kotúľa po otvorenom teréne a semená sa počas pohybu postupne uvoľňujú a rozptyľujú do širokého okolia.



☀️ Sunny, warm habitats that often lack soil moisture during summer are known as **xerothermic habitats**. Such conditions prevail mainly on the **southern and south-western slopes of Devínska Kobyla**. They resemble the dry steppe and forest-steppe regions of Pannonia and south-eastern Europe, from which many xerothermic plants spread here over the long history of the landscape's development. The plants are adapted not only to a lack of water, but also to high temperatures and intense sunlight. They are described as **drought- and warmth-loving, or xerothermic, plants**. From March to October, different species gradually come into flower, attracting attention with the varied colours, shapes and scents of their blooms. **The Circular Guide to Devínska Kobyla – Plants of Xerothermic Habitats** introduces some of these species and will help you identify them.

Let us also look at some of the **ingenious adaptations** that enable xerothermic plants to survive in these extreme conditions.

A **fleshy, succulent structure** allows plants to store water in the tissues of their stems or leaves. Cacti are well-known stem succulents. In our region,

leaf succulents include Stonecrops and Houseleeks. Their **fleshy leaves** are often covered with a protective **waxy layer** that reduces water loss through evaporation.

Growing in dense tussocks or forming **leaf rosettes** protects the inner parts of the plant from overheating, wind and excessive drying. Plants with these adaptations include Dwarf Sedge, Fescues and Houseleeks.

In steppe conditions, the **seeds** of many **plants are dispersed by wind** with the help of wings, feathery hairs or long awns, which allow them to glide through the air or become lodged in

a suitable place. Feather Grasses, Pasque Flowers and Thistles spread in this way.

So-called **tumbleweeds**, such as Field Eryngo and Baby's Breath, also have an ingenious method of seed dispersal. Once their seeds have ripened, their dry, richly branched and almost spherical stems break off. The wind rolls them across the open ground, gradually releasing and scattering the seeds over a wide area.



Foto | Photos: Viera Šefferová-Stanová

Rozchodník biely patrí k druhom s dužinatými listami.
The White Stonecrop is a herb with fleshy leaves.

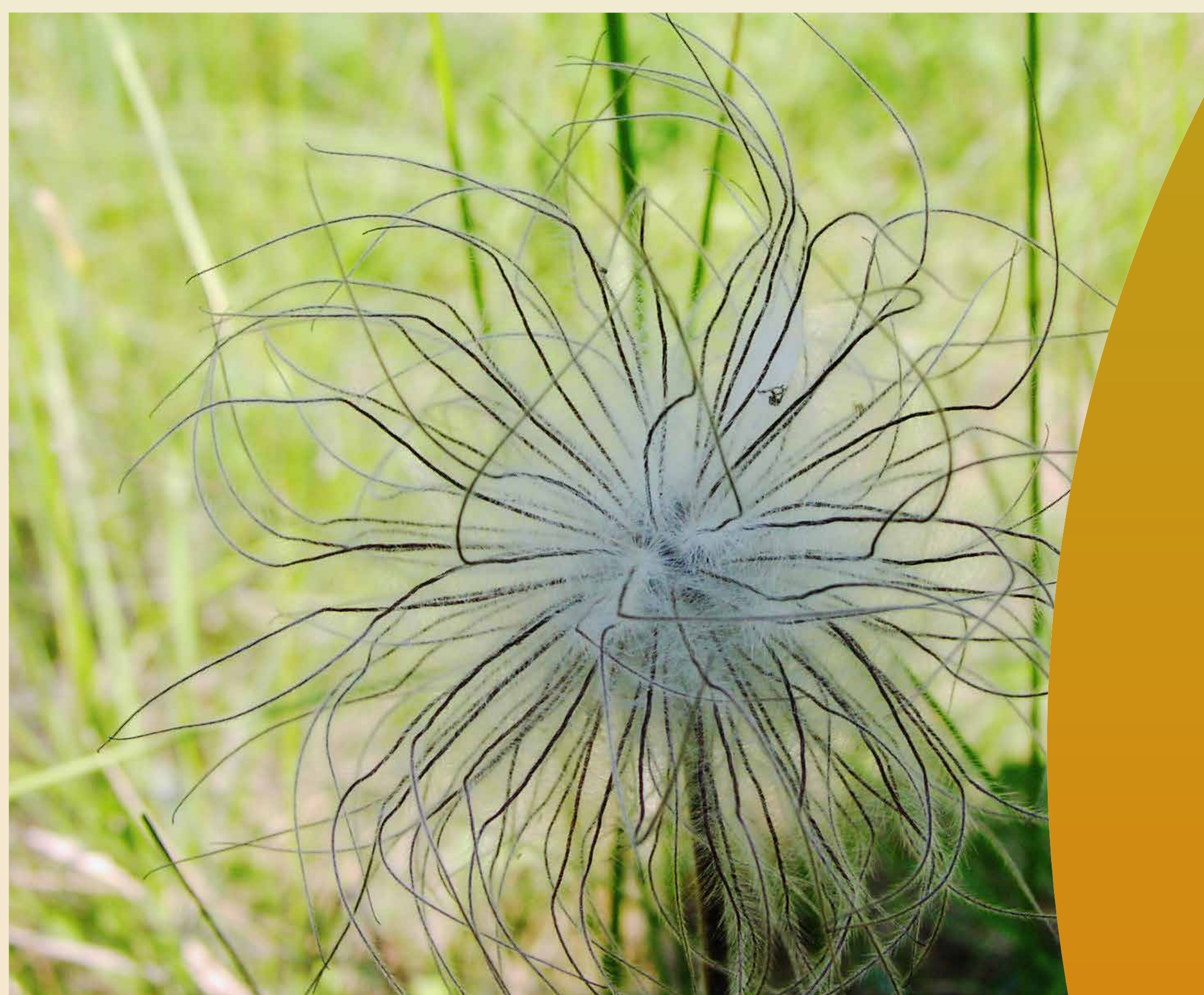


Foto | Photos: Milan Gazdík, Viera Šefferová-Stanová

Plody ponikleca s chlpatými príveskami sa dobre šíria vetrom.
Winged fluffy seeds of a Pasque Flower are well-dispersed by the wind.



Foto | Photos: Katarína Bacigálová

„Stepný bežec“ kotúč poľný
Field Eryngo, a "tumbleweed"



Foto | Photos: Jaroslav Kočík

Kavylľová step a detail zrna kavylľa s dlhou osťou
A Feather Grass steppe and a detailed view of a Feather Grass seed with a long feathery white awn





Živočíchy xerothermov Devínskej Kobyly

Dry Habitat Animals of Devínska Kobyla



Sucho- a teplomilné (xerothermné) biotopy Devínskej Kobyly sú domovom niekoľkých tisícok živočíšnych druhov, najmä hmyzu. Okrem ich stálych obyvateľov tu môžeme pozorovať aj živočíchy z okolitých lesov a krovín, najmä vtáky, ktoré priliehajú na otvorené stepné plochy za potravou. Niektoré z množstva tunajších živočíchov vám pomôže spoznať **Kruhový sprievodca Devínskou Kobylou – živočíchy xerothermov**.

Mnohé teplomilné druhy majú centrum rozšírenia v stepných oblastiach Panónie, južnej a juhovýchodnej Európy. Niektoré z nich pôsobia svojím vzhľadom takmer exoticky. Patrí k nim dravá **modlivka zelená**, známa aj tým, že samička môže po párení zožrať samčeka, či vzhľadom podobná **pamodlivka dlhokrká**, ktorá je oveľa vzácnejšia a pozorovať ju možno len výnimočne. Nápadný **križiak pásavý** svojím žlto-čiernym sfarbením pripomína osu. Samička je pritom takmer trojnásobne väčšia ako nenápadný samček.

Pozornosť púta aj **okáň hruškový**, najväčší európsky nočný motýľ, s rozpätím krídel až 16 cm. Patrí do skupiny, ktorej najväčšia rozmanitosť sa nachádza v trópech a subtropoch. Lieta večer a v noci a svojím prudkým letom môže pripomínať menšieho netopiera. Pozoruhodné sú veľké, pestro sfarbené húsenice s výraznými hrbolčekmi a štetinami.

Exotické druhy nájdeme aj medzi vtákmi. K najnápadnejším patria **včelárík zlatý** a **dudok chochlatý**. Včelárík si vyhrabáva hniezdné chodby v kolmých pieskových stenách a vo vzduchu obratne loví včely, osy a ďalší lietajúci hmyz. Dudok vyhľadáva na pasienkoch a v otvorenej krajine larvy chrobákov a iné bezstavovce a hniezdi v dutinách stromov, skál či múrov.

Murárik červenokrídly prilietá na Devínsku Kobylu najmä v zime. Po skalných stenách obratne šplhá a zo štrbín vyberá drobný hmyz a pavúky. Pri lete odhaľuje výrazné červené krídla, preto pripomína „opereného motýľa“.

The dry, warm xerothermic habitats of Devínska Kobyla are home to several thousand animal species, particularly insects. In addition to their permanent inhabitants, animals from the surrounding forests and scrub can also be observed here, especially birds that visit the open steppe grasslands in search of food. **The Circular Guide to Devínska Kobyla – Animals of Xerothermic Habitats** will help you identify some of the many species found here. Many warmth-loving species have their main distribution in the steppe regions of Pannonia and southern and south-eastern Europe. Some appear almost exotic. These include the predatory **European Mantid**, also known for the female sometimes eating the male after mating, and the similar-looking but much rarer **Mantidflies**, which is only occasionally observed. The conspicuous **Wasp Spider** resembles a wasp with its yellow-and-black markings. The female is almost three times larger than the inconspicuous male.

Another striking species is the **Giant Peacock Moth**, Europe's largest moth, with a wingspan of up to 16 centimetres. It belongs to a group whose greatest diversity occurs in tropical and subtropical regions. It flies in the evening and at night, and its rapid flight may resemble that of a small bat. Its large, brightly coloured caterpillars, covered with prominent tubercles and bristles, are equally remarkable. Exotic-looking species can also be found among the birds. The most conspicuous include the **European Bee-eater** and the **Eurasian Hoopoe**.

Bee-eaters excavate nesting burrows in vertical sandy walls and skilfully catch bees,

wasps and other flying insects in the air. Hoopoes search pastures and open landscapes for beetle larvae and other invertebrates and nest in cavities in trees, rocks or walls.

The **Wallcreeper** visits Devínska Kobyla mainly in winter. It skilfully climbs rock faces and extracts small insects and spiders from crevices. In flight, it reveals its striking red wings, giving it the appearance of a “feathered butterfly”.



Murárik
červenokrídly
Wallcreeper



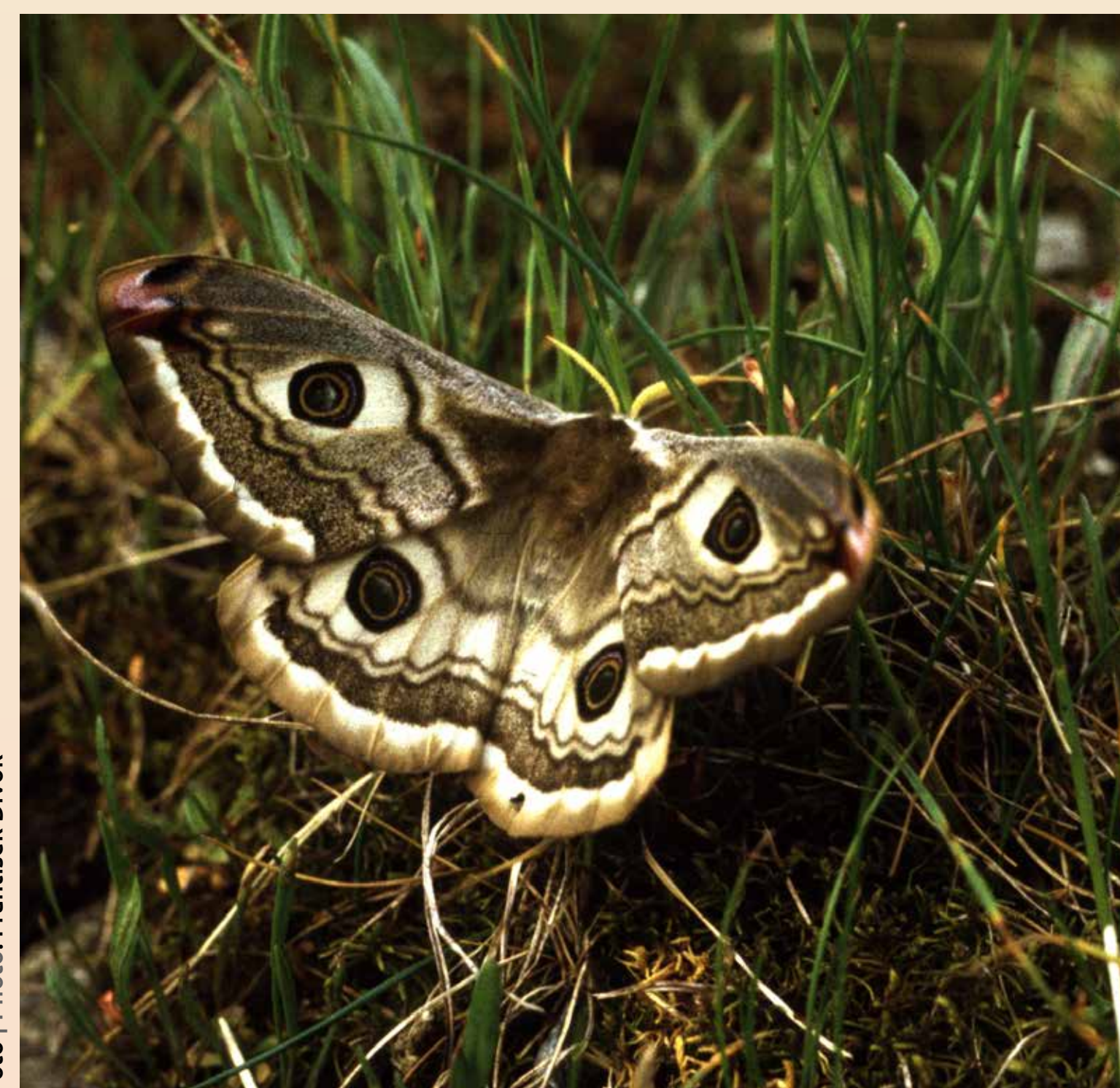
Dudok chochlatý | Eurasian Hoopoe



Modlivka zelená | European Mantid



Križiak pásavý | Wasp Spider



Okáň hruškový | Giant Peacock Moth



Včelárík zlatý | European Bee-eater

Foto | Photo: Jaroslav Wilk

Foto | Photo: Jan Krátoch

Foto | Photo: František Divák

Foto | Photo: Radim Šikl

