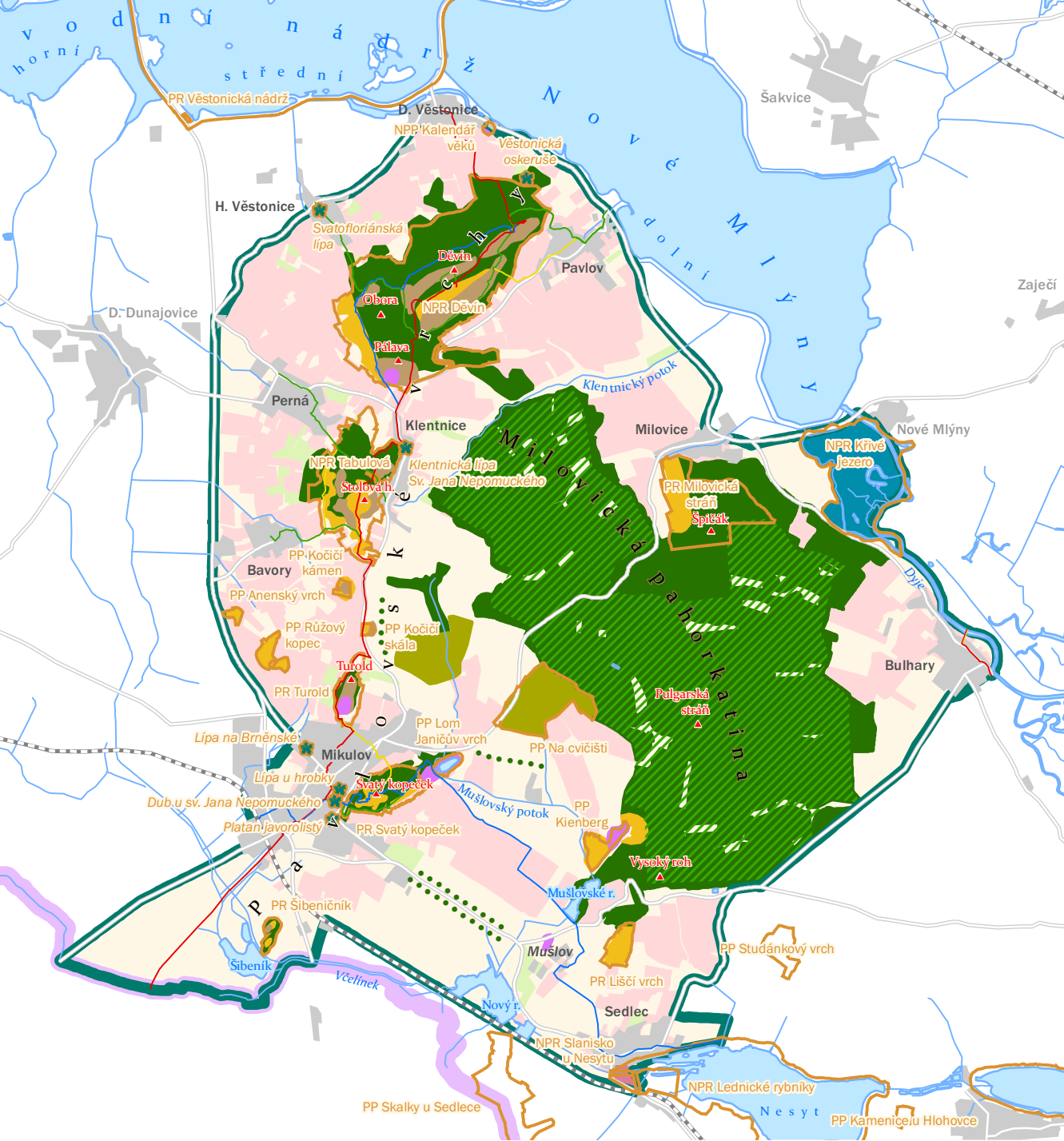


CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST

An aerial photograph of the Pálava landscape in the Czech Republic. The scene is dominated by rolling hills and a mix of natural and agricultural elements. In the foreground, a rocky outcrop features the ruins of a stone building. Below this, a dense forest of green trees covers a slope. In the middle ground, a small village with red-roofed houses is nestled among fields. The landscape is a patchwork of green vineyards, golden-brown harvested fields, and patches of forest. In the background, a large, rounded hill rises, topped with a small tower. The sky is a clear, pale blue, suggesting a bright day. The overall composition is a harmonious blend of nature and human settlement.

Pálava



- | | | | |
|--|--|---|---|
|  hranice CHKO |  skály a skalní stepi (s. 10) |  slanisko (s. 32) |  ostatní zeměd. plochy (s. 47) |
|  MZCHÚ (s. 4) |  stepi (s. 10) |  vodní plochy (s. 36) |  sady |
|  památné stromy (s. 7) |  lesy (s. 20) |  lomy a pískovny (s. 38) |  vinice (s. 52) |
|  aleje (s. 49) |  lužní lesy a louky (s. 28) |  obory (s. 42) |  voj. cvičiště (s. 54) |



Není v České republice mnoho míst, která by se mohla pochlubit tak krásnou a rozmanitou přírodou a nevšední krajinou jako Pálava se svými bělostnými skalami, jarními mozaikami rozkvetlých stepí, vinohrady na sluncem ozářených stráních a zbytkem podpálavských luhů s letitými duby na břehu slepého ramene Dyje.

K tomu připočtete zříceniny gotických hradů, strážící krajinu s vesničkami plnými malebných sklepních uliček, komponovanou krajinu v okolí Mikulova, jíž dominuje silueta zámku a Svatého kopečku shlížející na město. Ve spojení s teplým a suchým podnebím má zdejší krajina téměř středomořský ráz, který bychom jinde u nás marně hledali. Není se co divit, že Pálava patří k nejznámějším a nejnavštěvovanějším místům v Česku.

Lidé a příroda

Pálava leží uprostřed prastaré kulturní krajiny jižní Moravy, která patří k nejdéle osídleným místům u nás. Lidé, kteří zde žijí po tisíciletí, svým hospodařením krajinu dlouhodobě ovlivňovali: pastvou stád ovcí, koz a krav, hospodařením v lese, těžbou vápence. Mezi poli, sady a vinohrady však zůstaly zachovány i kousky cenné přírodní krajiny.

Lidskému hospodaření v uplynulých staletích často vděčíme za to, že zdejší typické druhy přežily až dodnes. Pálava i se svým okolím tak představuje dobrý příklad vyváženého vztahu mezi člověkem a přírodou, jehož výsledkem je malebná kulturní krajina.

Díky tomu byla Pálava v roce 1976 vyhlášena chráněnou krajinnou oblastí (CHKO), o deset let později se stala třetím místem v dnešní České republice, které bylo v rámci programu Člověk a biosféra prohlášeno za biosférickou rezervaci UNESCO. Lužní krajina Křivého jezera je světově významným mokřadem podle Ramsarské úmluvy. Na přelomu tisíciletí, při zavádění celoevropské soustavy chráněných území Natura 2000, byla celá Pálava zařazena mezi ptačí oblasti a vzniklo zde osm evropsky významných lokalit.

Kontrasty a křížovatky

Základem bohatosti pálavské přírody jsou kontrasty. Najdete tu tvrdé vápencové skály, čnící nad okolní zaoblenou krajinou, slunné stráně i tmavé lesy na severních úbočích, lužní lesy a louky zaplavované vodou i suché kameňité stepi.

Pálavou prochází hranice tří velkých biogeografických oblastí: panonské (zasahující sem nejsevernějším výběžkem), karpatské a hercynské. Namícháním druhů každé z nich dostanete jedinečný pálavský koktejl. Jeho dalšími přísadami jsou druhy, které tady běžně žily v dávných dobách, kdy panovalo jiné klima, a dodnes vydržely jen na pár místech, kde přežily pro ně vhodné podmínky.

Některá tajemství a zajímavosti pálavské krajiny a přírody vám pomůže odhalit brožura, kterou držíte v rukou. Berte ji jako pozvánku k poznání vztahů a souvislostí, které můžete spatřit při toulkách po Pálavě ■

Pálava péči potřebuje

O území CHKO pečuje **Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR), Správa CHKO Pálava**. Naše činnost je pestrá: od výkonu státní správy přes zajišťování péče o rezervace, administraci dotačních programů až po spolupráci na vzdělávání a výzkumu oblasti.

Úřadujeme

Zákony, nařízení a vyhlášky v CHKO **omezují či zakazují činnosti**, které by ji mohly poškodit. Mnohé aktivity jsou tak **vázány na souhlas AOPK ČR**, která posuzuje, zda je daný záměr v souladu s ochranou oblasti, a stanovuje podmínky, za kterých je možné jej provést. Příkladem takto regulovaných činností je výstavba, myslivost v rezervacích, výzkumné aktivity, hromadné sportovní akce a další.

Pečujeme

Klíčovou činností AOPK ČR na území CHKO je **péče o rezervace**. K zachování či zlepšení svého stavu totiž – až na výjimky – **vyžadují aktivní zásahy**: pastvu, kosení, vyřezávání, odstraňování nežádoucích druhů a mnohé další. Naším úkolem je tak na základě znalostí o daném území **nastavit ideální parametry** – co, kdy a jak dělat, najít (obvykle z řad místních zemědělců, firem či spolků) zhotovitele, pohlídat smlouvy a jejich pl-



nění. V případě, že hospodaření na soukromých pozemcích je z důvodu ochrany přírody omezeno (například ponechání lesa samovolnému vývoji bez zásahů, zamokření pozemků), vyplácí se **náhrada takto vzniklé újmy**. Naší starostí je i **budování turistické infrastruktury**, jako jsou schody, zábradlí či pozorovatelný. Péče o přírodu a krajinu je financována jak z rozpočtu organizace, tak zejména z dotačních programů.

Monitorujeme

Podkladem pro všechna rozhodnutí je co **nejlepší znalost oblasti**. Z toho důvodu – ať už vlastními silami nebo ve spolupráci s vysokými školami a vědci – **monitorujeme stav a vývoj přírody**. Příkladem mohou být trvalé plochy, na kterých botanici pravidelně zapisují, kolik a jakých druhů na nich roste, nebo opakované sčítání a kroužkování ptáků.

Vzděláváme

Poznatky je potřeba předávat dál. Proto budujeme **naučné stezky a informační panely**, pořádáme **exkurze a přednášky** pro veřejnost i školy, **píšeme aktuality** na web i facebookový profil, vytváříme **webové aplikace a mapy** ■





Chraňme Pálavu společně

K tomu, aby **pálavská příroda příliš netrpěla**, potřebuje i pomoc vás – návštěvníků a turistů. Respektujte prosím **zásady chování a omezení**, jejichž cílem je ochránit rostliny, zvířata a jejich prostředí. V terénu se pohybují **strážci přírody**, kteří vám rádi poskytnou rady a informace, ale za porušování pravidel mohou udělit pokutu.

Ved' mě dál, cesto má

Na Pálavu se vydávají **statisíce turistů ročně**, přejít ji mohou po **desítkách kilometrů značených turistických cest**. V národních přírodních rezervacích (Děvín, Tabulová) je **pohyb mimo ně zakázán zákonem**, budeme vám však vděční, pokud se **značených cest budete držet i jinde** (hlavně na Svatém kopečku a Turoldu). Zejména na skalních stepích totiž **šlapání mimo cesty působí ničivě** – z tenké vrstvičky půdy, v níž dosud mohly růst vzácné kytky, se stane skála či suť bez života. I zvířata a rostliny si zaslouží mít pár míst, kde budou v klidu, **bez rušení návštěvníky**.

Noc pod hvězdami?

Jen v **kempu nebo na oficiálním tábořišti**. V CHKO je **táboření a rozdělávání ohně** mimo vyhrazená místa **zakázáno**, to platí i pro spaní v (obytných) autech. Nerušte zvířatům noční klid.

Na kole jen v podpálaví

Kamenité úzké stezky, často zpevnované schody, nejsou pro jízdu na kole vhodné. Každé **projetí kola je ničí mnohem více než pěší**

turisté, cyklisté navíc pěší ohrožují. Při návštěvě **Děvína, Tabulové, Svatého kopečku nechte prosím kolo doma**.

S autem a motorkou jen po cestách

Auta, motorky, čtyřkolky a podobně **patří jen na silnice**, rozhodně ne na lesní cesty. **Parkujte jen na vyhrazených místech**, pamatujte na to, že i po polních cestách projíždí traktor.

Co jsi přinesl, zase odnes

Do přírody **nepatří žádné odpadky**, i papírovému kapesníku trvá nějakou dobu, než se rozloží. Z přírody naopak **neodnášejte nic, co je její**: kamínky, zkameněliny, květy – jediné na fotkách. **Rybolov** je zakázán v lomu Janičův vrch, jinde jsou nutná standardní rybářská povolení.

Vzhůru k nebi

Paraglidisté mohou startovat ze dvou míst, na Stolové hoře a Děvíně. Podmínkou je dodržení stanovených podmínek (viz web). Při **létání s drony** dodržujte jak legislativu leteckou (létání nad lidmi, maximální výšky apod.), tak ochranářskou (rušení živočichů, pohyb mimo stezky). **Horolezci** mohou využít terény na Martince a Trůnu – opět za dodržení pravidel.

Hlavně ohleduplně

Někde na nejdůležitější omezení **upozorňují tabulky či zábrany**. I tam, kde žádné nejsou, buďte **ohleduplní – k přírodě, jejím obyvatelům i ostatním návštěvníkům** ■

Přírodní klenoty

Nejcennější klenoty pálavské přírody jsou chráněny v maloplošných zvláště chráněných územích (MZCHÚ) – národních přírodních rezervacích (NPR), národních přírodních památkách (NPP), přírodních rezervacích (PR) a přírodních památkách (PP). Z kategorie MZCHÚ vyplývají hlavní zásady ochrany a omezení, která je zde nutné dodržovat.

PP Anenský vrch 1

1,14 ha | 243–268 m n. m. | 1987

Ostrov uprostřed zemědělsky obdělávané krajiny – útočiště ohrožených druhů ptactva (ťuhák obecný, pěnice vlašská) i rostlin, kterých tu vědci napočítali na 130 druhů.

NPR Děvín 2

390,9 ha | 218–550 m n. m. | 1946

Největší rezervace, nejvyšší bod, srdce Pálavy. Na zdejších skalách, stepích i v lesích rostou a žijí druhy, které si s Pálavou spojujete: kosatce, hlaváčky, křivolaké duby, bizarní kudlanky, otakárci – a spousta dalších. Děvín patří k místům s vůbec největší biodiverzitou v Česku.

NPP Kalendář věků 3

0,45 ha | 178–206 m n. m. | 2005

Záznamník času, který vás ve vrstvičkách uložené půdy provede vývojem zdejší přírody za posledních sto tisíc let.

PP Kienberg 4

7,62 ha | 207–247 m n. m. | 1996

Protáhlý kopec se stepními lady a křovinami, s písčitou stěnou ukrývající nepřeberné množství paleontologických nálezů od mořských plžů přes dírkonoše po žraločí zuby.

PP Kočičí kámen 5

1,26 ha | 323–362 m n. m. | 1951

Vápencová skalka se skalničkami, obklopená travnatou terasou a lemovaná křovinami.

PP Kočičí skála 6

0,66 ha | 341–362 m n. m. | 1946

Malá Pálava – tak se přezdívá nenápadné vápencové skalce mezi poli a vinohrady.

NPR Křivé jezero 7

126,6 ha | 163–171 m n. m. | 1973

Zbytky lužních lesů a luk, které nebyly zatopeny novomlýnskými nádržemi. Útočiště rostlin a živočichů, závislých na pravidelných záplavách, hnízdívá zde orel mořský.

PR Liščí vrch 8

10,8 ha | 214–261 m n. m. | 1987

Sprašový kopec, který v létě zbarví do světle modré len chlupatý – vzácná rostlina, pro kterou je tato rezervace jednou z nejdůležitějších lokalit v Česku.

PP Lom Janičův vrch 9

4,06 ha | 259–294 m n. m. | 2014

Na místě dřívějšího Janičova vrchu, odtěženého v minulém století, se dnes rozkládá jezero. Ve stěnách bývalého lomu hnízdí mimo jiné výr velký.

PR Milovická stráž 10

88,3 ha | 186–297 m n. m. | 1994

Teplomilné doubravy a stepi okolo kopce Špičák, pozůstatky dřívějších otevřených pařezinových lesů. I s okolním lesem nejvýznamnější hnízdiště pestrobarevného dudka chocholatého v ČR.

PP Na cvičišti 11

54,5 ha | 242–301 m n. m. | 2016

Mozaika holé půdy, zákopů, rozptýlených křovin, která vznikla díky obrněným vozidlům a další vojenské činnosti. Útočiště druhů, které z okolní krajiny dávno vymizely.



PP Růžový kopec 12

6,2 ha | 259–300 m n. m. | 1987

Kopec s dávno opuštěnými terasami, obklopený poli a vinicemi. Žijí zde ptáci vázaní na řídké křoviny, samotářské včely a na nich parazitující majky, roste tu vzácná růže bedrníkolistá – na rozdíl od běžného „šípku“ mají její plody černou barvu.

NPR Slanisko u Nesytu 13

17,02 ha | 175–176 m n. m. | 1961

Největší a nejvýznamnější slanisko v Česku. Na slané půdě rostou jedinečné rostliny, jako je solenka Valerandova, kuřinka solná nebo jitrocel přímořský – druhy, za nimiž byste jinak museli k moři.

PR Svatý kopeček 14

36,04 ha | 244–363 m n. m. | 1946

Nepřehlédnutelná dominanta Mikulova, na jejíž vrchol – korunovaný kostelem a zvonící – vede nejstarší křížová cesta u nás. Na skalních stepích žijí hned dva druhy pavouků stepníků – stepník rudý a pálavský. Stepník pálavský byl jako nový druh popsán teprve v roce 2015.

PR Šibeničník 15

3,89 ha | 197–238 m n. m. | 1946

Poslední, nejjihnější výběžek vápenců Pavlovských vrchů na našem území. Na jediném místě na Moravě tady roste tráva ovsíř stepní. Ochramné pásmo okolo rezervace – udržované jako úhor – je důležitým útočištěm vzácných polních plevelů.

NPR Tabulová 16

108,4 ha | 284–459 m n. m. | 1951

Plochý vrchol Stolové hory a navazující skála Růžového vrchu se zříceninou Siroťčího hrádku. Mozaika lesů a různých typů stepí, kde žije až půlmetrová hlubinná žížala a roste až me-

trová šalvěj etiopská, která je u nás původní nejspíše jenom zde.

PR Turoid 17

16,8 ha | 277–385 m n. m. | 1946

Vápencový kopec Turoid zmenšila těžba vápence asi o třetinu, za obětí jí padla velká část zdejšího jeskynního systému. Dnes tady můžete navštívit jeskyni, jež je důležitým zimovištěm netopýrů ■

Evropská ochrana

Natura 2000 je **celoevropská soustava chráněných území**, vymezených podle jednotných zásad a pravidel. Jejím cílem je chránit takové druhy rostlin, živočichů a jejich stanovišť, které jsou **po celé Evropě nejcennější, nejohroženější, vzácné nebo vyskytující se jen na jednom místě**.

Prvním typem této ochrany jsou **evropsky významné lokality**, kterých bylo na Pálavě **vyhlášeno osm**. Většinou se **překrývají se stávajícími rezervacemi (Děvín, Slanisko u Nesytu, Stolová hora, Svatý kopeček u Mikulova a Turoid)**, výjimkou jsou **Milovický les, Niva Dyje a kostel sv. Jiří v Klentnici** (kde má letní kolonii netopýr velký).

Celá CHKO se stala druhým typem chráněného území – **ptačí oblastí**, a to pro **ochranu osmi druhů**: čápa bílého, lejska bělokrkého, orla mořského, pěníce vlašské, strakapouda jižního a prostředního, ůhýka obecného a **18 včelojeda lesního** ■





12



13



14



15



16



17

Výjimečné stromy

Na území CHKO bylo doposud vyhlášeno sedm památných stromů chráněných zákonem.

Dub u sv. Jana Nepomuckého 19

dub letní | o 490 cm | ↑ 14 m | ≈ 255 let

Roste u zdi bývalé požární zbrojnice v blízkosti centra Mikulova. Duby podobných rozměrů a stáří se běžně v zastavěných územích nevykytují, jedná se spíše o parkovou a lesní dřevinu – tento strom je zde velkou raritou. Strom byl vysazen u napajedla a strategického brodu přes potok Hnánice, kde doprovázel sochu sv. Jana Nepomuckého.

Lípa na Brněnské 20

lípa srdčitá | o 240 cm | ↑ 19 m | ≈ 110 let

Stojí na zahradě v ulici Brněnská v Mikulově. Dříve svým umístěním pravděpodobně navazovala na lipovou alej, která lemovala císař-

skou silnici směrem od Brna a označovala příjezdovou silnici a vstup do města.

Lípa u hrobky 21

lípa velkolistá | o 245 cm | ↑ 14 m | ≈ 65 let

Roste v Mikulově za Dietrichsteinskou hrobkou na místě dřívějšího domu. O tento strom se po celou dobu starala paní Anděla Němečková, která jej jako vzrostlou zapěstovanou sazenici v 60. letech minulého století vysadila. Za dobrou vitalitu a bujný růst strom pravděpodobně vděčí dostatku podzemní vody, jelikož roste v blízkosti potoka Hnánice, který je v současné době zatrubněn a veden pod terénem.

Platan javorolistý 22

o 530 cm | ↑ 32 m | ≈ 170 let

Roste v Mikulově na křižovatce ulic Pod platanem a Vídeňské. Byl vysazen na místě zahrady u průčelí domu patřícího rodu Dietrichsteinů.

U silnice vedle stromu se nachází jeden z původně nejvydatnějších mikulovských pramenů, tzv. Herringbrunnen, který je dodnes činný a zajišťuje stromu dostatek vody a tím i dobrou vitalitu.

Věstonická oskeruše 23

jeřáb oskeruše | o 320 cm | ↑ 17 m | ≈ 130 let
Roste mezi obcemi Pavlov a Dolní Věstonice a je výjimečná svým vzrůstem i věkem. Podle tvaru koruny lze usuzovat na solitérní růst na okraji louky v mladším věku. Později strom obklopil lesní porost. Plodí poměrně nepravidelně, avšak v plodných letech bývá úroda vysoká (až 500 kg ovoce). Semena jsou cenným zdrojem sadebního materiálu, který je využíván pro posilování populace jeřábu oskeruše na Pálavě a v okolí.

Klentnická lípa Sv. Jana Nepomuckého 24

lípa velkolistá | o 400 cm | ↑ 16 m | ≈ 230 let
Roste u sochy, podle níž dostala svůj název. Strom byl vysazen v roce 1791 při instalaci sochy sv. Jana Nepomuckého na místě zaniklé kaple sv. Jiří. Původně zde byly vysazeny dvě lípy, z každé strany kaple jedna.

Svatofloriánská lípa 25

lípa velkolistá | o 245 cm | ↑ 12 m | ≈ 125 let
Byla vysazena 31. července roku 1895 duchovním otcem Josefem Mahrem na návsi nedaleko kostela sv. Rosalie v Horních Věstonicích u příležitosti první sloužené mše svaté místního duchovního Františka Halbedla. Pod lípou stojí socha světce, který jí dal jméno ■

19



20



21



22



23





24



25

Pod pálicím sluncem

Horko k zalknutí a slunce rozpalující bílé vápencové skály ještě více do běla. Tak znáte pálavské léto, ukázkou toho, že Pálava opravdu patří k nejteplejším oblastem Česka. Ostatně pálicí sluneční paprsky jí dali i jméno... Přímě na území CHKO neleží žádná dlouhodobě pracující meteorologická stanice, můžeme se však podívat kousek za hranice – do **Brodu nad Dyjí a Lednice**. V posledních dvaceti letech ukazují **průměrnou teplotu 10,5 °C** – skoro **o 1 °C více**, než je dlouhodobý průměr od začátku měření v roce 1961. Že se otepluje, dokazuje třeba i **počet dnů s teplotou nad 30 °C**: v posledním desetiletí jich je dvojnásobek proti posledním dekádám minulého století. A **26** sních tady v zimě vydrží obvykle jen pár dní.

Pro rostliny a zvířata hrají velkou roli hlavně **rozdíly dané terénem**: na jižních svazích je samozřejmě výrazně tepleji než na severních, větší jsou ale i rozdíly mezi denním maximem a minimem. To je jeden z důvodů, proč je Pálava tak pestrá.

Prší, prší, jen se leje – ale jak kde

Určitě jste sami zažili situaci, kdy se **od západu blížilo černo**, i hromy byly, ale **na Pálavě nespada ani kapka**. Hlavně v létě, kdy je Pálava rozežřátá,

mají teplé stoupající proudy sílu dešťové mraky rozehnat nebo odklonit. Na **západ od Pálavy** tak spadne za rok v průměru **o pár desítek milimetrů srážek více než na východ** od ní.

Dlouhodobé průměry ukazují, že **za rok tady spadne okolo 500 mm** – v rozmezí od 330 do 732 mm. Na rozdíl od teplot v ročních srážkách **nevidíme žádný jednoznačný trend** – po roce 2010 sice bylo sedm srážkově podprůměrných a jen tři nadprůměrné roky, podobná „období sucha“ však byla i dříve. Pro rostliny je ale hodně důležité, **kdy a jak často prší** ■



26

Stepi na jihovýchodních svazích Děvína.

Skály a stepi

Pro celý hřeben Pavlovských vrchů od Děvína až po Šibeničník jsou charakteristické bílé vápencové skály, na něž navazují stepi, křoviny a lesy ohraničené světlými lemy propletené do mozaiky podle toho, jak je kde hluboká půda, jak moc tam svítí slunce a jak prudký je svah.

V nehostinných skalách

Druhy, které rostou na **1 skalních stepích** – na mělké vrstvičce půdy nebo ve skalních štěrbinách musí být **přízpůsobené nevlídným podmínkám**, které tu panují: horku, suchu, holomrazům. **Společenstvo travin** (**2** kostřava draslavá, lipnice bádenská), **keříčků** (**3** devaterka poléhavá, ožanka horská), **tučnolistých rostlin** (netřesk výběžkatý srstnatý, **4** rozchodník bílý) a **jednoletek** (osívka kulatoplodá, rožec nízký) rostoucí na Pálavě **nenajdete nikde jinde v České republice** – museli byste za ním do severovýchodního Rakouska nebo na západní Slovensko.

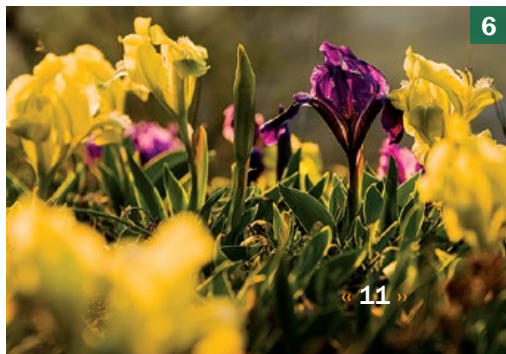
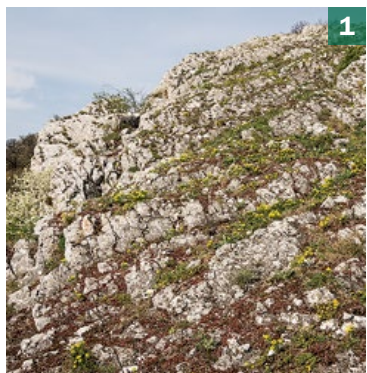
Skalní stepi na **Svatém kopečku** jsou zajímavé výskytem **5 kavylu skalního** – druhu, který

tady objevili rakouští botanici v roce 1996, ti čeští jej považovali za podobný kavyl sličný.

Nejnámějšími rostlinami skalní stepi jsou **kosatce** – za fialově a žlutě kvetoucími **6 kosatci nízkými** míří každoročně davy obdivovatelů. Méně známý, ale o to vzácnější **7 kosatec písčný** kvete světle žlutě a o něco později než jeho příbuzný. Na jedné rostlině vykvete obvykle jen dva květy, z nichž každý kvete jen jeden den.

Pozdrav z hor

Zastíněné **severní svahy**, bičované studenými větry, svými podmínkami **připomínají mnohem vyšší hory** – a díky tomu tady rostou druhy, které jinak **uvidíte v Alpách nebo Pyrenejích**. Mnohé z nich byly u nás mnohem **rozšířenější v dobách ledových**, kdy byla krajina téměř bez lesů, po oteplení vydržely jen na malých ostrůvcích bezlesí. Nejproslulejší z nich jsou **8 písčnice velkokvětá** a **9 hvozdík Lumnitze-rův**, druhy, které v Česku jinde než na Pálavě nerostou. Patří sem i **dvojštítek hladkoplodý**,





8



9



10



11



12



13

po odkvětu zajímavý svými plody připomínajícími brýle s kulatými obroučkami, sukulent **lomikámen vždyživý**, který po obvodu listů vylučuje přebytečný uhlíčitán vápenatý, a žlutě kvetoucí **starček celolistý**. Ukázkové porosty těchto trávníků, jimž **dominuje 10 pýchava vápnomilná**, najdete na **severní straně děvinského bradla, Stolové hoře i Svatém kopečku**.

Skalní stepi nejsou díky extrémním podmínkám tolik ohroženy zarůstáním, místy se na ně ale **šíří dřeviny jako je pajasan žláznatý**, které je občas potřeba vyřezat. Jen zřídka se tu pasou ovce a kozy.

Šnečku, šnečku, vystrč růžky

Zdánlivě holé skály, ozdobené tu a tam trsem žlutě kvetoucí tařice, nepůsobí na první pohled jako nejpřívětivější prostředí pro živočichy. Při bližším pohledu ale zjistíme, že i tady se nějaká drobtina najde. Vápencové skály jsou přímo stvořené pro **celá společenstva drobňých „šnečků“**, pachtících se za svým denním chlebem. Svými **rašplovitými jazyky sdírají ze skal miniaturní lišejníky a řasy**, tím si doplňují i cenný vápník, tolik potřebný pro růst jejich

ulit. Jedním ze vzácných a pro Pálavu typických minišneků je **drobnička žebertaná**, kterou můžete kromě Pálavy (Děvín, Šibeničník) najít už jen na jedné lokalitě ve východních Čechách a na hradě Trosky v Českém ráji. Naopak zcela běžným šnekem je nejen na Pálavě **suchomilka obecná**, která stejně jako drobnička miluje místa se snadno dostupným vápníkem (skály, lomy apod.) a na nich se vyskytuje masově.

Pavoučí skokani

Na pálavských skalách se můžete setkat i s naší **největší skákavkou, 11 s. rudopásou**. Pozor, ať si krásně zbarvené samečky **nesplete se stepníky** (rod *Eresus*). Skákavky nelapají svou kořist do sítí, ale **loví aktivně – přepadají vyhlédnutou kořist ze zálohy**. Jak jejich jméno napovídá, využívají k tomu dlouhé skoky. Proto potřebují mít **skvělý odhad vzdálenosti**, v čemž jim **pomáhají obrovské oči** umístěné v přední části pomyslného pavoučího obličejce. Samečci skákavek mají také zajímavý způsob „balení“ pavoučích slečen – předvádějí **bizarní zásunbní tanečky**, při kterých krouží zadečkem a mávají na samičku zdviženými předními nohama.

Ze skal do měst a zase zpět

Pálavské skály jsou atraktivní i pro **mnohé ptačí druhy, které známe spíše z měst**. Na Pálavě se např. **rorýsi, rehkové** nebo **poštolky** rozpomněli na svá původní hnízdní útočiště – pukliny a dutiny ve skalách. Dnes už u nás většinou dávají přednost pohodlnějšímu životu v blízkosti člověka. Skály využívá k hnízdění i **krkavec velký** či naše největší sova – **výr velký**.

V zimních měsících na Pálavu pravidelně přilétá krásně zbarvený **zedníček skalní**, který svým pinzetě podobným zobákem vybírá ze štěrbin ve skalních stěnách zimující bezobratlé. Zedníčci hnízdí ve **vysokých horách**, nejbližší to k nám mají z **Alp nebo Tater**.

Stříbrné vlasy

Tam, kde se vytvořila alespoň **mělká a kameňitá půda**, rostou **stepní trávníky**. Dominují jim **kavyly (k. sličný a Ivanův)**, jejichž porosty po odkvětu připomínají stříbrné vlasy vlající ve větru, doplněné **kostravou walliskou** či brzy na jaře kvetoucí **ostřicí nízkou**.

Jako malá slunce v takových trávnících září sytě žluté velké květy **hlaváčku jarního**, růžový

„karafiátek“ **hvozdík Pontederův** a **rozrazil klasnatý** s hustými hroznými drobnými fialovými kvítky. I v dobách, kdy bylo tepleji a vlhčeji, tyto **suché trávníky (nazývané úzkolisté)** nezaručily dřevinami a vydržely jako bezlesí. Proto ani dnes až na výjimky nevyžadují naši péči.

Jinak je tomu u **širokolistých suchých trávníků na méně vysychavých stanovištích**. Ty často najdeme na místech, kde by – nebýt člověka-hospodáře – převládl les, a proto jsou i dnes **závislé na pastvě či kosení**, které s ohledem na zvláštnosti každé lokality plánuje a zajišťuje Správa CHKO.

Stepní šperkovnice

Na pálavských stepích žije **neuvěřitelné množství druhů živočichů** – většinou bezobratlých.





Boryt na Pálavě

Poslední roky se velké plochy stepí na jihovýchodních svazích Děvína **na jaře barví do žluta**. Může za to **invaze borytu barvířského** – rostliny dvou tvářů. Na jedné straně lidmi už dávno využívané k léčení ran a vředů a barvení látek, na straně druhé **nebezpečného nájezdníka, schopného vytlačit ostatní rostliny**. K jeho šíření napomáhají přemnožení mufloni, pozůstatek dřívější obory, **Dnes obsadil více než 20 ha děvínských stepí**. Zbavit se borytu není vůbec jednoduché – na Pálavě se o to **snažíme ručním vytrháváním** před vysemeněním kvetoucích rostlin. I díky pomoci stovek dobrovolníků se daří vytrhat prakticky všechny rostliny, je však třeba vytrvat dlouho: **semena klíčí i po osmi letech** ■
Více na bit.do/borytnapalave

Nejvíce pozornosti poutají **motýli**. Někteří tady už **bohužel vyhytnuli (okáč skalní, žluťásek úzkolemý)**, ale pořád se je – ve srovnání se zbytkem Česka – na co dívat. Mezi největší a nejpobulárnější patří **otakárci**, zastoupení na Pálavě dvěma druhy – **o. fenyklovým**, jehož housenky se živí na různých divokých „mrkvích“ (botanicky správně miříkovitých) a **o. ovocný**, jehož housenky dávají přednost ovocným keřům (třeba trnkám). Přes svou zdánlivou křehkost jsou **otakárci motýlí rváci** **BOX**. Skalní stepi obývá stále vzácnější **modrásek rozchodníkový**, jehož housenky (jak název napovídá) okusují na skalách rostoucí rozchodníky.

Pokud vám štěstí přeje, můžete zahlédnout i jedno z **ikonických zvířátek Pálavy** – **18 ploskoroha pestrého**. Tvarem těla připomíná nejvíc vážku, pestrostí křídel pak motýla, ale ve skutečnosti jde o zástupce síťokřídlého hmyzu, kam patří i mnohem známější **mravkolvi**. Larvy ploskorohů si ovšem nestaví trychtýřovité pasťi jako larvy několika druhů mravkolvů – loví ze zálohy, maskované rostlinným opadem a vlastními exkrementy, které na sebe lepí.

18



19



20



21



14

22



23



Krásný krasec, jedinečný tesařík

Dalším vzácným druhem řídkce zarostlých a vprahlých skál je **19** krasec žlutoskvrný, jehož larvy hodují na dřevě mahalebek rostoucích na těch nejextrémnějších stanovištích – jihovýchodních svazích Děvína nebo na strmých svazích Svatého kopečku. Pálava je **jediným místem v Česku**, kde se můžete s tímto krasavcem potkat. Pálavským unikátem je také **kozlíček *Musaria argus***, jehož larvy se na Turoldu a Stolové hoře živí miříkovitými rostlinami **sesely**, které ale musejí být dostatečně osluněné – jinak jim nechutnají.

Vybíraví milovníci rostlin

Není překvapující, že na stepích hrají hlavní roli **bezobratlí požírající rostliny**. Z brouků dominují zástupci **nosatcovitých** (v Česku známo skoro tisíc druhů) a **mandelinkovitých** (v Česku přes 550 druhů). Představme si několik z nich.

V květech si můžete všimnout krytohlavů, z nichž nejčastěji potkáte kovově zlatozeleného **20** k. **hedvábitého**, ale je mezi nimi i řada ohrožených druhů. Vzácná je i **fialová mandelinka *Eumolpus asclepiadeus***, vyvíjející se na toliť lékařské – ta jimi může být doslova obsypaná. Největším, vzácným a ohroženým zástupcem mandelinek je **21** ***Timarcha goettingensis*** – znevýhodňuje ji i fakt, že **neumí létat**. Zhorší-li se jí podmínky na jednom místě, nemůže snadno přelétnout jinam. Obdobným „hendikepem“ trpí i jiní typičtí zástupci pálavských stepních trávníků – **tesaříkovití brouci kozlíčci (rod *Dorcadion*)** z nichž nejčastěji uvidíte hezkého **kozlíčka písečného**.

Na pálavských stepích žije i jeden z našich **největších nosatců**, robustní až 2 cm dlouhý **22** **klikoroh *Liparus dirus***. Mnozí z nosatců jsou velmi vybíraví, **specializovaní na konkrétní rod rostlin** (výjimečně i na jeden konkrétní



Motýlí rváči

Souboje otakárek jsou motivovány touhou po páření (to nakonec neplatí jen pro motýly). Jev, známý v odborných kruzích jako „hilltoping“, spočívá v tom, že se **samečci otakárek snaží obsadit nejvyšší bod v krajině a ten si pak ostražitě hlídají**, nalétáváním a vrážením odhánějí potenciální konkurenty. Samičky otakárek se přednostně páří s „vysoce postavenými“ samečky. Slabší samečci si nedokáží obhájit své místo na výsluní a musí tak jen paběrkovat, vyhlídky na „založení rodiny“ pro ně nejsou nejlepší. **Času nemají motýli nazbyt**. Délka života dospělců se často počítá na několik málo týdnů. Odečteme-li dny, kdy pro let a páření nejsou vhodné podmínky (déšť, chladno, silnější vítr), je pak jasné, že se otakárci snaží využít každou vhodnou možnost, další příležitost pro předání jejich genů do další generace nemusí nastat. To jen **umocňuje důležitost zisku co možná nejlepšího teritoria a samečci v boji o ně neberou žádné ohledy**. Nejlepším místem pro pozorování těchto bojů je na Pálavě **zřícenina hradu Děvičky**. Jako výrazná dominanta v krajině neodolatelně láká otakárky obojího druhu i pohlaví. Hilltoping není znám jen u otakárek, stejně se chovají i někteří velcí okáči, ale také například zástupci blanokřídlého hmyzu nebo vážek ■



24



25



26



27



28



29

druh). A tak třeba **diviznáčci** (rod *Cionus*) jsou milovníky divizen a pro **nosatce *Ceutorrhynchus wellschmiedi*** je jedinou známou živnou rostlinou „stepní běžec“ katrán tatarský. Tento mimořádně vzácný druh se vyskytuje např. na nedalekých **Dunajovických kopcích**.

Bezobratlí lovci

Ve stepích samozřejmě nechybí ani **bezobratlí predátoři**. Mezi ty nejvýznamnější zástupce hmyzích dravců patří **23 střevlík uherský**, žijící u nás jen na Pálavě a Pouzdřanské stepi. Mezi predátory se, možná překvapivě, řadí i **kobylky**. Také mezi nimi se může Pálava pochlubit opravdovou raritou. S **24 kobylkou ságou** se pojí hned několik zajímavostí. Jde nejen o **největší kobylku u nás**, ale je také jedním z **největších druhů hmyzu v celé Evropě**. S kladélkem měří i více než 10 cm. Rovněž **vajíčka ságy** jsou na hmyzí poměry **skutečně obří – jsou až 12 mm dlouhá a 4 mm široká**. S rozmnožováním se pojí ještě jedna zvláštnost – u kobylky ságy známe jen **samičky**, které se **množí neoplozenými vajíčky** (z nichž se líhnou zase pouze samičky). Tomuto jevu se odborně říká **parthenogeneze**. Ságy

loví jiný hmyz (často své příbuzné – saranče, jiné kobylky nebo třeba kudlanky) pomocí dvou předních párů otrněných nohou, kterými svou kořist pevně sevrou. Naopak (nejen na Pálavě) poměrně **běžnou kobylkou je k. hnědá**. Odborný druhový název této kobylky (*verrucivorus*) odkazuje na její **využití v lidovém léčení** – údajně se používala k **vykusování bradavic**.

Další významnou skupinu predátorů tvoří **pavouci**. Mezi typické stepní druhy patří řada **slíďáků, skálovek, snovaček** a dalších, ale jsou tu i tací, kteří si step nesou i ve svém jméně – jsou jimi **stepníci** (rod *Eresus*). Pálava je jediným místem v ČR, kde se **můžete setkat hned se třemi druhy**. Poměrně běžný je **25 stepník rudý**, jehož samečci vyhledávají samičky v pozdním létě a na podzim. Se samečky dvou mnohem vzácnějších druhů stepníků – **s. moravským** a **s. pálavským** – se můžete setkat na jaře. Dalšími zajímavými zástupci pavouků jsou **sklípkačníci**. Jak název napovídá, jsou vzdálenými příbuznými velkých sklípkanů, oblíbených mezi chovateli exotického hmyzu. Žijí v až **půl metru hlubokých norách**, z jejichž ústí pokračuje

dál na povrch až 20 cm dlouhý pavučinový tunel v podobě punčošky. Z ní pavouci podnikají své výpady a **loví drobnější i větší bezobratlé** (např. střevlíky či žížaly). Sklípkánci, navzdory zdobnělině v názvu, patří na středoevropské poměry mezi poměrně velkými pavouky, samičky mohou mít až 2,5 cm.

Ropucha v maskáčích

Jen málo obojživelníků dokáže obývat poměrně suché a teplé stepi Pálavy, přesto i tato skupina tu má svého zástupce. Je jím **26 ropucha zelená**. Narozdíl od hnědě zbarvené příbuzné, ropuchy obecné, tato žába „oblékla maskáče“. Před spalujícím sluncem se **přes den skrývá v různých úkrytech**, jako jsou opuštěné nory hlodavců, případně si ve vhodném substrátu umí vyhrabat skrýš i sama. Její hlas se nepochybně podobá žádnému jinému z obojživelníků, zato si ho můžete splést třeba se stridulací krtonožky.

Hadi a ptáci

Dalším ze stepních symbolů Pálavy je bezesporu **27 ještěrka zelená**. Jde o **největší středoevropskou ještěrku** (až 40 cm) a pro samečky je charakteristické výrazně zelené zbarvení a v době páření také tyrkysově modré hrdlo. Stepní hady zastupuje poměrně malá, ale nebojácná **28 užovka hladká**. Za svou kousavost a kresbu vzdáleně připomínající klikatou čáru zmijí (které ale na Pálavě nežijí) často bohužel zaplatí životem. Potravu užovky hladké tvoří často jiní hadi, ale také ještěrky a samozřejmě hlodavci.

Typickým představitelem **stepních/lučních ptáků je skřivan polní**. Kdysi velmi početný pták zemědělské krajiny dnes prožívá krušné časy. Jeho populace slábnou s rostoucí intenzifikací našeho zemědělství, a tak ho dnes hojněji potkáte především na **zachovalých loukách a stepních lokalitách**. Obdobným příkla-



dem je mnohem vzácnější **29 linduška lesní**. Ani její druhové jméno neodpovídá zařazení do kapitoly „step“, ale z jejího původního biotopu, kterým byly především **otevřené lesy**, ji vyhnalo pro změnu **intenzivní lesnictví a proměna světlých lesů na temné plantáže**, v nichž nachází útočiště jen na pasekách či světlejších lesních okrajích.

Na hranici lesa

Na **30 krajích lesa, křovin a ve vlhčích částech trávníků** – třeba na severních svazích – najdete **světlo milné druhy bylin**, pro něž by však horké a suché prostředí stepi bylo moc extrémní. Velkými, sytě růžovými květy zaujme **kakost krvavý** (jméno mu nedaly květy, ale listy zbarvující se na podzim do červena), ozdobná **kamejka modronachová**, žlutě kvetoucí **pryšec mnohobarvý**, mohutná miříkovitá rostlina **smlidník jelení** a lesostepní královna **31 třemdava bílá**, která voní po citrusech a jejíž éterické oleje dokáží na potřísněné kůži vystavené slunci způsobit **nepříjemné popáleniny**.

Často už na konci února vyšší křoviny **rozzáří květy 32 dřínu jarního**, na podzim obsypaného červenými sladkokyselými plody. Žlutě střídá **běloba květů 33 mahalebky obecné**. Doplňují je drobné sušomilné keře **růže bedrníkolisté** s velkými bílými květy a černými šípky a **třešeň křovitá** plodící malé kyselé třešinky.

Roztroušené křoviny na stepích poskytují **útočiště řadě druhů ptáků**. Patří mezi ně i **34 pěnice vlašská**, napodobující svým zbarvením dravého krahujce (podobnost podtrhuje výrazná žlutá barva očí). Přesto ji spíše uslyšíte než uvidíte.

Pěnice vlašská se za dravce jen vydává. S těmi skutečnými se můžete při výletech na pálavské stepi setkat také, stačí vzhlednout vzhůru a za pěkného počasí se vám může poštětít, že spatříte, jak nad vámi krouží rovnou ten největší z nich, **orel mořský**. Draví ptáci využívají **stoupajících vzdušných proudů teplého vzduchu nad rozehrátou stepí a nechávají se jimi vynášet**. Termiku využívají také běžnější **káně lesní** (mnohdy ve vysokých počtech až desítek ptáků) nebo další z orlů jižní Moravy, **35 o. královský**.

Stromem – symbolem lesostepní mozaiky (a díky umístění do znaku CHKO) i celé Pálavy je **36 dub šípák**. V jeho koruně často roste poloparazitický **ochmet evropský** – jen na duby

specializované „jmelí“ s na zimu opadávajícími listy a sytě žlutými plody.

Pást, či nepást? Toť otázka

Právě **hranice lesa a bezlesí** je i kvůli eutrofizaci (obohacování živinami) **nejnáchylnější k zarůstání**, a to jak dřevinami, tak běžnějšími druhy. Pohled na **37 staré fotografie** i letecké snímky ve srovnání s dneškem ukazuje, že během 20. století – kdy lidé v hůře dostupných částech krajiny přestávali hospodařit – opravdu **rozloha bezlesí a řídkých křovin výrazně klesla**. Bez naší péče se zkrátka neobejdou.

Není to ale jednoduché, protože na druhou stranu příliš intenzivní hospodaření také nevede k dobrým výsledkům – **časté sečení by vedlo k přeměně na jednotvárné porosty s převahou trav, intenzivní pastva k přílišnému zanesení živinami a rozšíření ruderálních druhů**. Proto je potřeba všechny zásahy pečlivě plánovat, různě je kombinovat a sledovat jejich efekt ■

31



32



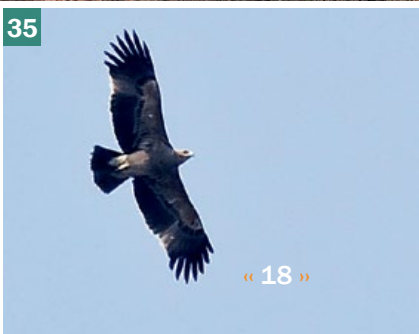
33



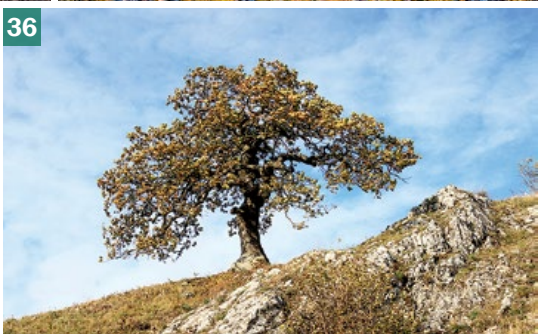
34



35



36





Lesy



Dub šípák nad Soutěskou, erbovní strom CHKO Pálava.

Byť si s Pálavou spojujeme spíše bílé vápen-
cové skály a stepi, podstatnou část území
CHKO pokrývají listnaté lesy. V různých epo-
chách se zastoupení lesů měnilo: zatímco
v dobách ledových byla jejich rozloha nepatr-
ná, naopak v obdobích teplých a vlhkých po-
krývaly rozsáhlejší oblasti **BOX**. Pestrá a pro-
měnlivá byla i samotná podoba zdejších lesů.

Ve znamení slunce a dubů

Na vápencových bradlech roste pod žhnoucím
sluncem na skalách a mělké půdě soliterně nebo
v malých skupinkách **dub pyřitý (neboli šípák)**.
Podmínky to jsou pro stromy tak extrémní, že i ší-
páky tady vytváří pouze **zakrslé a pokřivené for-
my** o výšce několika málo metrů, kterým se při-
léhavě říká **1 trpasličí doubravy**. Když přijdete
blíže a podíváte se na pod koruny zakrslých dubů,
najdete druhy, které jsou typické pro stepi. Pod
řídkými korunami stromů tu mají dostatek světla.
Jistě poznáte **hlaváček jarní, hvězdnicu chlumní,**
oman mečolistý nebo **ožanku kalamandru**. Na
jaře tady září květy teplomilných keřů, jako je
dřín jarní, kalina tušalaj a mahalebka. Všimnout
si můžete i rostlin charakteristických pro okraje
lesů – **řimbaby chocholičnaté, smldníku jelení-
ho** nebo omamně vonící **třemdavy bílé**.

Ve **středních a dolních částech svahů** je půda
hlubší a ne tak kamenitá, kromě **dubů zimních**
se zde daří i **habru obecnému**. Nejhezčí jsou
zdejší lesy **brzy na jaře**, kdy jsou stromy ještě
bez listů a k zemi proniká dostatek světla. Vaše
smysly omámí **2 pestrobarevný koberec bí-
lých a růžových dymnivek**, mezi nimiž žlutě září
sasanka pryskyřníkovitá.

Milovický les

Široké ploché hřebeny a mírné svahy Milovické
vrchoviny ještě nedávno pokrývaly také světlé
lesy. Díky **pískovci a spraši**, na nichž rostou, ale



vypadají jinak než na Pálavě: ocitnete se zde
v **teplomilných doubravách** ve společnosti
dubů zimních, pyřitých a místy i letních.

Nebýt **příliš intenzivního chovu zvěře** ve zdej-
ších **oborách a zhoustlého stromové patra**,
uchvátilo by vás bohatství bylin i keřů včetně
druhů, kterým se daří na těžších a vlhčích pů-
dách, patří mezi ně třeba **bukvice lékařská**
nebo **ostřice horská**.

Do lesa nejen na dřevo

Les, jak jej dnes vidíte, je **kombinací dlouhodobé
lidské činnosti i přírodního vývoje**. Dříve lidé cho-
dili do lesa pro dřevo na topení, vaření i pro sta-
vební účely, **pásla se zde hospodářská zvířata,**
hrabalo stelivo do stájí či **osekávaly tenké větve**
jako příkrm dobytka na zimu.



Tradičním způsobem obhospodařování pálavských lesů bylo po staletí **pařezení**. Lidé **mýtili lesy často a pravidelně na pařezy**, což vyhovovalo **habrům a lípám**. Tím, že les tvořila **pestrá a rychle se měnící mozaika různých ploch**, mohly v něm **vedle sebe růst a žít světlomilné druhy rostlin a živočichů**. Celkově byly **3 lesy mnohem světlejší než dnes**.

Doba temna

Dnes se lesem procházíte ve stínu – **tradiční hospodaření lidé po 2. světové válce opustili** a pařeziny (v lesnické terminologii nazývané

les nízký nebo střední – to když v něm mezi pařezinou stálo i několik vysokých stromů, tzv. **výstavků**) přeměnili na **les vysoký** (se stromy rostoucími ze semenáčků). Zbytků přerostlých pařezin si můžete všimnout třeba podél cest na Děvičky: mnohé stromy tvoří tzv. **4 polykormony** – několik kmenů vyrůstajících z jednoho společného základu, původního pařezu.

Změna hospodaření vedla k tomu, že **lesy zhoustly a staly se celkově fádňějšími**. Světlo milné druhy ještě po různě dlouhou dobu přeživaly, nicméně jejich osud se zdál být zpečetěn.



7



8



9



11



10

Na výzkumných plochách v děvínských lesích vědci napočítali o **třetinu méně rostlinných druhů**, nenašli hlavně **druhy světломilné**, například **5 rozrazil vídeňský** a **klinopád obecný**. V Milovickém lese zase **spatříte méně motýlů**: hnědásek osikový zmizel v roce 1990, okáč jílkový přežíval až do roku 2001. Namále má i zdejší populace **6 jasoně dymnivkového**.

Některé méně náročné druhy však naštěstí přežily na **zbytcích vhodných biotopů**. Například **7 tesařík obrovský** spolu s **roháčem obecným** se stáhli na **duby v okrajích lesů či lesních cest**, kam se pořád dostává dostatek světla. Spásou jsou pro ně **solitérní duby a jejich skupinky** na stepi. Najdete zde i takové rarity, jako je **8 tesařík Schafferův**, jehož larvy se vyvíjejí v odumřelých kořenech dubů hluboko pod zemí.

Domov v dutinách

Časté osekávání výmladků v pařezinách **podporovalo vznik dutin**, které jsou dodnes domovem celé plejády druhů hmyzu. Trouchnivým dře-

vem v dutinách se živí například larvy našeho **největšího zlatohlávka – z. skvostného nebo** v celé Evropě vzácného **páchníka hnědého**. Dutiny poskytují útočiště také mnoha vyhynutím ohrožených kovaříků, z nichž největším je **9 kovařík rezavý**, jehož larvy jsou predátory larev a kulek zlatohlávkovitých brouků.

V dutinách ale nežije jen hmyz. Lesy se rozléhá klepání **datla černého, žluny šedé i zelené** či strakapoudů (nejčastěji s. **velkého**, ale i vzácnějšího **10 s. prostředního**), kteří si tesají dutiny sami. Naopak **11 netopýr stromový**, **12 lejsek bělokrký** nebo **sýkorky** osidlují už existující dutiny.



12



13

Světlá budoucnost?

Aby světlomilné druhy měly **šanci přežít**, musí mít životní prostor. **Prosvětlování lesů**, ideálně s **obnověním pařezení a lesní pastvy**, je jedním z cílů naší péče o pálavské lesy. Příkladem mohou být plochy na **Děvině, Šibeničnicku** nebo v **13 Milovickém lese**. Jsou to však (zatím) jen malé střípky. Výraznějším zásahům brání nelehká domluva s hospodářem v lesích, stávající legislativa i finanční náročnost.

Tam, **kde jsme lesy prosvětlili**, se některé druhy objevily rychle – u rostlin zejména ty, které **vydrží čekat v semenné bance v půdě po dlouhá desetiletí**, například **14 medovník meduňkolistý**. Ze živočichů pak ti, kteří jsou **dobrymi kolonizátory** nových území – příkladem jsou pavouci poletující na vláknecích pavučin třeba během babího léta. U jiných bude návrat trvat déle.

Ve stínu lesa

Ne všechny pálavské lesy však byly prosluněné. Na **zastíněných skalách na severní straně pod bradlem Děvína** rostou v malých rozvolněných skupinách lípy, pod nimi traviny **pěchava vápnomilná** a **ostřice nízká** spolu s mnoha skalními a horskými druhy, jako je třeba **15 starček celokrajný**, **16 lomikámen vždyživý** a **17 violka trojbarevná skalní**. Tyto druhy v podrostu **vápnomilných lipin** přecházejí nejméně od poslední doby ledové. Z modré turistické značky vedoucí při patě děvínského bradla si všimněte **hustých suťových lesů**. Listí spadané z **lip, javorů mlčců, jasanů ztepilých a jilmů drsných** obsahuje hodně živin a rychle se rozkládá. Díky tomu je koloběh živin v suťových lesích rychlý a půda úživná – dokazují to rostliny jako **kakost smrdutý** či **hlučavka skvrnitá**. Velké plochy pokrývá jedovatý **18 oměj vlčí mor** ■



15



16



17



14



18

Spor o podobu dávné krajiny

O to, jak vypadala naše krajina po poslední době ledové, se vedly a stále vedou spory. Nicméně je jasné, že to, co jsme se kdysi učili ve školách, už neplatí. Krajinu střední Evropy před příchodem člověka-zemědělce jistě netvořily jen husté, neprostupné hvozdy. Byla daleko spíše proměnlivou mozaikou bezlesí a lesů v různých fázích vývoje a stáří. Dokládají to pylové analýzy, vedle sebe nalezené ulity vlhkomilných i světlomilných plžů či početné paleontologické nálezy pozůstatků stepních zvířat ve střední Evropě.

A co tuto mozaiku udržovalo? Jistě to byly „přírodní katastrofy“ – požáry či vichřice – různého rozsahu, les však potlačovali i velcí býložravci. Na travnatých pláních a ve světlých lesích se pásala stáda pravěkých koní, praturů

či zubrů (evropský zubr je považován za vysloveně lesní zvíře – je však pravděpodobné, že do lesů jej zatlačil až člověk, a pokud by měl zubr možnost volby, dal by přednost pastvě na rozlehlých travnatých pláních před paběrkováním v lesích). Ti svou činností drželi les na uzdě stejně jako např. sloni a stáda pakoňů v dnešní Africe.

Poté co na konci poslední doby ledové kvůli změnám klimatu i s přičiněním člověka většina velkých zvířat v Evropě vymřela, přichází první zemědělci a do krajiny vrací pastvu s domácími kravkami, kozami a dalším bravem. Les na zkrátka neměl tak snadné, jak se dříve předpokládalo, a nikdy nezvítězil zcela. Husté neproniknutelné hvozdy plné lýtých šelem a pokrývající celou divokou střední Evropu patří spíše do romantické beletrie než do učebnic ■

Jeskyně



Dům fantazie v jeskyni Na Turoldu.

Vydejme se na chvíli pod zem, do prostor, kde celý rok **vládne ticho, chladno a tma**: do jeskyní.

Jeskyně ztracené a objevené

Nejrozsáhlejší podzemní prostory byly známy na Turoldu – **první zmínky o nich pochází již ze 17. století**, kdy tady lidé našli velkou, nejspíš mamutí kost. Kolik vlastně jeskyní bylo, jak byly velké a jak vypadaly, bohužel tušíme jen matně. **Jeskynní systém postupně zničila těžba vápence** a zbyly jen nejasné popisy a pár fotografií.

Dnes můžete navštívit **jeskyni Na Turoldu**, kterou objevila skupinka místních jeskyňářů v roce 1951. Do dnešní doby **speleologové zmapovali přes tři kilometry chodeb**, a to včetně sousední **jeskyně Liščí díra**, která – jak zjistili v roce 2002 – s ní tvoří **jeden propojený systém**. Největší prostorou ve spleti chodeb v několika

výškových úrovních je **Jezerní dóm** – hladina jeho jezírka kolísá až o několik desítek metrů.

Jeskyně na Turoldu nejsou samozřejmě na Pálavě jediné. I jiné kopce ukrývají podzemní prostory, ty jsou však výrazně menší. Raritou jsou **pseudokrasové jeskyně ve spraši** u Dolních Věstonic – **Netopýří jeskyně** zde dosahuje délky 70 m a sahá do hloubky 20 m.

Kronika dávných dob

Jeskyně na Turoldu vydaly **mnohé doklady dřívějších dob**: od **druhohorních zkamenělin korálů, ježovek a 1 amonitů přes 2 kosti a zuby nosorožců, mamutů, praturů a prakoňů** staré několik desítek tisíc let po **kamené nástroje, šperky a kosti našich předků**. Důkladnějšímu poznání a dalším nálezům zabránila těžba vápence.

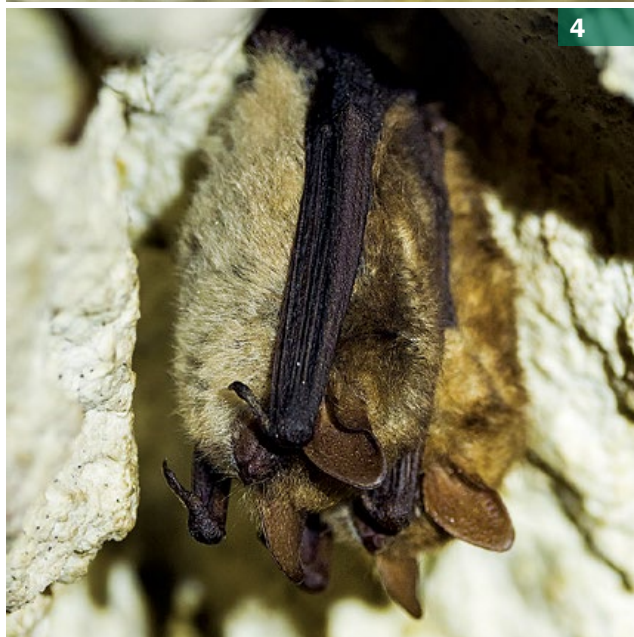


Život pod zemí

Dnes je jeskyně Na Turoldu významným nocovištěm netopýrů a vrápenců. Neméně důležitý je i fakt, že již od roku 1958 tu probíhá pravidelné zimní sčítání, díky němuž se vědci snaží přijít na to, proč některých druhů přibývá a jiných ubývá a jakou roli v tom může hrát člověk.

Nejvíce tady každoročně spí **3 vrápenců malých** – poslední roky jsou rekordní, s počty několika stovek jedinců. Z dalších 11 druhů netopýrů tady zoologové nejčastěji pozorují **4 n. brvitého**, **n. řasnatého** nebo **n. východního**. Právě zimní spánek netopýrů, trvající až pět měsíců, je důvodem, proč je jeskyně v zimě pro veřejnost uzavřena. Spáči potřebují klid – každé probuzení je stojí spoustu energie, která jim pak chybí v předjaří a může je stát život.

Netopýři nejsou jedinými živočichy vyhledávajícími jeskyně. V alespoň částečně osvětlených vchodech do jeskyní se můžete setkat s pavoukem – specialistou, který si svou vazbu na tmavá místa nese i ve svém jméně – **5 metou temnotní**. Dalšími bezbratřími, obvyklými jinak nehostinné prostředí jeskyní, jsou částečně nebo úplně slepí brouci, např. **střevlíčci rodu Trechus**. Kromě ztráty zraku bývají jeskynní bezbratří také nápadně světlí: nač hýřít barvami v naprosté tmě? ■



Vzácná podzimní záplava na Křivém jezeru.

Lužní lesy a louky

Pod hrází dolní novomlýnské nádrže zůstal uchován **poslední zbytek jedinečné lužní krajiny**: opuštěný meandr řeky Dyje obklopený lesy a loukami, které jednou za čas zaplaví voda.



Spoutání řek

Po tisíciletí si **řeky žily vlastním životem**: plynuly krajinou, odnášely kamení a hlínu, aby je o kus dál zase uložily, v rovinaté krajině se jejich cesta **kroutila 1 meandry**, z nichž se časem stávala jezera, zatímco řeka pokračovala novým korytem. V období silných dešťů či tání sněhu se **voda vylila z břehů**; na pravidelně zaplavovaných místech pak **rostly a žily jen takové druhy, kterým záplavy nevadily** – naopak je ke svému přežití potřebovaly. Od koryta po vyšší místa tak na sebe navazovala mozaika pestrých ploch, od těch podmáčených skoro celý rok po jen vzácně zaplavovaná místa, každé s jinými druhy.

Odvěký koloběh ale **lidé změnili**: řeky spoutali hrázemi, zákruty narovnali, údolí zalila voda přehradních nádrží. Přesně takový osud potkal i lužní krajinu podél Dyje pod Pálavou. Stovky hektarů lužních luk a lesů, **ostrov přírody, který by se mohl stát národním parkem**, zmizel pod hladinou **BOX** novomlýnských nádrží. Jeho jediným pozůstatkem je tady **národní přírodní rezervace Křivé jezero**.

Voda životodárná

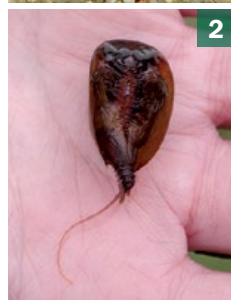
Srdcem rezervace je **Křivé jezero s typickým obloukovitým tvarem** ukazujícím, že jde o **dřívější meandr řeky Dyje**, která dnes teče opodál. Po záplavách se tady ale vytvoří **bludiště dočasných kanálů, tůní a jezírek**, v nichž se to hemží

životem. Hlavně periodické tůně tvoří ideální prostředí pro **žabonožky** nebo prehistoricky vyhlížející **2 listonohy jarní**, kteří svůj vývoj od vajíčka po dospělce musí stihnout bleskově, než tůňky vyschnou. Trvalejší

vodní plošky obývá také jeden z našich nejvzácnějších obojživelníků – **3 čolek dunajský**.

Křivé jezero je posledním známým místem v Česku, kde ještě žije **4 střevlík mřížkováný**, který byl v nivě dolní Dyje před napuštěním Novomlýnských nádrží hojný. Ačkoliv (na rozdíl třeba od potápníků nebo vodomilů) nejde o vodního brouka, dokáže se tento **dravec za svou kořisti potápět** a pod vodou vydrží i několik minut. Naopak typicky vodním broukem Křivého jezera je **vodomil černý** – s délkou až 5 cm největší vodní brouk na světě. Charakteristickým zvukem lužního lesa je pak **bzukot milionů komárů**.

V nejčastěji zaplavovaných místech jsou vyvinuty **měkké luhy**, pojmenované podle toho, že se v nich **daří stromům s měkkým dřevem** – topolům, vrbám či olším, které dokáží rychle re-



Novomlýnské nádrže

Přes všechny protesty odborníků zaplavila v 70.–80. letech minulého století luhy pod Pálavou voda soustavy **tří nádrží vodního díla Nové Mlýny**. S celkovou rozlohou **32 km²** jde o druhou největší vodní plochu v Česku, sami si ale můžete všimnout stromů čnicích nad hladinu, které dokazují, jak jsou nádrže mělké. Z prostřední nádrže také vystupuje **ostrůvek s kostelem sv. Linharta**, jediný pozůstatek **zatopené obce Mušov**.



5

Vodohospodáři slibovali, že nádrže budou plnit bezpočet funkcí, od protipovodňové ochrany přes rekreaci po zavlažování, **pozitiva ale zdaleka nevyvážila negativní dopady**.

Střední nádrž je přírodní rezervací, z níž se stala významná **ornitologická lokalita**, kde můžete pozorovat orly, husy či rybáky. Ti využívají dvě desítky (z větší části uměle vybudovaných) ostrovů ■



6

generovat po olámaní větví způsobeném masou vody unášející kmeny a jiný materiál. **Vrby**, tradičně **orežávané „na hlavu“** tady rostou i na loukách a v jejich **korunách za povodní hnízdily husy**, zatímco mohutné staré kmeny plné dutin jsou domovem vzácných brouků, například **5 páchníka hnědého**.

Ve stínu dubů

Tam, kde se voda z koryt vylévá kratší část roku, rostou **duby letní a jasanů úzkolisté** – pro tvrdost jejich dřeva jsou lesy, které tvoří, nazývané **tvrdými luhy**. V korunách těchto stromových velikánů hnízdí i tak vzácní dravci, jako je **orel mořský** či **6 luňák červený**. Právě ti jsou jedním z hlavních důvodů, proč je veřejnosti vstup do této rezervace (jako na jediném místě na Pálavě) zakázán – při hnízdění potřebují absolutní klid. Mohutné duby jsou také místem, kde si svá hnízda staví **7 mravenec lužní**, a ve starém

a mrtvém dřevu luhů měkkých i tvrdých žije na české poměry **mimořádně bohatý mix saproxylických** (na tento typ dřeva vázaných) **brouků**.

Brzy na jaře lužní lesy modře rozzáří **8 ladoňka vídeňská**, v dubnu se přidává bíle kvetoucí **9 bledule letní**, kterou najdeme i na přilehlých loukách. V pozdním jaře a v létě zde na světlinách a okrajích luk vzácně kvetou žlutý **10 pryšec bahenní** a fialový **11 kosatec sibiřský**.



7



8



9



10



11

Závislá příroda

Vodohospodářské regulace byly pro lužní společenstva ranou. Stala se zcela **závislá na umělém zaplavování** – bez něj by už dávno byly běžnými lesy a loukami. **Nedostatek vody posledních let** ale způsobuje, že vodu do luk nelze pouštět tak často a v takovém množství, jak by bylo potřeba. **Náprava vodního režimu** je pro přežití zdejší přírody a jejích druhů klíčová – zkoumáme proto, jak sem vodu v dostatečném množství dovést.

Lidé dříve **zdejší přírodu využívali** – lužní louky byly v minulosti **bohatým zdrojem trávy**

a **seny pro dobytek**. Díky dostatku vody a živin zde **seč tradičně probíhala dvakrát, někdy i třikrát za rok**. Luční společenstva proto byla **plná květů všemožných barev** – modrého rozrazilu přímořského, tmavě růžové bukvice lékařské, fialového šišáku hrálovitého, žlutého blešníku obecného, bílého konitrudu lékařského. Když ale lidé se sečením luk přestali, na otevřených plochách se začaly prosazovat mohutné druhy, které vytlačovaly ty slabší a menší. Abychom **bohatost historických luk obnovili a udrželi**, zajišťujeme každoročně **alespoň jednu seč**. Dalším příkladem naší péče je **pastva koní a 12 ořez vrb na hlavu** ■

Akce Dno

Když už bylo jasné, že vybudování Novomlýnských nádrží nic nezabrání, rozhodli se ochránci přírody **zachránit alespoň něco** – tím byly rostliny, zejména **kriticky ohrožené bledule letní**, kterých tady na začátku 80. let během průzkumných mapování **napočetali na 25 tisíc trsů** – odhadem určitě přes 125 tisíc jedinců! **Velké stěhování začalo 2. dubna 1983**, kdy členové Hnutí Brontosaurus VUT v Brně přesadili nejprve **celou populaci ladoňky vídeňské** (2 224 rostlin), a pokračovalo po několik let, během nichž tisíce dobrovolníků přenesly z **budoucího dna dolní nádrže na Křivé jezero 112 434 bledulí letních, 29 025 sněženek a 1 103 kusů leknínových oddenků**. Leknínům se po přestěhování moc nedaří, ostatním ano. Alespoň něco málo nebylo ztraceno... ■



12

A vibrant field of purple flowers with yellow centers, likely Aster, under a bright blue sky with scattered white clouds. The flowers are in various stages of bloom, with some buds still visible. The background shows a line of green trees.

Slanisko u Nesytu

Hvězdnice panonská pokryje na konci léta slanisko svými fialovými květy.



Díky **vysokému obsahu solí v půdě** tady rostou jedinečné druhy rostlin, za nimiž byste jinak museli k moři. Seznamte se s **nejvýznamnějším jihomoravským slaniskem**. Najdete jej na březích rybníka Nesytu i s **pasoucími se koňmi**, kteří udržují jeho druhovou bohatost.

Kde se vzala sůl

Slaniska najdeme buď na **mořských pobřežích**, kde je solemi obohacuje mořská voda, nebo ve **vnitrozemí**. Ta vnitrozemská získávají **solí z uložených hornin** a vznikají jen v oblastech s kontinentálním klimatem, kde se aspoň po část roku **odpařuje z půdy více vody, než naprší**. Mohou se vytvářet také v místech s hojnými **vývěry minerálních pramenů**. Nejinak je tomu na **Slanisku u Nesytu**: rozpustné minerální soli (sírany a chloridy) byly vyluhovány z třetihorních jííl a vytaženy do

vrchních vrstev půdy silným odparem, soli dodaly i sírné prameny, které dříve vyvěraly v Sedleci.

Těžký život rostlin

Rostliny rostoucí na zasolených půdách bývají často jedinečné. Vysoký obsah soli totiž rostlinám **ztěžuje příjem minerálních látek i vody**, sodné ionty **působí na rostliny toxicky** a solemi bohaté půdy mají pro rostliny **horší fyzikální vlastnosti**: jejich částice jsou spečené, a půdy proto málo provzdušněné. Tak těžkým podmínkám se dokážou přizpůsobit jen některé druhy, jež nazýváme **halofyty** (z řeckého *álas* = sůl a *fyτός* = rostlina). Část z nich se vyskytuje jen na slaniscích, další mohou růst i jinde, ale sůl jim nevádí.

Na Slanisku u Nesytu můžete obdivovat například žlutě kvetoucí **1 hadí mord maloúborný**,



hvězdnicí panonskou, vytvářející koncem léta fialové koberce, **2 jitrocel přímořský** se slabě dužnatými listy, nenápadnou **3 kuřinkou obroubenou**, drobnou miříkovitou bylinou **4 prorostlík nejtenčí**, malými bílými kvítky kvetoucí **5 solenku Valerandovu** a jednoletou travičku **6 skrytěnku bodlinatou**.

Naděje umírá poslední

Fauna Slaniska u Nesytu **přišla v minulosti o mnohé ze svých klenotů**. Na rozdíl od rostlin, které se mohou znovu objevit po mnoha desítkách let díky semenné bance v půdě, u živočichů to tak nefunguje a jejich **vymizení bývá často definitivní**. Nezvěstných zvířat Slaniska je bohužel mnoho: **ploštička slanomilná**, **slanomilní střevlíčci** rodů *Acupalpus* a *Dyschirius*, některé druhy malých motýlků nebo pavouk **7 slíďák slaništní**. Nezbyvá, než jim **správnou péčí o rezervaci vytvořit dostatek vhodného prostředí** a doufat, že se skryté zbytkové populace opět rozmnoží nebo Slanisko znovu osídlí.

Naopak hojná je na Slanisku **8 saranče slaništní** – poznáte ji podle krásné červených holeň zadních nohou. Všimnout si můžete i dalších zajímavých druhů, třeba **kobylky kuželohlavé** nebo **saranče černopruhé**. Z drobných **slanomilných motýlků** se tady – jako na jednom z pouhých dvou míst v Česku – daří **9 chobotničku slaništnímu**. Naději na návrat lepších časů skýtá objevení téměř sto let nezvěstného **motýlka travaříka** *Peridasia aridella*.

Slanisko potřebuje péči

Změna přírodních poměrů, například **odvodnění kvůli zemědělství**, dokáže slanisku pořádně zatopit. **Vzácné druhy jsou pak vytlačovány rostlinami běžnými** – některé halofyty už z jižní Moravy vymizely úplně. Naopak **účinnou**

S křížkem po funuse

Odsolování a vysušování slanisek v minulosti si vyžádalo několik obětí – slanomilných rostlin, které z české přírody zmizely nejspíš navždy. Slanisko u Nesytu tak v roce 1976 přišlo o **11** slanorožec rozprostřený a o deset let později solničku rozprostřenou. Oba druhy potřebovaly hodně slané prostředí – byly mu totiž dokonale přizpůsobeny. Šlo o dužnaté sukulenty, v nichž nahromaděná voda dokázala účinně naředit roztok solí na únosnou míru. Cenou za tuto odolnost je však jejich slabá konkurenceschopnost, proto je po odsolení vytlačily druhy jiné ■



10

pomocí je **10** pastva, ideálně koní. Těžká zvířata totiž svým pohybem a spásáním potlačují běžné druhy a pomáhají těm vzácným zajistit prostor pro růst. Také utužují půdu, což usnadňuje výpar vody s rozpuštěnými solemi a díky tomu se zasolují vrchní vrstvy půdy. Dalšími možnostmi, jak slanomilným druhům pomoci, jsou strhávání drnu, vytváření rýh bez vege-

tace a tvorba mělkých tůní. Díky všem těmto opatřením se zvyšuje podíl holé půdy tak důležité pro klíčení slanomilných druhů, které by jinak v konkurenci dalších rostlin nevyšly. Zásadní je také vyřezávání šířících se dřevin, které slanisku neprospívají, protože odčerpávají vodu, která se pak nemůže vypařovat přímo z půdy, a proto se půdní povrch nezasoluje ■

Rybníky

Ústí potoka Včelínku do Nesytu na jaře roku 2020, kdy hladina rybníka klesala kvůli suchu.

Že v rybnících žijí ryby, je každému jasné. Rybníky jsou ale také **domovem spousty ptačích druhů** a ty **nejzáčnější sem přilétají**, když je v rybnících vody málo. Pak se z nich stává hotový ptačí ráj.

Ryby na stůl

Rybníky tady v první polovině 15. století založili Liechtensteinové. Na potoce Včelínku leží Šibeník, o kus dále – kde se do Včelínku vlévá Mušlovský potok – Nový a Sedlecký rybník. Už za hranicí CHKO následuje Nesyt – s rozlohou téměř 300 ha největší rybník na Moravě – a rybníky Hlohovecký, Prostřední a Mlýnský. Na Mušlovském potoce leží Mušlovský horní (Kuttlerový) a dolní (Střelický) rybník.

Po vrcholném období, kdy kapři, štiky a candáti z rybníků byly důležitým zdrojem příjmů liechtensteinského panství, přišla v 19. století na rybníkáře krize. Rybníky byly **hromadně rušeny** a na jejich místě vznikla **1 pole**, velká část ale byla později **2** obnovena. Některé ale ne v původním rozsahu – příkladem může být Nový rybník, jehož vody **obklopovaly ostrůvek se zámečkem**. Dnes už stavba stojí na poloostrovu.

Nesyt není sytý

V posledních letech si čím dál častěji můžete všimnout **obnažených břehů** a **nízké hladiny rybníka**. Kvůli suchu a nízkým průtokům ve Včelínku totiž v **celé soustavě Lednických rybníků chybí voda**: řádově miliony metrů krychlo-



vých k tomu, aby všechny rybníky byly na plné hladině. Rybníky ale mohou mít **nízkou hladinu** i cíleně, a to při letnění.

Rybník na suchu

Při **letnění** (za Liechtensteinů pravidelně jednou za sedm let) **nechávali hospodáři rybník bez vody**. Tím se provzdušnilo bahno, odpočinuly si pobřežní porosty, na holém dnu se dala jednu sezónu pěstovat třeba řepa, a hlavně **výnosy z rybníka v dalších letech byly vyšší**. Během letnění se rybníky staly **útočištěm mnoha druhů ptactva a rostlin**, které ke svému životu obnažené břehy bez vegetace potřebují. Když se s letněním kvůli intenzifikaci rybářství ve 20. století přestalo, populace těchto druhů to ohrozilo, mnohé odsud dokonce zmizely.

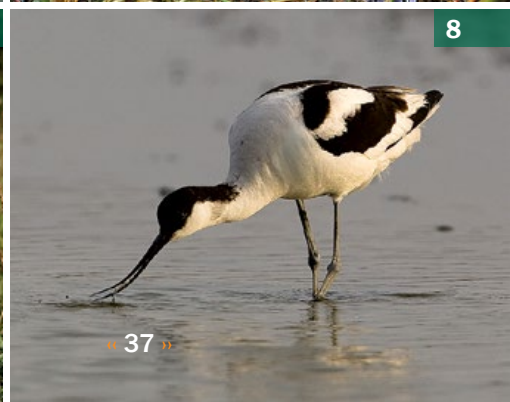
Živé břehy

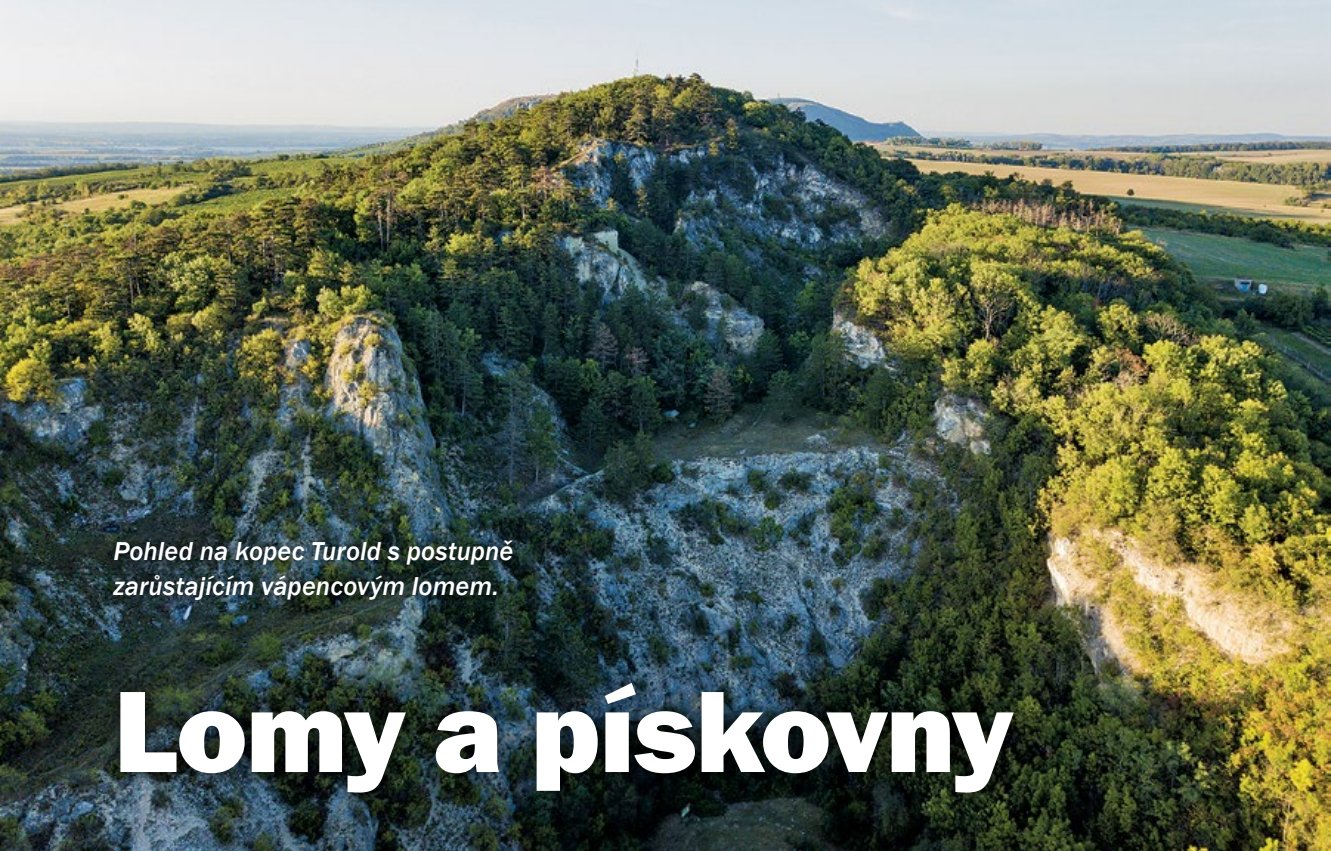
Proto se **částečně letnění** (se snížením hladiny zhruba o metr, při němž je **obnažena zhruba polovina plochy rybníka**) stalo jed-

ním ze způsobů péče o Lednické rybníky. Na **holých březích znovu rostou rostliny, které tady několik desetiletí vidět nebyly**, například **3 merlík slanomilný** nebo **bahenka šášinovitá**. Ornitologové na Lednických rybnících napočítali skoro **stovku hnízdících druhů ptáků** a další desítky se jich tady **zastavují na tahu**.

Na březích rybníků jsme **postavili několik pozorovatelů**, odkud můžete život na vodě pozorovat. Nad hladinou krouží dravci jako je **4 orl mořský**, v rákosinách hnízdí **5 moták pochop**, na hladině se pohupuje množství kachen včetně **6 zrzohlávky rudozobé** nebo **husice liščí**.

Na bahnitých březích pochoduje svými předlounými nohami **7 pisila čáponohá**, **čejka chocholatá** či vzácná návštěva z mořských pobřeží, **8 tenkozobec opačný**, který tady **během letnění i hnízdí**. V (zatím) rekordním roce 2020 se jich o potomstvo snažilo na tři desítky párů! ■





Pohled na kopec Tuold s postupně zarůstajícím vápencovým lomem.

Lomy a pískovny

Na místa, kde se v minulosti těžily suroviny jako vápenec, písek nebo cihlářská hlína, můžeme pohlížet jako na lokality zničené lidskou činností, surově vyrvané z lůna panenské přírody. Lze je však také vnímat jinak: **poslední útočiště druhů, které vymizely odjinud.**

Nečekané objevy

Po dlouhých desetiletích vyhýbání se „jízvám krajiny“ zaměřili někteří přírodovědci svou pozornost k lomům, výsypkám, popílkovištím a dalším opomíjeným místům – a nestačili se divit. Nacházeli zde tvory považované mnoho let za nezvěstné, jiné druhy, v okolní krajině vzácné a vymírající, tady žily v početných populacích. Na takových místech totiž nacházejí podmínky a stanoviště, jaká už jinde nejsou – a ta se jim stávají posledním útočištěm. Nejinak je tomu i na Pálavě.

Poklady v písku nalezené

Příkladem může být bývalá pískovna u osady Mušlov. Je totiž jediným místem v celé CHKO, kde se nachází písčité půda a volný písek. Proto tady ve velkém množství najdete jedinečné druhy, na něž jinde narazíte jen vzácně nebo vůbec.

Na vlhkém písku v okolí tůní si můžete všimnout uskakujících droboučkých „blech“. Jde o **1 pacvrčky písečné**, miniaturní, jen okolo 5 mm velké příbuzné cvrčků, sarančí a kobylek – včetně té největší, i více než deseticentimetrové kobylyky ságy. Naopak **obrem mezi příbuzenstvem je 2 škvor velký**, samičky dorůstají téměř 4 cm – dvojnásobek velikosti běžného škvora obecného. Na stejných místech zaujme **okrouhlým tvarem těla** (jímž se zcela vymyká zbytku střevličího příbuzenstva) **3 střevlíček Omophron limbatum**.



Obří hnízda miniaturních včel

Píščiny vzdálenější od vody jsou domovem celé řady **samotářských včel a vosiček**. Žijí tady i dva druhy našich **nejmenších včelíček s příhodným jménem nicotěnka – n. nejmenší a n. měnlivá**. Jejich nicotná velikost (3–5 mm) udiví zejména při zjištění, že tyto včelky, obývající často pouštní oblasti, jsou **schopné v písku vykutat hnízda do půlmetrové hloubky**. K takové námaze je nutí hlavně vysoké teploty, panující na povrchu obnaženého písku. Aby svá droboučká vajíčka nenechaly usmažit, musí se skutečně ohánět.

Chrousti, chroustci a vosy

Tam, kde se v písčité půdě sem tam uchytí rostliny, nachází své útočiště **larvy chroustů a chroustků**. Objevit tady můžete krásně mramorovaně zbarveného **4 chrousta mlynařika** – největšího z našich chroustů – nebo menšího **listokaza kovového**.

Ponravy chroustků se často stávají **obětí vos žahalek** (vyskytují se tu dva druhy: **žahalka žlutá a žahalka šestiskvrnná**). Samičky žahalek hledají v půdě larvy chroustků, aby je ochromily svým

žihadlem a nakladly na jejich nehybná těla své vajíčko. Z něj se pak **vylihne larva, která postupně požívá nebohrou ponravu**. Ta musí být stále živá – kdyby zahynula, její tělo by se rozložilo dřív, než by larva žahalky stačila dokončit svůj vývoj.

Nejen písek...

... je na pískovně zajímavý. Na zdejších jilmech byla nedávno **objevena „vyhynulá“ 5 mandelinka Xanthogaleruca luteola**. V tůních se **líbí oboživelníkům**: hojněji jsou tu **zelení skokani** a ožívají se i ubývající **kuňky obecné**. Mělkým prohrátým tůním nedokáže odolat ani **ropucha zelená nebo čolek obecný**.

Ve stěnách si **budují nory 6 vlhy pestré** i vzácnější **7 břehule říční**. V dobách, kdy se na pískovně ještě těžilo, byly nově odhalené pískové stěny norami břehulí doslova provrtány. Dnes jsme rádi za jednotlivá hnízda. Vlhám a břehulím můžeme **pomoci občasným odbagrováním písčité stěny**.

Dostatek plošek s holou půdou umožňuje vyrůst i rostlinám, které jinak **neuspějí v konkurenci silnějších druhů**. Roste zde několik jedin-



6



7



8



9

ců kriticky ohrožených druhů **8 Iněny rolní** a **9 zběhovce trojklaného**, častěji narazíte na **bělolist rolní** a **tařinku kališní**. Vlhčí místa kolem tůňek svými drobnými růžovými kvítky zdobí **zeměžluč spanilá**. Přímo na osypech písku pod stěnou se daří **slanobýlu obecnému**.

Odvezené hory

Pálavský vápenec je cenná surovina. Dá se použít jako kvalitní a trvanlivý **stavební materiál**,

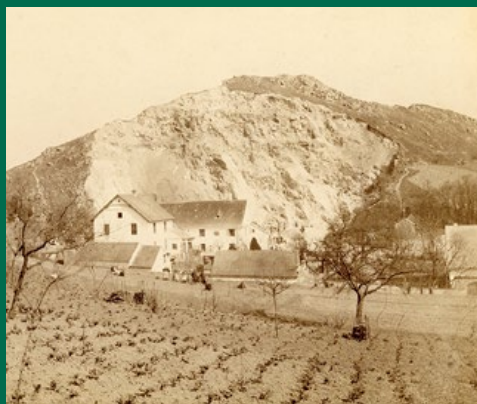
o čemž se můžete přesvědčit na zámeckých hradbách i dalších stavbách v Mikulově. V největších dobách jej lidé používali hlavně k **výrobě vápna**, potřebného pro rafinaci cukru. První malé lomy na Pálavě **existovaly už ve 13. století**, průmyslová revoluce ale **intenzitu těžby znásobila**. Při přechodu Pálavy si můžete všimnout **pozůstatků lomů**, od těch malých a skrytých (jako jsou ty na jižním úpatí Stolové hory) až po ty obří. **Těžba kompletně proměnila třeba**

Jezero místo kopce

Janičův vrch (dříve *Janitschberg, Marienberg*) se tyčil do **výšky 322 m n. m.**, tedy jen o pár desítek metrů níže než sousední Svatý kopeček. Pak tady ale **roce 1946 otevřeli velký průmyslový lom** a těžili až **do roku 2004**, kdy už z kopce mnoho nezbývalo. Konec těžby znamenal i **ukončení čerpání podzemní vody z nedalekého vrtu**, její hladina začala stoupat a během pouhých několika měsíců **vzniklo zhruba dvouhektarové jezero**. Sucho posledních let ale vodě nepřeje. Hladina v průběhu let kolísá a dnes je **většinu času rozdělena na dvě samostatné části**.

Nová vodní plocha záhy **přitáhla množství obojživelníků**, ti jsou ale závislí na kolísající hladině vody a **ohrožují je ryby**. Správa CHKO proto **podpořila výstavbu několika tůní**, které pro **skokany, čolky, ropuchy, kuňky či rosničky** mohou být vhodným domovem. Obojživelníky a menší rybky v lomu loví náš nejhojnější had, **užovka obojková**.

Původně **průzračné jezero s průhledností až 8 m** bylo živelně zarybněno, což přineslo **zhoršení kvality vody**. Lov ryb je však s výjimkou kontrolních odlovů **zakázán**. **Podporování jsou dravci** jako štika obecná, candát obecný, bolen dravý a sumec velký, kteří snižují stavy dalších druhů: kapra obecného, karase stříbřitého či plotice obecné. **Správné řízení rybí obsádky spolu s regulací návštěvnosti výrazně napomáhá k opětovnému zlepšení kvality vody** ■



10 Tuold, odkud odvezli 1,5 milionu krychlových metrů materiálu – celou třetinu kopce. Dno lomu, po němž dnes chodíte, leží 100 m pod dřívějším vrcholem kopce. **Nejdéle se těžilo za Svatým kopečkem na Janičově vrchu** **BOX** – ten zmizel prakticky celý a na místě hory je dnes jezero.

Stěny lomů jsou vlastně **skalní útesy**, podobně jako třeba na Děvině. Můžete tu zaslechnout houkání **výrů velkých**, kteří tady v malých jeskyňkách hnízdí, a v zimě spatřit pestrobarevného vzácného zimního hosta – **zednička skalního** ■



10

Cesty do minulosti

Do dávné minulosti Pálavy se můžete vydat na vlastní oči na dvou místech. Prvním je **geologický profil na Tuoldu**, jehož stěna vás zavede 150 milionů let nazpět. Přesně tak staré jsou **jurské vápence**, které vznikly z **korálů a schránek živočichů usazených na dně druhohorních moří**. Na Pálavu ale docestovaly až mnohem později, **před 16,5 miliony let** je sem přesunuly mohutné síly, které **vyvrásnily celé Alpy a Karpaty**. Proto leží na mnohem mladších, třetihorních horninách.

Během dalších milionů let se přírodní podmínky měnily: **okolí Pálavy zaplavilo moře**, to se ale postupně **proměnilo v jezero a vyschlo**. Z usazenin na jeho dně vznikly **měkkčí horniny**, které snadno odnesla voda či vítr. Usadily se v údolích řek, na pláních i v mohutných návějích, které zakryly staré horniny. Působením živočichů, rostlin a chemických procesů z nich **postupem času vznikly půdy**. Naopak **tvrdší vápence působení eroze lépe odolávají**, proto zůstaly čnít nad okolní krajinu – jsou **základem všech kopců pálavského hřebene**.

Když se z nich podíváte na **Milovickou pahorkatinu**, na první pohled uvidíte, že její kopce

jsou tvarované jinak. A to proto, že jsou vytvořeny ze **střídajících se vrstev spíše měkkých třetihorních pískovců a jílovců**, často překrytých spraší – jemným křemitým prachem navátým v dobách ledových.

Sice jen **posledních 100 000 let**, ale za to detailně, ukazuje asi 20 m metrů vysoká stěna v **národní přírodní památce Kalendář věků** u Dolních Věstonic, která vznikla při **těžbě cihlářské hlíny**. Tady na vlastní oči rozeznáte zbarvením se lišící **jednotlivé vrstvičky půdy**, které se tady usazovaly **do konce poslední doby ledové**. Vědci pak odhalí **odlišné chemické složení, fyzikální vlastnosti**, podle ulit **určí druhy dávných plžů** a z **pylových zrn** zjistí, jaké druhy tady rostly. To všechno pak dohromady doce-la podrobně popíše, **jaké klima zrovna panovalo**: bylo vlhko a chladno, nebo spíše sucho a teplo? Jedinečný je i fakt, že **časový záznam je kompletní**. Věstonický profil tak můžeme použít jako **srovnávací k určování stáří nálezů** na jiných místech – stačí porovnat tamní půdu se známými datovanými vzorky z Kalendáře věků ■

Zjistěte více na geologické mapě Pálavy na <http://bit.do/geologie-palavy>

Stádo daňků v Bulharské oboře.

Obory



V oborách – místech určených k chovu lovné zvěře – se vždy hospodařilo jinak než v okolních lesích. Správci se často snažili vytvořit pěkně vypadající krajinu se světlými lesy, rozsáhlými loukami posetými solitérními stromy i menšími paloučky, romantické scenérie často doplňovaly tůně a menší rybníčky. Nejinak tomu bylo i v případě dvou pálavských obor – Bulharské (sloužící k chovu jelenů a daňků) a Klentnické (kde se chovají mufloni a daňci).

Spásací do stájí

Příroda v oplocené lokalitě s poměrně vysokým počtem chovaných zvířat samozřejmě vypadá a funguje jinak než ve volné krajině. Pro některé druhy to může být přínosem, pro jiné zkázou, vždy záleží i na počtu zvířat.

Pokud jich není příliš a obora je na místě, které pastva formovala už dávno, najdeme mnohá

pozitiva. V dnešní krajině pasoucí se zvířata citelně chybí. O pratury, zubry a divoké koně jsme přišli už v dávno a venku pobíhající hospodářská zvířata jsme zahnali do stájí v druhé polovině 20. století. A s nimi jsme se připravili i o světlé „selské lesíky“, které byly dříve běžné u každé vesnice a sloužily jako zdroj palivového dřeva a také jako pastvina (mimo jiné třeba i pro vepře, kteří si v nich mohli pochutnat na výživných žaludech), i o nakrátko spasené trávníky na místech, kde se nedalo polářit (různé „kozí brdky“). S úbytkem těchto míst naše krajina zchudla rovněž o celou plejádu druhů na ně vázaných. Jeleni a daňci nemohou vyhynulá divoká ani ta ustájená hospodářská zvířata beze zbytku nahradit, každé z nich se pase trochu jinak – zatímco např. jeleni jsou typičtí okusovači, vybírající si to, co jim nejvíc chutná, kráva nebo ovce jsou „sekačkami na trávu“ a berou vše, co jim přijde pod nos.



Zoolog jáásá...

V oboře, ve které se **daří držet stavy zvěře na uzdě** (což bohužel není případ obor pálavských), se střídají **nakrátko spasené trávníky s loučkami s vyšší vegetací** a kvetoucími rostlinami, lesy jsou v porovnání s těmi mimo oboru **světější díky potlačenímu**, ale ne plošně zlikvidovanému keřovému patru. To všechno **vyhovuje řadě druhů živočichů** – od **hmyzu vázaného na nízkostébelné trávníky pastvin a stepí** přes druhy **žijící ve dřevě osluněných stromů až po hmyzožravé ptáky**, profitující z dostatku potravy, či **dravce**, oceňující klid v oborách. A je ještě jedna významná skupina druhů, která nedá na obory dopustit – **koprofágní brouci** (tedy lidově hovniválové).

Ráj dravců

Pálavské obory hostí mnoho zástupců všech výše zmíněných skupin živočichů a u některých z nich se mohou pyšnit dokonce **zajímavými rekordy**. Milovický les, jehož jsou dvě pálavské obory podstatnou součástí, byl ještě v 90. letech 20. století **světovým rekordmanem v počtu hnízdících 1 káně lesních** (hnízdilo zde i přes 50 párů). Svou roli zde hrál kromě **klidu a hnízdních příležitostí** taky **dostatek potravy** – zejména populace hrabošů na přehledných spásaných loukách. Nic jim tu zkrátka nechybělo – káně ráj to na pohled. V současné době jejich stavy výrazně poklesly, navzdory celorepublikově rostoucímu trendu početnosti; zásadní roli zřejmě hraje způsob hospodaření v lesích.

Obory jsou také jedním z nejvýznamnějších hnízdišť vzácného **včelojeda lesního**, který se, navzdory jménu, živí v zemi hnízdícími vosami, jejichž hnízda vyhrabává a poctivě si zejména na bezbranných larvách a kuklách. Z dalších vzácných dravců, kteří zde hnízdí, si zmínku zaslouží **orel mořský**, překrásně zbarvený **luňák červený** nebo ubývající **2 jestřáb lesní**. Díky méně intenzivním těžbám, a tedy i většímu klidu se obory staly také významným **nocovištěm dravců**. Nabídce klidného noclehu v jinak rušné krajině nedokáže odolat ani jeden z našich vůbec nejvzácnějších dravců, **orel královský**.

Pálavské obory však mezi ornitology neprosly jen dravci. V rámci Česka tady žije největší populace **exoticky vyhlížejícího 3 dudka chocholatého** – v roce 2020 tady **hnízdilo okolo padesáti párů**. Dudci využívají příležitosti pro zbudování hnízda v **dutinách stromů**, kterých je v Milovickém lese požehnaně. Přízemní dutiny, jako pozůstatek po dnes **opuštěném způsobu hospodaření** (pařeziny – viz s. 28), jsou tu ve starších porostech k máni takřka na každém kroku.

Slunce v lese

Světlé lesy, do nichž **proniká dostatek hřejivých slunečních paprsků**, jsou požehnaním také pro hmyz vázaný na dřeviny. Často spatříte **4 roháče obecného**, jeho těžkopádně létající samečci se stávají častou kořistí ptáků, ať již jde o zmiňované káně nebo třeba vrány. I ro-



4



5



6



7



8

háči těžší z bývalých pařezin. Častým osekávaním výmladků vznikaly **mohutné pařezy**, které se staly útočištěm a zdrojem potravy roháčích larev. Dutiny stromů obývají larvy dalších vzácných druhů brouků – **5 zlatohlávka skvostného, páchníka hnědého, kovaříka rezavého** nebo **zdobence proměnlivého**. Larvy všech těchto druhů potřebují ke zdárnému vývoji i dostatek tepla, kterého se jim ve světlejších lesích dostává měrou vrchovatou.

Hovniválové jedou

Chovaná zvíř toho hodně sežere a zákonitě také hodně vy..trousí. Trus ovšem není jen odpad, je to také surovina, kterou zužitkovává specializovaná sorta hmyzu – **označujeme ji jako koprofágní (tedy lejna žeroucí)**. Jakkoliv se to může zdát nechutné, je služba těch malých pilných zvířátek nesmírně důležitá pro **koloběh živin v přírodě**, stejně jako pro **prevenci šíření rozličných chorob**. Různí chrobáci a lejnožroutové zapracovávají trus do půdy, čímž ji hnojí a zároveň odklízejí lejna z dosahu potenciálních šířitelů nákaz, zejména různých zástupců dvoukřídlého hmyzu (tedy „much“).

A právě Bulharská a Klentnická obora jsou v rámci Česka místy, kde se můžete seznámit s **obrovským množstvím takových brouků**. Mezi nejvýznamnější místní odklízeče trusu patří kriticky ohrožený a leckde již vymřelý **6 chrobák pečlivý**. Druhové jméno si zaslouží jedním z (mezi hmyzem) **nejpropracovanějších způsobů péče o své potomky**. Jak bývá u „hovniválů“ zvykem, na budování hnízda, štol s komorou velikosti lidské pěsti na konci se podílejí oba nastávající rodičové. Komoru zásobí trusem, který samička vytvaruje do podoby hrušky a do jamek v zúžených vrcholcích naklade po jednom vajíčku. Samička pak zůstává v hnízdě, ošetřuje hruštičky trusu (zbavuje je plísní a opravuje praskliny v nich) a dokonce si s larvičkami uvnitř hrušek „povídá“ (stridulací – vyluzování zvuku třením jedné části těla o jinou, znáte ji např. u kobytek nebo sarančí). Co jim říká, není známo, ale jakmile se larvička delší dobu neozývá, usoudí matka, že zahynula a její příděl potravy – hruštičku rozdělí mezi zbývající potomstvo. Pečlivá (a jistě vyčerpaná) matka pak opouští podzemní hnízdo spolu se svými dospělými dětmi.

Hovniválem opravdu hodným tohoto označení je **7 chrobák vrubounovitý** – jako jediný z našich koprofágních brouků si **vytváří z trusu kuličku**, se kterou pak oba rodiče putují, dokud nenajdou místo, které se jim zamlouvá, a tam svůj poklad zakopou.

Koprofágní brouci, jako např. zmíněný chrobák pečlivý nebo řada zástupců **lejnožroutů** (rod *Onthophagus*) jsou **vybaveni nejružnějšími rohy, výčnělky a výrůstky**. Funkce je **podobná jako u paroží jelenů**. Jde o signál jak pro samičku, tak i pro ostatní samečky – soky v lásce. A na **velikosti u nich záleží** – čím větší rohy, tím kvalitnější sameček. Soupeři si svou výbavu vzájemně porovnávají a ten zjevně hůře vyzbrojený obvykle z boje vycouvá. Pokud přeměřování skončí plichtou, může **dojít k souboji**, při kterém se pomocí rohů a výrůstků vzájemně přetlačují. Jedním z takových rohatých hovniválů je i **vzácný lejnožrout 8 *Onthophagus illyricus***.

...botanik skřípe zuby

S rostlinami je to v oborách špatné – a stav se stále zhoršuje. **Zvěře tady je totiž příliš**, velká část lesa je také pro ni uzavřena oplocenkami (vykácené porosty s nově vysazeným lesem,

kteří by jinak nevyrostli). V dobách, kdy jí zde bylo méně, měl v Milovickém lese s jeho **rozmanitým reliéfem se zaoblenými hřebeny a širokými údolními radost i botanik**.

V údolích, na úpatích svahů a jejich severních svazích rostly **teplomilné prosvětlené lesy** tvořené **habrem a dubem zimním**, pod nimiž rozkvétaly **dymnivka nízká, hrachor jarní, 9 ostřice Micheliova, strdivka nicí, válečka lesní a violka divotvárná**. Na vyvýšených rovinách a na pozvolných svazích na ně navazovaly **světlejší lesy s duby zimním, šípákem i letním**, barvu jejich podrostu určovaly **10 kamejka modronachová, silenka nicí, strdivka jednokvětá, válečka prapořítá**, ale i takové skvosty jako **kosatce trávolistý a různobarvý**. Strmé jihozápadně orientované svahy slunci vystavovaly **stepní oka v řídkých porostech šípáků**, na nich kvetly **bělozářka větvenatá, medovník meduňkolistý, ostřice nízká, prorostlík srpovitý, 11 prysec mnohobarvý, třemdava bílá a violka srstnatá**.

Jde to z kopce

Dnes na **podobně pestré mozaiku narazíte jen mimo obory**, třeba v **okolí PR Milovická stráň**. Příliš vysoký počet zvířat uvnitř obor





znemožňuje přirozenou obnovu lesa, ustupují skoro všech zajímavějších druhů, které nahrazují **druhy běžné na místech poničených člověkem** – lipnice roční, merlík bílý, truskavec ptáčích nebo **12 užanka lékařská**. Hojně jsou zde i **jedovaté druhy**, zejména **13 durman obecný**. Na prosvětlených místech se šíří **invazní pajasán žláznatý**. Celkově je na **14 vydupané půdě rostlin mnohem méně** – v posledních letech

tady skoro úplně **chybí keřové i bylinné patro**.

Výsledkem je i **narušený vodní cyklus** – kopyty ztuhněná půda bez rostlin i keřů obsahuje málo vláhy a už brzo v létě vysychá, takže během suchých let – jaká jsou poslední dobou častá – se **špatný stav ještě zhoršuje**. Srovnání s místy mimo obory nám ukazuje, že v oborách to je opravdu výrazně horší než jinde ■

Obora na Děvíně

Není to tak dávno, co fungovala **obora i na Děvíně**. Zřízena byla **na konci 19. století** a chovu zvířat bylo přizpůsobeno i lesní hospodaření: začaly zde být vysazovány **exotické druhy**, jako jsou zeravy, smrky, jírovce maďaly nebo ovocné dřeviny, na něž narazíte i dnes. Chovanými zvířaty byly nejprve **daňci**, pak **15 mufloni a kozy bezoárové**. Vysoké stavy zvěře **území nejcennější pálavské rezervace ničily** – erozí, eutrofizací, zároveň bylo prakticky nemožné udržovat v bezvadném stavu oborní plot a problémy působila myslivcům i rostoucí návštěvnost území, komplikující možnost lovu. Proto byla **obora v roce 1996 zrušena**. Zatímco kozy bezoárové, z hlediska ochrany přírody nejproblémovější zvíře, byly odvezeny jinam, **mufloni tady zůstali a jejich počet utěšeně narůstal**. Před pár lety se jich po Děvíně prohánělo značně

krátké stádo o téměř 200 kusech – se všemi negativními důsledky. Zvířata působí velké škody i vinařům, ti proto podpořili naši snahu o redukci a početní stavy klesly na několik desítek zvířat. Čas ukáže, zda to je již únosné množství ■



Mozaika vinic a sadů nad Pernou.

Zemědělská krajina



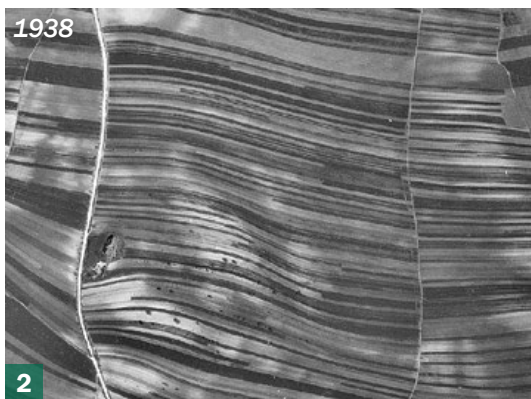
Velkou část krajiny CHKO tvoří **půda využívaná lidmi pro zemědělství**: vinohrady, pole, sady a cesty, které pozemky spojují. Ani zemědělská krajina však **nemusí být poušť bez života**, naopak, spousta druhů žije právě tady – a my můžeme pomoci, aby se jim zde dařilo.

Od mozaiky po lány

Podoba zemědělské krajiny prošla během **staletí výraznou proměnou**. Tak, jak se měnily potřeby, znalosti a technologie, měnila se i krajina. Byly doby, kdy lidé potřebovali **velký prostor na vypěstování všech plodin** nutných pro obživu, stejně jako rozlehlé louky a pastviny pro dobytek. V době, kdy díky hnojivům můžeme vypěstovat vše na výrazně menší ploše a velkou část potravin dovážíme, vedou jiné plodiny – na Pálavě **rostou hlavně nové vinice**.

Velkou změnou za pouhých sto let byl přechod **od malých políček, vinogradů, sadů na obrovské lány**. Všimnout si toho můžete na **1 starých pohlednicích i 2 leteckých snímcích** z doby první republiky. Ty zachycují **mozaiku bezpočtu malých „nudliček“** s různými odstíny šedi značícími, že na každém z nich se pěstovalo něco jiného. Tady pás brambor vedle trávy, mezi tím pár řádků vinohradu, nějaký ten ovocný strom...

Na počátku minulého století neměl takový **průměrný dílek rozlohu ani půl hektaru** a na ploše dnešní CHKO jich bylo **odhadem přes deset tisíc**. A dnes? Jednolitě bloky zemědělské půdy **zabírají i desítky hektarů**, průměrná farma nebo družstvo v Česku hospodaří na 133 ha, což je skoro desetinásobek průměru Evropské unie.



Kupředu levá

Za radikální proměnu může **kolektivizace v druhé polovině minulého století**. Soukromé pozemky byly tisícům vlastníků zabaveny a sceleny ve velké bloky. Ty jsou na **první pohled pro zemědělce výhodnější**: čím větší pozemek, tím lépe a úsporněji se na něm jezdí s velkou technikou. **Pro přírodu jsou ale výrazně horší**. Proč?

Představte si třeba **motýla okáče**. Jeho housenky **žerou různé druhy trav**, dospělí motýli **sají nektar z rozkvetlých rostlin**. Okáči se rádi sluní, takže **potřebují místa s holou půdou** a stejně jako ostatní motýli mít se kde **schovat před deštěm nebo silným větrem** – obvykle nějaké křoviny. Pokud krajinu tvoří **drobná mozaika různých plošek**, je pravděpodobnost, že motýl v okolí najde vše potřebné, velká. Jestliže ale musí v cestě na nejbližší jinou louku **přeletět kilometrův pole**, nejspíš se mu to nepodaří.

Odkaz dalším generacím

Pestrá krajina je v **konečném důsledku výhodná i pro zemědělce**. Čím větší pole, tím větší pravděpodobnost „přemnožení škůdců“. Ve zdravé krajině **přirozeně fungují řetězce kořisti a predátorů udržující rovnováhu**. Pokud ze spleť sítě pár druhů vypadne – třeba proto, že nemají kde žít – celý systém se rozhoupe a je zranitelnější.

Rozsáhlé pozemky s sebou nesou další problém: **erozi**. Ať už jde o vítr, unášející zrnka půdy a na jižní Moravě už často tvořící regulérní duny, nebo vodu, která po prudkých deštích **vyryje v poli i metrovou strouhu**.

Zemědělci si s takovými problémy často poradí – za **cenu používání chemických prostředků či různých technických zásahů**. Takový způsob hospodaření ale **není udržitelný**, za pár desítek let zůstane vyčerpaná, o přirozené



živiny ochuzená půda, pod koly všech strojů ztužená do tvrdosti kamene.

To je hlavní problém dneška: na většině půdy nehošpodaří majitelé, kteří by mysleli na další generace. Půda je pronajata velkým firmám, jejichž hlavním cílem je maximum zisku teď hned – co bude za deset, dvacet let už je netrápí. Naděje na nápravu krajiny se tak **skrývá v obnovení našeho vztahu k zemědělské půdě**.

Lidé, kteří sázejí stromy

V zemědělské krajině **není stromů nikdy příliš**. Vrhají stín, zadržují vláhu, na jejich plodech si pochutnají lidé i zvířata. Podporujeme proto **výsadby stromů**, ať už jde o **solitéry, skupinky nebo aleje**. Příkladem z nedávných let může být **alej sta stromů** (dubů, lip, oskeruší, hrušní, třešní a dalších) k 100. výročí vzniku Československa, **3 mandloňová alej u Kočičí skály** (která spolu s dalšími cestami a travnatým pásem rozdělila jedno z největších pálavských polí) nebo postupně obnovovaná **hrušňová alej z Mikulova do Klentnice**. Pokud se do akce podaří zapojit více lidí, roste šance, že ke krajině získají vztah a nebude jim lhostejné, co se s ní děje.

Staré dobré aleje

Aleje a stromořadí provázejí člověka na jeho cestách od nepaměti. První vznikaly už ve stře-



dověku, vrcholu „popularity“ dosáhly v období baroka, kdy **dotvářely pečlivě komponovanou krajinu**. Pro jejich význam dokonce císařovna Marie Terezie **nařídila zákonem vysazovat aleje** podél všech nově vznikajících cest.

Dnes se jejich **staré osluněné stromy** staly útočištěm druhů vytlačených z lesů – ty se totiž proměnily na husté plantáže, kde pro slunce ani staré stromy není místo. Příkladem může být **mikulovská alej** (lemující silnici z Mikulova na Mušlov). Při posledním průzkumu tady vědci našli **pět zvláště chráněných druhů hmyzu** a dalších **dvě desítky druhů z Červeného seznamu bezobratlých ČR**: mj. **páchníka hnědého**, **4 nosorožníka kapucínka** nebo velmi vzácného **potemníka *Diaclina testudinea***. Na několika zdejších lípách žije také krásně kovově zbarvený **5 krasec lipový**. Ten se dnes vykytuje především v alejích a v obcích na solitérních lípách, které jsou dostatečně osluněné. Z jeho původního biotopu – lesa – jej vyhnaly změny v lesním hospodaření.

Alej **existuje od 17. století**, za tu dobu ale byla několikrát průběžně obnovována, naposledy **jírovci, starými 60–100 let**. Naprostá většina z nich je ve špatném stavu a moc dlouhou perspektivu před sebou nemají. Stromy navíc rostou těsně **u krajnice frekventované cesty** – není divu, že správce silnice by je nejraději odstranil všechny a hned.

Řešení? Nejprve **posoudit stav každého stromu**, následně ořezat **jednotlivé nebezpečné větve** nebo celou korunu na **stabilní torzo kmene**, které už nebezpečné není a hmyzu může sloužit ještě několik desítek let. Z dlouhodobé perspektivy pak můžeme vysadit **6 novou alej** o něco dále od cesty tak, aby se stromům dařilo lépe a neohrožovaly ani lidi.

Nečekané poklady „polňaček“

Obyčejná **nezpevněná polní cesta** není jen trasou z bodu A do bodu B – jak pro lidi, tak pro zvířata. Na jejích okrajích, často pozvolna **přecházejících z holé půdy přes řídký porost do pole**, nacházejí útočiště spousty druhů, potřebujících právě takové podmínky.

Patří k nim třeba **polní plevely** – rudé vlčí máky, modré chrpy, bílé heřmánky a rmeny a mnohé další, dříve inspirující malíře i lidové umění, dnes vzácné a vymírající. Způsobem, jak jim pomoci, je **úhorování** – ponechání pooraného pole na sezónu či dvě bez plodin. Příkladem z Pálavy může být **ochranné pásmo PR Šibeník**, kde můžete spatřit třeba **7 černuchu rolní, dejvorec velkoplodý, lněnku rolní, 8 úporek pochybný, vrabečnici roční a zběhovce trojklaný**. Na jiných místech nás vzácně potěší cihlová červeň **hlaváčku letního** a ještě mnohem méně často rudá červeň **hlaváčku plamenného**. Modrými kvítky zdobí půdu **rozrazilý perský, rolní** a občas i **9 trojklaný, vzácná**



7



8



9



10

drchnička modrá a hojná **drchnička rolní**, která může být i červená. Velmi zřídka se žlutí zableskne **10** **křivatec rolní**, smetanově kvete **čistec roční**.

Včelka Mája, její příbuzenstvo...

V Česku žije více než **tisícovka druhů samotářských včel a vosiček**, jejichž česká jména jako pískorypka, zednice, maltářka či hrabalka napovídají, jaké prostředí jim vyhovuje. Všechny tyto druhy opylují rostliny – některé výhradně jeden druh, jiné berou vše. Příkladem mohou být třeba **ploskočelka chrastavcová**, **žahalka žlutá** nebo **kutilka chlupatá**. V důsledku proměn zemědělské krajiny jim ale ubývá jak potravy, tak míst vhodných pro stavbu hnízda.

...a paraziti

Na samotářských včelách a vosách **11** **parazitují larvičky majek – triungulini**. Ty po vylíhnutí rychle vyhledají nejbližší kvetoucí rostlinu a usadí se v hojném počtu přímo do květů. Tady počkají na odvoz – po přiletu opylovače hromadně nastou-

pí a včela si parazity sama donese až domů. Ty šťastnější larvičky majek pak v **hnízdě samotářské včely prodělávají kompletní přestavbu těla**. Poté co štíhlá larva zlikviduje včelí plod a obsadí medovou komůrku s nashromážděnou potravou, změní se v soudečkovitou nepohyblivou larvu a dál už jen **hoduje na potravě**, kterou pro své potomstvo nashromáždila včela. Když spotřebuje všečen med, postupně se mění na nepravou kuklu (pakuklu), beznohou larvu, pravou kuklu a konečně dospělého brouka, majka se vyhrabe z podzemního hnízda včely na povrch. A celý cyklus se tak může opakovat.

Majky tedy potřebují samotářské včely a včely zase potřebují neotrávenou holou půdu a kvetoucí rostliny. Když mizí včely, mizí i majky – z celkových 24 druhů našich majkovitých brouků jich vyhybnulo 11, dalších šest je těsně na hranici vymření a jen u tří z nich (například u **12** **majky obecné**, na niž určitě brzy na jaře narazíte) se dá říct, že jsou zatím v relativním bezpečí.



11



12



13



14



15

Rýhonosci na ústupu

Rýhonosci jsou docela **velcí a atraktivní brouci**. Dříve často byli obávanými škůdci – třeba **13 rýhonosec řepný**, proti němuž zemědělci bojovali tak úspěšně, že dnes mu hrozí vyhynutí. Podobný osud – právě v důsledku změn krajiny – ale sdílejí i další druhy, jako je **14 rýhonosec Coniocleonus nigrosuturatus** nebo **15 Lixus vilis**. Pokud na ně na Pálavě někde narazíte, bude to s největší pravděpodobností právě okraj polní cesty.

Živější vinice

Řekne-li se Pálava, určitě si představíte **nekonečné řádky vinogradů**. Víno je ale citlivé – plísňe, housenky obalečů, padlí révové či mšička révokaz mohou úrodu i celé vinice úplně zdecimovat. Na obranu začali během 20. století vinaři používat **čím dál větší množství postřiků a jedovatých chemických látek**.

Úroda byla zachráněna, ale na vinicích kromě **samotného vína nepřežilo už skoro nic**, chemické látky a jejich zbytky navíc v krajině či podzemní vodě zůstaly často i desítky let poté, co byly zakázány.

V 80. letech si vinaři uvědomili, že takto to dál nepůjde. Právě v CHKO Pálava začaly **pokusy s dravými roztoči** (konkrétně druh *Typhlodromus pyri*), likvidujícími škůdce namísto chemie. K tomu se přidalo **využití feromonů, vývoj zatravňovacích směsí do meziřadí** a další opatření a pravidla, která dala vzniknout ekologičtější, tzv. **integrované produkci révy vinné**. Vinice se tak znovu staly **přívětivějším místem pro život**. Můžeme si to ukázat na **denních motýlech**, kterých vědci na pokusných plochách ve **vinicích napočítali 45 druhů**, ve srovnání se **74 druhy na celé Pálavě** a **pouhými dvěma** na konvenčně obhospodařované vinici.



16

52



17



Mozaiková seč

Jedním ze základních pravidel sečení travnatých porostů je **18 ponechávání neposečených částí**, ať už jde o pruhy, šachovnici nebo obrazce podle té nejdivočejší fantazie. Louka je totiž domovem mnoha druhům bezobratlých v nejrůznějších vývojových stádiích, a pokud ji **posečeme celou najednou, spácháme tím doslova genocidu**. V **neposečených pruzích ale může hmyz přežít**, příští rok pak zase necháme nepokosenou jinou část ■



Stepi lidmi vytvořené

Hned několik **pálavských rezervací – Anenský vrch, Růžový kopec, Kienberg, 16 Liščí vrch** či **úpatní části Děvína a Tabulové** – chrání **pozůstatky zemědělské krajiny minulosti**. Společensva rostlin, která tady dnes uvidíte, se zde vyvinula jak díky přírodě, tak díky dlouhotrvajícímu vlivu lidí: dávných pastevců a zemědělců i rolníků z první poloviny minulého století.

Když **lidé začali v krajině hospodařit**, pomohli rozšíření druhů bezlesí, okrajů lesů a světlých doubrav i na místa, kde předtím nerostly. Patří mezi ně z trav **kostrava žlábkovitá, ovsíř pýřitý, sveřep vzpřímený** nebo **válečka prapořitá**, z bylin třeba **hvězdnice chlumní, chrpa čekánek, kručinka barviřská** a **17 šalvěj luční**. Na místech, která vypásala zvířata nebo lidé kosili na seno, byste často našli **hodně pestré trávníky s mnoha druhy**. Jiná místa byla přeměněna na **drobná polička**, na nichž se uchytily druhy **potřebující často narušovanou půdu** – později se jim začalo říkat plevely a dnes je většina z nich velmi vzácná.

Od 50. let minulého století **hospodaření na takových místech lidé opustili** – mohla za to kolektivizace i intenzifikace zemědělství. Trávníky se rozšířily i na opuštěná polička – jejich dokladem, viditelným dodnes, jsou **terasý**. Další na řadě byly **nálety keřů a stromů**. Bez lidské práce by tato místa zase zarostla lesem, ale mnohem fádnějším, plným běžných nebo invazních druhů. Pokud chceme, aby tady zůstaly pestře trávníky a přežily vzácné plevely, pro které není místo na intenzivně obhospodařovaných polích, musíme se o ně dále starat – **pastvou, vyřezáváním, 19 úhorováním** a dalšími činnostmi, které zajišťuje Správa CHKO.

Hrady a hradiska

Jedním ze symbolů Pálavy jsou **zříceniny hradů: Děviček a Sirotčího hradu**. Ještě před hrady stála na Děvíně i Stolové hoře opevněná hradiska, jejichž okolí bylo zúrodněno. Ostatně plochý vrchol Stolové hory nebo **20 sedlo mezi ní a Růžovým vrchem** byly zemědělsky využívány ještě na počátku minulého století ■

Na cvičišti

Tohle byste nečekali: nejnovější pálavskou přírodní památkou je **prostor bývalého vojenského cvičiště u Mikulova**. Právě díky tankům a dalším obrněncům tady vznikla jedinečná krajina, která se stala **útočištěm jinak mizejících druhů**.

Nová divočina

První generace ochranářů svou pozornost zaměřovala na **lesy, stepi a další „divočinu“** a ideálem tehdejší ochrany přírody bylo **nechat ji bez lidských zásahů**, aby se vyvíjela sama, přirozeně. Čas ale ukázal, že ne vždy to vede k zachování cenné přírody – **bez cílené péče** se naopak stav mnoha rezervací **postupně zhoršoval**.

Paradoxně v místech považovaných za jizvy v krajině – **lomech, opuštěných dolech a písčivých nebo vojenských prostorech** – vědci objevili druhy, o nichž si často mysleli, že u nás už vyhynuly. Jak to je možné?

Archa záchrany

Když necháme přírodu svému osudu, na většině míst **začne postupně zarůstat**: na holé

půdě se objeví nejprve traviny a byliny, pak se přidají keře a stromy, prostor často **ovládnu nepůvodní druhy**, které u nás nemají nepřátele a dokážou se rychle šířit. Rostliny a živočichové, kteří potřebují **holou půdu, skály nebo třeba malé tůňky**, nemají v takové konkurenci šanci přežít a mizí – pokud nemají štěstí.

Takovým štěstím pro ně může být třeba **vojenské cvičiště**: tanky a terénní vozidla tady vytváří měnící se **spleť blátivých cestiček, prodírají se keři**, do kráterů po dělostřelcích **naprší a vznikne tůňka**, sem tam **kus lesa shoří**... Zkrátka malý prostor se spoustou útočišť, která jinde nejsou.

A přesně to je případ **přírodní památky Na cvičišti**. Poté, co prostor vojáci po roce 2000 opustili, nastoupili biologové a objevili tady hned **sedm desítek druhů denních motýlů**, včetně extrémně vzácného **bourovce trnkového**, jehož housenky brzy z jara vytváří na hlozích **1 hedvábná hnízda**. Obdobně vzácnými druhy, vyžadujícími přítomnost různých stanovišť – od řídkých a nízkých trávníků až po hustší a vyšší

porosty na jednom místě, jsou např. **hnědásek černýšový** nebo **soumračník žlutoskvrnný**.

Po obnažené půdě a řídkém trávníku běhají **brouci svižníci** (např. **2 s. polní** i vzácnější **3 s. německý**), lezou **čtyři druhy majek** parazitující na včelách, **nosatci** (vzácný *Minyops variolosus* s několika málo lokalitami v ČR či několik druhů **rýhonosců**) a **kozličci** (**4 k. písečný** a **5 k. hnědý**). Na jaře nejde přehlédnout stovky hnízd **samotářské včely ploskočelky** **pospolné** na vyježděných cestách. Včelky i vosičky zde nacházejí ideální prostředí – dostatek holé půdy pro budování hnízd i množství kvetoucích rostlin (zdroj pylu a nektaru) po celou sezónu. V okolí nor lišek můžete na výhrabech potkat velkého **6 smrtníka** *Blaps lethifera*.

Řídké křoviny a hustší porosty trav jsou zase **útočištěm pro ptáky** jako je **ťuhýk obecný**, **str-**

nad luční nebo **7 bramborníček černohlavý**. Hojnost hmyzí potravy zde nachází také **dudek chocholatý** nebo **víha pestrá**.

Na zdejších **úhorech** – plochách s povrchem narušeným tanky, ale **bez herbicidů** jako na skutečném poli – se potkáte se vzácnými druhy **polních plevelů**, např. **8 hlaváčkem letním** nebo **čistcem ročním**.

Tanky chrání přírodu

Aby se ze cvičiště **nestala stejně fádni krajina jako jinde**, musíme naší péči navázat na způsob vzniku. Několikrát do roka tady proto můžete vidět **tanky a bojová vozidla** nadšenců, kteří se tady vyřádí a zároveň pomůžou uchovat unikátní přírodu. Jinde přírodě pomáhá **celoroční pastvou stádo koz, ovcí** (natrefit tu můžete taky na oslíka nebo kravku) a **vyřezávání** příliš vzrostlých nebo **šířících se dřevin** ■





Památky a historie

*Zřícenina Děviček nad
Pavlovem utopeným v mlze*

To, že člověk pálavskou přírodu ovlivňoval dlouho a na výsledky jeho činnosti narazíte skoro všude, jsme ukázali v předchozích kapitolách. Podívejme se teď na stopy na první pohled nejviditelnější – **památky a historické objekty**, které jsou s pálavskou krajinou neodmyslitelně spjaté.

Po stopách lovců mamutů

Před **více než 30 tisíci lety** se pod Pálavou, v okolí dnešního Pavlova, Dolních Věstonic a Mirovic, usadili naši dávní předci – **lovci a sběrači**,

kterým někdy říkáme lovci mamutů. Strategické místo na křižovatce východu a západu kontinentu bylo civilizačním centrem tehdejšího světa, což dokazuje **nesmírné množství nálezů**, které tady archeologové v uplynulém století našli.

Snad každý zná **Věstonickou Venuši**, ta je však jen vrcholem celé hory nálezů napovídajících, jak vypadal život těchto lidí, od lovu po duchovní rituály. Poznat jej můžete v **moderní expozici pavlovského Archeoparku**, sídlícího v cenami



ověčené **1** budově z větší části umístěné pod povrchem, nad nějž vyčuhují štíhlé věže, evokující vápencová bradla Pálavy nad nimi.

Poklady bronzové

Posuňme se v čase dále a v prostoru výše. Náhodný **objev předmětů z bronzu** při budování fotbalového hřiště nad Klentnicí spustil průzkum dalších míst, která začala vydávat své poklady: **hroby, keramiku, šperky, zbraně**. A taky dnes z velké části skryté **valy, příkopy a brány** dokazující, že v **době bronzové obývali lidé opevněná hradiště na Děvině, Kotli i Stolové hoře**.

Brána do Římské říše

Tak se jmenuje nová expozice, představující **římské opevnění na vrchu Hradisko u Mušova**, Pálavě na dohled. Archeologové tady odkryli mimo jiné **pozůstatky vytápěných lázní** nebo mohutné hradby ukazující, že nešlo jen o malou vojenskou stanici, ale trvalý tábor římských legií v době **vlády císaře Marka Aurelia**, který se snažil římskou říši rozšířit směrem na sever.

Pod dohledem hradů

Zdaleka viditelným symbolem Pálavy je **zřícenina hradu Děvičky** (Dívčí hrady, Maidenburg) tyčící se nad Pavlovem. Hrad pochází z první poloviny 14. století, v držení jej postupně měli **Lucemburkové, Liechtensteinové či Dietrichsteinové**, kteří jej různě přestavovali a upravovali. Jeho **zkáza začala v roce 1645**, kdy jej na odchodu zapálili Švédové. Pavlovští sice hrad využívali k hlídání před vojsky i požáry, ten ale postupně chátral až do podoby zříceniny, kterou znáte dnes.

O pár kilometrů jižněji se na skaliscích Růžového vrchu tyčí pozůstatky **věží a zdí Siroťčího hradu** založeného v první polovině 13. století šlechtickým rodem Sirotků. Hrad **2** **stál na**

dvou skalách, obě části byly spojeny mostem. Již na konci 16. století byl opuštěn.

Nejméně známý a zachovalý je **Neuhaus**. Od roku 1368 stál na Martince, odkud měli jeho obyvatelé **dokonalý přehled o dění na cestě procházející pod hradem**. Už o půlstoletí později jej ale zničili husité a dodnes se z něj zachovaly jen nenápadné zbytky jedné zdi.



Město s vůní jihu

Centrem Pálavy je **Mikulov**, město, které před pár stoletími patřilo k **nejvýznamnějším na Moravě**. Největšího rozkvětu dosáhl v době, kdy mu **vládli Dietrichsteinové** – mezi nimiž vynikal **kníže, kardinál a olomoucký biskup František z Dietrichsteina**. Vládci města kladli důraz nejen na město samé, ale i na jeho okolí. Podobně jako Liechtensteinové v sousedním lednicko-valtickém panství **pečlivě komponovali celou krajinu**, výhledy a průhledy.

Procházku městem můžete začít na **3** **zámku obklopeném zahradou**, který za staletí prošel vývojem od **obrného hradu po reprezentativní palác**. Obraně města sloužil i **Kozí hrádek**, tvořící další z dominant města. Na **Svatý kopeček** vede jedna z nejstarších **5** **křížových cest** u nás, korunovaná **zvonící a kaplí sv. Šebestiána** na

samém vrcholu kopce. K Jeruzalému odkazuje i **Olivetská hora** (jedno ze skalisek) a pod ní leží **6 Getsemanská zahrada**. Na dobu **měšťanské slávy** odkazují bohatě zdobené domy na náměstí a v okolních uličkách, které odjakživa tvořily centrum města. Na **7** náměstí shlížejí jak **věž kostela sv. Václava**, tak dvě věže **dřívějšího kostela sv. Anny**, přebudovaného na **hrobku Dietrichsteinů**, v němž je uloženo 45 rakví. Naopak západně pod zámek připomíná **8 židovská synagoga**

v Husově ulici doby, kdy byl Mikulov jednou z **nejvýznamnějších židovských obcí** u nás, dokonce zde sídlil zemský rabín. Nejen rabíni našli svůj věčný klid na rozsáhlém **židovském hřbitovu**. Během 2. světové války – kdy byl Mikulov součástí Německé říše – **museli Židé město opustit**. Po jejím konci bylo naopak **vysídleno obyvatelstvo německé**, které v Mikulově i dalších obcích Pálavy tvořilo výraznou většinu. Tak velká proměna se **podepsala i na podobě krajiny** ■

3



4



5



6



7



8



Rejstřík fotografií rostlin a živočichů

bledule letní	31	kozlíček písečný	55	pěnice vlašská	18
boryt barvířský	14	krasec lipový	50	písečnice velkokvětá	12
bourovec trnkový	55	krasec žlutoskvrnný	14	pisila čáponohá	37
bramborníček černohlavý	55	krytohlav hedvábitý	14	ploskoroh pestrý	14
břehule říční	40	křivavec rolní	51	poštolka obecná	12
černucha rolní	51	kuřinka obroubená	33	prorostlík nejtenčí	33
čolek dunajský	29	ladoňka vídeňská	31	pryšec bahenní	31
daněk evropský	42	lejnožrout <i>Onthophagus</i>		pryšec mnohobarvý	45
devaterka poléhavá	11	<i>illyricus</i>	44	roháč obecný	44
dřín jarní	18	lejsek bělokrký	23	ropucha zelená	16
dub šípák	18	linduška lesní	16	rozchodník bílý	11
dudek chocholatý	43	listonoh jarní	29	rozrazil trojklaný	51
durman obecný	46	lněnka rolní	40	rozrazil vídeňský	22
dymnivka dutá	21	lomikámen vždyživý	25	rýhonosec <i>Coniocleonus</i>	
hadí mord maloúborný	33	luňák červený	30	<i>nigrosuturatus</i>	52
hlaváček jarní	13	mahalebka obecná	18	rýhonosec <i>Lixus vilis</i>	52
hlaváček letní	55	majka obecná	51	rýhonosec řepný	52
hvězdnice panonská	32	mandelinka <i>Timarcha</i>		saranče slaništní	34
hvozdík Lumnitzerův	12	<i>goettingensis</i>	14	skákavka rudopásá	12
hvozdík Pontederův	13	mandelinka <i>Xanthogaleruca</i>		skryténka bodlinatá	33
chobotníček slaništní	34	<i>luteola</i>	39	slanorožec rozprostřený	35
chrobák pečlivý	44	medovník meduňkolistý	25	slídák slaništní	34
chrobák vrubounovitý	44	merlík slanomilný	37	smrtník <i>Blaps lethifera</i>	55
chroust mlynařík	39	meta temnostní	27	solenka Valerandova	33
jasoň dymnivkový	22	moták pochop	37	starček celokrajný	25
jestřáb lesní	43	mravenec lužní	30	stepník rudý	16
ještěrka zelená	16	muflon evropský	46	strakapoud prostřední	23
jitrocel přímořský	33	netopýr brvitý	27	střevlíček <i>Omophron</i>	
kamejka modronachová	45	netopýr stromový	23	<i>limbatum</i>	39
káně lesní	43	nosorožík kapucínek	50	střevlík mřížkovaný	29
kavyl skalní	11	oměj vlčí mor	25	střevlík uherský	14
klikoroh <i>Liparus dirus</i>	14	orel královský	18	svižník německý	55
kobylka sága	16	orel mořský	37	svižník polní	55
kosatec nízký	11	ostřice Micheliova	45	šalvěj luční	52
kosatec písečný	11	ostřice nízká	13	škvor velký	39
kosatec sibiřský	31	otakárek ovocný	15	tenkozobec opačný	37
kostřava draslavá	11	pacvrček písečný	39	tesařík obrovský	23
kovařík rezavý	23	páchník hnědý	30	tesařík Schafferův	23
kozlíček hnědý	55	pěchava vápnomilná	12	třemdava bílá	18

úporek pochybný	51	violka trojbarevná skalní	25	zedníček skalní	12
užanka lékařská	46	vlha pestrá	40	zlatohlávek skvostný	44
užovka hladká	16	vrápenec malý	27	zrzohlávka rudozobá	37
včelojed lesní	6	zběhovec trojklaný	40		

Chráněná krajinná oblast Pálava

Texty: Pavel Dedek, Jan Miklín, Helena Prokešová

Fotografie (strana/číslo): František Foltýn (8/20, 8/23); Zdeněk Frgala (26); Michal Hykel (15); Kryštof Chytrý (11/1, 11/2, 11/3, 11/5, 11/7, 12/8, 13/14, 13/15, 13/16, 18/36, 25/15, 25/18, 33/1, 33/2, 33/3, 33/4, 37/3, 40/8, 40/9, 45/9, 45/11, 46/12, 46/14, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 52/16, 55/8); Jiří Kmet (3, 5/1, 5/3, 5/4, 5/9, 5/10, 7/12, 8/19, 9/24, 14/box, 16/24, 30/5, 31/10, 31/11, 33/6, 39/2, 50/4, 51/12); Jan Miklín (titulní strana, 1, 2/obě, 5/2, 5/5, 5/6, 5/7, 5/8, 5/11, 7/13, 7/14, 7/15, 7/16, 7/17, 8/21, 8/22, 9/25, 9/26, 10, 11/4, 11/6, 12/9, 12/10, 12/12, 13/17, 14/20, 14/22, 16/25, 16/27, 17/30, 18/31, 18/32, 18/33, 19/37, 20, 21/1, 21/2, 22/4, 22/5, 23/7, 24/13, 25/16, 25/17, 25/14, 27/1, 27/2, 27/3, 27/4, 28, 30/7, 31/8, 31/9, 31/12, 32, 33/5, 35/35, 36, 38, 39/5, 42, 44/4, 44/8, 45/10, 46/15, 47, 49/3, 50/6, 51/11, 52/13, 52/14, 52/15, 52/17, 53/18, 53/19, 54, 55/3, 55/4, 55/5, 55/6, 56/obě, 57/2, 58/vše); Petr Mückstein (23/8, 29/4, 44/6, 44/7); Jiří Procházka (35/11); Vlastimil Sajfrt (37/7); Jan Sitek (34/9); Ján Svetlík (34/8); Radek Šich (34/7); archiv Regionálního muzea v Mikulově (19/37, 22/3, 29/1, 40/box, 41/10, 48/1, 53/20); ČÚZK (36/2, 48/2); Fotoarchiv AOPK (37/6; Martin Čížek 29/2; Vladislav Holec 44/5, Zdeněk Chalupa 12/11, 39/1, 39/3; Běla Komancová 40/2; Petr Kuna 27/5; Jiří Neudert 6/18, 37/4, 40/6, 43/3, 50/5; Vlastimil Peřina 37/5; Jaroslav Pipek 16/28; Pavel Pokluda 14/23; Libor Praus 39/4; Martin Strnad 16/26; Petr Šaj 16/29, 37/8; Filip Šálek 29/3; Pavel Špryňar 55/2; Přemysl Tájek 23/11; Filip Trnka 23/9; Přemysl Vaněk 18/34; Miloš Zábrodský 14/21; Michal Zapletal 55/1); VGHMÚř Dobruška (36/1, 48/2); Wikipedia (12/13, 14/18, 14/19, 18/35, 22/6, 23/10, 23/12, 30/6, 43/1, 43/2, 46/13, 55/7)

Grafická úprava a sazba, mapa: Jan Miklín

elektronická verze v PDF | vydání: 1. vydání

Vydala: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11-Chodov

email: aopkcr@nature.cz | **distribuce publikací:** knihovna@nature.cz

© AOPK ČR, 2021

ISBN 978-80-7620-075-3

NEPRODEJNÉ

Podívejte se i na

Komplexní rozcestník informací o CHKO Pálava a činnosti AOPK ČR, Správy CHKO na oficiálním webu

 palava.nature.cz



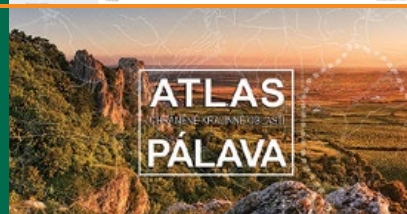
Zajímají vás **aktuality z Pálavy**, informace o naší činnosti a akcích pro veřejnost, zajímavosti o pálavských rostlinách, zvířatech a krajině? Sledujte nás na

 facebook.com/schkopalava



Interaktivní atlas CHKO Pálava se **dvěma desítkami tematických map**, od geologie po vinařství.

 atlaspalavy.cz



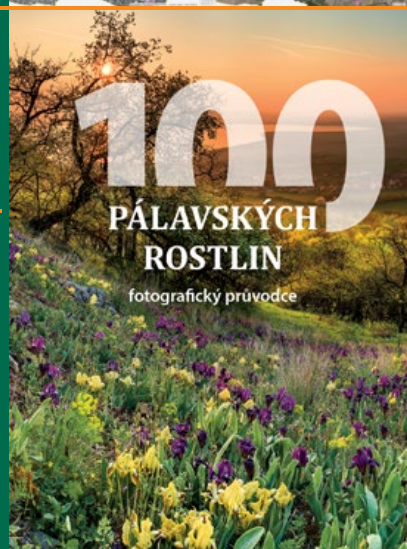
Jak se změnila pálavská krajina za sto let? Prozkoumejte v naší mapové aplikaci

 bit.do/promenypalavy



Fotografický průvodce **nejzajímavějšími pálavskými rostlinami**. Popis druhů, jejich ekologie a rozšíření. Formát A6, kroužková vazba. 220 stran, **cena 199 Kč**. Objednejte na

 bit.do/100palavskych



Od roku 2021 vzniká zbrusu nová expozice o Pálavě v **Domě přírody Pálavy** v Dolních Věstonicích.

 www.dumprrody.cz

Není v České republice mnoho míst, která by se mohla pochlubit tak krásnou a rozmanitou přírodou a nevšední krajinou jako Pálava. Tajemství a zajímavosti zdejší přírody a krajiny vám pomůže odhalit brožura, kterou držíte v rukou.

Na jejích stranách společně projdeme chráněnou krajinnou oblast křížem krážem: bělostné skály, rozkvetlé stepi, zbytky podpálavských luhů, teplomilné doubravy i stinné lesy, opuštěné lomy, rybníky i vinice... Představíme vám vzácné druhy, které tady žijí, vysvětlíme, proč je zrovna Pálava tak pestrá, a ukážeme, jak se o zdejší přírodu staráme, aby zůstala zachována i pro další generace.



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY



Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky je státní instituce, která zajišťuje odbornou i praktickou péči o naši přírodu, zejména o chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace a národní přírodní památky.

Více na www.nature.cz

ISBN: 978-80-7620-075-3

