

# Půlstoletí v náruči vyhaslých sopek: 50 let CHKO České středohoří

František Budský a kol.

Krajina, která nemá ve střední Evropě obdoby. Siluety kuželovitých vrchů, které se jako memento třetihorní vulkanické činnosti a následné eroze zvedají z úrodné

roviny kolem Labe, letos slaví významné jubileum. Je tomu přesně půl století, kdy byla oficiálně vyhlášena chráněná krajinná oblast České středohoří.



Obr. 1: Panská skála. Foto Lukáš Krmíček



Toto padesátileté výročí je především jedinečnou příležitostí k zamyšlení nad tím, v jakém stavu a s jakými hodnotami převezmou tuto unikátní, druhově bohatou „zahradu Čech“ další generace.

## Geologický unikát a historická tvář „Českého ráje“

České středohoří představuje v rámci střední Evropy zcela specifický a esteticky fascinující krajinný celek. Mimořádná geomorfologická členitost zdejšího reliéfu má svůj prapůvod v neogenní vulkanické aktivitě. Pohoří se přirozeně dělí na dva diametrálně odlišné světy.

Pro západní část oblasti, geomorfologicky definovanou jako Milešovské středohoří, jsou typické izolované ostré vulkanické kužely a znělčové či čedičové kupy – dominantní Milešovka, majestátní Kletečná, tajuplná Lipská hora nebo vrch Raná. Naproti tomu východní část, Verneřické středohoří, vykazuje zcela jiný charakter. Je příznačná rozlehlými, mírně zvlněnými náhorními plošinami čedičových příkrovů, které jsou hluboce rozčleněny hustou sítí vodních toků. Tyto toky na bočních přítocích Labe a Ploučnice vytvářejí divoké, strmé soutěsky s romantickými vodopády, z nichž nejvýznamnější je Průčelská rokle s Výřím vodopádem.

Společně s touto geodiverzitou přispívá k vědeckým i estetickým hodnotám oblasti mimořádná mozaikovitost krajinného pokryvu, která je výsledkem hospodaření člověka. Vývoj využití tohoto území byl v minulosti značně dynamický. Ještě v první polovině 19. století vytvářela kombinace reliéfu, středověkých hradních zřícenin a specifické zemědělské mozaiky tak fascinující harmonii, že byla tato oblast tehdejšími romantiky nazývána „Českým rájem“. Teprve později se tento název přenesl na Turnovsko. Tato scénérie přitahovala nejvýznamnější osobnosti evropské vědy a umění, včetně Johanna Wolfganga Goetheho nebo malíře Caspara Davida Friedricha. Tehdejší krajina dominovaly ovocné stromy pěstované ve velkém sponu přímo na polích, pastvinách nebo podél cest, což krajině dodávalo hloubku a neopakovatelný ráz.

## Velký zlom: Odsun, kolektivizace a transformace krajiny

Zásadní přelom ve využívání krajiny nastal po roce 1945. Prvním faktorem byl plošný odsun



Obr. 2: Rozkvetlé středohoří. Foto Jiří Hakauf



Obr. 3: Meandr Labe. Foto Klára Baumruk

německého obyvatelstva, které v této oblasti převažovalo a mělo ke zdejší specifické, těžko dostupné půdě hluboké vazby. Nově příchozí obyvatelé z vnitrozemí často neměli s lokálními tradicemi a především s náročným vysokokmenným ovocnářstvím dostatek zkušeností. Druhým, ještě drtivějším faktorem byl nástup kolektivizace zemědělství od 50. let 20. století. Místní tradiční rodinné hospodaření bylo podřízeno socialistické zemědělské velkovýrobě.

Na rovinatějších plochách docházelo ke scelování pozemků, rozorávání mezí a k masivní likvidaci ovocných stromů na orné půdě, protože

překážely těžké mechanizaci. Vzhledem k extrémně členitému reliéfu středohoří však toto scelování nedosáhlo tak drastického stupně jako v okolních nížinách. Zejména na náhorních plošinách Verneřického středohoří se díky tomu zachovalo velké množství rozptýlené zeleně vázané na historické terasy, meze a kamenné snosy – lidmi pracně navršené valy z kamenů vysbíraných z polí.

Na zemědělské půdě, která byla pro těžkou techniku zcela nedostupná, však souběžně probíhal opačný, neméně dramatický proces: úplné opuštění půdy (tzv. lada). Strmé svahy,





Obr. 4: Putovní výstava v Mostě. Foto Jan Albrecht

dříve udržované extenzivní pastvou ovcí a koz, začaly zarůstat náletovými dřevinami. Typickým příkladem jsou svahy v údolí Labe u Dolních Zálezel nebo údolí Lučního potoka u Leštiny a Zubrnic, kde sukcesním vývojem ve druhé polovině 20. století vznikly sekundární listnaté lesní porosty. Ty sice zvýšily lesnatost, ale vymazaly z krajiny druhově nejbohatší teplomilná stepní společenstva.

O tom, jak hlubokou proměnou struktura krajiny prošla, svědčí exaktní data z dlouhodobého monitoringu, který zpracoval Výzkumný ústav pro krajinu (VÚK) – viz. **tab. 1**.

### Projekty LIFE: Když peníze z Evropy vrací krajině život

Udržet druhovou bohatost v krajině, která ztratila své původní hospodáře, je bez aktivních zásahů člověka nemožné. Pokud by byly ponechány stepi a sady zcela bez péče, během několika málo let by zarostly křovinami a vzácné druhy by nenávratně vyhynuly. Zvrat v tomto vývoji přinesly až metodicky precizní projekty podpořené evropským programem LIFE. Ty umožnily realizovat mimořádně rozsáhlé managementové zásahy.

Prvním zásadním milníkem byl projekt LIFE+ Stepí Lounského středohoří, (2011 až 2017) v západní, nejteplejší části CHKO. Jeho hlavním

posláním byla záchrana a obnova kontinentálních suchých trávníků a kavylových stepí. Díky tomuto projektu se na ikonické kopce vrátila pravidelná, řízená pastva speciálně sestavených stád ovcí a koz, došlo k odstranění expanzivních náletových křovin (trnky, šípky, hlohy) a k prosvětlení starých ovocných sadů.

Opatření měla přímý vliv na kriticky ohroženého motýla okáče skalního (*Chazara briseis*). Jeho úplně poslední, skomírající populace v rámci celé České republiky přežívala na jediném místě – na jihozápadním svahu vrchu Raná. Díky radikálnímu zlepšení stavu biotopu a cílenému propojování fragmentovaných ploch došlo k nárůstu jeho početnosti a dnes, v roce 2026, lze tohoto vzácného motýla opět potkat i na několika okolních kopcích, kam úspěšně migroval.

Stejně pozitivní vliv měl projekt na populaci sysla obecného (*Spermophilus citellus*) na úpatí Rané. Jeho početnost po skončení projektu dosáhla vyšších stovek jedinců. Klíčovým krokem bylo tehdy vizionářské rozhodnutí vykoupit pásy orné půdy mezi vrchem Raná a místním travnatým sportovním letištěm, zatravnit je a vytvořit tak bezpečný biokoridor, který syslům umožnil bezproblémovou migraci a dlouhodobý rozvolněný rozvoj populace.

Na tyto úspěchy navázal v letech 2017 až 2023 projekt LIFE České středohoří, který těžiště péče přesunul do litoměřické části pohoří. Tento projekt vedle pokračující obnovy stepí přinesl nový prvek, a to podporu pestřejší druhové a věkové skladby lesních porostů, což je klíčový předpoklad pro to, aby zdejší lesy dokázaly odolat postupujícím klimatickým změnám a hmyzím kalamitám.

| Kategorie krajinného pokryvu (%)        | Rok 1950     | Rok 1990     | Rok 2006     | Rok 2019     |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Orná půda                               | 43,57        | 35,55        | 22,61        | 18,51        |
| Trvalé travní porosty (louky, pastviny) | 19,94        | 19,54        | 31,12        | 31,83        |
| Zahrady a sady                          | 3,56         | 3,37         | 3,06         | 2,18         |
| Vinice a chmelnice                      | 0,21         | 0,49         | 0,25         | 0,20         |
| <b>Zemědělská půda celkem</b>           | <b>67,28</b> | <b>58,95</b> | <b>57,03</b> | <b>52,72</b> |
| Lesní pozemky                           | 26,80        | 32,92        | 34,13        | 37,65        |
| Vodní plochy a toky                     | 0,02         | 0,21         | 0,19         | 0,20         |
| Zastavěné plochy                        | 5,80         | 7,68         | 8,29         | 9,10         |
| Rekreační plochy (chaty, areály)        | 0,01         | 0,11         | 0,14         | 0,15         |
| Ostatní plochy                          | 0,10         | 0,14         | 0,22         | 0,19         |

Vývoj kategorií krajinného pokryvu na území CHKO v letech 1950–2019 Zdroj: Janík, T. a kol. (2021): Monitoring dynamiky krajiny, Závěrečná zpráva pro AOPK ČR.

V rámci tohoto projektu byla podpořena i ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), která se v Českém středohoří vyskytuje na úplné severní hranici svého evropského rozšíření, a to pouze na dvou izolovaných lokalitách. Zatímco na čedičovém masivu Kalvárie (Tři kříže) u Porty Bohemicy prosperuje silná a stabilní populace, u Dolních Zálezel byla situace kritická – biologové zde dlouhodobě pozorovali pouze fragmentovanou skupinu dospělých jedinců do 10 kusů, bez známek úspěšného rozmnožování. Na základě genetické studie byl proveden transfer zhruba 30 jedinců z Kalvárie do Dolních Zálezel, čímž došlo k osvěžení genetického fondu a stabilizaci této lokality.

Nezastupitelnou roli hrál projekt i u kriticky ohroženého koniklece otevřeného (*Pulsatilla patens*). Semena z posledních oslabených mateřských rostlin byla včas sebrána, předána do specializovaných kultur v botanických zahradách a následně byly napěstované rostliny úspěšně vysazeny zpět na původní lokality, kde dnes prosperují.

V rámci celostátního integrovaného projektu LIFE Jedna příroda byl realizován unikátní, v České republice průkopnický experiment – zavedení řízené lesní pastvy na lokalitě pod vrchem Brník. Tento projekt byl popsán v samostatném článku v předchozím čísle časopisu.

V současnosti se v rámci projektu Prospective LIFE vedle pokračujících výsevů ohrožených rostlin (např. vstavače kukačky *Anacamptis morio* či zvonovce liliolistého *Adenophora liliifolia*) připravují nové regionální akční plány na záchranu kriticky ohrožené hvězdnice alpské (*Aster alpinus*), modráška východního (*Pseudophilotes vicrama*) a okáče metlicového (*Hipparchia semele*).

## Občanská věda: Když data sbírají sami občané

Protože rozloha a členitost CHKO neumožňují, aby interní pracovníci fyzicky zkontrolovali každý čtvereční kilometr, stává se stále důležitějším pilířem moderní ochrany přírody zapojení široké veřejnosti – amatérských přírodovědců, nadšených entomologů, botaniků a informovaných turistů. Díky masivnímu rozšíření chytrých telefonů a popularizaci vědy zažívá CHKO České středohoří obrovský boom tzv. Citizen Science (občanské vědy).



Obr. 5: Slavnosti pastvin. Foto Jana Holubcová

Hlavními nástroji této spolupráce jsou specializované a uživatelsky přívětivé mobilní aplikace iNaturalist a Biolog (vyvinutá přímo AOPK ČR).

Tato masová pomoc od veřejnosti pomáhá efektivně a rychle doplňovat dřívější „bílá místa“ na mapě rozšíření jednotlivých druhů. Umožňuje také zachytit první výskyty nebezpečných invazních organismů nebo detailně sledovat fenologické proměny přírody (např. posuny v datech kvetení rostlin či přiletu ptáků) v důsledku postupujících klimatických výkyvů.

## Návraty vrcholových predátorů a tichá invaze pod vodou

Díky kombinaci moderní techniky a mravenčí práce v terénu se v posledních letech podařilo potvrdit, že biodiverzita Českého středohoří je stále nesmírně dynamická, živá a plná fascinujících překvapení. Cílené monitorovací projekty přinesly důkazy o znovunalezení druhů, které byly na území CHKO desítky let považovány za nezvěstné či zcela vyhynulé. Často se jedná o drobné bezobratlé živočichy vázané na specifické mikroklimatické fenomény.

Médii sledovaným výsledkem monitoringu je dokumentace trvalého návratu vlka obecného. Tento vrcholový predátor začal v posledních

letech osidlovat okrajové, rozsáhle zalesněné a klidové části pohorí, zejména v oblasti Verneřického středohoří. Kontroly fotopastí a následné analýzy DNA z trusu potvrdily, že vlci zde našli ideální podmínky, dostatek klidu pro vyvádění mláďat a bohatou potravní nabídku v podobě spárkaté zvěře. Tím, že tuto zvěř přirozeně redukuje, zásadním způsobem napomáhají přirozené obnově lesních ekosystémů.

Neméně fascinující ekologický fenomén je možné sledovat u sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*). Tento dravý pták vykazuje v posledním desetiletí jasnou preferenci nepřirodních, tzv. antropogenních biotopů před svými tradičními skalními stěnami. Sokoli dnes na našem území úspěšně a pravidelně hnízdí na vysokých lidských stavbách – na průmyslových komínech, chladičích věžích chemických závodů či na mostních konstrukcích v blízkosti Labského údolí. Tento posun je zářným důkazem obrovské behaviorální adaptability tohoto druhu na civilizační prvky v moderní průmyslové krajině.

Zatímco návraty velkých zvířat a dravců plní titulní strany novin, v mikrosvětě bezobratlých probíhá neméně dramatická změna. Ukázkovým indikátorem probíhající klimatické změny a globálního oteplování je šíření kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*) a dalších výrazně teplomilných druhů hmyzu směrem na sever. Druhy, které byly ještě na konci 20. století vázány na nejteplejší,





Obr. 6: Hlaváčky na Oblíku. Foto Roman Hamerský



Obr. 7: Pastva na Rané. Foto Marcel Křištof

izolované stepní lokality Lounského středohoří, lze dnes kvůli stoupajícím průměrným teplotám běžně nalézt na loukách, zahradách a pastvinách napříč celým územím CHKO, včetně jeho chladnějších poloh.

Zvyšování teplot a změny ve využívání půdy mají však i svou druhou tvář. Monitoring a boj s invazními druhy dnes představuje

permanentní, extrémně náročnou agendu. Dochází k agresivnímu šíření nepůvodních rostlin, které vytlačují naše původní společenstva. V Labském údolí se nekontrolovatelně množí pajasany žláznaté (*Ailanthus altissima*), podél břehů Labe a Ploučnice decimuje původní vegetaci netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a ve vlhkých oblastech Verneřicka se z opuštěných zahrad do pastvin šíří kolotočník

ozdobný (*Telekia speciosa*) či lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), která ničí chráněné orchidejové louky.

Tento fenomén tiché invaze se však neomezuje pouze na souš. Stále kritičtější situace lze zaznamenat pod vodní hladinou našich toků. V Labském údolí a navazujících tůňích představuje obrovské ekologické riziko masivní šíření hlaváče černoústého (*Neogobius melanostomus*) a slunečnice pestré (*Lepomis gibbosus*). Tito agresivní rybí vetřelci vykazují extrémní konkurenci vůči našim původním druhům ryb, jako jsou vranky obecné (*Cottus gobio*) či mřenky mramorované (*Barbatula barbatula*).

Úplnou katastrofu pro poslední zbytky populací našich kriticky ohrožených raků říčních (*Astacus astacus*) pak představuje výskyt severoamerického raka mramorovaného (*Procambarus virginialis*). Tento druh se dokáže rozmnožovat partenogeneticky – samice k produkci potomstva nepotřebují samce, což vede k bleskovému přemnožení celé lokality i z jediného uniklého jedince ze zájmového chovu. Tento rak je navíc přímým přenašečem račího moru – vysoce nakažlivé plísňové nákazy, která je pro naše domácí raky stoprocentně smrtelná. Včasný monitoring pomocí eDNA je tak často jedinou šancí, jak tyto vodní invaze zachytit a pokusit se původní aquafaunu zachránit.

## Stíny na kráse: Těžba kamene, dálnice a logistické areály

Navzdory mnoha ochranným úspěchům však letošní oslavy padesáti let kalí několik palčivých problémů.

Jako nejvýznamnější a vizuálně nejdrastičtější faktor je nutné jmenovat intenzivní těžbu stavebního kamene (zejména čediče a žnělce). Povrchové lomy hlubokým způsobem narušují přirozený reliéf území a tvar jednotlivých vrchů, což je přitom stěžejním předmětem ochrany celé CHKO. Necitlivá těžba v minulosti již napáchala zcela nevratné škody – příkladem z Lounska je kompletní odtěžení vrchu Týnecký Chlum, který tvořil nepostradatelnou součást panoramatu. Těžba se historicky koncentruje zejména do Labského údolí, kde byly nevratně poškozeny výrazné krajinné dominanty jako Kubačka, Deblík či Trabice.



V současnosti tato problematika rezonuje s novou intenzitou kvůli celorepublikovému nedostatku stavebního kamene. Správa CHKO čelí opakovaným žádostem o povolení rozšíření stávajících lomů či vymezení zcela nových dobývacích prostorů. Zatímco nedávné rozšíření stávajícího lomu Měřunice nebylo po podrobném zkoumání shledáno jako konfliktní, návrhy na vymezení dvou zcela nových velkolomů v centrální a dosud nedotčené části Verneřického středohoří byly vyhodnoceny jako naprosto neslučitelné s ochranným režimem zákona č. 114/1992 Sb.

Velkým tématem jsou rovněž nové záměry liniových infrastrukturních staveb. Potenciál závažného dopadu na krajinný ráz a místní ekosystémy má zejména aktuální projekt zcela nové silnice I. třídy mezi Děčínem a Manušicemi (tzv. Manušická spojka). Tento silniční tah má územím CHKO procházet v délce zhruba 20 kilometrů, a to přes přírodovědně a krajinářsky mimořádně hodnotné údolí řeky Ploučnice, které navíc vykazuje vysoké riziko nebezpečných svahových pohybů a sesuvů.

Specifickým rysem Českého středohoří je jeho poměrně husté osídlení (zhruba 430 sídel). Většinou se jedná o drobné, malebné vsi, z nichž velká část je však pohledově extrémně exponovaná na svazích kopců a tvoří tak nedílnou součást celkového krajinného rázu. V posledních dvaceti letech čelí ochrana přírody fenoménu suburbanizace (stěhování obyvatel z měst na venkov v jejich zázemí).

Nejsilnější tlak na novou obytnou i komerční výstavbu je v bezprostřední blízkosti velkých aglomerací – u Ústí nad Labem, Litoměřic, Lovosic a Děčína. Satelitní výstavba rodinných domů unifikovaného vzhledu ukrájí z volného prostoru a vizuálně degraduje krajinu. Samotná stavba dálnice D8, která v minulosti protála srdce pohoří, zanechala v krajinném rázu hlubokou jizvu, symbolizovanou zejména pohledově exponovanou a geologicky problematickou Prackovickou estakádou.

Klíčovým nástrojem pro zajištění udržitelného rozvoje je proto aktivní územní plánování a úzká spolupráce s jednotlivými samosprávami při tvorbě nových územních plánů. Do mnoha z nich se již úspěšně podařilo zapracovat specifické prvky regulačních plánů – například jasné vymezení maximální výšky staveb, sklonu střech či striktní zachování nezastavitelných horizontů.



Obr.8: Syslové na Písečném vrchu. Foto Vojtěch Šebek

## Budoucnost ve znamení adaptace a spolupráce

S postupujícími projevy globální klimatické změny nabývá na významu potřeba celkového zlepšení ekologického stavu zemědělské krajiny. Zejména v lounské části a v úrodných oblastech Litoměřicka, kde historicky dominuje vysoký podíl orné půdy, stále přetrvává nepříznivý stav způsobený intenzivním, velkoplošným konvenčním hospodařením, které devastuje půdu a neumožňuje vsakování vody.

Na řešení této situace se správa CHKO aktivně podílí zapojením do procesů komplexních pozemkových úprav, které v území koordinuje Státní pozemkový úřad. Díky realizaci tzv. plánů společných zařízení dochází ke zlepšení stavu krajiny. Jedná se o obnovu historických polních cest lemovaných doprovodnou vegetací a stromořadími, zakládání nových mezí, zatravněných pruhů a prvků územního systému ekologické stability (ÚSES). Obrovským příslibem pro budoucnost je však měnící se mentalita lidí.

Stále větší počet místních soukromých zemědělců, vlastníků půdy i samotných obcí má

zájem o udržitelné, přírodě blízké hospodaření. Za přispění dotačních titulů (např. Program obnovy přirozených funkcí krajiny) i z vlastních finančních zdrojů realizují účinná opatření přímo v terénu – zakládají nové tůně pro obojživelníky, budují mokřady a na svých pozemcích dobrovolně vysazují tradiční regionální odrůdy vysokokmenných ovocných stromů, čímž symbolicky navrací Českému středohoří jeho historickou identitu.

České středohoří je živý, nesmírně citlivý a dynamický organismus. Padesát let systematické institucionální ochrany mu prokazatelně pomohlo přežít těžké rány minulého století. Nyní leží odpovědnost na všech zúčastněných – na ochranářích, politicích, hospodářích i turistech –, aby mu společným úsilím, dialogem a vzájemným respektem pomohli úspěšně zvládnout tlaky moderní doby a zachovali jeho magickou, neopakovatelnou tvář i pro ty generace, které zde budou jednou slavit jeho stovku. ■

Kolektiv autorů: František Budský, Jiří Bělohoubek, Vladislav Kopecký, Jan Kyselka