



## **Sborník z 2. konference národních geoparků**

**29. – 30. 4. 2014**

**Geopark Ralsko – Doksy**

**GEOPARK RALSKO**

Vážení čtenáři,

sborník, který si nyní prohlížíte, vznikl u příležitosti 2. konference národních geoparků, která se konala 29. – 30. 4. 2014 v Doksech v regionu Geoparku Ralsko. Součástí sborníku jsou příspěvky přednášejících rozšířené v některých případech o fotografie a prezentace jednotlivých příspěvků, tak jak byly předneseny na konferenci.

Konference jako taková je putovní akcí, která se koná každý rok v jiném geoparku, který se stará o její pořádání. V rámci konference jsou projednávána témata spojená s problematikou geoparků, jejich řízením, chodem a činností. 2. konference národních geoparků byla zaměřena především na témata každodenního naplňování poslání geoparků, s důrazem na praxi z oblasti zakládání a managementu geoparků a dále pak na návštěvnickou a interpretační infrastrukturu.

Konference se konala jako možnost pro setkání představitelů národních, kandidátských a vznikajících geoparků, členů Rady národních geoparků, odborné veřejnosti, i zástupců místních samospráv a různých organizací nejen z území geoparků. V rámci probíhajícího programu byla možnost navázat kontakty v době společné večeře a plavby po Máchově jezeře.

Doufáme, že pro Vás budou vybrané příspěvky přínosné

Za tým organizátorů

Ing. arch. Jan Ludvík

ředitel Geoparku Ralsko o. p. s.

## Obsah

|                                                                                                                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Úvodní slovo.....</b>                                                                                                                                        | <b>2</b> |
| <b>Obsah.....</b>                                                                                                                                               | <b>3</b> |
| <b>Složení Rady národních geoparků .....</b>                                                                                                                    | <b>5</b> |
| <b>Geoparky v Česku v roce 2014.....</b>                                                                                                                        | <b>6</b> |
| <b>Abstrakty přihlášených příspěvků .....</b>                                                                                                                   | <b>7</b> |
| Pásková, M.: Koncept Gaia a geoparky.....                                                                                                                       | 8        |
| Metrlík, J.: Geopark – potenciál pro ekonomický rozvoj území .....                                                                                              | 10       |
| Rajcsányi, O.: Památky a neziskové organizace v geoparku Český ráj – tři příklady dobré praxe .....                                                             | 12       |
| Sádovská, P.: Geovědní vzdělávání v České republice na příkladu Národního geoparku Železné hory .....                                                           | 14       |
| Švábenická, L.: Geoinformační systém pro geopark UNESCO Český ráj.....                                                                                          | 17       |
| Loskot, J.; Tvrдый, J.: Geopark Egeria – národní geopark na česko bavorském pomezí (příspěvek do panelové diskuze) .....                                        | 18       |
| Adamovič, J.: Železné rudy na území Geoparku Ralsko a jejich těžba .....                                                                                        | 20       |
| Červinková, R., Fialová, D.: Management zakládání geoparků na příkladu kandidátského Geoparku Joachima Barranda.....                                            | 22       |
| Krist, J.: Geopark Jeseníky.....                                                                                                                                | 24       |
| Burešová, E.; Šimek, P.: „Zelené cesty“ – strategický plán rozvoje zeleně města Doksy                                                                           | 25       |
| Čtveráková, I.: Možnosti interpretace krajiny v rámci geoparku – příklady dobré praxe ..                                                                        | 27       |
| Hlubučková, H., T.: Sestav si svůj GEOPARK.....                                                                                                                 | 28       |
| Hošek, R.: VII. ročník soutěže o Excelentní turistickou destinaci – EDEN se zaměřením na lokální gastronomii. Logo znamená výhody i pro management geoprků..... | 31       |
| Kala, L.; Šťastná, P.: Monitoring turistů v Krkonošském národním parku.....                                                                                     | 33       |

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Kozumplíková, A.; Trtílková, H.; Vyskot, I.: Zpřístupnění krajiny pro osoby se sníženou schopností pohybu .....      | 35        |
| Lorencová, H.; Lamparová, I.; Vejtasová, K.: Estetická hodnota krajiny .....                                         | 37        |
| Šauer, M.: Řídící aktivity geoparků z pohledu destinačního managementu .....                                         | 38        |
| Žaludková, K.: Geoparky a jejich potenciál ve vzdělávání: zkušenosti z Velké Británie ..                             | 40        |
| <b>Prezentované příspěvky .....</b>                                                                                  | <b>43</b> |
| Pásková, M.: Koncept Gaia a geoparky.....                                                                            | 44        |
| Doucek, J.: Geopark Železné hory – příklady špatné a dobré praxe.....                                                | 56        |
| Sádovská, P.: Geovědní vzdělávání v České republice na příkladu Národního geoparku Železné hory .....                | 59        |
| Červinková, R.; Fialová, D.: Management zakládání geoparků na příkladu kandidátského Geoparku Joachima Barranda..... | 66        |
| Krist, J.: Geopark Jeseníky – příklady špatné a dobré praxe Geopark Jeseníky.....                                    | 78        |
| Čtveráková, I.; Fialová, D.: Možnosti interpretace v rámci geoparku – příklady dobré praxe                           | 82        |
| Kozumplíková, A.; Trtílková, H.; Vyskot, I.: Zpřístupnění krajiny pro osoby se sníženou schopností pohybu .....      | 92        |
| Lorencová, H.; Lamparová, I.; Vejtasová, K.: Estetická hodnota krajiny .....                                         | 98        |
| Šauer, M.: Řídící aktivity geoparků z pohledu destinačního managementu .....                                         | 107       |
| Žaludková, K.: Geoparky a jejich potenciál ve vzdělávání: zkušenosti z Velké Británie                                | 125       |

## **Složení Rady národních geoparků**

**Ing. Martina Pásková, Ph.D.** – předsedkyně Rady národních geoparků – Ministerstvo životního prostředí

**RNDr. Jiří Babůrek, Ph.D.** – člen Rady národních geoparků – Česká geologická služba

**Mgr. Veronika Štědrá, Ph.D.** – členka Rady národních geoparků – Česká geologická služba

**RNDr. Jaroslav Hromas** – člen Rady národních geoparků – Správa jeskyní ČR

**PhDr. Ivana Sýkorová, Ph.D.** – členka Rady národních geoparků – Archeologický ústav AV

**RNDr. Jiří Adamovič** – člen Rady národních geoparků – Geologický ústav AV

**RNDr. Karel Brodský** – člen Rady národních geoparků – Národní centrum šetrné turistiky

**Ing. Arch. Věra Kučová** – členka Rady národních geoparků – Národní památkový ústav

**Ing. Martin Šauer** – člen Rady národních geoparků – MU, Ekonomicko-správní fakulta

**Bc. Iveta Čtveráková** – členka Rady národních geoparků – UK, Přírodovědecká fakulta

**RNDr. Jiří Kvaček, CSc.** – člen Rady národních geoparků – Národní muzeum

**RNDr. Luboš Stárka** – člen Rady národních geoparků – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

**RNDr. Martin Hruběš** – člen Rady národních geoparků – Ministerstvo životního prostředí

**Doc. RNDr. Václav Ziegler CSc.** – člen Rady národních geoparků – Národní a Evropský geopark Český ráj

**RNDr. Tomáš Řídkošil** – člen Rady národních geoparků – Národní a Evropský geopark Český ráj

**Jiří Loskot** – člen Rady národních geoparků – Národní geopark Egeria

**RNDr. Jaromír Tvrdý** – člen Rady národních geoparků – Národní geopark Egeria

**RNDr. Daniel Smutek** – člen Rady národních geoparků – Národní geopark Železné hory

**Mgr. Jan Doucek** – člen Rady národních geoparků – Národní geopark Železné hory

**Jan Florian** – člen Rady národních geoparků – Národní geopark Geo Loci

**Ing. Pavel Filipčík** – člen Rady národních geoparků – Národní geopark Geo Loci

**Ing. Rostislav Hošek** – člen Rady národních geoparků – Ministerstvo pro místní rozvoj

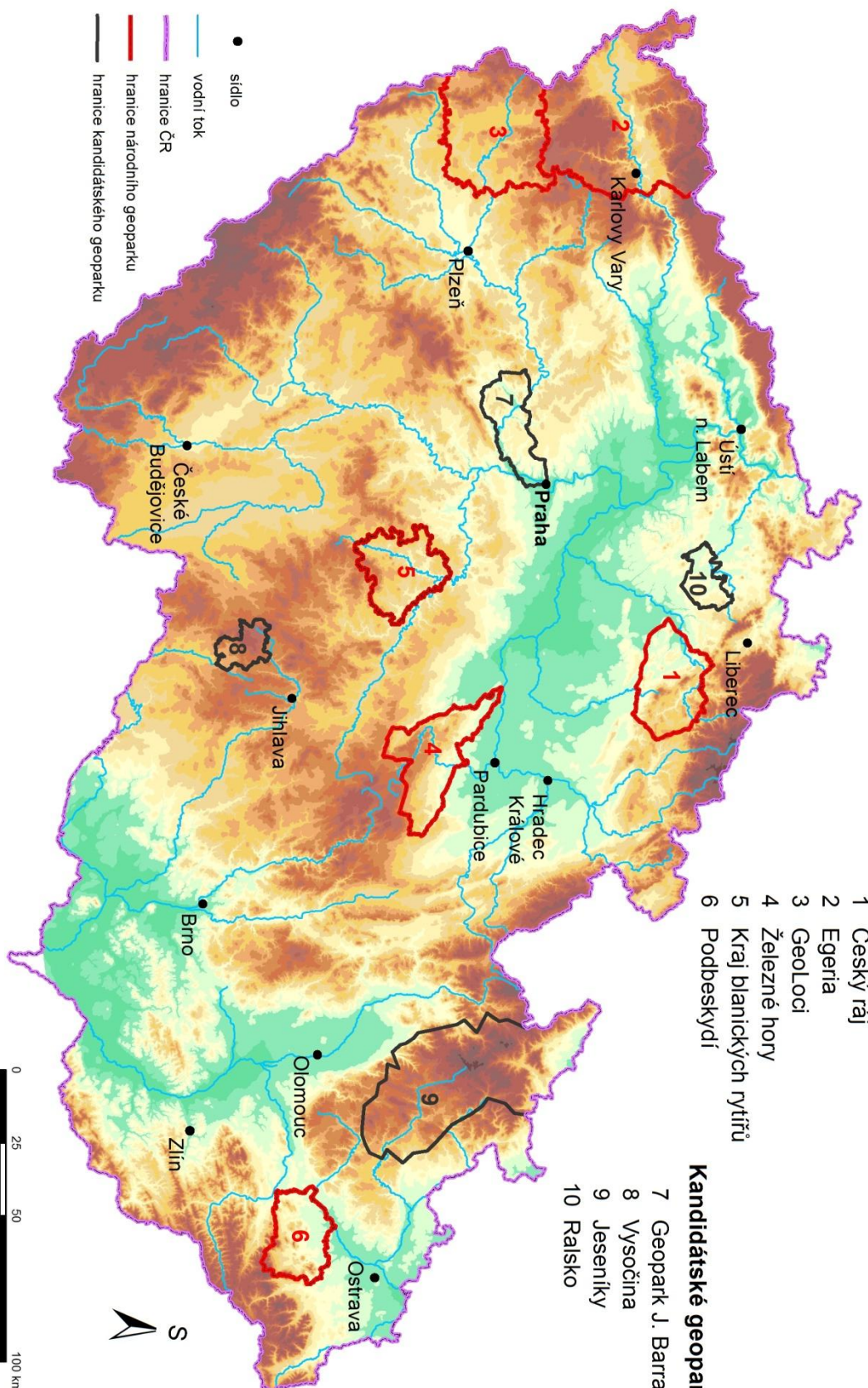
# GEOPARKY V ČESKU v roce 2014

## Národní geoparky

- 1 Český ráj
- 2 Egeria
- 3 Geoloci
- 4 Železné hory
- 5 Kraj blanických rytířů
- 6 Podbeskydí

## Kandidátské geoparky

- 7 Geopark J. Barranda
- 8 Vysočina
- 9 Jeseníky
- 10 Ralsko



## **ABSTRAKTY PŘIHLÁŠENÝCH PŘÍSPĚVKŮ**

# Koncept Gaia a geoparky

## Concept Gaia and Geoparks

***Martina Pásková***

*Ministerstvo životního prostředí ČR*

### **Abstrakt**

Geoparky patří k nejnovativnějším a nejdynamičtějším přístupům environmentálně k environmentálnímu způsobu života a objevování. Tento holistický koncept zaměřený na vztah člověka k přírodě (Gaia koncept) získal mezinárodní uznání včetně patronace ze strany UNESCO.

Jde o mezioborový přístup k poznávání a udržitelnému rozvoji geologicky významné a zajímavé krajiny, který je v současnosti realizován 30 zeměmi světa ve 100 geoparcích, z nich 59 v Evropě. V České republice jsou prozatím čtyři národní geoparky, dva právě certifikované a čtyři kandidátské geoparky.

Geoparky představují dobrovolný nástroj místních komunit, tedy přístup “ze spodu” založený na zodpovědnosti, zájmu a aktivitě místních obyvatel. Jejich hlavní ekonomickou aktivitou je tzv. geoturismus, podporující ostatní místní udržitelné podnikatelské a společenské aktivity. Jeho podstatou je aktivní prožitek krajiny, provázený poutavým, autentickým výkladem a zapojující všechny smysly návštěvníka.

**Klíčová slova:** Geoparky, geoturismus, koncept Gaia, holistický přístup, interpretace



## **Abstract**

Geoparks represent one of the most innovative and most dynamic approaches to the environmentally responsible way of living and discovering. This holistic concept focused on the human relationship to the nature (Gaia concept) achieved an international recognition including the UNESCO auspice.

It is an interdisciplinary cognitive conception and conception of sustainable development of geologically important and interesting landscape, which is nowadays implemented by 30 countries of the world in 100 geoparks, 59 of them in Europe. In the Czech Republic, there are four national geoparks, two geoparks in process of certification and four candidate geoparks in the present time.

Geoparks present a voluntary tool of local communities, so called “bottom up” approach, based on the responsibility, interest and activity of local inhabitants. Their main economic activity represents so-called geotourism, which is supporting both the other local sustainable businesses and social life. Its essence is created by an active experience of the landscape accompanied by the exciting, authentic interpretation and including all the visitors’ senses.

**Key words:** Geoparks, geotourism, Gaia concept, holistic approach, interpretation

## **Kontakt:**

Ing. Martina Pásková, Ph.D.

Ministerstvo životního prostředí ČR

Vršovická 65 · 100 10 Praha 10

tel.: + 420 267122150 mob.: +420 602 643 054

e-mail: [martina.paskova@mzp.cz](mailto:martina.paskova@mzp.cz)

# **Geopark – potenciál pro ekonomický rozvoj území**

## **Geoparks – potential for economic development of the region**

***Jan Mertlík***

*AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Ant. Dvořáka 294, Turnov*

*Sdružení Český ráj, Ant. Dvořáka 335, Turnov*

### **Abstrakt**

Cestovní ruch je odvětví, které přináší asi 7% HDP v republikovém průměru. Geopark není ochranou území, ale marketingovou značkou.

Udržitelnost pak spočívá především na vhodné volbě exkurzních lokalit a jejich zainvestování (stezky, vybavení). Dále je neopomenutelná spolupráce managementů geoparku a cestovního ruchu, municipalit, vlastníků či ochrany přírody.

Zjišťování návštěvnosti na rozsáhlém území je problematické. Přesnými daty jsou počty prodaných vstupenek. Meziroční výkyvy jsou dány počasím, ekonomickými vlivy a řadou dalších faktorů. Z výsledných čísel je obtížné odfiltrovat vliv existence geoparku, když návštěvnost byla velmi vysoká již před jeho vznikem. Při provedeném šetření bylo zjištěno, že často ani návštěvníci ani subjekty v území buď neví o existenci Geoparku vůbec, nebo netuší jaké je jeho poslání. Situace se zlepšuje především díky MAS v území, které měly dva projekty přeshraniční spolupráce.

### **Abstract**

Tourism is a branch of economy producing ca. 7 % GNP in national scale. Geopark is not a protection of an area but a marketing brand. Sustainability arises from the suitable choice of excursion sites and their investment support (trails, equipment). Necessary is the collaboration between geopark managements and the tourism managers, municipalities, land owners and nature conservationists. Monitoring of visitor rates over a large area is problematic. Numbers of tickets sold are precise data. Inter-annual variations are subject to weather, economic factors and others. The resulting figures can be hardly filtered from the existence of a geopark, with the visitor rate being fairly high even before the establishment of a geopark. As has been shown by investigation, visitors and subjects in the area are often

not aware of the existence of a geopark or are not familiar with its objectives. This situation is getting improved owing to the Local action groups, which were running two projects of transboundary cooperation lately.

**Kontakt:**

Ing. Jan Mertlík

Sdružení Český ráj

Ant. Dvořáka 335, Turnov

739447782, [mertlik@cesky-raj.info](mailto:mertlik@cesky-raj.info)

# **Památky a neziskové organizace v geoparku Český ráj - tři příklady z dobré praxe**

## **Monuments and non-profit organizations in the Geopark Český Ráj – three examples of good practice**

***Ondřej Rajcsányi***

*jednatel výkonného výboru Občanského sdružení Ochrana Klokočských skal*

*dobrovolník*

### **Abstrakt**

Geopark český Ráj je územím, na kterém se odvíjí celá řada dobrovolnických aktivit a aktivit nestátních neziskových organizací. A právě tyto aktivity dělají z Českého Ráje neopakovatelné a jedinečné místo. Na třech příkladech: dobrovolnického Sdružení pro záchranu hradu Kumburku, dětského klubu Kořínek z Dřevěnky v Jílovecké ulici v Semilech a Občanského sdružení Ochrana Klokočských skal si ukážeme jak pestrá a záslužná je tato práce při uchování kulturního i duchovního dědictví kraje.

Zřícenina hradu Kumburku je stavebně architektonicky cennou památkou, na území obce Syřenov – okres Semily. Od roku 1993 o ni pečuje Sdružení pro Záchranu hradu Kumburku, což je dobrovolnické sdružení, které se podílí se v rámci možností na opravách, údržbě a zpřístupňování památky veřejnosti.

Roubenky – roubené chaloupky v Jílovecké ulici v Semilech jsou mimořádně dochovanou ukázkou lidové architektury v Pojizeří. Ač jsou památkově chráněné, byly zakonzervované a prázdné. Díky iniciativě PhDr. Lenky Hřibové a jejích přátel vznikl Klub Kořínek – alternativní klub předškolních dětí, jejichž rodiče chtějí, aby děti měly možnost vyrůstat v prostředí luk, lesů a chaloupky.

O 228 ha přírodní rezervace Klokočské skály, čtyři kapličky v oblasti Podkozákovska a hrad Rotštejn se od roku 1988 stará volné trampské sdružení, po roce 1989 transformované na Občanské sdružení Ochrana Klokočských skal.

**Klíčová slova:** geopark, nezisková organizace, kulturní dědictví

## **Abstract**

Geopark Český ráj is a territory in which is based a number of volunteer activities and activities of non-governmental organizations. These activities are making an unrepeatable and unique place from Český ráj. On three examples, voluntary Association for rescuing the castle Kumburk, children's club Kořínek from Dřevěnka, Jílovecká street, Semily and Civil Society Organization Protection of Klokočské Rocks, there will be shown how is their work varied and helpful for preserving of the cultural and spiritual heritage of the region.

The ruins of the castle Kumburk is a valuable building as an architectural landmark in the municipality Syřenov – district Semily. Since 1994 it is under the care of Association for rescuing the castle Kumburk, which is voluntary organization that contributes to the possible extend on repairs, maintenance and made the monument available to the public.

Curbed cottages in Jílová street, Semily, are exceptionally well-preserved example of folk architecture in Jizera district. Although they were under cultural protection, they were conserved and empty. Thanks to the initiative of PhDr. Lenka Hřibová and her friends was founded the club Kořínek – alternative club for pre-school children whose parents want them to have the opportunity to grow up in the environment of meadows, forests and cottages.

About 228 hectares of natural reservation Klokočské rocks , four chapels in Kozákov area and the castle Rotštejn were since 1988 under the care of free tramp association, and since 1989 transformed to the Civil Society Organisation Protection of Klokočské Rocks.

## **Kontakt:**

Ondřej Rajscányi

Zelená cesta 1704

Turnov 511 01

email: [hrad.rotstejn@seznam.cz](mailto:hrad.rotstejn@seznam.cz)

www: [www.hradrotstejn.info](http://www.hradrotstejn.info)

# **Geovědní vzdělávání v České republice na příkladu Národního geoparku Železné hory**

## **Geoscience education in the Czech Republic on the example of the Železné hory National Geopark (Iron Mountains National Geopark)**

***Petra Sádovská***

*Národní geopark Železné hory*

*(Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.)*

### **Abstrakt**

Studenti se v České republice poprvé seznamují s živou a neživou přírodou ve 3. a 5. ročníku základní školy. Komplexnější formu získává učivo geologie až v 9. třídě základní školy v rámci předmětu přírodopis. Žáci se zde seznamují s mineralogií, petrografií, paleontologií, obecnou a regionální geologií. V zeměpise studenti získávají znalosti o neživé přírodě v rámci fyzické geografie, případně v socioekonomické geografii (těžba nerostných surovin apod.), ale samostatná geologie se nevyučuje. Geologie je věda, kterou nelze učit a pochopit bez kvalitních učebních materiálů, což je jeden z největších problémů na školách. Ve většině z nich buď nemají k dispozici pro výuku žádnou sbírku minerálů, hornin a zkamenělin, nebo jen v malém rozsahu a ve špatném stavu. Učitelé též nevyužívají znalostí místního regionu, který jistě nabízí spoustu geologických pokladů. Jedno z nejvhodnějších a především velmi atraktivních míst pro interakci člověka s geologií v terénu jsou geoparky.

Národní geopark Železné hory vymezuje území, které je tvořeno mnoha velkými geologickými celky, a které s trochou nadsázky, spojuje geologii celé České republiky. Geopark je určitou časovou a geologickou mozaikou, kterou je možné složit za pouhé dva až tři dny, což z něj dělá na rozdíl od jiných území v České republice zcela výjimečnou oblast.

Díky tomu se ve spolupráci se společností Vodní Zdroje Chrudim spol. s r. o. uskutečňuje každý rok několik terénních exkurzí s geologickou tematikou. Vzdělávací aktivity ve formě výjezdů a přednášek jsou zaměřeny především pro základní a střední školy. Zkušenosti získané během vzdělávacích aktivit v Národním geoparku Železné hory byly využity k realizaci projektů Geovědy a Kameny a voda, které jsou určeny pro učitele a studenty.

Projekty reagují na potřebu osvojení si teoreticky získaných informací v praxi a na schopnost tyto informace předávat dál.

**Klíčová slova:** výuka geologie, geopark, vzdělávací aktivity

## **Abstract**

Students are getting to know an animate and inanimate nature for the first time in the 3rd and 5th year of primary school in the Czech Republic. A more complex form of geology they obtain in the 9th year of primary school in Natural science. Pupils are learning about the mineralogy, petrography, palaeontology, general and regional geology. In secondary schools students are getting knowledge about geology in physical or socio-economic geography, but there isn't Geology as an individual subject. Geology is the science that can't be learned and understand without quality learning materials. Collections of rocks, minerals and fossils do not exist in many Czech schools or they are too old and small and they do not have any localization.

The Železné hory National Geopark defines the territories that are formed from many large geological units, and which, with a little exaggeration, combine geology of the entire Czech Republic. In a relatively short period of time it is possible on the area of the Geopark to see something, what would on the whole territory of the Czech Republic take several weeks when traveling thousands of kilometres.

In the last five years a number of the touring exhibitions with geological topics have been realised in cooperation with the Vodní zdroje Chrudim, Ltd. The educational activities focus on the organization of tours and lectures for primary and secondary schools. Three or five geological trips and about ten educational events with geological topics are regularly organised every year. Gained experiences during educational activities in the Železné hory National Geopark has been used to implement projects Geosciences and The stones and water, which are made for teachers and students. The projects respond to the necessity of learning the theoretical information in practice and the ability to pass on this information to other people.

**Keywords:** geology education, geopark, educational activities

**Kontakt:**

Mgr. Petra Sádovská

Vodní zdroje Chrudim spol. s r. o.

U Vodárny 137, 53701 Chrudim

776 625 566, [sadovska@vz.cz](mailto:sadovska@vz.cz)



# **Geoinformační systém pro geopark UNESCO Český ráj**

## **The UNESCO Geopark Bohemian Paradise – geoscientific information system**

***Lilian Švábenická***

*Česká geologická služba*

### **Abstrakt**

Pro geopark Český ráj byl vytvořen komplexní geoinformační systém – 5 geologických map 1 : 25 000 se speciálními mapami geohazardů, ložisek nerostných surovin, geofaktorů životního prostředí a forem reliéfu. Geodata včetně prvků zaměřených na popularizaci geovědních oborů jsou základem pro udržitelný rozvoj regionu, územní plánování, monitoring střetu zájmu turismu a ochranu životního prostředí a staly se podkladem nejen pro geopark, ale i pro rozvoj regionu, státní správu, soukromý a podnikatelský sektor.

### **Abstract**

The geoscientific information system was developed for the Geopark Bohemian Paradise and includes 5 geological maps at a scale 1 : 25 000 with specialized maps of geohazards, mineral deposits, geofactors of environment, and shape of relief. Geological data are fundamentals for securing a sustainable development of the region and geodata preparation for the conflict of interest monitoring between the tourism and environmental protection. It will become a starting point for the Government decision makers and for the private business sector.

Kontakt:

RNDr. Lilian Švábenická, CSc.

Česká geologická služba

Klárov 131/3, 118 21 Praha 1

257 089 524, [lilian.svabenicka@geology.cz](mailto:lilian.svabenicka@geology.cz)

# **Geopark Egeria - národní geopark na česko-bavorském pomezí (příspěvek do panelové diskuze)**

## **Geopark Egeria – a National Geopark on the Czech-Bavarian Border (a Contribution to the Panel Discussion)**

***Jiří Loskot<sup>1</sup>; Jaromír Tvrdý<sup>2</sup>***

*Muzeum Sokolov, p. o. Karlovarského kraje <sup>1</sup>; Azalková 522, Liberec<sup>2</sup>*

### **Abstrakt**

Myšlenka Česko-Bavorského Geoparku jako prvního přeshraničního geoparku na světě byla prezentována na 2. setkání Evropské sítě geoparků v roce 2001. V roce 2003 podepsali hejtmani Karlovarského a Plzeňského kraje a přednostové zemských okresů Neustadt a. d. Waldnaab, Tirschenreuth, Wunsiedel a Bayreuth společné prohlášení o přeshraniční spolupráci s cílem vyhlásit společný Česko-Bavorský Geopark. V pozadí vzniku geoparku tedy bylo politické rozhodnutí.

Zatímco na bavorské straně vyústilo jednotné vedení ke vzniku Národního geoparku Bayern-Böhmen, na straně české se etablovaly pro každý kraj geoparky zvlášť do nynějších národních geoparků Egeria a Geoloci.

Nositelem projektu Národního geoparku Egeria je Muzeum Sokolov, p. o. Karlovarského kraje. Na řízení se podílejí dva zaměstnanci na poloviční úvazek, funkci geologa vykonává neplacený externí konzultant.

Geopark Egeria nemá svůj vlastní rozpočet. Muzeum Sokolov jako příspěvková organizace kraje disponuje každoročně částkou, ze které hradí mzdy a provozní náklady. Aktivita geoparku jako např. zpřístupňování lokalit, propagace, výstavy atp. jsou financovány z dotací a grantů.

Výhodou tohoto financování „shora“ je zajištění běžného provozu z rozpočtu muzea a reálná možnost předfinancování a spolufinancování větších projektů z Kraje. K nevýhodám naopak patří nemožnost zapojení dalších subjektů do organizace geoparku (místní samospráva, MAS, mikroregiony, podnikatelé apod.), neshoda priorit geoparku s prioritami muzea a Kraje atp. Další rozvoj činnosti geoparku a optimalizace organizační struktury jsou hlavními výzvami do budoucnosti.

## **Abstract**

The idea of the Czech-Bavarian Geopark as the first cross-border Geopark in the world was presented at the 2nd Meeting of the European Geopark Network in 2001. In 2003, the governors of Karlovy Vary and Plzeň Regions and the heads of districts of Neustadt a.d. Waldnaab, Tirschenreuth, Wunsiedel and Bayreuth announced a cross-border cooperation to build a joint Czech-Bavarian Geopark. Therefore, in the background of the Geopark was a political decision.

While the Bavarian side created one National Geopark Bayern-Böhmen, on the Czech side two separate National Geoparks were established: Egeria and Geoloci.

The project holder of the National Geopark Egeria is the Museum Sokolov, subordinated to the Karlovy Vary Region. In the geopark management participate two part-time employees, the geologist performs unpaid external consultant.

The Geopark Egeria does not have its own budget. The Sokolov Museum as an institution of the Region has an annual amount which pays salaries and operating costs. The Geopark activities such as accessing of the sites, promotions, exhibitions etc. are funded from grants.

The advantage of this funding "from above" is to ensure the normal operation from the museum budget, the real possibility of a pre-financing and co-financing of major projects from the Region. To the contrary, the disadvantages include the inability to engage other actors into the Geopark organization (local government, "MAS", micro-regions, business entities, etc.), disagreement Geopark priorities with the priorities of the museum and Region etc. Further development of geopark activities and organizational structure optimization are the main challenges for the future.

## **Kontakty:**

Bc. Jiří Loskot

Muzeum Sokolov, p. o. Karlovarského kraje

Zámecká 1, 356 01 Sokolov

[loskot@muzeum-sokolov.cz](mailto:loskot@muzeum-sokolov.cz)

RNDr. Jaromír Tvrdý

Azalková 522, 460 15 Liberec

[JT.geologie@email.cz](mailto:JT.geologie@email.cz)

# Železné rudy na území Geoparku Ralsko a jejich těžba

## Iron ores in the Ralsko Geopark and their historical mining

*Jiří Adamovič*

*Geologický ústav AV ČR, v.v.i.*

### **Abstrakt**

Na území Geoparku Ralsko jsou stopy po historické těžbě železa fenoménem, který má šanci stát se nosným prvkem spojujícím prezentaci geologického vývoje a historie kraje s šetrným geoturismem. Je to způsobeno několika faktory: 1) projevy proželeznění v pískovcích jsou zde sice všeobecně rozšířeným, ale nedostatečně probádaným jevem, 2) proželeznění je často spojeno s atraktivními geologickými a geomorfologickými jevy, 3) je zde úzké propojení těžby železných rud s historií kraje (Dokesko, Mimoňsko), 4) zbytky starých důlních děl zasahují do podzemí, a lákají tak svou „tajemností“, jsou spojeny s různými legendami. Těženou surovinu představují alterované (goethitizované) žíly mladých vulkanitů, především těch ze skupiny polzenitů (stáří zhruba 79–55 mil. let). K rozkladu tmavých minerálů v horninách na oxihydroxidy železa docházelo pravděpodobně hned po proniku magmatu, kdy teplotní gradient nastartoval oběhy hlubokých podzemních vod uvnitř pískovcového kolektoru a došlo k přeměně samotného vulkanitu (ten byl i hlavním zdrojem železa) i proželeznění okolního pískovce. Žíly vulkanitů se přeměnily na minerály železa hematit a goethit ve směsi s jílovými minerály. Podobná hornina má obsahy  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  až 66 % a je navíc dobře rozpouštělná i zhutnitelná. Železné rudy byly těženy ve třech historických etapách, z nichž nejvýznamnější je těžba novověká, prováděná Valdštejnů na Dokesku a Hartigů na Mimoňsku. Ruda se zpracovávala v menších provozech (např. hamry v Novinách, Hamru n. J.), největší produkci měla vysoká pec v Hradčanech.

**Klíčová slova:** hematit, goethit, proželeznění, pískovec, severní Čechy

## **Abstract**

Historical mining of altered basaltic dykes in the Ralsko Geopark exploited goethite and hematite for iron production. Numerous traces after ore mining and processing in the region have the potential to become a major issue combining the interpretation of geological/historical heritage and sustainable tourism.

**Key words:** hematite, goethit, ferruginization, sandstone, north Bohemia

## **Kontakt:**

Mgr. Jiří Adamovič, CSc.

Geologický ústav AV ČR, v.v.i.

Rozvojová 269, 165 00 Praha 6

+420 233087263, [adamovic@gli.cas.cz](mailto:adamovic@gli.cas.cz)

# **Management zakládání geoparků na příkladu kandidátského Geoparku Joachima Barranda**

## **Management of Geopark Establishment on the Example of Joachim Barrande Geopark**

***Romana Červinková, Dana Fialová***

*Centrum výzkumu geografie volného času, Univerzita Karlova v Praze,  
Přírodovědecká fakulta*

### **Abstrakt**

Geoparky jsou v současné době perspektivně rozvíjejícím se fenoménem, který může být za předpokladu jeho efektivního fungování řešením konfliktu ochrany přírodních a kulturních hodnot s ekonomickými a turistickými aktivitami. Z konceptu geoparků je patrné, jaké strategie a metody se mohou k dosažení vytčených rozvojových cílů použít. Ty však někdy narážejí na řadu problémů, které způsobují, že se realita od idylického konceptu poněkud odchyluje.

Cílem příspěvku je diskuse některých problémů při zakládání geoparků na příkladu kandidátského Geoparku Joachima Barranda. Na základě provedeného šetření mezi návštěvníky i rezidenty daného území jsou diskutovány zakladatelské strategie se zaměřením na šíření informací, komunikaci a marketing. Pomocí interview s jednotlivými vybranými aktéry území byly zjišťovány jejich současné vztahové vazby, spolupráce a postoje ke vznikajícímu geoparku.

Příspěvek seznamuje s výsledky šetření, na jejichž základě jsou vytvořeny návrhy některých kroků vedoucích ke zlepšení efektivity zakládání geoparků. Důraz je kladen kromě marketingových strategií a kvalitní interpretace také na všestrannou komunikaci, motivaci jednotlivých aktérů, konkretizaci obecných rozvojových koncepcí a z dlouhodobého hlediska pak na vytvoření komplexity hodnot v myšlení široké veřejnosti, které lze docílit vytvořením propracované informační sítě a efektivními formami vzdělávání.

**Klíčová slova:** udržitelný rozvoj, cestovní ruch, marketing, Český kras

## **Abstract**

Geoparks are currently perspective growing phenomenon which can become a solution to the conflict of nature conservation and tourism interests. The geoparks concept suggests the methods for achieving the development goals. However, there are many problems that cause differences between concept and reality. This paper discusses some geoparks foundation problems, with a particular focus on the candidate Joachim Barrande Geopark.

The founding strategies with a focus on information diffusion, communication and marketing is discussed based on the survey among visitors and residents of the area. Using guided interviews with various actors it emphasizes the current relations, cooperation and attitudes of the actors, too. Some proposals to improve the Geopark establishment efficiency are filed on the basis of survey solutions. In addition to marketing strategies and quality interpretation the emphasis is also on communication, motivation of actors, instantiation of the general development concepts and changing values in the general public thinking in the long term. It could be achieved by creating a sophisticated information network and effective forms of education.

**Key words:** sustainable development, tourism, marketing, Bohemian Karst

## **Kontakt:**

Bc. Romana Červinková, RNDr. Dana Fialová, Ph.D.

Centrum výzkumu geografie volného času (GeoVoČ)

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta

Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Albertov 6, 128 43 Praha 2

+420 606 711 054, [cervinkova.romana@seznam.cz](mailto:cervinkova.romana@seznam.cz)

+420 221 951 397, [dana.fialova@natur.cuni.cz](mailto:dana.fialova@natur.cuni.cz)

# Geopark Jeseníky

## Geopark Jeseníky

*Ing. Jiří Krist*

*Sdružení pro geopark Jeseníky*

### **Abstrakt**

Shrnutí dosavadních zkušeností s přípravou geoparku v oblasti Jeseníků a Králického Sněžníku. Plánovaný Geopark Jeseníky se rozkládá na území tří krajů a sousedí s Polskem. Je to oblast se složitou historií, která byla postižena válkou i poválečným odsunem a dodnes se hospodářsky a sociálně z těchto událostí plně nevzpamatovala. Zároveň jde o jedno z nejhodnotnějších a přírodně nejpestřejších území České republiky, jehož součástí je také ohromné geologické a nerostné bohatství s dlouhou historií jeho využívání obyvateli jesenických hor.

Odrazem komplikované geologie, morfologie, geografie i historie je i složitá cesta k dohodě o založení a provozování geoparku Jeseníky. Ale i v této cestě může být cíl a hodnota, schopnost dokázat, že se umí domluvit obyvatelé z různých krajů, regionů, měst a obcí, kteří mají jistě mnoho zdánlivě důležitějších starostí, než dnes pro ně poněkud odtažitě téma propagace a ochrany dědictví neživé přírody a zaniklých hornických tradic. Úspěch geoparku tak bude dokladem o tom, že v Sudetech se daří dohody mezi lidmi, že lidé berou krajinu za svou a že se tu cítí doma.

### **Kontakt**

Ing. Jiří Krist

Sdružení pro Geopark Jeseníky

Zelený kraj o. s.

Osek nad Bečvou 92

Osek n./B.

751 22

[www.geoparkjeseniky.cz](http://www.geoparkjeseniky.cz)



# **„Zelené cesty“ - strategický plán rozvoje zeleně města Doksy**

## **“Greenways” – Strategic Plan for Greenery Development in the Town of Doksy**

***Eva Burešová<sup>1</sup>; Pavel Šimek<sup>2</sup>;***

*Město Doksy<sup>1</sup>; Zahradnická fakulta MENDELU, Lednice<sup>2</sup>*

### **Abstrakt**

Systém zeleně každého sídla tvoří objekty zeleně (parky, stromořadí,...) a vazby vytvořené mezi těmito objekty. Prostorově a funkčně spojitý systém, budovaný vzájemnými vazbami jednotlivých ploch zeleně vytváří rozvojové osy systému zeleně. Rozvojové osy zpravidla představují významný rozvojový potenciál - „zelené cesty“ městem. Město Doksy zpracovává strategický plán rozvoje zeleně města, v kterém „zelené cesty“ propojí plochy zeleně a zhodnotí jejich potenciál. Cílem je vytvořit systém propojený do okolní krajiny.

**Klíčová slova:** systém zeleně, metoda, krajina, město

### **Abstract**

The greenery system of every settlement consists of greenery objects (parks, alleys...) and the relations established between these objects. Spatially and functionally continuous system composed of interrelations of individual greenery areas creates the development axes of the greenery system. Development axes generally represent a significant development potential – “greenways” through the town. The town of Doksy handles the strategic plan for town greenery development in which “greenways” link greenery areas and evaluate their potential. The aim is to create a system interconnected with the surrounding landscape.

**Key words:** greenery system, method, landscape, town

**Kontakt:**

Doc.; Ing. Pavel Šimek, PhD

Mendelova univerzita Brno, Zahradnická fakulta Lednice

Valtická 337, 691 44 Lednice

724353980, [pavel.simek@mendelu.cz](mailto:pavel.simek@mendelu.cz)

Ing. Eva Burešová,

starostka města Doksy

[buresova@doksy.com](mailto:buresova@doksy.com)

# **Možnosti interpretace krajiny v rámci geoparku – příklady dobré praxe**

## **Posibilities of interpretation in context of geoparks – example of good practises**

**Iveta Čtveráková**

*Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta*

### **Abstrakt**

Interpretace krajiny je jedním z nejdůležitějších poslání geoparků. Existuje poměrně pestrá škála možností interpretace, z nichž některé jsou v nejrůznějších obměnách využívány hojně (panely na naučných stezkách, venkovní expozice, apod.), jiné se do povědomí teprve dostávají. Netradiční možnosti interpretace lze dosáhnout prostřednictvím vyprávění legend, prezentací místních produktů, tradičních materiálů a jejich příběhů apod. V poslední době se stále větší oblibě těší interaktivní výstavy a tvůrčí dílny. Tento příspěvek je pojat jako ukázka příkladů dobré praxe především z českých geoparků. I proto jeho velkou část tvoří obrazový materiál pro lepší ilustraci vybraných interpretačních metod krajiny.

**Klíčová slova:** *geopark, interpretace krajiny, cestovní ruch, vzdělávání*

### **Kontakt:**

Bc. Iveta Čtveráková

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Albertov 6, 128 43 Praha 2

Tel. +420 721 313 134

Email: [iveta.ctverakova@seznam.cz](mailto:iveta.ctverakova@seznam.cz)

# **Sestav si svůj svět – Sestav si svůj GEOPARK**

## **Build Your World - Build your GEOPARK**

***Hana Talli Hlubučková***

*nakladatelství Vega – L*

### **Abstrakt**

Před třemi lety vyhlásilo nakladatelství Vega - L ve spolupráci s Národním památkovým ústavem originální naučně poznávací hru Sestav si svůj svět<sup>®</sup>.

Turisté, návštěvníci památek, rodiny s dětmi či školáci a studenti na výletech po celé České republice mají na stovkách míst k dispozici ojedinělý suvenýr – magnetku s obrázkem ve tvaru puzzle, která již svým tvarem vybízí k dalšímu sbírání a vytváření libovolného obrázku, vlastního, poznaného, světa. Tuto obrazovou mapu si můžete kdykoliv libovolně doplňovat a zvětšovat.

Ovšem nejde jen o sbírání magnetek. Na webových stránkách [www.sestavsisvujsvet.cz](http://www.sestavsisvujsvet.cz) má každé místo, které je na magnetce prezentováno svůj krátký článek, ze kterého lze načerpat stručné a důležité informace o dané lokalitě a rozšířit či doplnit si tak své vědomosti.

Pro přehlednost jsou magnetky rozděleny do různých kategorií (hrady, zámky, přírodní atraktivity, muzea...).

V loňském roce jsme přidali k existujícím kategoriím i kategorii Geoparky.

V České republice se do pilotního projektu Sestav si svůj geopark zapojil v roce 2013 Geopark Český ráj. Prezentovaly se tyto objekty a zajímavosti: Hrad Pařez, Loučský vodní systém, Klokočské průchody, Suché skály, Kumburk, sopka Prackov, ... Z hlediska marketingu zajímavých míst – památek, přírodních zajímavostí,... je to velmi dobrý propagační i motivační suvenýr.

Vzhledem k tomu, že v současné době Ministerstvo školství ČR klade důraz na výuku regionální vlastivědy a místopisu, rozhodli jsme se pomoci.

Žáci 1. ročníku Základní školy v Mírově pod Kozákovem a zahájili pilotní pětiletý vlastivědně-historický projekt: „Sestav si třídní svět“, Během pěti ročníků školní docházky budou děti

navštěvovat různé přírodní a kulturní památky, zajímavá místa či řemeslníky. Jako doklad o návštěvě si přivezou magnetické puzzle a sestaví si tak vlastní svět: své vzpomínky na třídní projekt, školní výlety a exkurse.

Součástí projektu ovšem bude také příprava na daný výlet či exkurzi, práce na PC, výtvarné i slohové zpracování dojmů a poznatků z místa, které navštívili. Výstupem bude nejen unikátní magnetická mapka navštívených míst, ale také malý vzpomínkový sborníček, který si každé z dětí odnese po ukončení páteho ročníku domů. Hra tak významně přispívá k tomu, aby děti poznaly své okolí, jeho zajímavosti, historické, přírodní i geologické památky.

V současné době se připravuje rozšíření této hry o kategorii Evropské geoparky – desítky miliónů turistů, které geoparky navštěvují, se seznámí s činností geoparků v jednotlivých zemích, kulturně historickými, přírodními i geologickými unikáty s místními zajímavostmi, řemesla,... Touto akcí hra geoparky zároveň propaguje a umožňuje jejich prezentaci nejen v dané zemi i ale v celé Evropě.

**Klíčová slova:** marketing, management cílů v geoparku, výchova, vzdělání

## **Abstract**

Three years ago, announced a publishing Vega - L in cooperation with the National Heritage Institute original instructive and cognitive game *Build your world* ©.

For tourists, visitors of attractions, families with children or schoolchildren and students on trips around the Czech Republic on hundreds of places is available an unique souvenir - magnets with pictures in the shape of puzzle that has special shape that encourages further collecting and creating self - designed image of the explored world. This image map you can freely add and increase at any time.

But it's not just about collecting magnets. On the website, [www.sestavsisvujsvet.cz](http://www.sestavsisvujsvet.cz), any place that is on the magnet is presented with short article from which you can get relevant information about the location and extend your knowledge of the place.

For clarity, the magnets are divided into different categories (castles, natural attractions, museums...). Last year we added to the existing categories new category - Geoparks.

In the Czech Republic, the pilot project Build your geopark joined in 2013 Geopark Czech Paradise. There were presented these objects and attractions: Castle Pařez, Loučky's water system, Klokočské passages, Suché rocks, Kumburk, volcano Prackov,... from the

marketing perspective of the attractions - monuments, natural attractions,... it's a very good promotional and motivational souvenir.

Because of the Ministry of Education's currently emphasize of the teaching of regional geography and history and geography, we decided to help.

Students of the first year of primary school in the Mírová pod Kozákovem launched a five-year regional geographical - historical pilot project "Build a class world". During the five years of schooling children will attend a variety of natural and cultural attractions, places of interest and craftsmen. As proof of the visit they bring magnetic puzzle and draw up their own world: their memories of the class project, school trips and excursions.

The project, will also be preparing for the field trip or excursion, work PC, artistic and stylistic processing impressions and knowledge of the places they visited. The outcome will not only be unique magnetic map of places visited, but also a small collection of articles, which each child will take home after the end of the fifth year home. The game also significantly contributes to children recognize of their surroundings, its attractions, historic, natural and geological sights.

Currently we are preparing to expand the games category to the European Geoparks - tens of millions of tourists that visit the Geopark, become familiar with the activities of Geoparks in different countries, cultural and historical, natural and geological unique local attractions, crafts,.... this action game also promotes Geoparks and enables their presentation, not only in the country but also throughout Europe.

**Keywords:** marketing, management targets in Geopark, education

**Kontakt:**

Hana Talli Hlubučková

externí spolupracovník nakladatelství Vega - L

Nakladatelství VEGA-L

V Zahrádkách 1617

288 02 Nymburk

tel. 731 150 383, [info@vega-l.cz](mailto:info@vega-l.cz)

## **VII. ročník soutěže o Excelentní turistickou destinaci - EDEN se zaměřením na lokální gastronomii. Logo znamená výhody i pro management geoparků**

***Ing. Rostislav Hošek***

*odbor cestovního ruchu MMR ČR*

### **Anotace**

MMR ČR v součinnosti s agenturou CzechTourism bude zabezpečovat průběh prestižní soutěže Evropské komise v období 2014/2015 s tematickým zaměřením na lokální gastronomii v zájmu zvýšení cestovatelských zážitků v turistických destinacích a nových turistických produktů v Evropě. Evropská komise předloží propozice soutěže pro zainteresované turistické destinace v jednotlivých zemích EU během dubna 2014.

Česká republika má doposud 4 vítěze národních kol v této prestižní soutěži v gesci EK, kteří využívají ocenění Evropská destinace nejvyšší kvality (České Švýcarsko, Bystřicko na Vysočině, Slovácko a Lipensko). V rámci Evropské unie se již prosadilo téměř 200 turistických destinací (vítězů národních kol v jednotlivých zemích), které jsou prezentovány prostřednictvím sítě EDEN NETWORK a EDEN NETWORK ASSOCIATION, kde je zapojeno již 72 členů k podpoře této iniciativy EK na podporu udržitelného a konkurenceschopného cestovního ruchu v Evropě.

Cílené zaměření soutěže EDEN v novém ročníku na lokální gastronomii může být výzvou i inspirací pro regionální destinační managementy cestovního ruchu na území již vyhlášených národních geoparků, kandidátských i nově vznikajících.

Tato příležitost pro oblastní destinační managementy na území Čech, Moravy i Slezska k prezentaci a posílení zájmu o místní a regionální gastronomii ze strany návštěvníků z tuzemska i ze zahraničí v kontextu může výrazně posílit i propagační a marketingové aktivity v destinaci v zájmu rozšíření nabídky služeb v oblasti geoturistiky v České republice.

Dostatečná nabídka vyžití pro návštěvníky geoparků a provázanost mezi poskytovateli ubytovacích a stravovacích služeb, může významně přispět i ke zvýšení návštěvnosti v dané turistické destinaci a zvýšit její přitažlivost a konkurenceschopnost na trhu cestovního ruchu v produktové nabídce.

Prestižní soutěž EDEN přispívá k podpoře rozvoje cestovního ruchu nejen v ČR, ale i na evropském a světovém trhu cestovního ruchu a proto je v praxi reálné propojit gastronomické tradice v regionech i s projektem Czech Specials – Ochutnejte Českou republiku s podporou zakládání a managementu geoparků při zhodnocení potenciálu geologického dědictví, rozvoje geoturistiky a dalších místních a regionálních atraktivních cílů pro návštěvnickou veřejnost.

Vznik nových „gastroturistických balíčků“ zaměřených na různé cílové skupiny s prezentací místních a regionálních potravinářských produktů ve spolupráci s Asociací regionálních značek, může rovněž přispět ke zvýšení atraktivity regionu i v oblasti geoturistiky. V tomto směru mohou sehrát pozitivní roli i aktivity MAS Leader, které v regionech pořádají celou řadu gastronomických akcí.

V tomto směru se očekává i prohloubení spolupráce turistických informačních center a dalších partnerů k propagačnímu působení a marketingu na trhu cestovního ruchu při podpoře turisticky přitažlivé nabídky v geoparcích.

## **Kontakt**

Ing. Rostislav Hošek

odbor cestovního ruchu MMR ČR

[hosek.rostislav@mmr.cz](mailto:hosek.rostislav@mmr.cz)

mobil: 739 002 874

Na Příkopě č. 3

110 00 Praha 1



# Monitoring turistů v Krkonošském národním parku

## Monitoring of the visitor flow in the Krkonose Mountains National Park

*Ing. Luboš Kala<sup>1</sup>; RNDr. Petra Šťastná<sup>2</sup>*

*Nadace Partnerství<sup>1</sup>; Správa KRNAP<sup>2</sup>*

### Abstrakt

Geopark Krkonoše se rozprostírá v severní části České republiky na území Krkonošského národního parku. Krkonoše ročně navštíví miliony turistů, takže je lze přiřadit k nejnavštěvovanějším národním parkům Evropy. Vysoký počet turistů se negativně projevuje na stavu citlivých ekosystémů: vyšlapané cesty a s tím související eroze, poškození flóry, tuny odpadu, hluk a emise z dopravy atd. Za účelem hlubší analýzy vlivu turistů na faunu a flóru v I. zóně zahájila Správa národního parku Krkonoše v roce 2011 dlouhodobý monitoring turistů. Monitoring zajišťuje 27 automatických sčítačů, které jsou z větší části rozmístěny na přístupových cestách do I. zóny. Data z více než dvouletého systematického monitoringu jasně ukazují zatížení jednotlivých tras a lokalit.

**Klíčová slova:** turistika, ekosystém, sčítač, data, analýza

### Abstract

The Krkonoše Geopark is located in the north of the Czech Republic in the Krkonoše Mountains National Park. The mountains are a popular destination for tourists and recreation. Annually millions of people pass through the Krkonoše Mountains, so they belong to group a of the most visited national parks in Europe. The high number of visitors have negative impact on the sensitive ecosystems: trampled paths and earth erosion, damaged flora, tons of collecting waste, noise and emissions of transport means, etc. In order to be able to analyze deeper the impact of visitors on flora and fauna in the core zone, the Krkonoše Mountains National Park set its own visitor monitoring system. The system consists of 27 automatic counters that are mostly located on the access trails to the core zone. More than two years of systematic monitoring of visitor flows clearly shows the heaviest volume trails and localities.

**Keywords:** tourist, ecosystem, counter, data, analysis

**Kontakt:**

Ing. Luboš Kala

Nadace Partnerství

Údolní 33, 60200 Brno

Tel. 777 184 172, e-mail: [lubos.kala@nap.cz](mailto:lubos.kala@nap.cz)

# Zpřístupnění krajiny pro osoby se sníženou schopností pohybu

## Accessing the Landscape for People with reduced Mobility

*Alice Kozumplíková<sup>1</sup>; Hana Trtílková<sup>2</sup>, Ilja Vyskot<sup>1</sup>*

*Mendelova univerzita v Brně<sup>1</sup>, ATELIÉR FONTES, s.r.o.<sup>2</sup>*

### Abstrakt

Zpřístupnění krajiny pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace by se mělo stát samozřejmou součástí rozvoje turistické a rekreační infrastruktury v regionech celé České republiky. Příspěvek se zabývá teoretickými i praktickými poznatky o možnostech zpřístupnění krajiny zejména pro osoby se sníženou schopností pohybu odkázaných na invalidní vozík. V rámci modelového území byly analyzovány faktory ovlivňující pohyb osob na invalidním vozíku a byl sestaven metodický postup hodnocení přístupnosti cest v krajině pro tuto skupinu osob. Základními technickými bariérami pohybu na vozíku jsou povrch cesty, podélný sklon, příčný sklon cesty, podélné a příčné překážky. Důležitým faktorem jsou také tzv. nástupní uzly, které propojují veřejné komunikace s dopravní sítí v krajině. Kombinací terénního šetření a GIS analýz na konkrétním území byla vytvořena databázová struktura vstupních dat a mapové výstupy pro cílovou skupinu osob.

**Klíčová slova:** bariéry pohybu v krajině, rekreace pro všechny, invalidní vozík

### Abstract

The aim of this paper is to present the evaluation methodology of accessibility of roads in landscape for the group of persons in wheelchair. The methodology is based on a combination of field survey state and roads equipment and on analysis using GIS system. The results of applied methodology are input data database and map outputs applicable to the target group.

**Key words:** barriers to movement in the landscape, recreation for everyone, wheelchair

**Kontakt:**

Ing. Alice Kozumplíková, Ph.D.

Ústav environmentalistiky a přírodních zdrojů, Mendelova univerzita v Brně

Třída gen. Píky 2005/7, 613 00 Brno

+420 545 136 282, [alice.kozumplikova@mendelu.cz](mailto:alice.kozumplikova@mendelu.cz)

# **Estetická hodnota krajiny**

## **Aesthetic Value of the Landscape**

***Helena Lorencová; Ivana Lampartová; Kristýna Vejtasová***

*Mendelova univerzita v Brně*

### **Abstrakt**

Příspěvek se bude zabývat estetickou hodnotou krajiny a způsoby, jak návštěvníci krajinu vnímají. Text je teoretickým souhrnem několika zahraničních výzkumů, které zachycují základní přístupy k hodnocení krajiny. Budou analyzovány komponenty percepce krajiny. Například vnímání různých krajinných celků (les, voda, zemědělská krajina) vjemovými smysly. Jsou zde sepsány základní poznatky, které hodnotí vliv jednotlivých faktorů na vnímání krajiny a základní preference respondentů.

**Klíčová slova:** percepce, krajinné celky, smysly

### **Abstract**

This presentation will discuss the aesthetic value of the landscape and the ways of visitors perception of the landscape. Text is theoretical summary of several international surveys that capture basic approaches to landscape assessment. Components of landscape's perception will be analyzed. For example, the perception of different kinds of landscapes (forest, water, agricultural landscape) from the perceptual senses point of view. There are mentioned evidence bases to assess the influence of various factors on the perception of the landscape and the basic preferences of respondents.

**Key words:** perception, landscape composition, senses

### **Kontakt:**

Ing. Helena Lorencová, Ph.D., Bc. Ing. Ivana Lampartová, Ing. Kristýna Vejtasová

Ústav environmentalistiky a přírodních zdrojů

Mendelova univerzita v Brně, Třída gen. Píky 2005/7, 613 00 Brno

+420 545 136 285, [helana.lorencova@mendelu.cz](mailto:helana.lorencova@mendelu.cz),

# **Řídící aktivity geoparků z pohledu destinačního managementu**

## **Geoparks management activities from the perspective of the destination management**

***Ing. Martin Šauer***

*Katedra regionální ekonomie a správy*

*Masarykova universita*

*Ekonomicko-správní fakulta*

### **Abstrakt**

Koncept geoparků je založen na principech udržitelného rozvoje území a vhodné interpretaci geologického dědictví. Důležitou roli hrají také aktivity místních aktérů a míra jejich zapojení. Za hybnou sílu rozvoje je přitom považován geoturismus, jež by měl propojovat vzdělávací, výzkumnou, informační i ochrannou funkci geoparků. Na druhé straně se v posledních dvaceti letech v oblasti turismu výrazně rozvíjí koncept destinačního řízení. Oba přístupy mají přitom (hlavně v posledních letech) podobné cíle. A sice socioekonomický, ale také udržitelný rozvoj území. Předmětem příspěvku bude srovnání těchto přístupů a hledání společných prvků, ať už jde o funkce či konkrétní aktivity v regionu. Výsledky komparace lze potom považovat za dobré východisko optimalizace řídicích procesů a struktur našich geoparků.

### **Abstract**

The concept of geoparks is based on the sustainable development principles and an appropriate interpretation of geological heritage. Local partakers and the level of their involvement in the project also play an important role. Geotourism is considered as the driving force of development as it should interconnect the educational, informational, research and protective roles of geoparks. On the other hand, the concept of destination management has been developing distinctively in the last 20 years. However, both concepts seem to have common objectives – i.e. the social-economic one as well as the sustainable development of an area. The aim of my paper is to look for common features of both concepts concerning their function or specific activities in an area. The result of the comparison can be regarded

as a good ground to build upon when trying to optimize the management process and structure of our geoparks.

### **Kontakt**

Ing. Martin Šauer

[sauer@econ.muni.cz](mailto:sauer@econ.muni.cz)

Katedra regionální ekonomie a správy

Masarykova universita

Ekonomicko-správní fakulta

Lipová 41a

602 00 Brno

# Geoparky a jejich potenciál ve vzdělávání: zkušenosti z Velké Británie

**Kateřina Žaludková<sup>1, 2, 3</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra biologie, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci*

<sup>2</sup> *Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita*

<sup>3</sup> *Ekocentrum Brno*

## Abstrakt

Geoparky představují multifunkční prostory s potenciálem využití v přírodovědném, badatelském, zážitkovém i rozvojovém vzdělávání všech věkových skupin.

Velká Británie může být zemí inspirace především v případě outdoorového vzdělávání, kde se žáci učí praktické metodické postupy, samostatnou i týmovou práci na konkrétních modelových příkladech, které zároveň slouží k uchopení reálných přírodních podmínek v rámci komplexního jednodenního či vícedenního de facto vědeckého projektu za doprovodu erudovaných lektorů, s využitím jednoduchého analytického vybavení a základů statistických či jiných interpretačních metod a/nebo informačních technologií (GIS, Google Maps, letecké fotografie). Například žáci středních škol se věnují mapování geologických jednotek a geomorfologických prvků, dopadu turismu a činnosti člověka, mapování sukcese stanovišť nebo navrhuje metody pro revitalizaci dílčích území. Výstupy jsou měřitelné i ověřitelné. Žáci se tak nejlépe naučí samostatně využít teoretické znalosti v praxi. Na druhé straně mohou být geoparky také prostorem pro celoživotní učení široké veřejnosti: kurzy pozorování ptactva, určování rostlin, včetně poznávání dřevin podle jejich habitu v zimním období, výtvarné kurzy, aj. V tomto ohledu lze externě využít místní odborníky a podpořit tak komunitní rozvoj.

Metody pro přenesení informace na cílovou skupinu mohou být kontaktní (lektor, průvodce), terénní (využívající lokální specifika a inovativní vzdělávací prvky z přírodních materiálů), centralizované (informační centrum, místní ekocentrum) nebo e-learningové (např. web, video, elektronický newsletter). Geopark jako území s jedinečnou soustavou geoprvků může být v mnoha ohledech novým přínosem ve vzdělávání a rozvoji různých cílových skupin.



## **Kontakt**

Kateřina Źaludková

*Katedra biologie, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci*

Purkrabská 2, 779 00 Olomouc, kontakt: [voda.dobra@centrum.cz](mailto:voda.dobra@centrum.cz)

*Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita*

Kotlářská 2, 611 37 Brno

*Ekocentrum Brno*

Písečník 94, 614 00 Brno

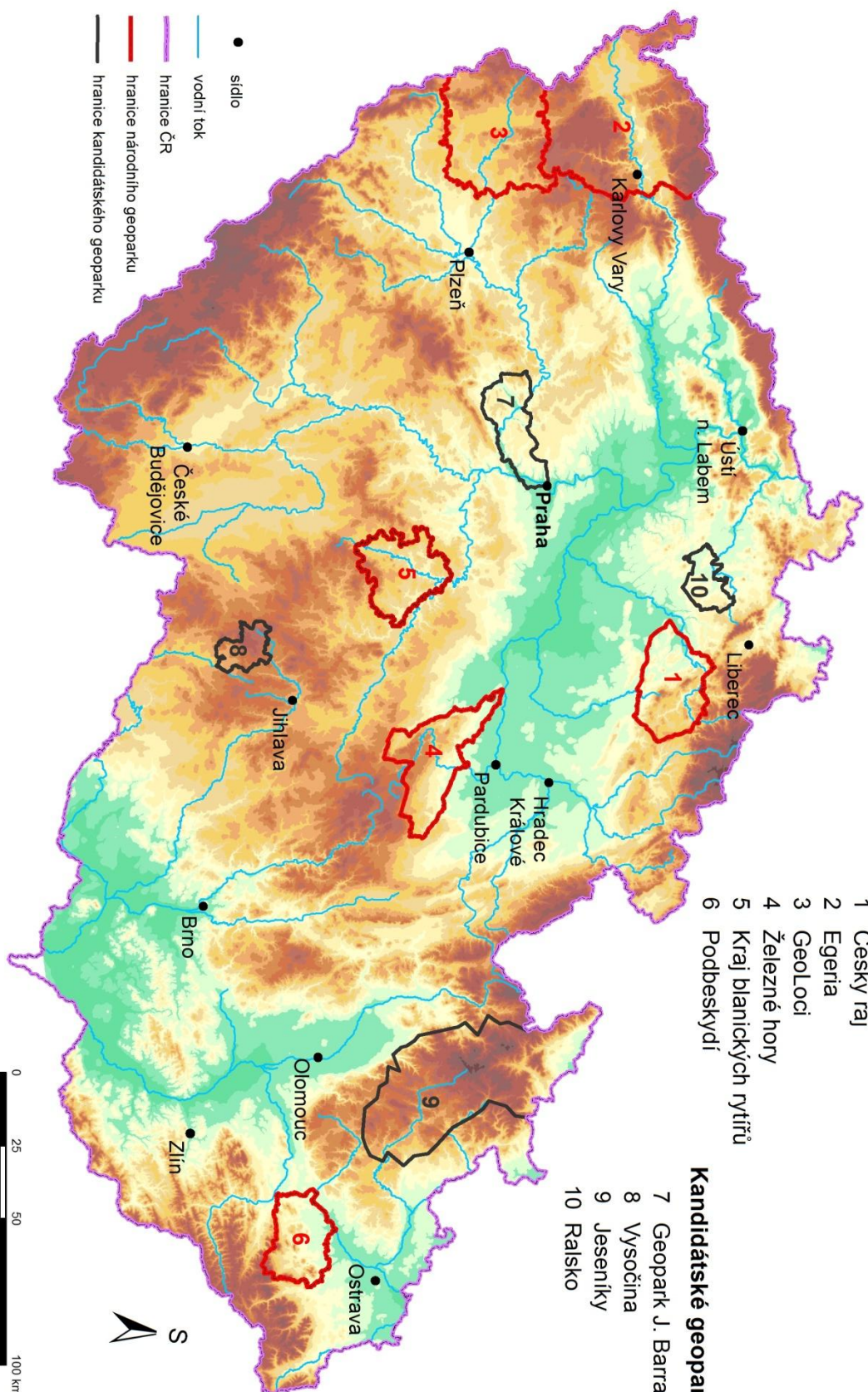
# GEOPARKY V ČESKU v roce 2014

## Národní geoparky

- 1 Český ráj
- 2 Egeria
- 3 Geoloci
- 4 Železné hory
- 5 Kraj blanických rytířů
- 6 Podbeskydí

## Kandidátské geoparky

- 7 Geopark J. Barranda
- 8 Vysočina
- 9 Jeseníky
- 10 Ralsko



## **PREZENTOVANÉ PŘÍSPĚVKY**

# Koncept Gaia a geoparky

## Concept Gaia and Geoparks

***Martina Pásková***

*Ministerstvo životního prostředí ČR*

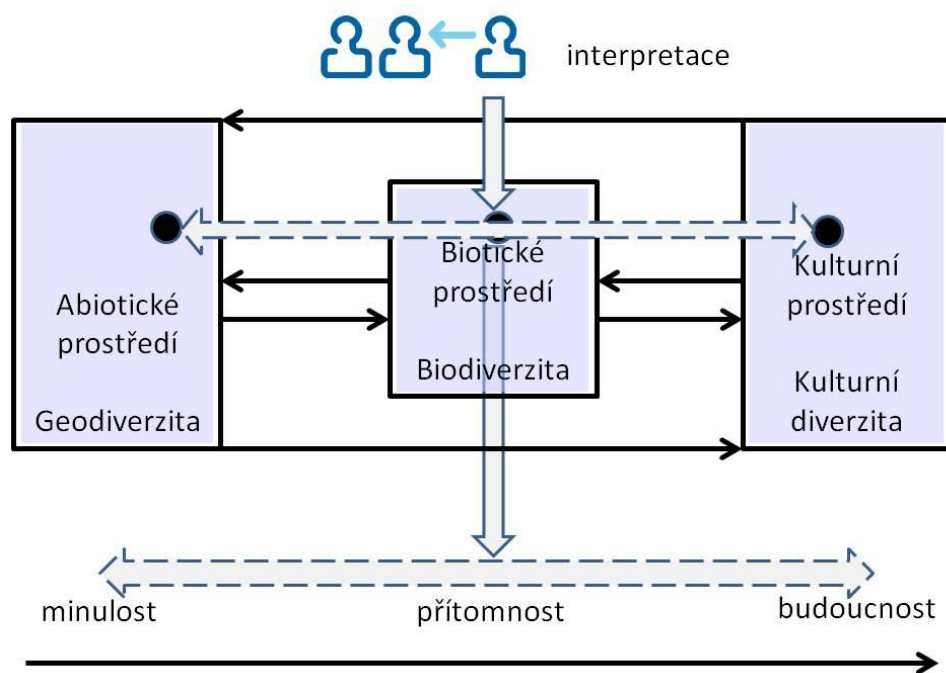
### **Význam a role geoparků**

Poznávání neživé přírody se nejeví pro veřejnost tak přitažlivé, jako je tomu u fauny a flory navštěvovaných destinací cestovního ruchu. Na základě odborníky vnímané potřeby přiblížit široké veřejnosti geologické a další související krajinné dědictví Země vznikla na počátku 3. tisíciletí evropská a světová iniciativa na ochranu tohoto odkazu – GEOPARKY. Jejím smyslem je přiblížit geovědní problematiku běžným lidem, a to především formou příběhů o tom, jak pohyb kontinentů, aktivita vulkánů, ledovcová činnost a změny klimatu vytvářely a stále tvoří krajinu a její nerostné suroviny a jedinečné scenérie.

Geopark je jednou z možností, jak chránit a zároveň rozumným a zodpovědným způsobem využívat geologické dědictví planety Země. Nepředstavuje žádnou zákonem vymezenou kategorii chráněného území, je tzv. iniciativou zespodu („bottom up“), vyvolanou a koordinovanou místními aktéry. Geopark je tak území, kde existuje společenská shoda na tom, jak žít v souladu s přírodou, aby činnost člověka v krajině zachovávala a kultivovala její přírodní a kulturní hodnoty. Geopark tedy představuje výraz odhodlání občanské společnosti vzít odpovědnost za vývoj své krajiny do svých rukou - chránit, využívat a prožívat své geologické, krajinné dědictví a přidat k tomuto odkazu svou přidanou hodnotu, za kterou se nebude muset před svými potomky stydět.

Trendy v ochraně přírody a krajiny se mění. Zásadní změna spočívá v obratu od spíše pasivního (defenzivně ochranného) ke strategicky partnerskému (participativnímu) pojetí ochrany přírody a krajiny. V současné době již ochrana životního prostředí nespočívá jen v ochraně dosud nedotčených území přírody, ale značná důležitost se též přikládá tvůrčí a zodpovědné činnosti člověka v krajině a zejména vytváření podmínek pro posilování vztahu mezi člověkem a přírodou, a to především na základě poznávání spojeného s emocemi. Koncept geoparku nabízí inovativní realizaci tohoto přístupu, neboť je založen na zájmu, informovanosti a aktivitě místních obyvatel a spočívá v jejich ochotě a schopnosti skloubit ochranu a prezentaci krajiny s jejím zodpovědným a obohacujícím rozvojem, zejm.

formou udržitelného cestovního ruchu zaměřeného na zážitkové poznávání jejího vývoje a fungování. Jde o tzv. geoturismus, který nevšední a záživnou formou interpretuje geologicky zajímavé a scénicky přitažlivé lokality, zejm. pomocí geologických stezek, místních geoprůvodců, regionálních muzeí, archeoskanzenů, ekomuzeí a interpretačních center určených k osvětě v oblasti vývoje Země. Geologické a krajinně ekologické poznatky jsou však prezentovány tak, aby široká veřejnost včetně dětí pochopila významné jevy a procesy, které vedly k utváření současné podoby Země a které stále probíhají. Důležité však je interpretovat tyto úkazy a procesy neživé přírody ve vzájemném vztahu s ostatními složkami krajinné sféry, tedy s jevy a procesy živé přírody a materiálními i duchovními projevy člověka. Profesor Dowling (2013:77) označuje tento přístup jako ABC koncept, tedy jako interpretaci založené na výkladu abiotických, biotických a kulturních složek krajiny ve vzájemných souvislostech. Např. ochutnávka vína může být provázena výkladem toho, jak je chuť vína ovlivněna mineralogickým složením půdy a jak vinařství ovlivňuje životní styl a tradice regionu (včetně folklóru a architektury).



**Obrázek 1** Vztah mezi neživou přírodou, živou přírodou a socio-kulturním prostředím jako podklad pro geoturistickou interpretaci. V uvedeném případě je interpretován prvek z biotického prostředí (vinná réva), přičemž je objasňován vliv abiotického prostředí (mineralogického složení geologického podloží a reliéfu) na chuť jejích plodů a související vliv na životní styl místní společnosti a jeho hmotné i nehmotné dědictví.

**Zdroj:** Vlastní zpracování autorky

Geopark podporuje vědecký výzkum a spolupráci s univerzitami a výzkumnými institucemi. Stimuluje dialog mezi vědci a místními obyvateli, kteří hrají důležitou roli v geoparku, protože se různým způsobem podílejí na jeho vzniku a chodu. Právě místní obyvatelé prezentují návštěvníkům své území a jsou v geoparku přímo či nepřímo zaměstnáni jako průvodci, producenti místních výrobků, umělci, ubytovatelé, dopravci, provozovatelé stravovacích služeb, drobní podnikatelé apod. K udržitelnému rozvoji území geoparku dochází kromě geoturismu (zejm. montanistiky) i prostřednictvím dalších forem šetrného cestovního ruchu, jako je např. ekoturismus, agroturismus (zemědělský cestovní ruch), jezdecká turistika, poznávání tradic a kulturních památek.

### **Geoparky ve světě**

Myšlenka geoparku se šířila po celém světě a návazně na první mezinárodní konferenci o geoparcích v Pekingu v roce 2004 byla podepsána Charta globálních geoparků a následně na jednání na Sicílii v roce 2005 tzv. Madonská deklarace o spolupráci Sekce UNESCO pro Vědy o Zemi a Sítí evropských geoparků tak vznikla pod patronací UNESCO druhá, globální síť geoparků, která má po 10 letech činnosti (2014) 100 členů ve 30 zemích světa. Tato síť sdružuje území Sítě evropských geoparků, Asijsko-tichomořské sítě geoparků (ta vznikla v roce 2007) a z dalších kontinentů, které ještě neustavily své kontinentální sítě (australské, severoamerické, latinsko-americké).

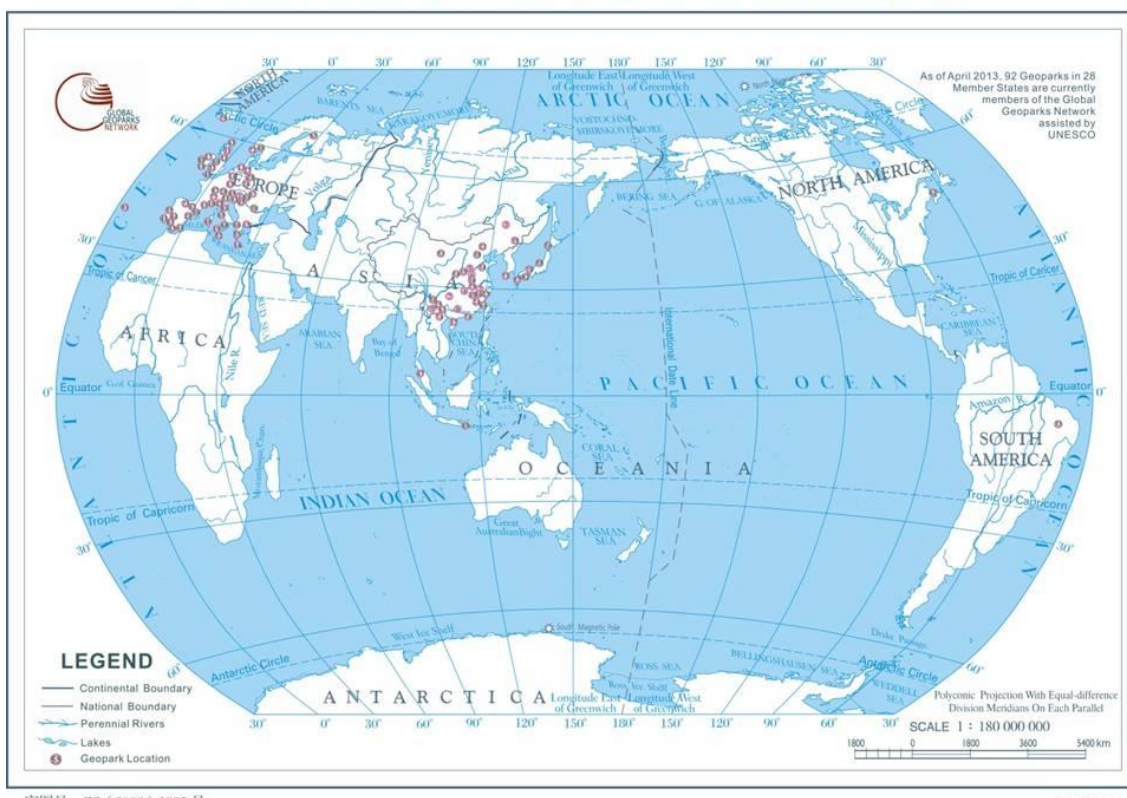


**Obrázek 2** Logo globálních geoparků pod patronací UNESCO

**Zdroj:** *Global network of national geoparks (2012)*



## Distribution of GGN Members



**Obrázek. 3** Geografická distribuce světových geoparků pod patronací UNESCO v roce 2013

**Zdroj:** Global Geoparks (2013)

### Geoparky v Evropě

Geopark je turisticky přitažlivé území. Musí jít o geologicky významné kompaktní území (ne ostrůvky), dostatečně velké, aby zahrnovalo obyvatelstvo, které bude realizovat udržitelný rozvoj. Prezentuje geologické a geomorfologické dědictví, např. erozní útvary (skalní města, krasové jeskyně), pozůstatky po sopečné činnosti, paleontologická naleziště, pozůstatky po těžbě nerostných surovin (doly, lomy), ale také související kulturní a historické stopy v krajině (archeologické památky, sakrální a technické památky atd. Síť evropských geoparků, která byla založena čtyřmi evropskými územími v roce 2000 a v současnosti již sestává z 59 geoparků ve 21 evropských zemích. Síť evropských geoparků je dobrovolná platforma pro výměnu zkušeností, společnou a vzájemnou propagaci, šíření nových myšlenek, udržitelného rozvoje cestovního ruchu, místního a regionálního rozvoje, řemesla, umění, spirituálních hodnot, výzkumu a vzdělávání.

Síť evropských geoparků je řízena Koordinačním výborem, který je složen ze zástupců každého geoparku – vždy po jednom geologovi a jednom expertu na regionální rozvoj a cestovní ruch, takže dnes má tento výbor již přes 100 zástupců, včetně poradců a zástupců organizací jako např. IUCN, UNESCO atd. Tento výbor se schází dvakrát ročně,

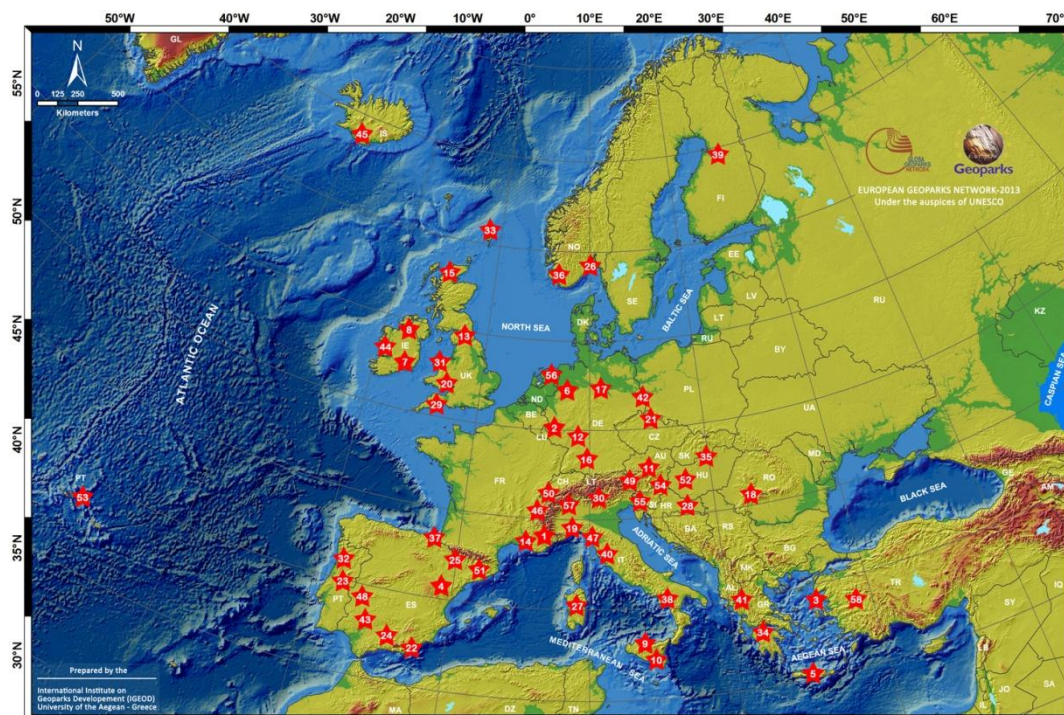
dále pořádá výroční konferenci evropských geoparků a jednou za dva roky se aktivně účastní konference globálních geoparků. Na jednáních tohoto koordinačního výboru se sjednocuje postup v několika oblastech. Je to příprava společných projektů, společně spravovaná webová stránka, hodnocení kandidatur potenciálních geoparků i revalidací stávajících geoparků (vždy po 4 letech existence geoparku), analýza výzev pro nové společné projekty, příprava nového čísla Magazínu Sítě evropských geoparků i propagačních materiálů, zastoupení na veletrzích cestovního ruchu, účast na konferencích, koordinace společných soutěží a osvětových akcí atd. Jednání tohoto výboru předchází jednání Poradního výboru, který všechny body jednání předem projedná a připraví návrh rozhodnutí či alternativy řešení.



**Obrázek 4** Logo evropských geoparků pod patronací UNESCO

**Zdroj:** European geoparks (2012)





**Obrázek 5** Geografická distribuce evropských geoparků pod patronací UNESCO v roce 2013

**Zdroj:** European geoparks (2013)

### Geoparky v České republice

Členem Sítě evropských geoparků a současně Světové sítě geoparků UNESCO se v říjnu 2005 stal Geopark Český ráj, který se v červnu 2010 společně s Geoparkem Egeria (v Karlovarském kraji) stal národním geoparkem. Geopark Český ráj byl na podzim 2010 úspěšně revalidován, jeho členství v evropské i globální síti geoparků je do roku 2014 potvrzeno. Dalšími dvěma národními geoparky se v dubnu 2012 staly Geopark Železné hory a Geopark GeoLocí (Tachovsko).

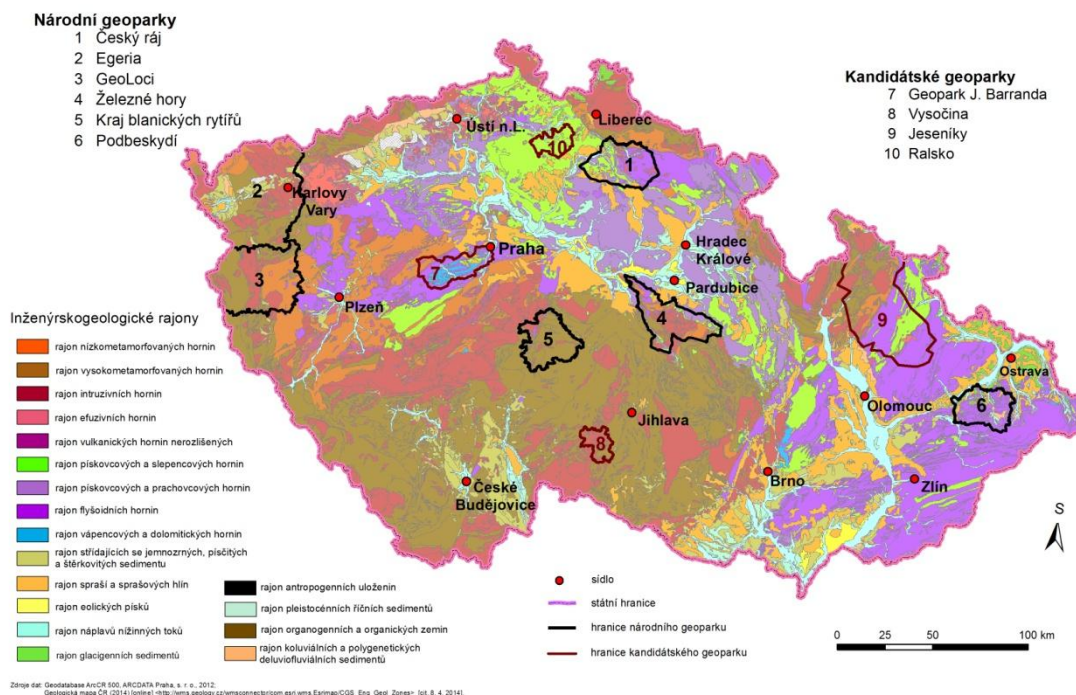


**Obrázek 6** Logo národních geoparků ČR

*Zdroj: Národní geopark (2012)*

Po vzoru evropských národních sítí geoparků funguje tedy i v České republice Síť národních geoparků. K výše zmíněným čtyřem národním geoparkům bude postupně přibírat další národní geoparky vznikající na území ČR a umožňovat jim efektivní tvorbu společných projektů, pravidelnou výměnu informací a sdílení praktických zkušeností, sdílení webstránky (<http://www.narodnigeoparky.cz>), používání společného loga, stejně jak tomu je v Síti evropských geoparků pod patronací UNESCO. Fungování této sítě je v rukou Rady národních geoparků, poradního orgánu ministra životního prostředí ČR, který konzultuje a hodnotí podané žádosti o vyhlášení národního geoparku. Tato rada sdružuje představitele z věcně příslušných institucí a svým hlasováním rozhoduje o přijetí geoparku do sítě národních geoparků. Této Radě i České geologické službě, která s ní úzce spolupracuje, lze vděčit za neúnavné prosazování myšlenky geoparků v České republice. Geopark Kraj blanických rytířů a Geopark Podbeskydí prezentující se zemitým tématem „Karpaty – kameně a život“ jsou nyní v procesu certifikace na národní geopark. Další čtyři geoparky se nachází v pokročilé fázi své kandidatury na národní geopark: Geopark Joachima Barranda se světově proslulou paleontologií, Geopark Vysočina nejen s žulovým fenoménem, Geopark Jeseníky s čarovnou krajinou a čarodějnickou minulostí a Geopark Ralsko s výpravným mottem „Krajinou zaniklých obcí, železné rudy a pískovce bez bariér“. Management existujících národních geoparků velmi úzce spolupracuje s představiteli krajů a obcí ležících na jejich území. V případě Národního geoparku Egeria jde také o spolupráci s bavorskými představiteli připravovaného přeshraničního Česko-bavorského geoparku, v jehož rámci a s jehož podporou tento národní geopark vznikl.

## GEOPARKY V ČESKU v roce 2014



**Obrázek. 7** Mapa národních geoparků ČR

**Zdroj:** Iveta Čtveráková (2014)

Základní zásady a podmínky vzniku, rozvoje a fungování národních geoparků jsou obsaženy v Chartě národních geoparků ČR. K jejím základním principům patří aktivní vtažení místních obyvatel do činnosti geoparku a propagace i osvěta v oblasti geologických, ale i ostatních krajinně ekologických disciplín. Je v ní dále zahrnuta i otázka ochrany a údržby geologických lokalit, nikoli ve smyslu legislativním, nýbrž jako aktivní působení pomocí osvětových, ekonomických, terénně technických a dalších nástrojů. S tím souvisí jediná restrikce obsažená v Chartě národních geoparků ČR, kterou je nulová tolerance vůči ničení, poškozování a prodeji geologického materiálu, zejm. drahokamů a zkamenělin.

Reprezentanti národních geoparků na základě podpisu Charty národních geoparků ČR obdrží od ministra životního prostředí certifikát a právo užívat logo národních geoparků. Toto logo se postupně objevuje na propagačních a osvětových materiálech, na vybraných ubytovacích zařízeních a dalších produktech nebo spolupracujících subjektech geoparku. Po vzoru evropských geoparků je po čtyřech letech národní geopark s pomocí Rady národních geoparků znovu posuzován a platnost certifikátu se případně prodlouží nebo se certifikát odebere nebo ponechá s návrhy opatření na zlepšení. Je přirozené, že většina národních geoparků se pokouší vstoupit vzápětí do Sítě evropských geoparků pod patronací UNESCO.

## Geoturismus

Geoturismus, provozovaný zpravidla v geoparcích, zejména v krasových oblastech, v kaňonech, ve skalních městech, v paleontologicky zajímavých územích a bývalých hornických oblastech. Termín geoturismus zřejmě použil poprvé v roce 1995 Thomas Hose, který pak později na toto téma zpracoval disertační práci na britské Universitě Birmingham (Hose 2003), v níž se zaměřil na interpretaci geologického dědictví a geomuzeí. V užším slova smyslu lze geoturismus definovat jako cestovní ruch založený na poznávání vývoje Země pomocí aktivního prožitku geologicky zajímavé krajiny s významným geologickým dědictvím, jehož hlavními atraktivitami jsou tzv. geotopy, tedy geologicky významné a turisticky přitažlivé lokality zahrnující jevy, které poskytují informace o vývoji Země nebo dávného života. Jde např. odkryvy hornin (zvláště těch, kde se nacházejí fosilní půdy, nerosty zvláštního zájmu, fosilie rostlin a živočichů), stejně jako jednotlivé přírodní jevy a jedinečné krajinné fenomény, mezi něž patří především skalní výchozy, jeskyně, vodopády, krátery sopek, skalní okna a věže, staré důlní štoly a naleziště zkamenělin a minerálů, minerální prameny atd. Smyslem je souvisejících geoturistických aktivit je sdělit příběh o tom, jak pohyb kontinentů, aktivita vulkánů, ledovcová činnost a změny klimatu vytvářely a stále tvoří krajinu a její jedinečné scenérie. „V rámci geologické komunity je geoturismus vnímán jako rekreační využívání geodiverzity ve spojení s určitou formou neformálního vzdělávání určeného široké veřejnosti. Interpretace hlavní geologické charakteristiky území je vždy hlavním cílem tohoto typu turismu“ (G. Martini et al. 2012). V širším slova smyslu lze pro geoturismus použít geograficky zaměřenou definici, kterou zavedly v roce 2002 sdružení Travel Industry Association of America a časopis National Geographic Traveller Magazine (Farsani et al. 2012:14): „Cestovní ruch, který udržuje nebo dokonce podporuje geografický charakter místa, jako např. kulturu, životní prostředí, dědictví a blahobyt místních obyvatel.“ Tato definice, kromě toho že explicitně neuvádí geologii (ta je zahrnuta v životním prostředí), v sobě zahrnuje i aspekt udržitelnosti cestovního ruchu. V realitě geoparků je geoturismus kombinací obou uvedených definic, neboť ve skutečnosti jde o široce rozkročený udržitelný cestovní ruch, nabízející všechny typy přírodních i kulturních atraktivit v krajině, jejichž interpretace je však zaměřena na vztahy a kořeny v dávné geologické minulosti Země. Specifickým rysem geoturistické interpretace tedy je objasňování u každého jevu propojení a vztahů mezi geologickou, biologickou a kulturní diverzitou. Geoturismus se vyznačuje profesionálním populárně odborným výkladem a/nebo animací geoprůvodce, typickými geoturistickými aktivitami jsou např. montanistika, amatérské rýžování zlata, geocaching, poznání kulturní historie krajiny (návštěva archeoskanzenů, řemeslných dílen, degustace a nákup místních produktů atd.). Podrobnou analýzu vztahů a rozdílů mezi geoturismem, ekoturismem a udržitelným turismem provedli Farsani et al. (2012).

## **Závěr**

Při práci s veřejností je nutné vycházet z celostního pojetí krajiny, objasňovat lidem funkce krajiny a její přírodní i společenské hodnoty v jejich nedělitelné jednotě a provázanosti. Nezbytným předpokladem pro toto pojetí výkladu je schopnost chápat a sdělit územní, věcnou a časovou provázanost popisovaných dějů a úkazů v krajině. Výklad jednoho konkrétního úkazu musí probíhat tak, aby jej návštěvník chápal v tomto věcně časoprostorovém kontextu. Mozaika geo-bio-kulturní interpretace krajiny tedy musí provazovat minulost s přítomností i budoucností, geologii s ostatními aspekty naší planety a života a konečně jevy v určité lokalitě s dalšími obdobnými či srovnatelnými lokalitami naší země či světa.

Silná kulturní i přírodní identita obyvatel představuje jeden ze základních pilířů jejich zdravého vztahu ke krajině, kterou obývají. Lidé se ke krajině často vztahují pomocí propojení zajímavých přírodních úkazů s kulturními artefakty. To spoluvytváří jejich pouto ke krajině, ať již v rámci dennodenní práce, náboženských praktik a běžných rituálů nebo třeba jen při cestování za radostí z poznání.

## Seznam citovaných prací

FARSANI, N. T. et al.: Geoparks and Geotourism: New Approaches to Sustainability for the 21st Century. 2012, brow Walker Press, Florida, 189 pp. ISBN 978-I-61233-551-3.

DOWLING, R. Global Geotourism – An Emerging Form of Sustainable Tourism. In Czech Journal of Tourism, Monothematic Issue Geotourism, Masaryk University, Brno, 2013, Issue No 2, 77 – 113 pp.

MARTINI, G. et al. Reflections about the geotourism concept [online]. In SÁ, A., ROCHA, D., PAZ, A. and CORREIRA, V. Proceedings of the 11th European Geoparks Conference: Smart, inclusive and sustainable growth. Arouca Geopark, Portugal, 19th – 21th September 2012 [cit. 12. říjen 2012],

p. 319, ISBN 987-989-96055-6-5.

PÁSKOVÁ, M. Establishment of the Czech National Geopark Network. European Geoparks Network Magazine Issue No 5 / 2008a, Natural History Museum of the Lesvos Petrified Forest.

PÁSKOVÁ, M. Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu. Univerzita Hradec Králové: Nakladatelství Gaudeamus, 2008b. ISBN 978-80-7041-658-7.

PÁSKOVÁ, M. The Potential of the Geopark European Network for the Implementation of the European Landscape Convention, In Futuropa. For a new vision of landscape and territory. Council of Europe. Issue No 2 /2010.

PÁSKOVÁ, M. – Řídkošil, T. (2011): Geoparks and geotouristic educational trails. In: Proceedings of the 10th European Geoparks Conference, 16th – 20th September 2011, Langesund, Norway. ISBN 978 – 82 – 93189 – 00 – 8, 99 pp.

PÁSKOVÁ, M. Environmetalistika cestovního ruchu. In Czech Journal of Tourism, Masaryk University, Brno, 2012, č. 2, roč. 1, str. 77 – 113.

PÁSKOVÁ, M. Aspiring Geoparks in the Czech National Geoparks Network. In: Proceedings of the 12th European Geoparks Conference National Park of Cilento, Vallo di Diano e Alburni – Geopark- Italy 4-7 September 2013, 201-203 pp. ISBN 978-88-907281-4-3.

## **Poděkování**

Tento příspěvek byl sestaven na základě podkladů připravených v rámci projektu IKLIM (Interdisciplinární, informaticko-kognitivní, lingvistický a modulární rozvoj studia CZ.1.07/2.2.00/28.0104) Univerzity Hradec Králové (Fakulta informatiky a managementu).

## **Kontakt:**

Ing. Martina Pásková, Ph.D.

Ministerstvo životního prostředí ČR

Vršovická 65 · 100 10 Praha 10

tel.: + 420 267122150 mob.: +420 602 643 054

e-mail: [martina.paskova@mzp.cz](mailto:martina.paskova@mzp.cz)



# **Geopark Železné hory – příklady špatné a dobré praxe**

## **Geopark Železné hory**

**Mgr. Jan Doucek**

*Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.*

Národní geopark Železné hory je jako jediný z českých geoparků zřizován soukromým subjektem, společností Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o. Geopark Železné hory je tedy ochrannou známkou společnosti, která se stará o geoturistické a geologické aktivity v celé oblasti ve spolupráci s řadou malých i velkých partnerů z různých sfér (státní správa, neziskový sektor, soukromý sektor apod.).

Společnost Vodní zdroje Chrudim se již více než dvacet let pohybuje na trhu hydrogeologie, sanační geologie a inženýrské geologie. Kromě těchto komerčních aktivit také po celou dobu své existence intenzivně propaguje a popularizuje geologii nejen Železných hor. Tyto aktivity jsou velice pestré a zahrnují tvorbu expozic, naučných stezek, informačních materiálů a v neposlední řadě i realizaci výstav, přednášek a exkurzí pro všechny věkové skupiny. Ze sumarizace výše uvedeného vyplývá logický přerod těchto aktivit do Geoparku Železné hory, který začal existovat v roce 2011, od roku 2012 pak pod hlavičkou Sítě národních geoparků.

### **Pozitivní praxe se založením a vedením geoparku**

Založit geopark neznamená přijít a říct zde bude. Je to dlouhodobý proces podložený dobrou spoluprací všech hlavních subjektů v daném území. Bez této spolupráce nelze nic zakládat ani to následně udržovat v chodu. Dobré jméno společnosti Vodní zdroje Chrudim otevřelo vrátka v řadě obcí a organizací a umožnilo tak vznik nového území, které pro všechny znamená nové především ekonomické možnosti.

Výhody soukromého subjektu při vedení geoparku jsou nepochybné. Obzvláště první měsíce celého projektu jsou finančně náročné a se silným finančním zázemím soukromé společnosti nebyl problém je překonat. Ruku v ruce s tím je i zázemí pracovní a v neposlední řadě personální.



## **Negativní zkušenosti se založením a vedením geoparku**

Soukromá společnost má své výhody, ale i nevýhody. Při zakládání geoparku se v území nevyskytly žádné problémy ani drobné náznaky. Při snaze realizovat zvláště evropské projekty už tento problém nastal. Postavení soukromých společností v dotačních systémech je značně diskriminační, ať ji formou zvýšeného spolufinancování nebo přístupem hodnotitelů. A to i přesto, že kvalita předkládaných projektů a schopnost je lépe administrovat, je jednoznačně na straně soukromé společnosti.

Ojedinělou, ale poučnou zkušeností je i snaha jednotlivců o parazitování na samotném geoparku. I tato aktivita se v Geoparku Železné hory objevila. Díky soudržnosti všech hlavních aktérů v destinačním managementu a v cestovním ruchu v oblasti a díky respektování společnosti Vodní zdroje Chrudim jako jediného zřizovatele a koordinátora geoparku, však byla tato aktivita velmi rychle potlačena. V tomto směru je dobré mít minimálně logo geoparku chráněno ochrannou známkou u Úřadu pro průmyslové vlastnictví.

## **Spolupráce s důrazem na smluvní i neformální partnerství**

Spolupráce je základem úspěchu. Dvojnásob to platí u Geoparku Železné hory, který je zřizován soukromým subjektem. V rámci geoparku je spolupráce založena především na nesmluvním partnerství. S vybranými partnery jsou uzavřeny partnerské smlouvy, buď přímo na konkrétní projekt, nebo se zcela obecnou platností. Jak vyplývá z předchozího textu, nebýt spolupráce Vodních zdrojů Chrudim s řadou partnerů po celou existenci této společnosti, nebyl by ani geopark.

V rámci turistického ruchu je důležitá spolupráce s informačními centry, která jsou jakýmsi nárazníkovým pásmem při kontaktu turisty s geoparkem. Pracovník informačního centra má možnost turistu navigovat na konkrétní turistický produkt a bez dobrého propojení geoparku s centry by mohly být jednotlivé geotopy opomíjeny.

Turistický ruch je jedna věc, vzdělávání a věda výzkum je však také důležitou součástí aktivit geoparku. Geopark Železné hory intenzivně spolupracuje s Univerzitou Hradec Králové a tvoří pilotní výukový geopark pro studenty cestovního ruchu.

Zároveň je intenzivně rozvíjena spolupráce s řadou geologicky zaměřených vysokých škol a dalších odborných institucí (AV, ČGS, Těžební unie aj.) ve snaze posílit vědecké povědomí o celém území a přitáhnout sem kapacity v daném oboru. První vlaštovky v podobě mapovacích kurzů či prvních odborných článků jsou již realizovány, třešničkou na dortu bude podrobné geologické mapování map o měřítku 1 : 25 000, které se bude odehrávat v následujících letech. Na toto mapování a jeho výsledky bude jisto jistě navázán další odborný výzkum.

### **Kontakt**

Mgr. Jan Doucek

Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.

U Vodárny 137, 537 01 Chrudim

Tel.: 607 756 371

E-mail: [doucek@vz.cz](mailto:doucek@vz.cz)

[www.vz.cz](http://www.vz.cz)

[www.geoparkzh.cz](http://www.geoparkzh.cz)

# **Geovědní vzdělávání v České republice na příkladu Národního geoparku Železné hory**

## **Geoscience education in the Czech Republic on the example of the Železné hory National Geopark (Iron Mountains National Geopark)**

***Petra Sádovská***

*Vodní zdroje Chrudim, spol. s r.o.*

### **Úvod**

Historie výuky geologie u nás je poměrně dlouhá. Avšak její postavení ve školství negativně ovlivnila řada reforem. Docházelo ke změně způsobu výuky či k přeřazení geologických věd do přírodovědných předmětů, a tím vznikl menší prostor pro jejich výuku. Byla jim tak často připisována nízká hodnota. I dosud mají v učebních plánech nestabilní postavení a jejich význam ve vzdělání je často podceňován. Chybí zde zájem jak ze strany nedostatečně kvalifikovaných učitelů, tak ze strany žáků.

V současné době se studenti v České republice poprvé seznamují s neživou složkou přírody ve 3. a 5. ročníku základní školy. Komplexnější formu získává učivo geologických věd až v 9. třídě v rámci přírodopisu. Žáci se zde seznamují se základy mineralogie, petrografie, paleontologie, obecné a regionální geologie.

Na čtyřletých gymnáziích není geologie zařazena do osnov studia jako povinný předmět. Některé poznatky o geologii získávají žáci pouze během výuky zeměpisu (např. litosféra, geomorfologie, těžba nerostných surovin apod.).

Geologie je věda, kterou nelze učit a pochopit bez kvalitních učebních materiálů, což je jeden z největších problémů na školách. Ve většině z nich buď nemají k dispozici pro výuku žádnou sbírku minerálů, hornin a zkamenělin, nebo jen v malém rozsahu a ve špatném stavu. Učitelé též nevyužívají znalostí místního regionu, který jistě nabízí spoustu geologických pokladů. Jedno z nejvhodnějších a především velmi atraktivních míst pro interakci člověka s geologií v terénu jsou geoparky.

## **Vzdělávání geologie v geoparku**

Vzdělávání může mít řadu podob. Od přednášek přes exkurze a psaní článků až k vydávání knih. Jedním z příkladů jsou právě exkurze, které umožňují osvojit si teoreticky získané informace v praxi a tyto informace předávat dál.

Národní geopark Železné hory vymezuje území, které je tvořeno mnoha velkými geologickými celky, a které s trochou nadsázky, spojuje geologii celé České republiky. Geopark je určitou časovou a geologickou mozaikou, kterou je možné složit za pouhé dva až tři dny, což z něj dělá na rozdíl od jiných území v České republice zcela výjimečnou oblast. Je zde popsáno více jak sto druhů hornin, řada unikátních minerálů a vzácných zkamenělin. Geologická pestrost území, dobrá dopravní dostupnost a lehká terénní obtížnost přímo nabádají k praktické aplikaci geověd. Díky aktivitám geoparku se tak Železné hory a jejich blízké okolí staly modelovým územím pro výuku geovědních předmětů.

Díky tomu se ve spolupráci se společností Vodní Zdroje Chrudim spol. s r. o. uskutečňuje každý rok několik terénních exkurzí s geologickou tematikou. Vzdělávací aktivity ve formě výjezdů a přednášek jsou zaměřeny především pro základní a střední školy. Zkušenosti získané během vzdělávacích aktivit v Národním geoparku Železné hory byly využity např. k realizaci projektů „Geovědy“ a „Kameny a voda“, které jsou určeny pro učitele a studenty základních a středních škol.

**Obrázek 1, 2** Ukázka dostupných materiálů – poster „Historií Země za dva dny“ (vlevo), vzdělávací brožura „Putování za vodou“ (vpravo)



## Výuka geologie v Národním geoparku Železné hory

Během vzdělávacích akcí s geovědní tematikou bylo za necelé dva roky proškolen celkem 110 pedagogů z 56 základních a středních škol Pardubického kraje. Školení se skládalo jak z teoretické, tak z praktické části v podobě exkurzí do modelového území geoparku Železné hory.

Jeden z příkladů vzdělávací akce je projekt „Geovědy“ (celým názvem *Vzdělávání pedagogických pracovníků základních a středních škol v geovědních a jim blízkých oborech s důrazem na jejich regionální příslušnost*), jehož cílem je vzdělávání pedagogů základních a středních škol Pardubického kraje v geovědních oborech. V rámci tohoto projektu jsou realizovány dvě exkurze na téma hydrogeologie – *Historií Země za dva dny* a *Putování za vodou*. Pedagogové navštěvují s vyškoleným geoprůvodcem vybrané geotopy - významné geologické lokality na dané téma. Během šestihodinové exkurze si návštěvník pomocí motivačních příběhů osvojí základní geologické i hydrologické pojmy a především pochopí vývoj Železných hor, ale i Českého masivu, od nejstarších dob historie Země až po současnost. Dále porozumí, jakým způsobem se voda v podzemí pohybuje, jak se mění její chemismus a jaké dopady může mít znečištění na její kvalitu.

Byla vytvořena řada vzdělávacích materiálů a podkladů, jako jsou prezentace, pracovní listy, exkurzní průvodce apod. Na obr. 1 a 2 je zobrazena ukázka ze vzdělávací brožury a jeden z posterů na téma „Historií Země za dva dny“. Všechny materiály jsou dostupné na webových stránkách Geověd ([www.geovedy.cz](http://www.geovedy.cz)). Mají k nim přístup nejen pedagogové a žáci, ale i širší veřejnost. Dále byly sestaveny sbírky 40 kusů základních minerálů (viz obr. 3), 24 kusů hornin a 24 kusů zkamenělin, kterými byly jednotlivé zúčastněné školy vybaveny.

**Obrázek 3** Sbírková kazeta minerálů (SMUTEK 2013)

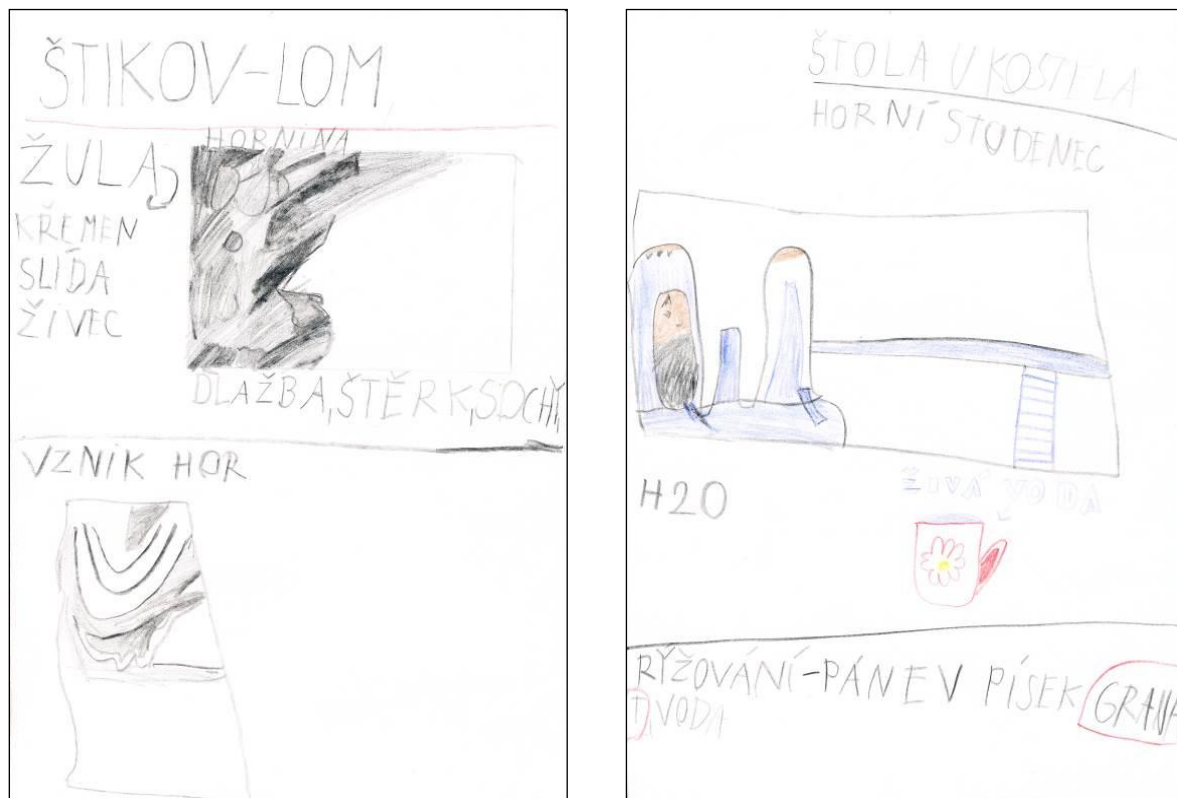


Dalším úspěšným projektem je „Kameny a voda“ (celým názvem *Rozvoj znalostí a kompetencí žáků v oblasti geověd na Gymnáziu Chotěboř a Základní škole a Mateřské škole Maleč*). Cílem projektu bylo vytvořit vzdělávací program v geovědní oblasti pro žáky a studenty základních a středních škol se zaměřením na region severní části kraje Vysočina. V projektu je kladen důraz na vytvoření konkrétních regionálních metodik a na ně navazující plány pro kurzy a exkurze především žáků základních a středních škol. Školní sbírky byly doplněny nejenom o odbornou literaturu, ale i o pracovní pomůcky potřebné k práci v terénu jako jsou geologické mapy, geologické kompasy, geologická kladívka, či pomůcky, které zatraktivní samotnou výuku geologie (rýžovací pánve, detektory kovů). Všechny pomůcky byly ihned využity v rámci exkurzí (viz obr. 6, 7), kde si žáci vytvářeli také vlastní pracovní listy (viz obr. 4, 5) s poznámkami o lokalitách, které navštívili, a zajímavostech spojených



právě s daným místem. Studenti mimo jiné vytvářeli v rámci geovědních předmětů projekty s geologickou tematikou.

**Obrázek 4, 5** Pracovní listy žáků z exkurze, 3. třída ZŠ a MŠ Maleč



**Obrázek 6** Rýžování „zlata“ v údolí Doubravy, 5. třída ZŠ a MŠ Maleč (DOUCEK 2014)



**Obrázek 7** Práce s detektorem kovu v terénu, kvarta ZŠ a MŠ Maleč (DOUCEK 2014)



## **Závěr**

Cílem obou zmiňovaných projektů je pozvednout znalost o geologii mezi studenty i mezi širší veřejnost. V podobě příběhů a praktických zkušeností lze lépe dostat geologii do podvědomí návštěvníka nejen geoparku Železné hory a zvýšit tak zájem o tento obor. Jedním z příkladů jsou právě exkurze, které umožňují osvojit si teoreticky získané informace zábavnou formou v praxi a tyto informace předávat dál.

## **Poděkování**

Projekty CZ.1.07/1.3.46/01.0018 Vzdělávání pedagogických pracovníků základních a středních škol v geovědních a jim blízkých oborech s důrazem na jejich regionální příslušnost a CZ.1.07/1.1.36/02.0023 Rozvoj znalostí a kompetencí žáků v oblasti geověd na Gymnáziu Chotěboř a Základní škole a Mateřské škole Maleč byly realizovány v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost spolufinancovaného z prostředků Evropského sociálního fondu a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.



**Kontakt:**

Mgr. Petra Sádovská

Vodní zdroje Chrudim spol. s r.o.

U Vodárny 137, 537 01 Chrudim

+420 776 625 566, [sadovska@vz.cz](mailto:sadovska@vz.cz)

# **Management zakládání geoparků na příkladu kandidátského Geoparku Joachima Barranda**

## **Management of Geopark Establishment on the Example of Joachim Barrande Geopark**

***Romana Červinková, Dana Fialová***

*Centrum výzkumu geografie volného času, Univerzita Karlova v Praze,  
Přírodovědecká fakulta*

### **Úvod**

Jednou z odpovědí na problém limitovaných zdrojů a z toho vyplývající nutnosti zachování komplexní udržitelnosti, a tedy i udržitelnosti cestovního ruchu (dále CR) (Mourek 2000, Priestley et al. 2000, Bošković 2005, Arlt 2006, Pásková 2008), byl vznik konceptu geoparků, který svým pojetím nemá v ochraně přírody obdoby. Koncept upouští od zákonných ustanovení, namísto konkurenčního vztahu mezi ochranou přírody a turismem podněcuje jejich kooperaci, rozměšňuje jejich zdánlivě rigidní hranice a posouvá institucionální subjekty a obyvatelstvo ke konvergenci (Pásková, Řídkošil 2006, Farsani et al. 2011, Fialová 2012). Z konceptu geoparků je patrné, jaké strategie a metody se mohou k dosažení vytčených rozvojových cílů použít. Ty však někdy narážejí na řadu problémů, které způsobují, že se realita od stanoveného konceptu poněkud odchyluje (Červinková 2014). Předkládaný příspěvek, který se zabývá konkrétním případem kandidátského Geoparku Joachima Barranda (dále GPJB), demonstruje pomocí konkrétních příkladů některé specifické problémy, a má tak pomoci vytvořit podněty pro změny ve strategických krocích při zakládání geoparků, stejně tak pro oživení sledovaného území.

Území kandidátského Geoparku Joachima Barranda o rozloze 473,6 km<sup>2</sup> se nachází ve Středočeském kraji, částečně také na území Hlavního města Prahy. Sahá od Prahy – Smíchova na jihozápad ke Zdicím (obrázek 1).

**Obrázek 1** Mapa Geoparku Joachima Barranda



Zdroj: Barrandien 2014

Na území GPJB spadá jedno velkoplošné chráněné území – chráněná krajinná oblast (dále CHKO) Český kras (z malé části i CHKO Křivoklátsko), kolem 50 maloplošných zvláště chráněných území a 16 území Natura 2000 (Mackovčín, Sedláček 2005). To samo o sobě dává na srozuměnou, že se jedná o lokalitu přírodně výjimečně cennou. K tomu se navíc přidávají i hodnoty geologické a geomorfologické (Papáček 1895, Stárka 1984, Chlupáč 1990, Pondělíček et al. 2002). Území pak může nabídnout několik desítek samostatných geologických lokalit, muzea, venkovní geologické expozice, veřejně přístupné jeskyně, důlní skanzeny a řadu zajímavostí kulturně-geologické i historické povahy. Nachází se zde rovněž největší vápencové území v Čechách s množstvím krasových jevů, díky rozsáhlé těžbě vápence se pak přidávají ještě výrazné antropogenní tvary lomů. Území geoparku je díky svému bohatství dlouhodobě turisticky velmi oblíbené a až na výjimky dopravně dobře dostupné. Nachází se zde na 38 naučných stezek včetně cyklistických, vodáckých a virtuálních, více než 200 km značených turistických stezek, mnoho zajímavých turistických cílů a možností trávení volného času nejen v přírodě (Červinková 2014).

Svým umístěním ve velmi těsném sousedství Prahy je však geopark dlouhodobě předurčen k existenci ve stínu hlavního města, a to i přes některé nesporné výhody, která tato poloha nabízí. Jednodenní výlety, s tím spojené vysoké dopravní zatížení, nízký a stále se snižující počet přenocování, nepropojení některých lokalit, bodová návštěvnost, zejména komerční fenomén Karlštejna a téměř úplné vyčlenění mnoha obcí z cestovního ruchu naznačuje, že potenciál území není ještě zcela efektivně využit.

## Metodika

K definování některých problémů v oblasti a pro zjištění potenciálu území geoparku byl nejprve proveden sběr dat z dostupných literárních, internetových i interních zdrojů některých dotčených subjektů, a terénní průzkum oblasti. Analyzovány byly koncepční plány, zápisy ze zasedání, výroční zprávy, grantová dokumentace, analýzy silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (SWOT analýzy), propagační materiály a další. Tím byla prvotně zjišťována aktivita jednotlivých aktérů v území.

Na základě provedeného sběru dat byly vytvořeny rámce pro následné šetření vedoucí ke zjištění funkčnosti managementu zakládání GPJB, ke zjištění vzájemných vztahových vazeb aktérů v oblasti, jejich spolupráce, informovanosti o geoparku, postoje k problematice geoparku a zájmu o zapojení do projektu. K tomuto účelu byla zvolena metoda polostrukturovaných rozhovorů s vybranými aktéry území. Vybráni byli zástupci z řad občanských sdružení, zastupitelé a občané vybraných obcí, Místní akční skupina Karlštejnsko, Správa CHKO Český kras, Správa Koněpruských jeskyní, informační centra a další. Ze zástupců oslovených obcí byl kladen největší důraz na obec Koněprusy vzhledem k její poloze v bezprostřední blízkosti lokality vysoké turistické koncentrace – Koněpruských jeskyní.

Dále bylo provedeno dotazníkové šetření mezi návštěvníky geoparku na prostranství Správy Koněpruských jeskyní (dále SKJ). Cílem šetření bylo u návštěvníků Koněpruských jeskyní jako jedné z nejvýznamnějších turistických atraktivit v oblasti Českého krasu zjistit povědomí o tomto území v širším pojetí, dále pak výši zájmu návštěvníků o bližší poznání daného území prostřednictvím služby místních geoprůvodců a v neposlední řadě obecnou znalost pojmu Geopark Barrandien<sup>1</sup>. Oslovovány byly osoby zdržující se během šetření na prostranství před správní budovou Koněpruských jeskyní bez ohledu na to, zda jeskyni navštívili

či nikoliv. Osloveno bylo více než 200 osob, přičemž výsledný počet vyplněných dotazníků byl 165 (z toho 90 mužů a 75 žen).

Na Správě Koněpruských jeskyní také probíhalo průběžně v několikaletém období šetření z pozice sezonního průvodce. Studie se týkala managementu konkrétní turistické lokality uvnitř sledovaného geoparku. Metodou šetření bylo participativní pozorování a neformální rozhovory s návštěvníky, personálem i vedením SKJ.

---

<sup>1</sup> Dotazování se na znalost pojmu *Geopark Barrandien* se stalo ještě před ukončením šetření neaktuální, neboť tento kandidátský geopark byl v té době čerstvě přejmenován na *Geopark Joachima Barranda*. Dá se však předpokládat, že by to výsledky příliš neovlivnilo.

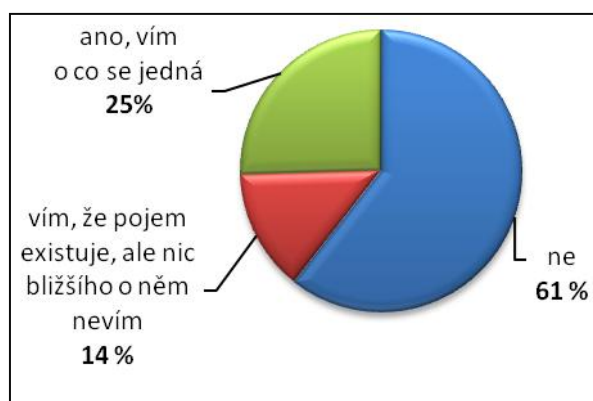
Za účelem zjištění existující propagace území byla navštívena hlavní turistická informační centra v Berouně a Karlštejně. Zjišťována zde byla dostupnost informací o území geoparku jak v podobě informačních letáků, tak ústně prostřednictvím pracovníků informačních center. Ze stejného důvodu byly telefonicky kontaktovány také ostatní instituce, které poskytují rovněž (byť okrajově) informační služby.

Na základě sběru a analýz dostupných dat a uvedeného šetření byly podány některé návrhy ke zvýšení efektivity managementu zakládání geoparků, zlepšení turistických služeb, propagace a rozvoj geoparku a ke skutečnému využití potenciálu oblasti.

## Výsledky

Stanovená hypotéza, že povědomí a informovanost jak o geoparcích obecně, tak o konkrétním Geoparku Joachima Barranda, je mezi jeho návštěvníky, občany i jednotlivými aktéry nízké, se téměř jednoznačně potvrdila. Patrná je absence dlouhodobého systematického informačního a vzdělávacího programu. Propagace geoparku probíhá nárazově a ne zcela systematicky, což je vysvětlováno nedostatkem financí na propagaci.

**Obrázek 2 :** Informovanost návštěvníků území o Geoparku Joachima Barranda



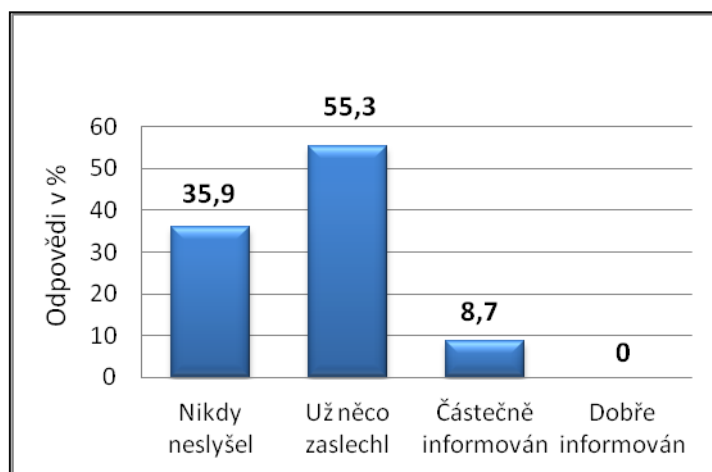
Zdroj: Vlastní zpracování

Jak je patrné z obrázku 2, znalost pojmu Geopark Barrandien je mezi jeho návštěvníky velmi nízká. Až 61 % respondentů tento termín nikdy neslyšelo. 25 % ví, že existuje, a jen necelých 14 % respondentů ví, dle jejich vyjádření, o co se jedná. Po bližším osobním dotazování respondentů bylo navíc zjištěno, že je tento pojem často zaměňován s geologickou expozicí v Muzeu Českého krasu v Berouně, která nese stejný název, případně s celou geologickou jednotkou Barrandien, která výrazně přesahuje hranice geoparku. Dokládá to například i fakt zjištěný z dotazníku, kdy i lidé ve věkových kategoriích nad 30 let uváděli, že znají pojem ze školy. To je vzhledem ke vzniku iniciace geoparku v roce 2007 velmi málo pravděpodobné. Velmi známý byl pojem zejména studentům či

absolventům Gymnázia Joachima Barranda v Berouně, nebo studentům Přírodovědecké fakulty UK v Praze.

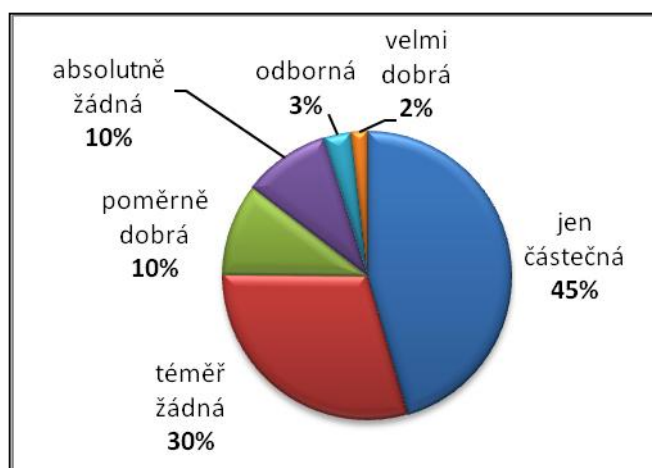
Až extrémně nízkou znalost geoparků prokázaly také rozhovory mezi obyvateli žijícími na území GPJB. Dokonce se mezi informovaností obyvatel žijících na území geoparku a obyvatel žijících mimo něj neprojevily žádné signifikantní rozdíly. Mnoho lidí ani neví, co si má pod pojmem geopark představit. Extrémem byla domněnka, že se jedná o nějaký druh sportu. To dokazuje, že pro úspěšnost geoparku je nanejvýš potřeba rozšířit znalosti a povědomí kolem tohoto pojmu samotného. Pro srovnání a doplnění je zde uvedena část výsledků z výzkumu, který probíhal v minulých letech mezi studenty geografie na Západočeské univerzitě v Plzni (Kopp 2013), a který zjišťoval obecnou informovanost těchto studentů o geoparcích (obrázek 3). Ač více než polovina ze 103 respondentů o geoparcích již zaslechla, téměř 36 % o nich neslyšelo nikdy, a jen necelých 9 % bylo schopno uvést alespoň částečnou informovanost. Subjektivně dobré povědomí o geoparcích neuvedl nikdo z dotázaných. Dokonce ani většina z respondentů žijících na území západočeských geoparků Egeria a GeoLocí o jejich existenci vůbec nevěděla. Podprůměrné výsledky všech respondentů včetně studentů geografie dokládají, že informační síť o geoparcích je v Česku i přes vysoké možnosti šíření informací víceméně nefunkční.

**Obrázek 3** Srovnání - informovanost studentů geografie ZČU Plzeň o geoparcích



Zdroj: Kopp 2013

**Obrázek 4** Znalost CHKO Český kras mezi návštěvníky



Zdroj: Vlastní zpracování

**Obrázek 5** Zájem o službu geoprůvodce



Zdroj: Vlastní zpracování

Z obrázku 4 a 5 je patrné, že přestože subjektivní znalost hojně navštěvované oblasti Českého krasu a širšího okolí (území GPJB) není i přes opakované návštěvy vysoká, zájem o službu místních geoprůvodců není nikterak výrazný. Na druhou stranu lze považovat 38 % zájem za dostačující vzhledem k formě, jakou je tato služba pojmána. 15 % dotázaných by službu využilo za předpokladu, že by služba byla zdarma. Díky participaci na sérii školení místních geoprůvodců, které se konalo v druhé polovině roku 2013, lze však konstatovat, že zájem ze strany veřejnosti o post geoprůvodce je zcela zásadně nízká, což může být způsobeno nízkou informovaností o této možnosti.

Jedním z předmětů šetření byla spolupráce mezi jednotlivými aktéry v oblasti. Z rozhovorů bylo zjištěno, že i přes image, které si jednotlivé subjekty vytvářejí zejména skrze webové stránky a popisy realizovaných projektů, spolupráce není na takové úrovni, jak se z dostupných informací jeví. Je spíše ojedinělá, nárazová, chybí síťové propojení. Pokud probíhá spolupráce mezi obcemi, pak pouze na institucionální úrovni či v oblasti rozpočtového určení daní. Kooperativní činnost obcí v oblasti CR nikdo z dotázaných zastupitelů nepotvrdil. Propojenost obcí v rámci jednotlivých mikroregionů, kterých na území GPJB zasahuje hned 6, není obcemi nijak výrazně pocítována.

Existence velkého množství koncepcí a rozvojových plánů týkajících se ochrany přírody a krajiny či regionálního rozvoje působí dojmem, že aktivita v oblasti je značná. Připojením výčtu iniciativ a úspěšných projektů vznikne obraz relativně fungujícího celku. Koncepce a plány jsou však někdy zastaralé, vznikají samostatně bez vzájemného propojení, jsou často velmi obecné a mnohdy na ně není vykazována žádná navazující činnost v praxi. Cestovní ruch je do koncepcí zahrnut jen velmi okrajově a finance se na toto odvětví z rozpočtů obcí většinou nevyhrazují z důvodu jejich nedostatku. Nedostatky ve spolupráci a propagaci v oblasti CR jsou však obcím zřejmé, což dokládá například Strategický plán rozvoje města Beroun, kde je uvedeno, že „většímu rozvoji CR brání nízká koordinace rozvojových aktivit mezi subjekty veřejného, ale také podnikatelského sektoru v dané oblasti, neboť celou řadu projektů v oblasti turismu je efektivní realizovat na bázi partnerské spolupráce více subjektů“ (DHV, spol. s r.o. 2005). Mezi dílčí problémy patří slabá spolupráce města s okolními obcemi a mikroregiony v CR, nekonceptní systém propagace města a regionu a absence produktových balíčků pro turisty. Z rozhovoru se zástupkyní města Beroun vyplynulo, že se tento typ problémů neřeší. Opakovaným důvodem je nedostatek finančních prostředků. Hierarchie priorit je zřejmá, na prvním místě je územně-technická a občanská vybavenost, zatímco cestovní ruch zaujímá spodní příčky. Důsledkem neřešení těchto problémů je stále nevyužitý potenciál města a okolí pro CR, neefektivní využití prostředků na rozvoj CR a existence velkého množství vzájemně nepropojených



služeb CR. Vytvoření geoparku by mohlo být podnětem k řešení daných problémů a k iniciativě v oblasti CR.

Zájem aktérů stát se součástí geoparku byl ve většině případů kladný za předpokladu hmotného přínosu. Nesouhlas se zapojením do geoparku byl patrný pouze v obci Srbsko, které je díky své poloze a charakteru turisticky již velmi vytížené, a na problémech turismu nemá zájem nijak participovat. To je však také dáno dlouhým funkčním obdobím starosty. Změna může nastat generační výměnou v zastupitelstvu. Obecně mezi zastupiteli byla patrná nedůvěra v atraktivitu geologického potenciálu pro turisty, někdy i nedůvěra v možnosti nabídky atraktivit a služeb v obci, nebo nedůvěra v iniciativu zdola: „Kdyby měla iniciativa vycházet odspodu od lidí, tak by se tady nikdy nic nedělo.“ (Jana Plamínková, starostka městské části Praha – Slivenec) Aktivní zájem o zapojení do geoparku projevila zejména mnohá občanská sdružení a místní akční skupina Karlštejsko, která je významným a pravděpodobně nejperspektivnějším aktérem oblasti díky jeho grantovým možnostem, stávající aktivitě v oblasti a širší působnosti, jež spadá na většinu území GPJB. Mezi občany obecně panuje díky neinformovanosti obava, že geopark je nástrojem ochrany přírody a tedy nástrojem pro omezování jejich volného pohybu. Po seznámení s konceptem geoparku však získali oslovení občané k dané problematice pozitivní přístup.

Průzkumem v informačních centrech bylo zjištěno, že poskytované informace ve formě letáků jsou neucelené, kusé. Chybí informace o mnoha přírodních zajímavostech okolí, o okolních obcích, o naučných stezkách a o CHKO Český kras, které jsou pro propagaci GPJB zásadní. O samotném geoparku není v informačních centrech nijak zmíněno. Převažují letáky propagující turisticky velmi známé atraktivity (Karlštejn, Praha), místa od samotného území značně vzdálená a komerční služby. Na straně personálu byla zjištěna zásadní absence informovanosti o geoparcích a neschopnost poskytnutí jakékoli informace o GPJB.

## **Diskuze**

Z výsledků vyplývá, že potenciál území je díky stávajícímu nefunkčnímu managementu nevyužit. Je třeba pracovat na konkretizaci obecných cílů, určit přesný „předmět, místo, čas a způsob realizace“. Pro realizaci konkrétních cílů je třeba určit hlavní subjekt, který bude koordinátorem aktivit v oblasti, a který v prvním kroku informuje všechny dotčené aktéry, naváže s nimi spolupráci, či alespoň zjistí jejich stanoviska. Čím větší a propojenější síť vzniká, tím je k dispozici více informací a nápadů, a šance na úspěšnou realizaci geoparku se zvyšuje. Problém nedostatku financí na propagaci lze zčásti nahradit správně zvoleným psychologickým přístupem a aktivní komunikací s výčtem všech aktérů, byť se někteří z nich mohou jevit irelevantně. Aktéři i rezidenti území musí být v prvé řadě motivováni, aby se

sami chtěli zapojit. Je třeba zaktivizovat jejich pasivní přístup, rozšířit povědomí o možnostech a přínosech, které geopark nabízí, a podpořit změnu v myšlení, kdy ekonomický zisk nebude hlavní prioritou všech činností, nýbrž jen součástí souboru hodnot. Problémem mohou být nepříznivé vztahy mezi některými významnými aktéry v oblasti.

Základní prioritou kandidátského geoparku by neměla být snaha přilákat na území turisty a návštěvníky „zvenčí“, nýbrž snaha přesvědčit místní, že vyhlášení geoparku má být přínosem především pro ně (Červinková 2014). Nicméně turisté jsou pro realizaci celého projektu zapotřebí, proto je zásadní zvolit správnou marketingovou strategii, která nespočívá jen v propagaci geologického dědictví. Geologii je třeba vykreslit jako základ, je však nutné najít správnou hranici, za kterou již potenciální návštěvník ztrácí o geologii a tedy celé území zájem. Geopark není jen o hledání zkamenělin a obdivování geologických útvarů, nýbrž o poznávání krajiny jako celku. Kromě geologických a geomorfologických zajímavostí jsou zde také rostliny, živočichové, místní tradice, zvyky, gastronomie, architektura, historie, lidé, místní produkty, možnosti sportovních a turistických aktivit a dalších prožitků. Je třeba proto najít soulad zájmů odborníků, geologů, ekonomů, subjektů cestovního ruchu, rezidentů i turistů. Pak teprve může geopark správně fungovat.

Základem pro systematickou propagaci vedoucí ke zviditelnění a „zapamatování“ území geoparku je nalezení výjimečného specifika území. V případě GPJB může tímto specifíkem být krasový fenomén s množstvím pozůstatků těžební aktivity (Cílek 1994). Staré lomy Českého krasu jsou natolik antropogenně přetvořenou krajinnou součástí, že turistické aktivity v nich nevedou k dalšímu poškozování biocenózy, jsou navíc turisticky velmi atraktivní. V kombinaci se zvyšující se poptávkou po speleoturistice se jedná o potenciální námět na vytvoření marketingového rámce, který by mohl uvést území do širokého povědomí, podobně jako je tomu například u pískovcových skalních měst v Českém ráji. Speleoturistika zde sice nemůže být z kapacitních a ochranných důvodů provozována v komerční podobě, jako tomu je v Moravském krasu (Tůma 2013), nicméně jisté možnosti šetrné speleoturistiky zde existují a skrývají v sobě vysoký potenciál.

## **Závěrečné shrnutí**

Omezení při zakládání geoparku vychází zejména z neakceschopnosti, odvolávání se na nedostatek financí, z neefektivní komunikace, pomalého rozšiřování informací a z toho vyplývající nízké motivace jednotlivých aktérů k vyvíjení iniciativ. Jako hlavní motivátor k činnosti převažuje hmotný zisk, který geopark ve svých začátcích však nemůže poskytnout. Veřejný zájem o geoturismus je tak spíše okrajový. Rozvoji Geoparku Joachima Barranda, stejně jako rozvoji dalších kandidátských geoparků, prospěje posílení základních pilířů, kterými je šíření informací, spolupráce a propagace. Obecný problém nedostatku financí na

propagaci lze částečně nahradit efektivní všestrannou komunikací a motivací aktérů k činnosti přispívající k udržitelnému cestovnímu ruchu v oblasti geoparku. Důraz by měl být kromě marketingových strategií a kvalitní interpretace kladen také na konkretizaci obecných rozvojových koncepcí a z dlouhodobého hlediska pak na vytvoření komplexity hodnot v myšlení obyvatel geoparku i široké veřejnosti, které lze docílit vytvořením propracované informační sítě a efektivními formami vzdělávání. V pojetí myšlenky dlouhodobého, a skutečně udržitelného rozvoje geoparků by neměly stát samostatně na prvním místě snahy o přilákání návštěvníků do dané oblasti. Základem marketingové strategie je nalezení jedinečného specifika oblasti, na kterém může být propagace založena. Ač by neměl být geologický základ podceňován, v propagaci je nezbytné věnovat se širšímu spektru atraktivit.

## Seznam citovaných prací

ARLT, W. G. (2006): Sustainable Regional Development. In: Münchner Studien zur Sozial - und Wirtschaftsgeographie: Natural Heritage, Ecotourism and Sustainable Development. Verlag Michael Lassleben Kallmünz, Regensburg, s. 11-15.

Barrandien (2014) [online]. Dostupné z WWW: <http://www.barrandien.cz/geopark-joachima-barranda/mapa/> (cit. 14. 2. 2014)

BOŠKOVIČ, D. (2005): Sustainable Development and Preservation of Natural Resources of a Tourist Destination. In: Tourism, Regional Development and Education. Sustainable Development and Tourism. Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity, Katedra cestovního ruchu, Tábor, s. 8-16.

CÍLEK, V. (1994): Z historie těžby vápence na Malé Americe v Českém krasu. Speleo, 16, s. 10-23.

ČERVINKOVÁ, R. (2014): Zakládání geoparků v konceptu udržitelného rozvoje na příkladu kandidátského Geoparku Joachima Barranda. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 120 s.

DHV, spol. s r. o. (2005): Strategický plán rozvoje města Beroun [online]. Dostupné z WWW: <http://www.mesto-beroun.cz/podnikatel/rozvoj-mesta/strategicky-plan/> (cit. 18. 3. 2014)

FARSANI, N. T. et al. (2011): Geotourism and Geoparks Novel Strategies for Socio-economic Development in Rural Areas. International Journal for Tourism Research, 13, č. 1, s. 68-81.

FIALOVÁ, D. (2012): Geopark - místo ochrany a prezentace geologických i kulturních hodnot. Geografické rozhledy, 21, č. 3, s. 24-25.

CHLUPÁČ, I. (1990): Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okolí. Academia, Praha, 280 s.

KOPP, J. (2013): Geoparky – nová platforma regionálního marketingu. Trendy v podnikání – Business Trends 3/2013, s. 44-50

MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. (2005): Chráněná území ČR, svazek XIII: Střední Čechy. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 904 s.

MOUREK, D. (2000): Cestovní ruch a životní prostředí. In: Hospodářské sektory a environmentální integrace, Centrum UK pro otázky životního prostředí, Praha, s. 256-284.

PAPÁČEK, P. (1895): Průvodce po Berouně a okolí. Vlastní náklad, Beroun, 55 s.

PÁSKOVÁ, M. (2008): Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu. Gaudeamus, Hradec Králové, 298 s.

PÁSKOVÁ, M., ŘÍDKOŠIL, T. (2006): Český ráj – první geopark UNESCO v nových zemích EU. Ochrana přírody, 61, č. 1, s. 11-13

PONDĚLÍČEK, M. et al. (2002): Český kras včera a dnes. Sdružení Přátelé Českého krasu, Karlštejn, 96 s.

PRIESTLEY, G. K. et al. (2000): Sustainable Tourism? European Experiences. CAB International, Wallingford, s. 212.

STÁRKA, V. (1984): Český kras. Středočeské nakladatelství a knihkupectví, Praha, 206 s.

TŮMA, A. (2013): Ochrana neživé přírody se zřetelem na jeskyně a Moravský kras. Interní dokument, Blansko, 7 s.

## **Poděkování**

Poděkování patří všem účastníkům šetření za jejich čas a poskytnuté informace. Speciální poděkování patří v tomto ohledu zejména Josefu Mottlovi ze Správy CHKO Český kras.

## **Kontakt:**

Bc. Romana Červinková, RNDr. Dana Fialová, Ph.D.

Centrum výzkumu geografie volného času (GeoVoČ)

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta

Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Albertov 6, 128 43 Praha 2

+420 606 711 054, [cervinkova.romana@seznam.cz](mailto:cervinkova.romana@seznam.cz)

+420 221 951 397, [dana.fialova@natur.cuni.cz](mailto:dana.fialova@natur.cuni.cz)

# Geopark Jeseníky – příklady špatné a dobré praxe Geopark Jeseníky

**Ing. Jiří Krist**  
*Sdružení pro geopark Jeseníky*

Sdružení pro Geopark Jeseníky jako nositel aktivit, spojených s Geoparkem Jeseníky, vzniklo v r. 2013 z diskusí, zda na území více než 5 000 km<sup>2</sup> pracovat na založení několika geoparků, nebo zda spojit síly a připravovat jediný. Dnes Sdružení zastupuje celé předmětné území, které se morfologicky skládá z Hanušovické vrchoviny, Hrubého Jeseníku, Kralického Sněžníku, Nízkého Jeseníku, Rychlebských Hor, Zábřežské Vrchoviny a Zlatohorské vrchoviny, a pro které se užívá společný název Jeseníky. Členy sdružení jsou zástupci veřejného, neziskového i podnikatelského sektoru, předsedou sdružení je Jan Závěšický, který je delegován Sdružením pro cestovní ruch Jeseníky, místopředseda Jiří Krist zastupuje Místní akční skupiny. Vedle organizací z oblasti cestovního ruchu a regionálního rozvoje se na práci sdružení výrazně podílí i spolky zabývající se ochranou přírody a krajiny, důležitým partnerem je Správa CHKO Jeseníky, zastoupená svou vedoucí Michaelou Pruknerovou. Sídlo Sdružení je v Jeseníku, v budově Správy CHKO Jeseníky, Na Národní konferenci geoparků v Chodové Plané byl Geopark Jeseníky dne 25. 4. 2013 přijat mezi kandidátské geoparky.

Jaké jsou doposud hlavní přínosy Geoparku Jeseníky? Zatím spíše oťukáváme terén, snažíme se dívat na území Jeseníků trochu jinýma očima, sbíráme podklady a jdeme doslova „pod povrch věcí“. Především se ale učíme spolupracovat, poznáváme se navzájem. Pestré složení členů sdružení je na jedné straně obrovskou výzvou překonat rozdíly a vzdálenosti, na druhé straně je výhodou, máme velkou odbornou kapacitu, která nám umožňuje vlastními silami zpracovávat témata z oblasti geologie, mineralogie, historie, archeologie, montanistiky, cestovního ruchu, ochrany přírody, památkové péče, regionální produkce a dalších oborů, důležitých pro fungování geoparku. Společně objevujeme možnosti, které dává geopark na tak velkém území, kde je možné propojovat témata a náměty v úplně jiném měřítku, než jsme byli zvyklí z práce v mikroregionech. Můžeme spojit věhlas léčebných lázní s mineralogií podloží, ze kterého vyvěrají jejich léčivé vody, architekturu hradu vysvětlit vlastnostmi kamene, ze kterého je postaven, oživit gastroturismus příběhy o tom, jak a proč vznikaly tradiční recepty jídel a z čeho vychází jejich specifická chuť, a to vše ne na jednom příkladě, ale na celé pestré paletě ve skoro 300 obcích, které spojuje společný „grunt“, podloží, kořeny, které jsou prehistoricky daleko

a přece stále tady, skryty očím na první pohled, ale o to zajímavější k objevování a uvědomování si, jak pro nás, kteří tady žijeme, tak i pro ty, kteří nás navštíví. Věříme, že se nám podaří ten pocit zprostředkovat, geopark Jeseníky nám k tomu jistě bude dobrým nástrojem.

Ještě jedna důležitá věc se pojí s geoparkem-spolupráce s ostatními geoparky. Nemusíme vše objevovat od počátku, máme možnost se poučit a inspirovat těmi, kteří začali dříve a došli už dál. Nejen že je to užitečné a efektivní, ale také to víc baví, když nejsme sami a můžeme o věcech diskutovat s těmi, kteří jdou stejnou cestou. Chceme zde poděkovat kolegům ze Sítě národních geoparků a Radě národních geoparků, Ministerstvu životního prostředí a České geologické službě, nejmenujeme, ale vy víte, o koho jde, a kolik práce za tím stojí, často vedle hlavních povinností. Moc si toho v Geoparku Jeseníky vážíme.

Co nás trápí a co se nám nedaří? O takových věcech se píše daleko hůř, než o tom, co se podařilo. Ale promluvit o problémech je první předpoklad k tomu je překonat. Například regionalismus a resortismus. Náš geopark se rozkládá na území tří krajů, a nebylo úplně jednoduché sladit záměry geoparku se záměry všech tří krajských úřadů a krajských zastupitelstev. Dnes se v regionálním rozvoji velmi vyznává konkurenceschopnost, a nikdo pořádně neví, zda má být schopen konkurovat sousední obci, regionu, kraji, zemi či se ten pojem vztahuje pouze na vzdálenou Čínu. Doplácejí na to periferní oblasti krajů a takovou periferní oblastí Jeseníky byly, jsou a budou. Pro periferii bude často zajímavější spolupráce se sousední, také periferní oblastí, ale tento zájem může být v rozporu se zájmy a záměry správního centra kraje. Podobně konfliktní může být snaha geoparku integrovat témata, spojovat aktivity z různých oblastí. Jistě cítíme, že by to mohlo být zajímavé a užitečné, propojit například ochranu technických památek (dolů a štol) s ochranou přírody (netopýři), se zvýšením zaměstnanosti a nabídkou atraktivit cestovního ruchu (exkurse do podzemí). Umíte si jistě představit, na kolik partikulárních resortních předpisů a zájmů narazí ten, kdo se pustí do přípravy takové akce.

Jednoduché není ani zahájení spolupráce mezi subjekty na tak rozsáhlém území. Základem byly kontakty mezi obcemi a městy (na bázi Spolku pro obnovu venkova, Svazu měst a obcí, Svazu místních samospráv aj), organizacemi pro regionální rozvoj (mikroregiony, euroregiony, místní akční skupiny, rozvojové agentury), organizacemi pro podporu cestovního ruchu (Sdružení pro cestovní ruch Jeseníky, destinační managementy a pod) a neziskové organizace a spolky (především ekologické a ochránářské), ale také odborníci a experti všech zainteresovaných vědních a technických oborů. Zásadní je i koordinační úloha Správy CHKO Jeseníky, která má v území, kde působí, velký respekt. V případě geoparku Jeseníky narážíme i na několik specifických problémů. Jsou to například

v Sudetech přerušené tradice a chybějící folklór, nedorozumění a zklamání z předchozích pokusů o založení geoparku, obavy z vytunelování a ztráty veřejných prostředků, chybějící tradice spolupráce na tak rozsáhlém území, navíc dosídleném. Mnoho těchto problémů je možno překonat podporou myšlenky geoparku Jeseníky z vnějších zdrojů, například metodickou či finanční pomocí ministerstev a ostatních centrálních a krajských orgánů.

Hlavní silou, která bude myšlenku geoparku Jeseníky posouvat dále, je ale schopnost jeho obyvatel spolupracovat. Pokud bude fungovat partnerství veřejného, neziskového a soukromého sektoru v tak velkém území, je šance na úspěch. V rámci geoparku budou vznikat záměry společných projektů, koordinované a připravené v integrovaných strategických plánech rozvoje dílčích území geoparku, tyto strategie vznikají právě v tomto období v gesci Místních akčních skupin. V návrzích několika operačních programů pro období 2014-20 jsou opatření, která může geopark dobře využít k svému rozvoji, např. podpora aktivit ve společném marketingu v cestovním ruchu nebo podpora ochrany přírody a krajiny. Vedle strategických záměrů a projektů velkého rozsahu probíhají a budou probíhat i desítky drobných aktivit, jako jsou nové naučné stezky, informační systémy, zpřístupněné lokality, publikace a propagační materiály, filmy, festivaly, workshopy, vzdělávací akce a semináře, konference – to vše záramováno geoparkem, v koordinaci témat i termínů, mezi jednotlivými nositeli a se společným marketingem.

To, co se zatím kolem Geoparku Jeseníky děje, je zatím většinou aktivitou shora. První aktivitu vyvíjeli experti, geologové a montanisté, později se přidaly organizace z oblasti regionálního rozvoje a cestovního ruchu, v další vlně byly přizvány obce a města. Nyní je třeba, aby idea geoparku pronikla až na úroveň běžného života regionu, aby ji obyvatelé Jeseníků vzali za svou. Ze zkušeností mnozí tušíme, že to je snad ten největší problém.

To, co nás spojuje, jsou Jeseníky. Jejich hory, skály, příroda, složitá historie i společná budoucnost. Rozhodli jsme se část této budoucnosti připravovat ve společném rámci geoparku a věříme, že jsme udělali krok správným směrem.



## **Kontakt**

Ing. Jiří Krist

Ing. Andrea Závěšická

Geopark Jeseníky

Zelený kraj o. s.

Osek nad Bečvou 92

Osek n./B.

751 22

[www.geoparkjeseniky.cz](http://www.geoparkjeseniky.cz)

# Možnosti interpretace krajiny v rámci geoparku – příklady dobré praxe

*Iveta Čtveráková, Dana Fialová*

*Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta*

## Úvod

Interpretace přírodního a kulturního dědictví se v dnešní době stává klíčovým tématem v poznávacím cestovním ruchu. Tento stav je vyvolán zejména rušnou moderní dobou a odcizením člověka od krajiny. Cílem interpretace je prostřednictvím informací, zážitků a emocí obnovit spojení člověka s krajinou, motivovat k přemýšlení v souvislostech, což má v konečném důsledku pozitivní vliv na dlouhodobě udržitelný rozvoj území. K této problematice byla publikována řada odborných prací (např. Tilden 1977; Nuryanti 2005; Beňková, Činčera 2010; Duncan, Duncan 2010; McCullagh 2012), které se zabývají především stanovováním cílů a hledáním vhodných metod interpretace krajinného dědictví pro širokou veřejnost.

Samotnou krajinu lze označit za interpretovaný text, neboť krajina má různé významy (Sádlo 1994). Velice tedy záleží na úhlu pohledu, ze kterého je možné spatřit i na první pohled skryté významy, jež napomohou k celistvému pochopení krajiny. K docílení efektivního zprostředkování informací je důležité stanovit si cíle interpretace, skupinu lidí, které je určena a zvolit vhodné téma (Žampová 2009). Vzdělávání stejně jako rozvoj regionu a posílení místní identity patří do konceptu geoparků. Vhodně cílená interpretace místního dědictví má podnítit zájem návštěvníků, zvýšit jejich informovanost, poskytnout jim jedinečné zážitky, propagovat lokální produkty, rozvíjet místní komunitu, posilovat patriotismus rezidentů atd. Z tohoto výčtu vyplývá, že správná interpretace je složitý proces, který vyžaduje promyšlené jednání a zodpovědný přístup.

Možností interpretace krajiny existuje celá škála. V Česku jsou nejběžnější naučné stezky, které je možno rozdělit na tři základní typy: 1) tradiční naučné stezky, 2) prožitkové naučné stezky (Beňková, Činčera 2010) a 3) naučné stezky s tagglisty. Tradiční naučné stezky s informačními panely mají pouze informativní charakter a zejména kvalita těchto typů panelů se z hlediska interpretace diametrálně odlišuje. Nezbytně důležité je volit vhodný poměr textu a grafických materiálů, a zároveň nedegradovat informační hodnotu sdělení (McCullagh 2012, Čtveráková 2012). Prožitkové naučné stezky se od těch tradičních liší tím,

že návštěvníci z jejich naučných panelů získávají informace vlastním přičiněním, neboť je aktivně zapojuje a vyžaduje interakci. Naučné stezky s tagglisty tvoří buď doplněk předchozím dvěma typům, nebo se objevují samostatně. Tagglist je tabulka s tzv. QR kódem, který lze přečíst pomocí aplikace v mobilním telefonu nebo tabletu a zobrazit tak text, obrázky, videa nebo spustit zvuk. Jedná se o nový způsob interpretace informací využívající moderní technologie, což skrývá velký potenciál pro vzdělávání především mladší generace, která ztrácí zájem o čtení dlouhých textů a dává přednost vizualizaci. Na území českých geoparků se nacházejí všechny typy naučných stezek (dále jsou podrobněji rozpracovány naučné stezky v Geoparku Kraj blanických rytířů, zážitkové trasy v Geoparku Vysočina nebo virtuální naučné stezky v Geoparku Joachima Barranda a Geoparku Jeseníky).

Dalším způsobem je interpretace prostřednictvím průvodců. Takto organizovaný (průvodcovaný) cestovní ruch je v Česku zatím málo rozšířen, zatímco v zahraničních geoparcích je běžný (Doucek 2013). Geoprůvodce představuje návštěvníkům komplexně navštívenou lokalitu populárně-naučným způsobem a navíc přibližuje i život v regionu. Systém geoprůvodců funguje v současnosti v Národním geoparku Český ráj, odborná příprava geoprůvodců probíhá v Národním geoparku Železné hory a Geoparku Joachima Barranda. Kromě profesionálně vyškolených geoprůvodců připravují geoparky ještě exkurze pro školy, které je možné zajistit ve většině geoparků.

V textu výše byly nastíněny spíše základní metody interpretace. Krajinu a místní dědictví lze interpretovat i doposud méně využívanými způsoby. Historické události, příběhy či legendy vyprávěné místními pamětníky jsou výborným způsobem jak poskytnout návštěvníkům autentické zážitky a pomoci jim pochopit místní krajinu. Stejně tak jsou netradiční formou interpretace tematické festivaly, např. festival živého umění v krajině pořádaný Národním geoparkem GeoLocí. Taktéž tvůrčí dílny, praktické ukázky řemesel nebo výroby tradičních potravinářských produktů doplněné o výklad, jsou dobrou praxí, jak interpretovat místní dědictví.

Následující část je zaměřena na několik příkladů dobré praxe v interpretaci krajiny v českých geoparcích.

### **Dobrá praxe interpretace místního dědictví z českých geoparků**

#### ***Kamenné poklady blanických rytířů (geocaching) – Geopark Kraj blanických rytířů***

Geocaching je dobrodružná a stále více populární hra. V Geoparku Kraj blanických rytířů byla vytvořena geocachingová série (obr. 1), prostřednictvím níž „hráči“ poznávají geologické lokality, a zároveň v nalezené keši (obr. 2) získají odpovědi na otázky, co se nachází přímo

pod povrchem, kde byla keš nalezena a jakým způsobem to ovlivňuje lidi v regionu (Červenková 2014a).



**Obrázek 1** Geocaching v Geoparku Kraj rytířů blanických rytířů (foto: Kraj blanických rytířů 2014)



**Obrázek 2** „Keš“ (foto: Kraj blanických rytířů 2014)

#### **Naučná stezka S rytířem na Blaník – Geopark Kraj blanických rytířů**

Od roku 2007, kdy byla naučná stezka S rytířem na Blaník zrekonstruována, je pro návštěvníky připravena 4 km dlouhá cesta se 14 zastaveními, které informují o přírodních i kulturních zajímavostech bájně hory Velký Blaník. Navíc, především pro děti je zde vytvořeno 17 hravých prvků. Stezka prochází vrcholem Velkého Blaníku, na kterém je situována rozhledna (obr. 3). Další součástí stezky je geologická expozice hornin Podblanicka (obr. 4) s 21 vzorky hornin a jejich podrobnými popisy. Celá expozice seznamuje návštěvníky s geologickými zajímavostmi v nejbližším okolí (Červenková 2014b).

**Obrázek 3** Rozhledna na Velkém Blaníku (foto: Kraj blanických rytířů 2014)

**Obrázek 4** Návštěvníci geologické expozice hornin Podblanicka (foto: Kraj blanických rytířů 2014)



***Naučná stezka ve Vítkově-Zálužném na téma Dědictví břidlice – Geopark Jeseníky (kandidátský)***

Naučná stezka o délce 5 km podrobně seznamuje návštěvníky s dlouhou tradicí těžby břidlice v okolí Vítkova. Na 16 zastaveních je možné dozvědět se o bohaté historii těžby břidlice, těžebních lokalitách, práci v dolech, o širokém využití tohoto materiálu a třeba si i přečíst pověst „Jak se začala těžit břidlice“. Autoři stezky vycházeli z lokalizace a segmentu návštěvníků, čili blízkosti polských hranic a značného zastoupení polské klientely, a z toho důvodu jsou informační panely v českém i polském jazyce. Vzhledem k rostoucímu počtu zahraničních turistů v Česku (ČSÚ 2014) jsou vícejazyčné informační panely na naučných stezkách nezbytné, pokud má mít jejich návštěva pro geopark přínos a naopak. Překlad českého textu do alespoň jednoho světového jazyka je více než žádoucí, avšak omezená plocha panelu může být při kombinaci dvou druhů textu a obrazového materiálu problémem. V tomto případě se nabízí využití tagglístů. Součástí naučné stezky je **Imaginárium břidlice** (obr. 5), kde je prostřednictvím celoplošných obrazů z podzemí, videí a zvukových informací přiblíženo dobývání břidlice. Pro návštěvu Imaginária i naučné stezky je možné si objednat průvodce (Zahnaš 2014).



***Obrázek 5 Imaginárium břidlice v Bílé Holubici v Zálužném (foto: Daniela Olbertová 2014)***



### ***Virtuální naučné stezky - Geopark Joachima Barranda (kandidátský) a Geopark Vysočina (kandidátský)***

Moderní způsob značení turistických zajímavostí se poměrně rychle rozšiřuje. V Česku na mnoha naučných stezkách doplňuje klasické informační panely.

Geopark Joachima Barranda vyhotovil materiály zabývající se tvorbou a použitím virtuálních naučných stezek. Krok za krokem je v něm popsán proces vytváření takovéto stezky a dále pak informace pro návštěvníky zahrnující návod na použití v mobilním telefonu. Široká veřejnost je seznamována s virtuálními naučnými stezkami prostřednictvím tematických vycházek (obr 6). Pro studenty pedagogiky byl v rámci geoparku uspořádán seminář o principech a potenciálu virtuálních naučných stezek (Lupač 2014).

V Geoparku Vysočina fungují od roku 2013 tři navzájem se prolínající zážitkové trasy (obr. 7). V oblasti nejvyššího vrcholu Českomoravské vrchoviny, Javořice, poskytují virtuální naučné stezky na devíti zastaveních informace o místní geologii a geomorfologii, poutních místech a dalších kulturně-historických atraktivitách.



**Obrázek 6** Tematická vycházka virtuální naučnou stezkou (foto: Geopark J. Barranda 2014)



**Obrázek 7** Mapa virtuálních naučných stezek v Geoparku Vysočina

***Terénní exkurze a geoprůvodci - Národní geopark Železné hory, Geopark Joachim Barranda (kandidátský), Národní geopark Český ráj***

Zajišťování terénních cvičení zejména pro školy je pro české geoparky poměrně běžnou praxí. Různě tematicky zaměřené exkurze jsou po odborné stránce zajišťovány většinou lidmi z vedení geoparku. Správně fungující geopark zapojuje do svých aktivit místní obyvatele, proto je důležité také zapojení místních do průvodcovské činnosti. V Národním geoparku Železné hory v současnosti probíhá školení budoucích geoprůvodců obsahující školící seminář, dvě terénní exkurze, e-learningové kurzy a materiály k samostudiu. Školení bude ukončeno zkouškou, po které získá člověk certifikát geoprůvodce (Geopark Železné hory 2014). V Geoparku Joachim Barranda proběhlo podobné školení v roce 2013 a v současnosti jsou návštěvníkům nabízeny různě tematicky zaměřené exkurze (obr. 8).



***Obrázek 8*** Exkurze s názvem Lomy na Dalimilu- pozůstatky těžební

*činnosti v Geoparku Joachim Barranda (foto: Geopark J. Barranda 2014)*

***LandArt workshop – festival živého umění – Národní geopark GeoLoci***

V roce 2013 se ve spolupráci Národního geoparku GeoLoci s dalšími organizacemi uskutečnil česko-bavorský workshop, jehož hlavním cílem bylo podpořit netradiční formy vnímání krajiny a poukázat na vliv člověka na krajinný ráz (GeoLoci 2014). Workshopu se účastnili především umělci a studenti uměleckých škol, ale nechyběli ani zástupci z veřejnosti. S využitím místních materiálů byla vytvořena trvalá nebo dočasná umělecká díla (obr. 9, 10) plnící nejen estetickou roli, ale v některých případech i praktickou. Umělecké



objekty musely být instalovány s citlivostí ke krajinnému rázu. Festival by měl pokračovat i v dalších letech, pokaždé s jiným druhem uměleckého projevu (GeoLoci 2014).



**Obrázek 9, 10** Umělecké objekty v krajině vytvořené v rámci LandArt workshopu (foto: Antonín Hříbal 2013)

### ***Sportovně vzdělávací expozice pískovcových kamenů Skaláček – Národní geopark Český ráj***

Expozice umístěná v Autokempu Sedmihorky je zmenšenou verzí Hruboskalského skalního města (obr. 11), jež kemp obklopuje. Každý kámen je opatřen textem, který zábavnou formou interpretují vznik skalního města a informují o dalších zajímavostech Hruboskalska (Kemp Sedmihorky 2014).



**Obrázek 11** Část minisexpozice pískovcového skalního města (foto: Romana Prošková 2013)



V době, kdy dochází k unifikaci jedinečných hodnot v regionech i kulturách je důležité prostřednictvím jednotlivců všech věkových kategorií posilovat identitu míst. Aktivní zájem o místo vede k větší zodpovědnosti a angažovanosti při ochraně a rozvoji regionu zároveň. Tento text je důkazem, že možností interpretace krajiny je nepřeborné množství, avšak interpretace místního přírodního a kulturního dědictví je z hlediska metodiky v Česku stále v počátcích. To je důvod proč je potřeba se tomuto tématu věnovat a diskutovat ho nejen v odborné sféře, ale zejména přenášet vědecky získané poznatky do praxe. I přes absenci metodiky je v Česku v posledních letech patrný mírný posun v interpretaci, zejména díky kreativitě a aktivitě místních lidí. Zdařilé praktické příklady prezentace krajiny z některých českých geoparků svědčí o vzrůstajícím zájmu lidí o krajinu a napovídají, že se environmentální interpretace vydává správným směrem.

## **Zdroje**

BEŇKOVÁ, V., ČINČERA, J. (2010): Prožitkové naučné stezky jako prostředek environmentální interpretace krajiny. *Envigogika: Charles University E-journal for Environmental Education*, roč. 5, č. 2, s. 1-19.

ČERVENKOVÁ, K. (2014a): Kamenné poklady blanických rytířů. *Geopark Kraj blanických rytířů*

ČERVENKOVÁ, K. (2014b): Naučná stezka S rytířem na Blaník. *Geopark Kraj blanických rytířů*

ČSÚ (2014): Cestovní ruch [online]. Dostupné z <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cestovni\\_ruch](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cestovni_ruch)> (cit. 18.5. 2014)

ČTVERÁKOVÁ, I. (2012): Ekoturismus a geoturismus na příkladu geoparků v Česku. *Bakalářská práce, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Praha*, 66 s.

DOUCEK, J. a kol. (2013): Geoprůvodce. Speciální průvodce po geoparku Železné hory. *Vodní zdroje Chrudim*, 157 s.

DUNCAN, J., DUNCAN, N. (2010): (Re)reading the landscape. In: *Environment and planning: Society and space*, roč. 6, č. 2, s. 117 – 126.

GEOLOCI (2014): Krajina žije! [online]. Dostupné z <<http://geoloci.webnode.cz/krajina-zije/>> (cit. 17. 4. 2014)

GEOPARK ŽELEZNÉ HORY (2014): Geoprůvodce [online]. Dostupné z <<http://www.geoparkzh.cz/cs/geoturistika/geopruvdce/>> (cit. 18. 4. 2014)

KEMP SEDMIHORKY (2014): Skaláku se narodil Skaláček [online]. Dostupné z <<http://www.campsedmihorky.cz/fotogalerie/akce-v-kempu/skalaku-se-narodil-skalacek/>> (cit. 17. 4. 2014)

LUPAČ, M. (2014): Virtuální naučné stezky. *Geopark Joachima Barranda*.

MCCULLAGH, A. (2012): Significance Of Interpretation Panels [online]. Dostupné z <<http://ezinearticles.com/?Significance-Of-InterpretationPanels&id=6942001>> (cit. 16. 4. 2014)

NURYANTI, W. (2005): The Role of Interpretation in Ecotourism Develoment. *The Indonesian Institute of the Arts*, s. 112-119.

SÁDLO, J. (1994): Krajina jako interpretovaný text. In BENEŠ, J., BRŮNA, V. (eds.): Archeologie a krajinná ekologie. Nadace Projekt Sever, Most, s. 47- 54.

TILDEN, F. (1977): Interpreting our heritage. In Nuryanti, W. (ed.): The Role of Interpretation in Ecotourism Develoment. The Indonesian Institute of the Arts, s. 112-119.

ZAHNAŠ, P. (2014): Naučná stezka ve Vítkově-Zálužném na téma Dědictví břidlice. Geopark Jeseníky.

ŽAMPOVÁ, O. (2009): Interpretace místního dědictví aneb jak objevit, pečovat a „provozovat / užívat si“ Genius Loci místa. Seminář Nové Hrady, prezentace [online]. Dostupné z <[www.novnos.cz/doc/kult\\_dedictvi.ppt](http://www.novnos.cz/doc/kult_dedictvi.ppt)> (cit. 16. 4. 2014)

## **Kontakt**

*Bc. Iveta Čtveráková*

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Albertov 6, 128 43 Praha 2

Email: [iveta.ctverakova@seznam.cz](mailto:iveta.ctverakova@seznam.cz)

*RNDr. Dana Fialová, Ph.D.*

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Albertov 6, 128 43 Praha 2

Email: [dana.fialova@natur.cuni.cz](mailto:dana.fialova@natur.cuni.cz)

# **Zpřístupnění krajiny pro osoby se sníženou schopností pohybu**

## **Accessing the Landscape for People with reduced Mobility**

***Alice Kozumplíková<sup>1</sup>; Hana Trtílková<sup>2</sup>, Ilja Vyskot<sup>1</sup>***

*Mendelova univerzita v Brně<sup>1</sup>, ATELIÉR FONTES, s.r.o.<sup>2</sup>*

### **Úvod**

Ve společnosti existuje početná skupina obyvatel se sníženou schopností pohybu a orientace, která naráží při pohybu v krajině na množství bariér. Při pohybu v prostorech lesních ekosystémů jsou to zejména kvalita vozovek a povrchů cest, podélné a příčné sklony a další překážky. Důležitým faktorem jsou dále tzv. nástupní uzly, které propojují veřejné komunikace se sítí lesních či polních. Zásadní roli hrají parkovací možnosti při ústí cest, případně dostupnost bezbariérovou veřejnou dopravou.

V ČR neexistuje předpis, směrnice, doporučená metodika či postup při řešení bezbariérové dostupnosti otevřené krajiny, lesa a obecně míst v dosahu měst určených k individuální rekreaci a turistice. Informace a příklady dobré praxe ale můžeme přejímat ze zahraničí. Nejdále jsou severské země a Velká Británie. Zpřístupněním lesů pro handicapované se zabývá např. Lundell (2005). V projektu s názvem „Access to the Forests for disabled People“ uvádí podmínky, požadavky a technické aspekty bezbariérového přístupu lesů pro skupinu lidí se sníženou mobilitou, sníženou schopností orientace a s retardací. Z dalších podobných prací lze uvést projekt „Accessibility of Nature“ (Multikainen, 2005). V USA se zpřístupněním lesů, rekreačních území, outdoorových aktivit a sportu obecně zabývá např. The National Center on Accessibility a USDA Forest Service.

V roce 2009 byl v rámci projektu Interní grantové agentury Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně zpracován projekt s názvem "Zhodnocení lesní dopravní sítě ŠLP ML Křtiny z hlediska rekreačního zpřístupnění pro osoby se sníženou mobilitou" (Kozumplíková, Trtílková, 2010). Cílovou skupinou jsou osoby na invalidním vozíku. Navržená metodika a její výstupy jsou aplikovatelné na celé území České republiky a samozřejmě i na území geoparků. Autoři vycházeli z předpokladu (konzultováno přímo s osobami odkázanými na invalidní vozík), že není nutné zpřístupňovat krajinu pouze stezkami a cestami se stmeleným (např. asfaltovým) povrchem či dřevěnými povalovými

chodníky. Důležité je návštěvníkům poskytnout zejména kvalitní informace o aktuálním stavu stezek a cest (typ povrchu, sklon, příčné odvodnění), které vedou k návštěvnickému cíli. Turisté se pak sami mohou rozhodnout podle aktuální situace a kondice, zda stezku či cestu využijí či nikoliv. Inspiraci lze také nalézt například v již existujícím projektu v NP Šumava.

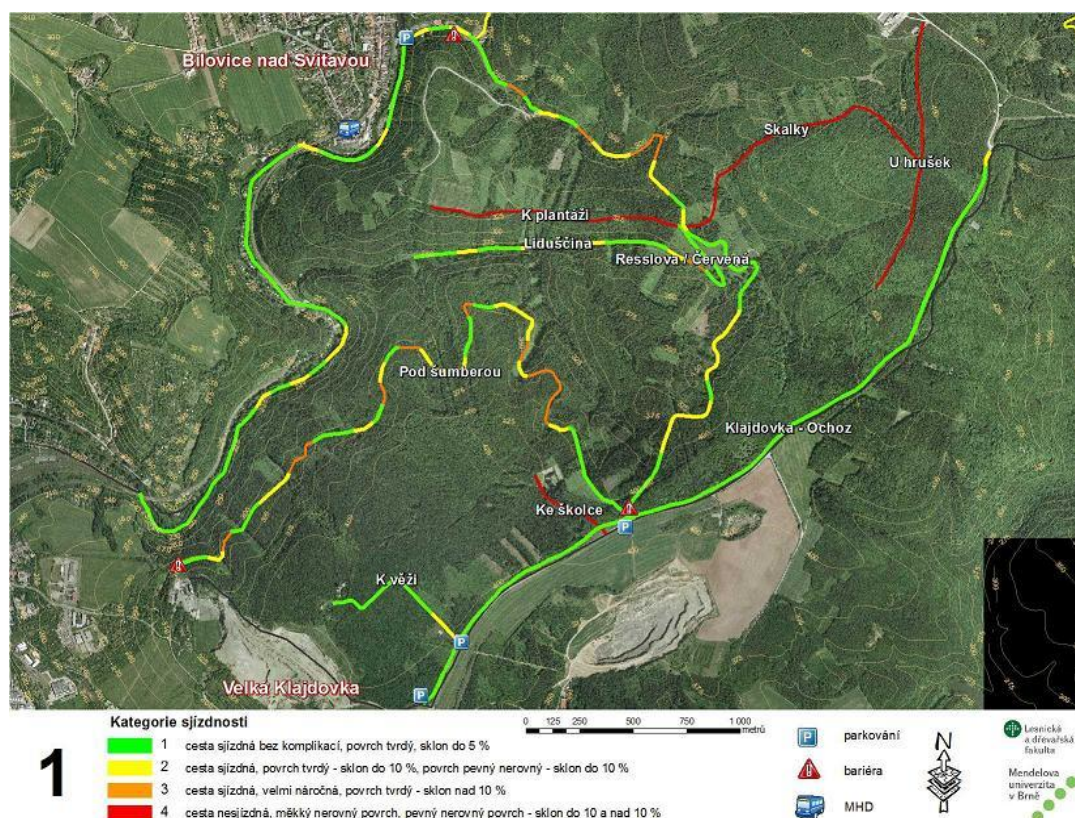
## **Materiál a metody**

Metodika byla navržena a následně aplikována na území Školního lesního podniku Masarykův les Křtiny (majetek MENDELU). Do hodnocení vstoupilo celkem 191 km lesních cest. V rámci terénních prací byly ověřovány informace z podkladových materiálů, zejména typ a stav povrchu lesních cest, dále přítomnost bariér (závor, příčných objektů) s určením možností jejich objezdu, podjezdu či přejezdu, parkovací možnosti (vyčleněná parkoviště, parkování při ústí cest), možnosti přístupu bezbariérovou dopravou. Výsledky byly zaneseny do mapových podkladů a znázorněny pomocí software ESRI ArcInfo. Sklonové poměry (podélný sklon cest v procentech) byly analyzovány pomocí mapových podkladů a nástrojů programu ESRI ArcInfo. Výsledky analýz jsou interpretovány pomocí interaktivní mapy dostupné z webové aplikace.

## **Výsledky**

Analýzou dostupnosti lesních cest pro osoby na invalidním vozíku byly kombinací informací o povrchu a sklonu cest vytvořeny 4 kategorie sjízdnosti lesních cest (po 100 metrových úsecích): 1 - cesta sjízdná bez komplikací, povrch tvrdý, sklon do 5 %; 2 - cesta sjízdná, povrch tvrdý, sklon do 10 % nebo povrch nerovný, sklon do 10 %; 3 - cesta sjízdná, velmi náročná, povrch tvrdý, sklon nad 10 %; 4 - cesta nesjízdná, nerovný povrch, sklon do 10 a nad 10 % (obr. 1).

**Obrázek 1** Příklad mapového výstupu se znázorněnou sjízdností cest



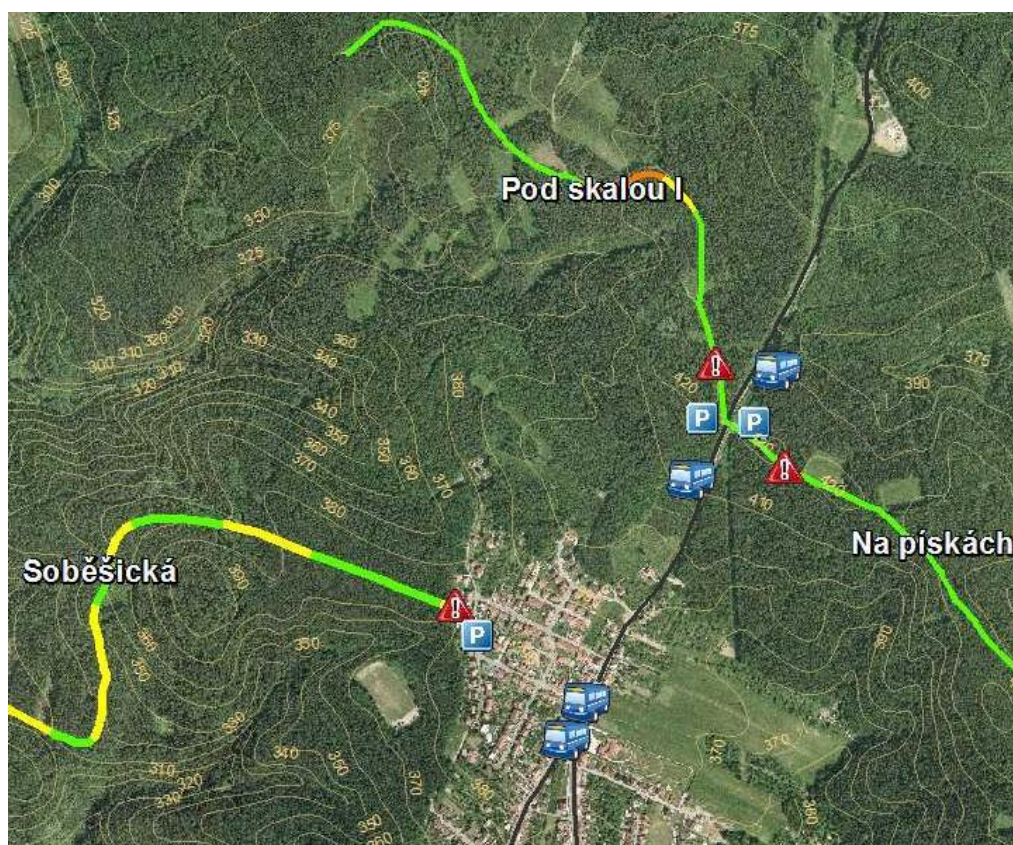
Veškeré informace z terénního šetření i následné výsledky analýz byly přehledně zobrazeny na mapových podkladech. V další fázi projektu byly podle výsledků sjízdnosti vybrány cesty sjízdné v celé své délce v kategoriích 1, 2 a výjimečně 3. Cesty s úseky v kategorii 4 byly kvůli náročnosti a nebezpečnosti z vybraných cest pro jistotu vyloučeny. V závěru analytických prací byly vybrány konkrétní sjízdné lesní cesty a ty rozřazeny do 3 skupin podle náročnosti pohybu: 1 - cesty sjízdné bez komplikací vhodné pro všechny, 2 - cesty sjízdné s doprovodem, 3 - cesty sjízdné pro osoby s dobrou fyzickou kondicí a s doprovodem. Pro každou vybranou lesní cestu byla zpracována informační tabulka se stručnou charakteristikou sloužící pro rozhodování uživatelů (obr. 2). Všechny informace o cestách byly zahrnuty do výsledné interaktivní mapy území (obr. 3).



**Obrázek 2** Příklad informační tabulky o stavu cesty, bariérách

|                      |                                                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorie náročnosti | <b>Sjízdná s doprovodem</b>                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Název                | <b>Vojanka I</b>                                                                                                                        |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Délka                | <b>3 400 m</b>                                                                                                                          |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Povrch               | <b>Pevný, šterkový</b>                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Podélný sklon        | <b>Proměnlivý, na většině délky do 5 %, na konci cesty místy na krátkých úsecích do 10 %</b>                                            |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Bariéry              | Ano, závara na začátku lesní cesty cca 300 m od parkoviště na lokalitě U Buku (u silnice Soběšice - Útěchov) (foto 1, 2, 3)             |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Parkování            | Ano, neupravené parkoviště s pevným písčitým povrchem                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Spojení MHD          | Ne                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Možnost okruhu       | Ne, pouze jedním směrem od parkoviště, cesta po 3,4 km navazuje na lesní cestu Vojanka II, která je kvůli sklonu a povrchu nesjízdná    |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Poznámka             | Cesta je hojně využívána ke krátkým procházkám, cykloturisty i turisty (zelená turistická značka) jako spojnice do Bílovic nad Svitavou |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
| Foto                 | <b>1</b><br>                                          | <b>2</b><br> | <b>3</b><br> | <b>4</b><br> |

**Obrázek 3** Výřez z finální interaktivní mapy analyzovaného území (po kliknutí na vybranou ikonu se v originálu mapy zobrazí detailní informace o objektu)



## **Diskuse a závěr**

Aktivní životní styl není pouze výhradou lidí bez handicapu. Lidé na invalidních vozících, ve většině případů jde o sportovce, tráví aktivně svůj volný čas a není nutné vyhrazovat jejich pohyb pouze na ideální zpevněné povrchy a rovné plochy. Vhodným příkladem volného pohybu krajiny pro vozíčkáře může být tzv. Trail-o, sportovní disciplína spadající do orientačních sportů.

V rámci geoparků jsou navrhovány naučné stezky a další infrastruktura, která by měla být dostupná všem skupinám obyvatel. Pokud je v rámci geoparku zřizována jakákoli nová stezka, vždy je nutno mít na paměti, že by mělo jít o stezku přírodě blízkou, s vyrovnanými spádovými poměry (příčný i podélný sklon bránící rozvinutí vodní eroze), vhodnou šířkou (pro vozíky stačí i 120 cm), pocitově příjemným směrovým vedením (střídání pravostranných a levostranných směrových oblouků) a v neposlední řadě s vhodnými interpretačními doplňky. Samozřejmostí musí být vhodná vybavenost při ústí stezek pro parkování automobilů a přítomnost bezbariérového sociálního zařízení.

Výsledky představeného projektu mohou sloužit jako příklad interpretace přístupnosti stezek a cest v krajině. Závěrem je nutno upozornit, že každý, kdo chce realizovat projekt, který umožní zpřístupnit krajinu osobám s omezenou schopností pohybu, musí dbát zejména na to, aby všechny poskytované informace byly kvalitní a zcela aktuální.



## Seznam citovaných prací

KOZUMPLÍKOVÁ, A., TRTÍLKOVÁ, H. Zhodnocení lesní dopravní sítě ŠLP ML Křtiny z hlediska rekreačního zpřístupnění pro osoby se sníženou mobilitou. 2010. Závěrečná zpráva o řešení projektu financovaného IGA LDF MENDELU v Brně, 41 stran.

LUNDELL, Y. Access to the forests for disabled people. National Board of Forestry March, Jönköping : [s.n.], c2005. 76 s. Dostupný z WWW: <<http://www.skogsstyrelsen.se/forlag/rapporter/1678.pdf>>. ISSN 1100-0295.

MUTIKAINEN, I. Accessibility of Nature. A Study of the BIRD projects areas in Finland. University of Joensuu : Institute for Regional Development and Research, Savonlinna, Helsinki, 2005. 51 p. Dostupný z WWW: <[http://mot.joensuu.fi/media/matkailu/bird/Accessibility\\_of\\_Nature.pdf](http://mot.joensuu.fi/media/matkailu/bird/Accessibility_of_Nature.pdf)>

NATIONAL CENTRE ON ACCESSIBILITY 2003a: People with Disabilities - National Survey of Recreation and the Environment. <<http://www.ncaonline.org/rec-leisure/nsre.shtml>>, 15.9.2008.

NATIONAL CENTRE ON ACCESSIBILITY 2003b: Visitor Expectations and Perceptions of Program and Physical Accessibility in the National Park Service. <[http://www.sensorytrust.org.uk/information/factsheets/outdoor\\_ip.html](http://www.sensorytrust.org.uk/information/factsheets/outdoor_ip.html)>

### Kontakt:

Ing. Alice Kozumplíková, Ph.D.

Ústav environmentalistiky a přírodních zdrojů, Mendelova univerzita v Brně

Třída gen. Píky 2005/7, 613 00 Brno

+420 545 136 282, [alice.kozumplikova@mendelu.cz](mailto:alice.kozumplikova@mendelu.cz)

# **Estetická hodnota krajiny**

## **Aesthetic Value of the Landscape**

***Helena Lorencová; Ivana Lampartová; Kristýna Vejtasová***

*Mendelova univerzita v Brně*

### **Příspěvek**

Dle Kaymaz (2012), je krajina součástí životního prostředí člověka. Neustále se vyvíjí v prostoru i čase. Krajina je přírodním a kulturním dědictvím naší společnosti. Je odrazem přírodních i kulturních procesů a změn. Díky neustálé urbanizaci a rychlému procesu vývoje se krajina mění v celosvětovém měřítku. Bohužel se tyto změny krajiny projevují i negativním způsobem. Ztráta rozmanitosti a identity krajiny by měla být hlavním zájmem při plánování a realizaci budoucího designu našeho okolí.

Krajina a její hodnocení je často založeno na posouzení převážně fyzikálních vlastností krajiny (např. topografie, land cover apod.). Přestože existují různé přístupy k hodnocení estetiky krajiny, mnoho autorů obecně vymezuje dva základní přístupy a to subjektivní a objektivní. Subjektivní přístup vidí estetické hodnoty krajiny výhradně jako produkt lidské mysli (Kaplan a Kaplan, 1989). Objektivní pohled vychází z předpokladu, že estetické hodnoty krajiny se nachází v jejich vlastnostech či prvcích (např. Martin, 1993).

V České republice neexistuje přesně stanovený způsob, kterým by se mohla hodnotit krajina a krajinný ráz. Existuje široká škála metodik od mnoha autorů. Jde např. o práce Vorla (2004), Löwa (1999), Bukáčka a Matějky (1997, 1999, 2006), atd.

Při plánování změn v krajině by měl být kladen důraz především na roli vnímání krajiny a její působení na člověka. Oblast působení životního prostředí na člověka se stává primárním zájmem zkoumání a vyhodnocování řady odborníků. Vnímání krajiny veřejností je často zanedbáváno. Poškození životního prostředí se stalo důležitým tématem v oblasti udržitelného rozvoje. Pochopení základních vztahů mezi lidmi a krajinou je tedy při plánování změn nutností.

Jak uvádí Löw a Míchal (2003) mezi základní lidské potřeby patří i estetická potřeba, kterou člověk spontánně uplatňuje na své prostředí. Neuspokojování estetické potřeby má stejné důsledky jako neuspokojování jiných lidských potřeb. Nespokojenost je v konečném důsledku i zpomalování plného rozvoje člověka. Naopak její uspokojování významně přispívá k pocitům pohody a štěstí (Löw a Míchal, 2003).

Percepce neboli vnímání, je proces, ve kterém jsou informace získané z okolí tříděny, organizovány a interpretovány prostřednictvím smyslů. Vnímání je ovlivněno zkušenostmi jedince, kulturními a sociálními faktory. Podle Bourassa (1988) jsou dva principy, jak vnímat estetiku krajiny. Jedná se zejména o biologické a kulturní vnímání. Biologické vnímání je založeno na estetickém potěšení v krajině, které pochází z pocitu útočiště. Na druhé straně kulturní estetické potěšení pochází z krajiny, která přispívá ke kulturní identitě a stabilitě.

Vnímání a hodnocení krajiny ovlivňují emoce. Emoce jsou komplexním jevem, obsahují v sobě stránku zážitkovou, fyziologickou, behaviorální a výrazovou. Je úzké spojení mezi emocí, fyziologickou a motorickou reakcí organismu (Franěk, 2005). Krajinu si zpravidla pamatujeme, pokud se váží k důležitým událostem našeho života anebo pokud se stávají součástí naší identity. Krajina či její reprezentace nám slouží jako „zápisník“, pomůcka k tomu, abychom si vybavili, kde se co stalo (Kučera, 2009).

Kučera (2009) ve svém článku uvádí, že i když všichni vnímáme to, co je okolo nás, vytváříme si k tomu určitý vztah a máme na to svůj názor, naše pohledy nemusí být shodné. I proto můžeme říci, že krajina je velmi často spíše cítěný nežli striktně definovaný pojem. Něco, co je velmi těžké vymezit a uchopit, ale pod čím si každý něco představí, zaujme k tomu určitý postoj. A právě proto se často nemůžeme dohodnout, jak krajinu vnímat, užívat, chránit a přetvářet.

Mnoho studií uvádí vliv osobnostních charakteristik na vnímání krajiny (např. Lyons, 1983; Van den Berg et al., 1998; Scott a Benson, 2002). Především vliv věku, pohlaví a úrovně vzdělání. Tyto studie uvádí, že to jakým způsobem člověk vnímá své okolí, se v průběhu jeho života mění. Lyons (1983) uvádí, že nejvíce se odlišují dvě věkové skupiny. Děti (do věku 12let) a starší lidé, kteří jsou všeobecně kritičtější než lidé mladší. Strumse (1996) popisuje, že starší lidé více preferují krajinu obhospodařovanou před krajinou přírodní. Ke stejnému závěru došli i Van den Berg et al. (1998). Ruso et al. (2004) navíc uvádějí, že děti upřednostňují krajinu přehlednou a otevřenou (více než dospělí) a že mají sklon interpretovat krajinu na základě její funkce, zatímco dospělí interpretují krajinu podle její formy.

Řada autorů (např. Lyons, 1983; Strumse, 1996; Lidemann-Matthies et al., 2010) uvádí, že ženy obecně vykazují kladnější postoj k přírodě než muži. To se promítá do jejich vnímání krajiny a ve výsledku pak ženy pozitivněji hodnotí vizuální kvalitu krajiny než je tomu u mužů. Strumse (1996) vidí důvod těchto preferenčních odlišností již v evoluci člověka. Také Silverman a Eals (1992) se shodují, že ženy jsou dokonaleji adaptovány na percepci a zapamatování si podoby krajiny, muži jsou naopak lépe přizpůsobeni logickému odvozování a orientaci v krajině. Tyto adaptace vycházející z prehistorických úloh mužů – lovců a žen – pastevců či sběračů, jsou tak zakódovány ve způsobu vnímání obou pohlaví.

Také úroveň vzdělání, má podle řady studií (např. Van den Berg et al., 1998; Zheng et al., 2011) významný vliv na vizuální percepci krajiny. Podle Van den Berg a Van Winsum-Westra (2010) upřednostňují vysokoškolsky vzdělaní lidé divokost krajiny a méně vzdělaní lidé preferují více krajinu obhospodařovanou, což podporují i další autoři (např. Buijs et al., 2009). Sklenička a Molnárová (2010) rovněž ukazují, že s rostoucím vzděláním roste náklonnost k divokosti v lesní krajině a naopak klesá náklonnost k hospodářskému typu lesa. Důvod těchto preferencí u vzdělanějších lidí vidí autoři ve vyšším povědomí o ekologických přínosech, které s sebou přirozenost či divokost v krajině přináší. Zheng et al. (2011) dodává, že kromě samotné úrovně vzdělání hraje významnou roli v celkovém přístupu ke krajině také obor studia. Jinak pohlíží na krajinu lesník, zemědělec, architekt, ekonom či ekolog.

Také vlastnosti krajiny jsou pro percepci velmi důležité, přestože o tom pojednává řada studií (např. Arriaza et al., 2004; Cañas et al., 2009; Tempesta, 2010), není dosud jednoznačně jasné, které vlastnosti krajiny jsou preferenčně podstatné. Nejčastěji se uvádí, že pozitivní vliv na vizuální percepci krajiny má přítomnost vegetace - především vzrostlých stromů (Ulrich, 1986; Misgav, 2000). Sklenička a Molnárová (2010) došli k závěru, že vizuální preference pro krajinu s mladou, dosud nevzrostlou vegetací, je nižší, ve srovnání s krajinou se vzrostlými dřevinnými společenstvy. Všeobecně jsou vysoké stromy více preferovány nežli keře a nízké stromy (např. Ulrich, 1986; Kaplan a Kaplan, 1989). Misgav (2000) uvádí, že lidé se také vzájemně liší ve vizuálních preferencích pro jednotlivá vegetační společenstva a jejich formace. Například lesní či parkové formace preferují více než křovinné a travinné porosty. I hustota vegetace a její výška je významným ukazatelem vizuálních preferencí (Lamp a Purcell, 1990).

Přítomnost vodního prvku v krajinné scénérii podmiňuje její pozitivní vnímání (Bergen et al., 1995; Arriaza et al., 2004; Acar a Sakıcı, 2008). Bulut a Yilmaz (2009), zkoumali preference vodních prvků a zjistili, že lidé nejvíce upřednostňují jezírko přírodní povahy, které je součástí městského prostředí (např. jezírko v parku). Naopak nejméně preferována je scéna rozvodněného koryta řeky ve volné krajině. Jako důvod uvádějí, že vyšší počet lidí žije ve městech, a převažuje u nich přímá zkušenost s městským typem vodního prvku, kterou pak upřednostňují.

Také topografie krajiny může mít vliv na lidské vnímání (Hammit et al., 1994; Bulut a Yilmaz, 2007). Arriaza et al. (2004) uvádí, že přítomnost hor v krajinné scéně výrazně zvyšuje její vizuální preference.

Lidé jsou schopni vnímat pouze malou část z neomezené škály podnětů z jejich okolí, který Gibson (1986) nazývá jako ekologický prostor. Pojednáváme-li o prostoru, vnitřním nebo

vnějším, je většinou brán zřetel pouze na jeho vizuální kvality, a to jak v teorii, tak v praxi, zatímco ostatní sensorické vlastnosti jsou opomíjeny. Nicméně životní prostředí je mnohem více než jen viditelné okolí. Vzhledem k našim smyslům, které jsou zaměřeny na sluch, čich, hmat a chuť. Tyto všechny aspekty vytváří komplexní smyslovou složku pro vnímání světa.

Vnímání krajiny a našeho životního prostředí nám pomáhá orientovat se a chápat procesy v něm. Zrak se všeobecně považuje za nejcennější smysl. Téměř 80% našich smyslových vstupů je vizuálních. Nevizuální (mimo zrakové) vnímání má velmi důležitou roli v každodenním kontaktu člověka s přírodou. Především výrazně přispívá k pochopení prostorového uspořádání krajiny a také přispívá k orientačním dovednostem (Golledge, 1997; Rodaway, 1994). Nevizuální (mimo zrakové) vnímání může být velmi důležité pro nevidomé či slabozraké, nebo pro jinak postižené lidi (Gardiner a Perkins, 2005). Golledge (1992) uvádí, že také nevizuální vnímání poskytuje pocit bezpečí. Názorným příkladem může být každodenní městský život, kde se například spoléháme na zvuky, díky kterým lépe rozpoznáme dopravní situaci. Sluchové, čichové, hmatové a dokonce i chuťové vlastnosti (stejně jak ty vizuální), představují estetickou hodnotu krajiny. Kromě přítomnosti památek bývá atmosféra místa často charakteristická určitými zvuky či pachy. Ty mohou být přitažlivé, nebo naopak odpudivé (např. hluk či zápach z odpadků).

Mišetić (1997) ve své studii z pobřeží ve Splitu uvádí, že právě hluk byl označen za jeden ze znehodnocujících faktorů, snižující harmonii a atmosféru místa. Nevizuální zážitky tak doplňují náš celkový pocit z místa a ovlivňují způsob, jak se na místě cítíme. Autor zde popisuje pobřežní oblast Splitu jako místo, které je typické tím, že zde krajina poskytuje pocit emocionálního blaha. Je pochopitelné, že se v některých oblastech cítíme mnohem příjemněji než v jiných, a to je dáno právě nejen vizuálními vjemy. Krajina poskytuje estetickou a emocionální zkušenost jako mozaiku pocitů vnímaných různými smysly (Hough, 1990; Moore a Whelan, 2007; Tuan, 1990).

V dnešní době ovšem není zvuk, jako krajinný prvek, primárním zájem v designu krajiny. Jedním z důvodů může být nedostatek vědeckých poznatků designérů o akustice. Poslech prostředí je obecně považován za pouhý zájem osoby vnímat své okolní prostředí. (Jennings a Cain, 2012). Nicméně informace, které zvuk poskytuje o krajině, hrají velkou roli v realizaci naší každodenní činnosti. Zvuk je poněkud odlišný od vidění. Akustický prostor nemá zjevné hranice a je méně přesný, pokud jde o orientaci a lokalizaci (Porteous, 1996). Zatímco některé zvuky jsou pro někoho znepokojující, pro jiné mohou být potěšením. R. Murray Schafer přišel s konceptem soundscape (sonosféra), který představuje zcela odlišný pohled na vnímání zvuků, než je tradiční hlukový pohled. Tradiční hlukový pohled zkoumá především podmínky, kdy je zvuk lidem již nepříjemný a je nazýván hluk. Soundscape, nebo

lisonosféra, představuje podle R. M. Schafera (1977) „zvukovou krajinu“, tzn. zvuky jsou zde vnímány, popisovány a studovány podobně jako krajina (landscape). Mohou to být zvuky lesa, vesnice, města, okolí silnice, našeho domova či jakéhokoli jiného prostředí. Jak je zvukové pozadí ovlivněno vším, co se v daném prostředí nachází, ovlivňuje také nazpět dané prostředí. Ovlivňuje chování a životní styl společnosti, např. způsob relaxace lidí, jak často jezdí lidé na víkendy na jiné místo, jak odhlučňují budovy, apod. (R. M. Schafer, 1977).

Day (2002) popisuje, že místa, stejně jako komunity, nelze vytvořit naráz, ale vyvíjejí se. To co nám místa říkají, se člověk dozví z velké části při prvním dojmu. První dojem odhaluje něco z podstaty místa ještě předtím, než nás začnou mást detaily. V poslední době roste úloha krajiny pro rekreační využívání a s ním spojeného přímého kontaktu lidí s krajinou. Lidé od krajiny již neočekávají především produkci potravin či jiných surovin, ale požadují přístupnou a krásnou krajinu, ve které by trávili svůj volný čas (Buijs et al., 2006). Z tohoto vyplývá potřeba vštěpení způsobů vnímání a hodnocení krajiny jako našeho životního prostředí do podvědomí lidí.

Tím, že chápeme smyslové hodnoty krajinného rázu, tím rozumíme i hodnotám naší společnosti, naší kultury. To je důležité pro zachování všeho, co je zajímavé a rozpoznatelné pro každé místo, obec či region. Identifikace typických sluchových, čichových, hmatových a chuťových charakteristik by měla přispět k lepšímu skloubení charakteru regionu v oblasti cestovního ruchu, stejně jako výroba a propagace regionálních předmětů či služeb. Ještě důležitější je však nutnost zachování a ochrany takovýchto druhů přírodního či kulturního dědictví, které generují tyto vjemové charakteristiky např. ochrana rostlin, které produkují typické vůně pro danou oblast. Znalosti senzorických vlastností krajiny můžou být aplikovány také do krajinářské architektury.

## **Použitá literatura:**

Acar, C., Sakıcı, C. 2008. Assessing landscape perception of urban rocky habitats. *Building and Environment* 43, 1153–1170.

Arriaza, M., Canas-Ortega, J.F., Canas-Madueno, J.A., Ruiz-Aviles, P. 2004. Assessing the visual quality of rural landscapes. *Landscape and Urban Planning* 69, 115-125.

Bergen, S.D., Ulbricht, C.A., Fridley, J.L., Ganter, M.A. 1995. The validity of computer-generated graphic images of forest landscape. *Journal of Environmental Psychology* 15, 135-146.

Buijs A.E., Pedroli B., Luginbuhl, Y. 2006. From hiking through farmland to farming in a leisure landscape: changing social perception of European landscape. *Landscape Ecology* 21, 375-389.

Buijs, A.E., Elands, B.H.M., Langers, F. 2009. No wilderness for immigrants: Cultural differences in images of nature and landscape preferences. *Landscape and Urban Planning* 91, 113-123.

Bukáček, R., Matějka, P. 1997. Hodnocení krajinného rázu v CHKO ČR – návrh metody. In *Ochrana přírody ročník 52, 3/1997*. Praha: Environs, Agentura ochrany přírody a krajiny, 82-84.

Bukáček, R., Matějka, P. 1999. Hodnocení krajinného rázu. In: *Péče o krajinný ráz – cíle a metody*. Ed. I. Vorel, P. Sklenička. Praha: ČVUT, 159-187. ISBN 80-01-01979-9.

Bukáček, R., Matějka, P. 2006. Využití metodiky preventivního hodnocení krajinného rázu k posouzení venkovských urbanizovaných prostorů. In: *Ochrana krajinného rázu - třináct let zkušeností, úspěchů i omylů*. Ed. I. Vorel, P. Sklenička, 105-112. ISBN 80-903206-7-8.

Bulut, Z., Yilmaz, H. 2007. Determination of landscape beauties through visual quality assessment method: A case study for Kemaliye. *Environmental Monitoring and Assessment* 141, 121-129.

Bulut, Z., Yilmaz, H. 2009. Determination of waterscape beauties through visual quality assessment method. *Environmental Monitoring and Assessment* 154, 459-468.

Bourassa, S. C. 1988. Toward a theory of landscape aesthetics. *Landscape and Urban Planning*, vol. 15, 241-252, ISSN: 0169-2046.

Cañas, I., Ayuga, E., Ayuga, F. 2009. A contribution to the assessment of scenic quality of landscapes based on preferences expressed by the public. *Land Use Policy* 26, 1173-1181.

Day, CH. 2002. *Spirit and Place*. Architectural Press, Kidlington, England, 253 pp.

Franěk, M. 2005. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum.

Gardiner, A., & Perkins, C. 2005. 'It's a sort of echo...': Sensory perception of the environment as an aid to tactile map design. *British Journal of Visual Impairment*, 23(2), 84–91.

Gibson, J. J. 1986. *The ecological approach to visual perception*. Hove, East Sussex; New York: Psychology Press.

Golledge, R. G. 1992. Place recognition and wayfinding: Making sense of space. *Geoforum*, 23(2), 199–214.

Hammit, W. E., Patterson, M. E., Noe, F. P. 1994. Identifying and predicting visual preference of southern Appalachian forest recreation vistas. *Landscape and Urban Planning*, vol. 29, Issues 2-3, 171-183.

Hough, M. 1990. *Out of place: Restoring identity to the regional landscape*. New Haven; London: Yale University Press.

Jennings, P. & Cain, R. 2012. A framework for improving urban soundscapes. *Applied Acoustics*, In press, doi:10.1016/j.apacoust.2011.12.003.

Kaplan, R., Kaplan, S. 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, New York, 13-39.

Kaymaz, I. C. 2012. *Landscape Perception, Landscape Planning*, Dr. Murat Ozyavuz (Ed.), ISBN: 978-953-51-0654-8, InTech. Available from: <http://www.intechopen.com/books/landscape-planning/landscapeperception>.

Kučera, Z. 2009. Jak vnímáme krajinu a její paměť. *Geografické rozhledy* 18, č. 4, 6–7.

Lamp, R.J., Purcell, A.T. 1990. Perception of naturalness in landscape and its relationships to vegetation structure. *Landscape Urban Planning* 19, 333-352.

Lindemann-Matthies, P., Briegel, R., Schupbach, B., Junge, X. 2010. Aesthetic preference for a Swiss alpine landscape: The impact of different agricultural land-use with different biodiversity. *Landscape and Urban Planning* 98, 99-109.



- Löw, J. 1999. Hodnocení a ochrana krajinného rázu. In: Péče o krajinný ráz – cíle a metody. Ed. I. Vorel, P. Sklenička. Praha: ČVUT, 199-203. ISBN 80-01-01979-9.
- Löw, J., Míchal, I. 2003. Krajinný ráz. 1. vyd. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. ISBN 80-86386-27-9.
- Lyons, E. 1983. Demographic correlates of landscape preference. *Environmental and Behavior* 15, 487–511.
- Martin, J. 1993. Assessing the landscape. *Land. Des.* 222, 21-23.
- Misgav, A. 2000. Visual preference of the public for vegetation groups in Israel. *Landscape and Urban Planning* 48, 143-159.
- Mišetić, A. 1997. Socijalne značajke rive u životu grada. Primjer Splita (The social characteristics of riva in the life of a town (Split)). *Društvena istraživanja*, 6(1), 71–87.
- Moore, N., & Whelan, Y. 2007. *Heritage, memory and the politics of identity: New perspectives on the cultural landscape*. Aldershot, England: Ashgate Publishing, Ltd.
- Porteous, J.D. 1996. *Environmental aesthetics: ideas, politics and planning*. Routledge, ISBN: 0-203-43732-2, London.
- Rodaway, P. 1994. *Sensuous geographies: Body, sense, and place*. London; New York: Routledge.
- Ruso, B., Atzwanger, K., Buber, R., Gadner, J., Gruber, S. 2004. Age and gender differences in the behavioural response to discrete environmental stimuli. *Proceedings of ISHE Conference*, Gent.
- Scott, K.E., Benson, J.F. 2002. Public and professional attitudes to landscape—scoping study. Final report to Scottish Natural Heritage. Scottish Natural Heritage, Battleby.
- Schafer, R. M. 1977. *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Rochester: Destiny Books.
- Silverman, I., Eals, M. 1992. Sex differences in spatial abilities: evolutionary theory and data. In: Barkow, J.H., Cosmides, L., Tooby, J. (Eds.), *The Adapted Mind. Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford University Press, New York, 533–553.
- Sklenicka, P., Molnarova, K. 2010. Visual Perception of Habitats Adopted for Post-Mining Landscape Rehabilitation. *Environmental Management* 46, 424-435.

Strumse, E., 1996. Demographic differences in the visual preferences for agrarian landscapes in Western Norway. *Journal of Environmental Psychology* 16, 17-31.

Tempesta, T. 2010. The perception of agrarian historical landscapes: A study of the Vento plain in Italy. *Landscape and Urban Planning* 97, 258-272.

Tuan, Y.-F. 1990. *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes, and values* (Morningside edition). New York: Columbia University Press.

Ulrich, R. S. 1986. Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape and Urban Planning* 13, 29-44.

Van den Berg, A., Vlek, C.A., Coeterier, J.F. 1998. Group differences in the aesthetic evaluation of nature development plans: A multilevel approach. *Journal of Environmental Psychology* 18, 141-157.

Van den Berg, A., Van Winsum-Westra, M. 2010. Manicured, romantic, or wild? The relation between need for structure and preferences for garden style. *Urban Forestry, Urban Greening* 9, 179-186.

Vorel, I. et al. 2004. Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: ČVUT. ISBN 80-903206-3-5.

Zheng, B., Zhang, Y., Chen, J. 2011. Preference to home landscape: wildness or neatness? *Landscape and Urban Planning* 99, 1-8.

## **Kontakt**

Ing. Helena Lorencová, Ph.D., Bc. Ing. Ivana Lampartová, Ing. Kristýna Vejtasová

Ústav environmentalistiky a přírodních zdrojů

Mendelova univerzita v Brně, Třída gen. Píky 2005/7, 613 00 Brno

+420 545 136 285, [helana.lorencova@mendelu.cz](mailto:helana.lorencova@mendelu.cz),

# **Řídící aktivity geoparků z pohledu destinačního managementu**

## **Geoparks management activities from the perspective of the destination management**

***Ing. Martin Šauer, Ph.D.***

*Ekonomicko-správní fakulta, MU  
Katedra regionální ekonomie a správy*

### **Úvod**

Koncept geoparků se za více než 10 let svého rozvoje stal celosvětovým fenoménem. Jenom světová síť geoparků pod patronací UNESCO čítá téměř 100 geoparků. Vedle nich existují stovky dalších, které ještě vrcholné certifikace nedosáhly. To svědčí o růstu popularity geoparků jak ze strany návštěvníků, tak samotných aktérů uvnitř geoparků. Svě místo si pomalu budují mezi politickou reprezentací na lokální i národní úrovni. Významné postavení mají i v aktivitách mezinárodních organizací, o čemž svědčí rostoucí vliv ve strukturách Organizace spojených národů. Všechny tyto skutečnosti zvyšují odpovědnost a očekávání v tom, co geoparky činí.

Proč je koncept geoparků tak populární? Odpověď nám přináší Charta národních geoparků ČR. Smysl existence geoparku můžeme shrnout prostřednictvím jeho cílů (Šauer & Vystoupil, 2008):

- ochrana a zachování půdního geologického bohatství a geologických celků,
- vzdělávání veřejnosti o hodnotách příslušného regionu a příspěvek k výuce a výzkumu v geologických vědách,
- udržitelný rozvoj geoturismu,
- vzbudit zájem místní i turistické veřejnosti o poznání geologické hodnoty území.

Z výše uvedeného vyplývá, že geopark není pouze o ochraně přírodních a kulturních hodnot území. Jeho filozofie je postavena na aktivním zapojení místních obyvatel a podnikatelů do činností geoparku s cílem, rozvíjet území v souladu s principy udržitelného rozvoje. Pořízková (2011) zdůrazňuje roli osvěty a interpretace geologického dědictví a význam místních obyvatel v tomto procesu. Konkrétně uvádí: „Geopark staví do jedné z hlavních rolí v konceptu místní obyvatele, kteří se různým způsobem podílí na vzniku a chodu geoparku, prezentují návštěvníkům své území nebo jsou v geoparku přímo či nepřímo zaměstnáni

*(průvodci, pracovníci center, producenti místních výrobků, umělci, ubytovatelé, provozovatelé stravovacích služeb, dopravci, cestovní kanceláře a místní podnikatelé)“.*

Podle Směrnice MŽP č.6/2007 je cílem geoparků podpora trvale udržitelného rozvoje regionu, vzdělávání veřejnosti o hodnotách prostředí a přispívání k výuce a výzkumu v geologických vědách. Úkolem geoparku je také vzbudit zájem místních obyvatel i turistů o poznání geologické hodnoty území, toto geologické bohatství chránit a zachovat. Důležitým aspektem je také spolupráce zainteresovaných subjektů – řídicí orgán geoparku musí při využívání geologického dědictví a vytváření produktů a aktivit ekologicky šetrného cestovního ruchu spolupracovat s orgány ochrany přírody a popřípadě i dalšími významnými místními subjekty.

Pásková (2010) považuje za přínosy geoparku:

- zvýšení zájmu místních obyvatel i návštěvníků o hodnoty neživé přírody, zvýšení kvality života obyvatel venkovských oblastí;
- spojení ochrany krajinné rozmanitosti, zachování jedinečnosti území s vhodnou prezentací a interpretací (nejen) neživé přírody;
- udržitelné využívání geologického dědictví pro regionální rozvoj, role místní komunity;
- udržitelný turismus, certifikace geoprůvodců (georangerů) a vyznačování geosteze;
- propojení geologie s ekologickými a kulturními hodnotami území, podpora místní identity.

Dalším významným znakem geoparků je skutečnost, že jsou alespoň v pokročilejších fázích svého rozvoje organizovány v sítích (Síť národních geoparků, European Geoparks Network). Síť geoparků přitom nepůsobí pouze navenek, ale také dovnitř každého geoparku. Jedním z kritérií pro členství v síti evropských, potažmo světových geoparků je vybudování řídicích struktur, které zajistí dlouhodobou udržitelnost veškerých aktivit parku a zapojení místních aktérů do tohoto procesu. Zároveň síť geoparků slouží jako fórum pro výměnu znalostí, zkušeností a osvědčených postupů.

Koncept geoparků je charakteristický snahou o komunitně vedený rozvoj území, založený na interpretaci jedinečných přírodních a kulturních hodnot lokality. Cílem je socio-ekonomický rozvoj společnosti (Dowling & Newsome, 2006) a zvýšení kvality života obyvatel venkovských oblastí. Nástrojem rozvoje je přitom geoturismus, který přináší do regionu nové peníze a zprostředkovává i ekonomickou prosperitu. Na druhou stranu Farsani et al. (2011) zdůrazňují respekt účastníků geoturismu k místním komunitám, jejich tradicím, životnímu stylu a zvykům.

Povaha cestovního ruchu (průřezovost, fragmentovaná nabídka, pestrá struktura aktérů/stakeholderů a další prvky) vyžadují koordinační aktivity a vzájemnou spolupráci

aktérů cestovního ruchu uvnitř destinace. Podobně i geoparky jsou postaveny na dílčích aktivitách nejrůznějších subjektů, které jsou zastřešeny hodnotami geoparku. V těchto skutečnostech lze vidět jasné pojitko mezi konceptem geoparků a destinačního řízení<sup>2</sup>.

Co si pod destinačním řízením (managementu) představit? Např. Výkladový slovník cestovního ruchu (Zelenka – Pásková 2002) definuje tento pojem jako „...soubor technik, nástrojů a opatření používaných při koordinovaném plánování, organizaci, komunikaci, rozhodovacím procesu a regulaci CR v dané destinaci. Výsledkem takového procesu jsou udržitelné a konkurenceschopné produkty CR, společně sdílené logo, popř. značka kvality, společný (sdílený) informační a rezervační systém, tvorba cenové politiky, provádění výzkumu a sběru statistických dat z oblasti CR, iniciace partnerství soukromého a veřejného sektoru CR i podpora vzniku profesních spolků, sdružení a organizací. Součástí destinačního managementu je návštěvnický management.“ Holešinská (2011) však upozorňuje, že tato definice není přesná. Především v souladu s Ritchiem a Crouchem (2003) destinace podle ní rozhodně nereguluje cestovní ruch, ale pouze z pozice své „moci“ ovlivňuje, usnadňuje či podporuje a koordinuje procesy uvnitř destinace. Destinační management je tedy dle Holešinské (2011) „...specifická forma řízení, která spočívá v procesu založeném na kooperaci (spolupráci) mezi jednotlivými zainteresovanými aktéry cestovního ruchu a na koordinaci v oblasti plánování, organizování a rozhodování v destinaci (tzv. princip 2K), přičemž klíčovým faktorem úspěšné realizace destinačního řízení je vzájemná komunikace (princip 3K)“.

Hypotézou tohoto příspěvku je myšlenka, že koncept geoparků a destinačního řízení má mnoho společných základů a východisek. Dnes již můžeme mluvit i o podobných cílech. A sice socioekonomický, ale také o cílech spojených s udržitelným rozvojem území. Předmětem příspěvku je tedy srovnání těchto přístupů a hledání společných prvků, ať už jde o funkce či konkrétní aktivity v regionu. Výsledky komparace lze potom považovat za dobré východisko pro optimalizaci řídicích procesů a struktur našich geoparků.

### **Komparace funkcí DMO a geoparků**

Funkce geoparků lze definovat na základě podmínek, které musí každý geopark splnit, jestliže se chce stát v ČR Národním geoparkem. První sada kritérií hodnotí *geologickou cennost území a význam ostatních složek přírodního a kulturního dědictví*. Jde o uchopení primární nabídky geoparku, na které navazuje práce s vybaveností území geoturistickou infrastrukturou. Výsledkem by měl být produkt, který propojuje služby cestovního ruchu

---

<sup>2</sup> Destinační management definujeme jako soubor technik, nástrojů a opatření používaných při koordinovaném plánování, organizaci, komunikaci, rozhodovacím procesu a regulaci cestovního ruchu v dané destinaci.

s geologickým, ale i kulturním dědictvím regionu. V této souvislosti lze hovořit o **funkci nabídky**.

Další skupinou kritérií jsou kritéria zabývající se *organizačním zajištěním správy* geoparku. Předmětem posuzování je kompetentnost navrhovaného řídicího subjektu, věcný a finanční plán činností geoparku. Hodnoceni jsou i partneři projektu geoparku a úroveň vzájemné spolupráce a koordinace aktivit. To vše naplňuje **organizační funkci** geoparku.

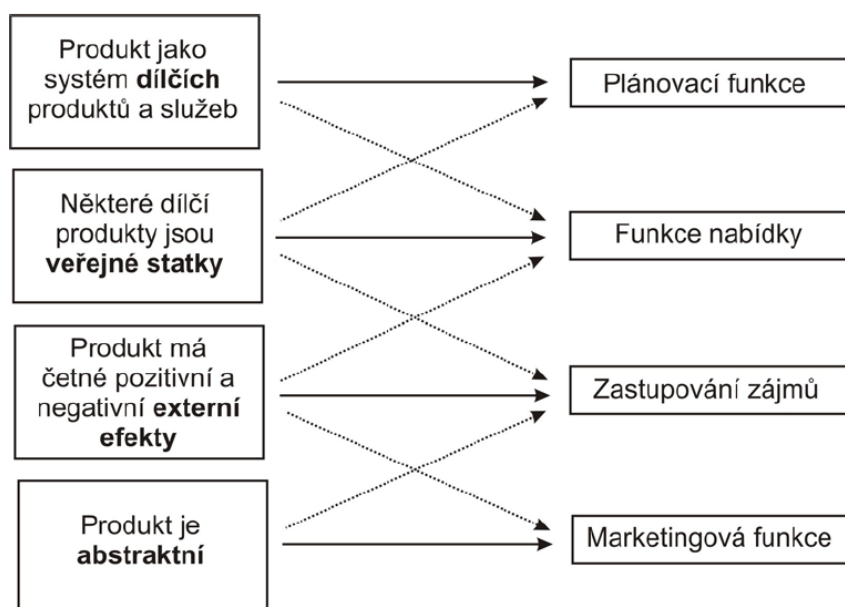
Třetí hodnocenou oblastí jsou *informační, interpretační a výzkumné aktivity a environmentální osvěta*: výzkum a monitoring geotopů, zajištění geoprůvodců, spolupráce se vzdělávacími institucemi, vzdělávací programy. Zde se prolíná **výzkumná funkce s funkcí vzdělávací** geoparku. Je mnohdy zaměřena dovnitř geoparku (na místní školy, neziskové organizace, apod.).

Čtvrtá a pátá sada kritérií hodnotí problematiku *geoturismu a regionálního udržitelného rozvoje*. Je hodnocena předpokládaná propagační a informační činnost, zajištěná infrastruktura pro turistické aktivity v geoparku, systém návštěvnického managementu či řešení veřejné dopravy v geoparku. V případě regionálního udržitelného rozvoje je kladen důraz na podporu a tvorbu regionálních produktů a zapojení místních obyvatel do činností národního geoparku. Geopark zde plní **informační a interpretační roli**, která je promítnuta do jeho marketingových aktivit. **Funkce regionálního rozvoje** završuje všechny aktivity ve snaze geoparku přispívat socioekonomickému rozvoji území. Výstupy aktivit geoparku v konečném důsledku musí vést k zvyšování (zlepšování) kvality života místních obyvatel.

Z uvedeného vyplývá, že získání titulu národního geoparku předpokládá splnění celé řady požadavků, které vyžadují nemalé finanční prostředky. Jelikož alespoň v první fázi nejde o samofinancovatelný projekt, musí řídicí orgány hledat externí zdroje, nejčastěji ze strukturálních fondů Evropské unie. Při hledání vhodných organizačních forem geoparků a jeho finančního zajištění je dobré uvažovat o spolupráci či začlenění těchto struktur do systému destinačního řízení.

Pokud uvažujeme o funkcích destinačního řízení, lze využít poznatků Biegera (1996). Ten formuluje jednotlivé kooperativní úkoly společnosti destinačního managementu (dále DMO) a na ně navázané funkce destinačního managementu (viz níže uvedený obrázek).

**Obrázek 1** Funkce destinačního řízení



**Pramen:** Bieger (2006), in Holešinská (2011)

Všechny čtyři okruhy úkolů musí být z důvodu specifík produktu cestovního ruchu plněny kooperativně. Pro středně velkou destinaci se dají odvodit následující konkrétní úkoly turistické organizace.

**Plánovací funkce** je dána charakterem produktu cestovního ruchu. Ten je totiž souhrnem dílčích služeb a produktů, které návštěvník během svého pobytu v destinaci spotřebovává. Úkolem DMO je (Holešinská 2011):

- spolupracovat s partnery a působit na stanovování turistických cílů v destinaci;
- průběžně analyzovat konkurenční situaci (trhy, přímá a nepřímá konkurence, poptávka, dodavatelé, odvětví);
- stanovovat strategie, zejména positioning destinace na trhu;
- a posléze naplňovat stanovenou strategii destinace, mj. prostřednictvím poradenství a aktivního používání nástrojů řízení změn nebo řízení inovací.

**Funkce nabídky** je determinována skutečností, že nabídku destinace vedle komerčních služeb tvoří i veřejné či smíšené statky. V případě těchto statků nemá soukromý sektor motivaci tyto statky nabízet (rivalitní spotřeba, nevyloučitelnost ze spotřeby). Vzhledem k tomu, že jsou takové služby nebo produkty nezbytné nebo velice žádoucí, je třeba, aby destinační společnost realizovala následující aktivity (Holešinská 2011):

- zajišťování veřejných produktů a služeb (tj. turistické cesty, informační služba, doprovodný program, péče o hosty), pro které neplatí princip vyloučitelnosti;
- koordinace nabídky v destinaci a tvorba nabídkových balíčků (packages);
- vytváření nových produktů – buď prostřednictvím poradenství a iniciování přes soukromé subjekty nebo subsidiárně prostřednictvím vlastních podniků;
- kontrola kvality.

**Marketingová funkce** vychází nehmatatelnosti a abstraktnosti produktu cestovního ruchu. Významnou roli v rozhodovacím procesu potenciálních návštěvníků hraje image destinace a informační báze o destinaci. Tyto prvky jsou typickými pozitivními externalitami, ze kterých mají užitek všichni aktéři v destinaci. Budování značky destinace a komplexní informační servis jsou proto aktivity, které nemohou realizovat jednotlivé subjekty, ale DMO jako zastřešující jednotka. Ke konkrétním úkolům turistické organizace patří (Holešinská 2011):

- vypracování marketingové strategie destinace;
- péče o image a značku destinace;
- podpora prodeje, prodej/rezervační systémy, reklama, PR;
- celkovou informovanost potenciálních hostů a zajišťování kvality produktu cestovního ruchu.

**Zastupování zájmů** vyplývá z toho, že cestovní ruch vytváří externí efekty. Na jedné straně způsobuje pozitivní hospodářské efekty jako vytváření pracovních míst, dále společenské efekty jako stimuly pro udržení počtu obyvatel a také ekologické efekty jako zajištění obhospodařování ploch, které by jinak kvůli vyklidňování leželi ladem. Na druhé straně cestovní ruch způsobuje nezanedbatelné negativní efekty zejména s vlivem na ekologii (znečišťování životního prostředí, hluk, emise) a společnosti (ztráta kultury, růst nevraživosti vůči turistům). Z těchto důvodů má veřejnost a politika zájem ovlivňovat cestovní ruch a zastupování zájmů turistické branže má velký význam. Turistická organizace musí vykonávat tuto funkci, protože má k tomu lepší předpoklady než jednotlivý poskytovatelé služeb. (Vystoupil, Šauer, Holešinská, Metelková, 2005)

Ke konkrétním úkolům turistické organizace patří (Holešinská 2011):

- zvyšovat vnímavost obyvatelstva pro cestovní ruch;
- koordinovat zájmy jednotlivých aktérů cestovního ruchu;
- a současně zastupovat zájmy turistů vůči partnerům a veřejnosti.

Pouze ze zběžného srovnání funkcí geoparků a destinačního řízení (viz následující tabulka) je jasná vysoká míra korelace mezi úkoly geoparků a DMO, kteří destinační řízení realizují. Samozřejmě zde existují rozdíly. Geoparky více směřují své úsilí dovnitř regionu (výzkum, vzdělávání), zatímco v případě DMO je podstatně silnější marketingová funkce. Nicméně jako DMO tak management geoparku se může oběma koncepty inspirovat. V dalších pasážích článku ponecháme stranou možnosti inspirace DMO konceptem geoparku. Naopak



se budeme soustředit na nejnovější poznatky z oblasti destinačního řízení a na jejich možnou aplikaci v prostředí řízení geoparků.

**Tabulka 1** Srovnání funkcí geoparku a destinačního managementu

| Koncept geoparků                  | Destinační management |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Organizační funkce                | Plánovací funkce      |
| Výzkumná funkce                   | Funkce nabídky        |
| Vzdělávací funkce                 | Zastupování zájmů     |
| Funkce ochrany                    | Marketingová funkce   |
| Funkce nabídky                    |                       |
| Informační a interpretační funkce |                       |
| Funkce regionálního rozvoje       |                       |

**Pramen:** vlastní zpracování

### Destinační řízení dle Biegera a kol.

Vycházet budeme ze švýcarské školy reprezentované univerzitou v St. Gallen, konkrétně autory jako jsou Bieger (1998, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 2014), Laesser (2004, 2010, 2011, 2014) a Beritelli (2009, 2011, 2014). Švýcarskou školu lze považovat za jeden z vůdčích myšlenkových „trustů“ minimálně v Evropě. Dle uvedených odkazů je zřejmé, že zmínění autoři se problematikou destinačního řízení zabývají dlouhodobě a kontinuálně. Jejich přístup je značně inspirován praxí a praxí i často implementován (kanton Graubünden či Ticino). V průběhu posledních dvaceti let Bieger et al. (2014) postupně vytvořili tři modely řízení destinací cestovního ruchu: Destination Management '95, Destination Management '05 a Destination Management '15 (Destinationsstrukturen der 3. Generation—Der Anschluss zum Markt).

Není zde prostor rozebírat podrobně jednotlivé modely. Níže uvedený obrázek naznačuje alespoň základní klíčové rozdíly a směr vývoje přístupu k destinačnímu řízení. V první fázi se model orientoval na nastavení optimální hierarchie struktur destinací. Významným výsledkem nové koncepce byla **definice potřebné minimální velikosti destinace vyjádřená hodnotou tržeb z přenocování ve výši asi 1 milionu CHF a volných marketingových prostředků ve výši přes 1 milion CHF** (Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. 2011). Dále došlo k optimalizaci v dělbě úkolů mezi lokální, regionální a národní

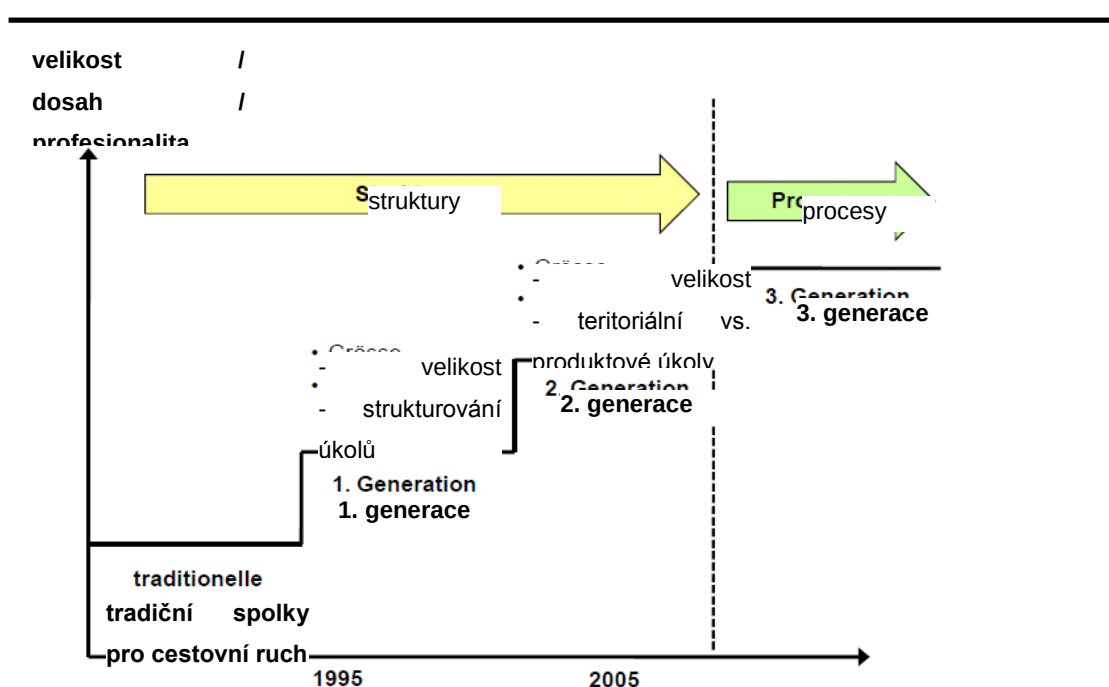
organizace cestovního ruchu. Zásadním motorem změn byla potřeba umístit na stále více globalizovaném

a konkurenčním trhu dostatečně silné značky a k tomuto účelu disponovat dostatečnými zdroji. Branding a s ním spojené marketingové aktivity bylo třeba soustředit na úroveň přirozených destinací (jelikož destinace je vlastně produktem cestovního ruchu) a regionální organizace

(v našich podmínkách např. krajské centrály cestovního ruchu) měly plnit podpůrnou funkci (Bieger & Laesser, 1998).

**Koncept Destination Management '05** přichází s požadavkem na posílení marketingových rozpočtů destinací (minimálně ve výši 7 milionů CHF), jež vyžadoval i růst velikosti destinačních oblastí (turistických regionů). Byla zde snaha o větší integraci destinací a koncentraci úsilí a prostředků do jednoho místa. Smyslem byla opět snaha zvýšit sílu a dopad marketingových aktivit nových a větších destinací (Bieger, Laesser, & Weinert, 2006). Dalším aspektem konceptu bylo zesílení plošných aktivit destinace ve formě turistických portálů a tvorby ucelené a provázané nabídky; větší důraz na péči o distribuční kanály a růst komerčních aktivit – především přímý prodej turistických balíčků (package). Zároveň zvětšování destinací znamenalo silnější postavení v zastupování zájmů destinace směrem k politické reprezentaci. Dle Biegera et al. (2011) proměna z destinačního managementu '95 na '05 ve většině švýcarských regionů stále probíhá.

**Obrázek 2** Vývoj modelu destinačního řízení

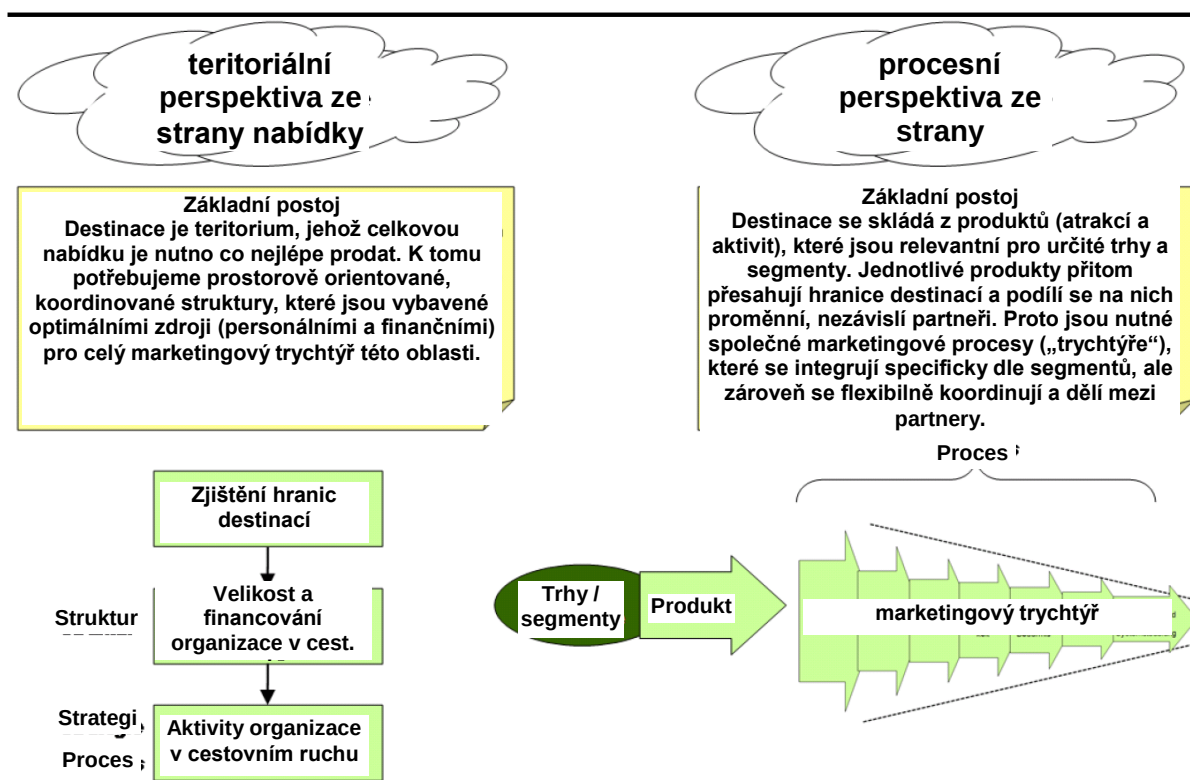


**Pramen:** Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011)

Poměrně revoluční je model destinačního řízení třetí generace. Ve stručnosti jej můžeme charakterizovat následovně: důraz na flexibilitu struktur a definování procesů uvnitř destinace, výrazná orientace na zákazníka a trh, oslabení teritoriálních (územních) úkolů destinace, individualizace marketingových aktivit a fragmentace řídicích struktur.

Východiskem konceptu je vztah: cílové trhy → produkty CR → marketingové aktivity v rámci tzv. marketingového trychtýře. Rozdíl oproti územně vnímanému řízení destinací ukazuje následující schéma.

**Obrázek 3** Od teritoriální k procesní perspektivě



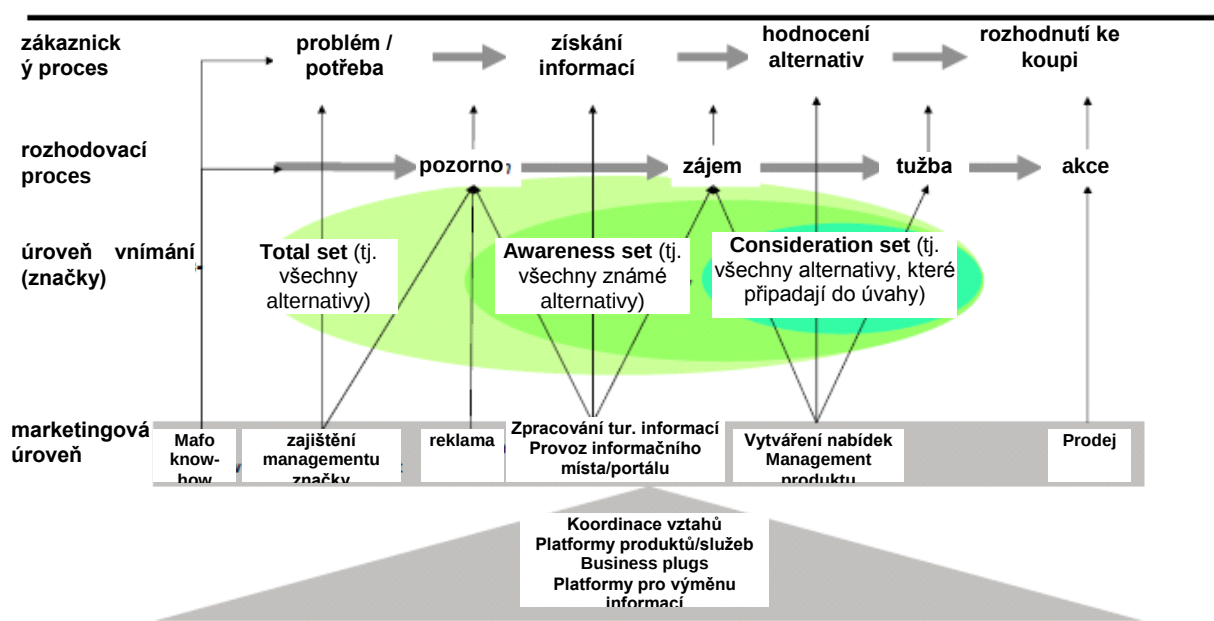
**Pramen:** Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011)

Marketingový trychtýř je přístup k marketingovým aktivitám, který vychází ze znalostí o nákupním a rozhodovacím procesu potenciálních návštěvníků. Získání a udržení návštěvníků v destinaci začíná iniciací potřeby vycestovat a upoutáním pozornosti na propagovaný produkt/destinaci. V druhé fázi procesu potenciální návštěvník vyhledává informace a rozhoduje se mezi variantními destinacemi. Zde musí marketing přesvědčit potenciálního návštěvníka kvalitou produktu a správnou komunikací. Účelem marketingových aktivit je vyvolat u návštěvníka touhu danou destinaci navštívit. Poslední fází je vlastní nákup/rezervace služeb v destinaci. V této fázi aktivity destinace směřují k tomu, aby návštěvníkovi co nejvíce usnadnila proces nákupu/rezervace (dostupnost rezervačních

systemů, distribuce produktů, apod.). O marketingovém trychtýři mluvíme proto, jelikož postupem od jedné fáze k druhé se počet osob, se kterými probíhá komunikace, snižuje.

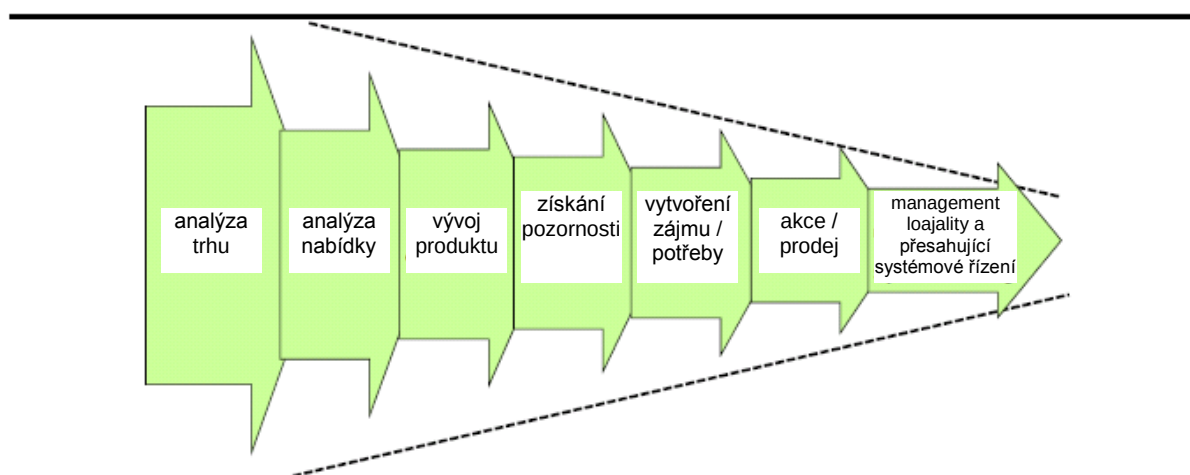
Popsaný postup o rozhodování spotřebitelů o návštěvě destinace lze formalizovat pomocí modelu AIDA. Tento model je více jak sto let starý (Křížek 2008), přesto je do dnešních dnů hojně používán. Název je akronymem čtyř anglických slov Attention, Interest, Desire, Action, které představují čtyři fáze stupňovitěho působení propagace: A – Attention (upoutání pozornosti), I – Interest (vzbuzení zájmu), D – Desire (vytvoření touhy), A – Action (výzva k akci). Novější varianty modelu respektují základní logiku, nicméně kladou větší důraz na post-nákupní chování. Například model ADAM doplňuje k prvkům Attention, Desire, Action bod věnovaný věrnosti produktu/služby, tzv. memory (zapamatování). Palatková (2006:160) uvádí další model, tzv. DAGMAR, založený na předpokladu, „že klient musí projít od fáze nevědomosti k povědomí, od povědomí k porozumění, od porozumění k přesvědčení a od přesvědčení k akci“.

**Obrázek 4** Zákaznický proces v marketingu cestovního ruchu



**Pramen:** Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011)

**Obrázek 5** Marketingový trychtýř v marketingu cestovního ruchu



**Pramen:** Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011)

Marketingový trychtýř a zákaznický proces definují úkoly, které musí destinace realizovat. V této souvislosti musíme hledat klíčové partnery, kteří budou schopni dílčí úkoly v řetězci naplnit (od vývoje produktu přes získávání pozornosti, vzbuzení potřeby, aktivní prodej, rezervaci, poskytnutí služeb až po péči o stálé zákazníky). Procesní destinační marketing je tedy dle Biegera, Lassera & Beritelliho (2011) charakteristický:

- Orientací na prodej, tj. plánování, organizace, provedení a kontrola časově omezených aktivit v destinaci, které směřující k cílovým hodnotám přenocování. V jednotlivých destinacích lze provádět akce pro podporu prodeje nebo přímý prodej, které jsou zaměřené přímo na koncové zákazníky, na tour operátory nebo na cestovní kanceláře coby zprostředkovatele prodeje a zajišťují prodej.
- Integrací produktů, tj. koordinace jednotlivých poskytovatelů služeb v regionu, aby zákazník tyto dílčí služby vnímal jako jeden produkt.
- Propojením ceny, prodeje a rezervace, tj. je vhodné budovat integrované systémy, které umožňují určování cen v závislosti na poptávce a aktivní obhospodařování rezervací a podporují přímý prodej.

Z toho vyplývá:

- Úzká spolupráce s poskytovateli služeb na tvorbě produktů cestovního ruchu a jejich propagaci.
- Na základě charakteru segmentu (poptávky) a produktu je třeba hledat funkci DMO v marketingovém řetězci aktivit. Důraz musí být kladen na kooperativní marketing – skladebnost marketingových aktivit různých partnerů integrovaných kolem nabízeného produktu.
- Účelové financování marketingových aktivit ve formě projektů – projekty se vytváří kolem jednotlivých produktů či skupin produktů doprovázených patřičnou marketingovou komunikací. Projekty se realizují po omezený časový interval. Destinace flexibilně přizpůsobuje svoji produktovou činnost podmínkám na trhu.

- Zapojení osob se do projektu se neomezuje na personál DMO, ale naopak je dáno povahou produktu a charakterem poptávky.

**Obrázek 7** Tradiční a nová obchodní logika DMO

#### Tradiční přístup

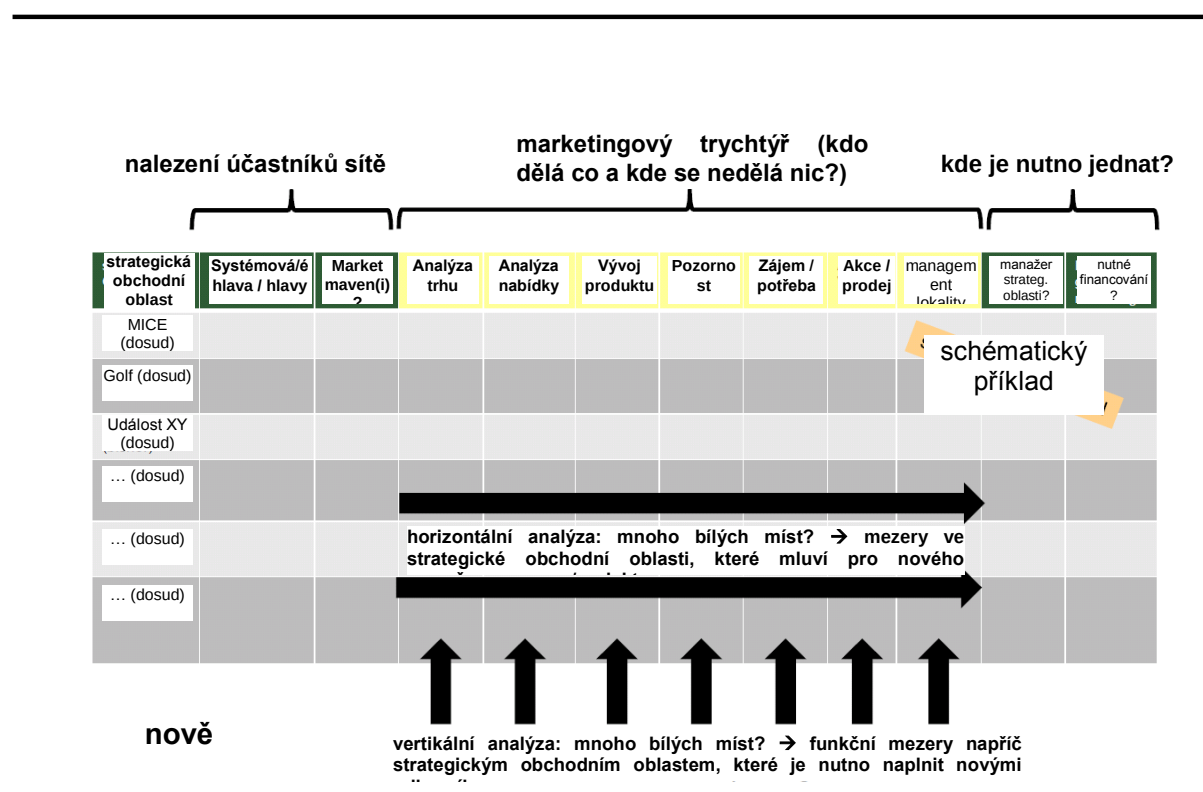


#### Nový přístup



**Pramen:** Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011)

**Obrázek 8** Vertikální a horizontální analýza marketingového trychtýře



Postup tvorby partnerské sítě:

1. Definovat tzv. SBA – strategické obchodní oblasti<sup>3</sup> - tj. produkty a produktová témata, která destinace dodává na trhy.
2. Identifikace klíčových partnerů a vytvoření jejich sítě podél SBA a marketingového trychtýře.
3. Horizontální analýza – hledání „bílých míst“ v jednotlivých SBA, která nejsou v marketingovém trychtýři nijak obsluhovány, a tyto bílá místa obsazovat - hledání klíčových osob v partnerské síti.
4. Vertikální analýza – hledání funkčních mezer napříč SBA. Pokud ve vícero strategických oblastech obchodní činnosti opakovaně chybí stejná funkční odbornost.
5. Až v posledním kroku lze nejprve načrtnout a konfigurovat a následně zrealizovat zasíťování nových úkolů a zdrojů. Zasíťování ukáže, jaký je současný stav dnešní DMO ve srovnání k nové konfiguraci.

Jinými slovy, destinační management budoucnosti se vyznačuje těmito třemi vývojovými kroky Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011):

1. Odklon od snah na optimalizaci destinačních struktur směrem k orientaci na transformační zařízení a potřebné vývojové procesy: Je důležité, aby bylo odpovědným osobám jasné, jak lze optimálně utvořit celý marketingový proces od vývoje produktu až po management zákaznických vazeb včetně aktivního prodeje a jak se funkčnost a role vlastní organizace proměňuje v čase. Tato proměna resp. tento směr proměny je (v proaktivním smyslu) předmětem vlastních strategických úvah.
2. Dle stejného principu by se z orientace na teritoria mělo přejít na orientaci na jednotlivé úlohy v rámci marketingových procesů. Cílem by mělo být, zobrazit úkoly jednotlivých dílčích organizací v procesních mapách coby sjednocovacích nástrojích, zajistit přechody v marketingovém procesu a optimalizovat tak funkčnost marketingu v regionu a nejen splnění úkolů jednotlivé organizace pro cestovní ruch.
3. Pryč od orientace na rozpočet směrem k orientaci na trh Diskuse týkající se kritických hodnot rozpočtů by neměly vycházet primárně z organizace, ale spíše z trhu. Čím menší rozpočet, tím menší trh. Ale vždy lze určitý trh zpracovat nějakou smysluplnou formou.

## Destinační řízení a geoparky

Jaké jsou důsledky uvedených myšlenek pro řídicí činnost geoparků? Lze je shrnout následovně:

- Geoparky jsou velmi pestrým souborem území, které mají rozdílnou velikost, turistický význam, odlišnou politickou podporu, různý počet členů, podporovatelů a partnerů. V takovém případě nelze určit ideální model řízení, resp. organizačního uspořádání geoparku. Co lze, je definovat klíčové úkoly, principy a

<sup>3</sup> Palatková (2011) definuje SBA jako obchod, který lze vymezit, má své vlastní konkurenty a zpravidla i odpovědného manažera. SBA může být definováno cílovou skupinou (turistické programy pro rodiny s dětmi) nebo jejich potřebami (produkty typu cykloturistika, lázeňství a wellness, apod.) či podle destinací (destinace spojená s homogenní nabídkou).

procesy, v rámci kterých geopark uskutečňuje svoje poslání a cíle. A právě z hlediska těchto aspektů může být výše popsaný koncept vysoce inspirativní.

- Koncept destinačního řízení „třetí generace“ klade důraz na tržně a zákaznický orientovaný přístup k aktivitám DMO. Ač se to nezdá, poptávka a její charakter musí být základním východiskem pro aktivity i geoparků. Jsou to návštěvníci, resp. uživatelé geoturistické infrastruktury, pro které geopark vzniká a kteří jsou zdrojem socioekonomického rozvoje místa. Tržní zaměření je nutností, vzhledem k silné konkurenci ostatních volnočasových aktivit populace.
- Důležité jsou cíle, které si geopark ve vztahu k rozvoji cestovního ruchu stanoví. Ty vycházejí z konkrétní situace, resp. míry rozvoje cestovního ruchu v destinaci. V jakém stádiu životního cyklu se destinace/geopark nachází? Jaká je míra zatížení území cestovním ruchem? Jakou funkci cestovních ruchů v destinaci/geoparku a v místní ekonomice zastává? V této souvislosti se pohybujeme v kontinuu dvou extrémních poloh – velmi nízká návštěvnost, s minimálním významem cestovního ruchu v území. Geologické lokality čekají na objevení a mají potenciál společně s dalšími faktory nastartovat rozvoj cestovního ruchu. Role geoparku není ani tak v regulaci návštěvnosti geolokalit, ale naopak jejich zpřístupnění. Na druhé straně kontinua se nachází destinace s již vysoce rozvinutým cestovním ruchem (místně hodnoty turisticko-rekreační funkce a zatížení dosahují velmi vysokých hodnot). Zde je role geoparku poněkud jiná, orientovaná na návštěvnícký management a na snahu o časoprostorovou dispersi návštěvnosti. Tomu musí být přizpůsobeny všechny kroky v marketingovém trychtýři, především pak tvorba produktu cestovního ruchu.
- Klíčová role geoparku je v koordinaci aktivit nejrozličnějších subjektů a organizací uvnitř, ale i vně geoparku. Jednotlivé subjekty spojuje pouze společná vize geoparku. Geopark musí nějakým způsobem ošetřit všechny kroky v marketingovém trychtýři. Budou-li v řetězci marketingových aktivit bílá místa, výsledek se nedostaví nebo dostaví, ale pouze v omezené míře.
- Pro geoparky není podstatná institucionalizace jejich aktivit. Důležitější je kontrola nad procesy, které vyplývají z marketingového trychtýře. Je třeba zvážit, zda založení nového právního subjektu je pro geopark přidanou hodnotou. Zda dojde k posílení legitimacy jednání představitelů geoparku, především směrem k politické reprezentaci a k aktérům místního rozvoje. Bieger et al. (2011) dokonce navrhuje, že v případě, kdy DMO nehraje významnou roli v marketingovém trychtýři se má transformovat do „virtuální“ podoby.
- Úspěch geoparku závisí na lidech a jejich schopnostech a dovednostech. To není nic nového. Geopark se však nesmí personálně uzavřít, naopak musí aktivně vyhledávat ty správné osoby (s danou kompetencí), které dobře zapadnou do systému marketingového trychtýře. Mezi těmito osobami musí být tací, kteří dokáží oslovit vybrané segmenty trhu. Důležité je jejich propojení na poptávku po geoparku.
- Geopark musí disponovat alespoň jednou osobou, která bude všechny aktivity napříč marketingovým trychtýřem koordinovat a komunikovat s partnery. Musí jít o osobu vysoce kompetentní, která se dobře orientuje ve vazbách místních aktérů, má znalosti z oblasti destinačního řízení, marketingu, regionálního rozvoje a



interpretace geologických jevů. V tomto kontextu je zásadní význam celoživotního vzdělávání řídicích struktur geoparku.

- Kde je role geoparku nejsilnější? Především v tvorbě produktu, tedy v interpretaci geologických lokalit a jejich propojování na další služby cestovního ruchu. Cílem geoparku by mělo být vytvoření nosné SBA pro partnerské DMO. Pokud DMO neexistuje, je třeba některé funkce DMO realizovat na úrovni geoparku a pro další úkoly a aktivity hledat jiné partnery (dle konkrétních podmínek v geoparku). SBA je o propojení turistických atraktivit (vč. geologických) s aktivitami daného segmentu v geoparku a o přípravě prostředí pro tvorbu zážitků návštěvníků geoparku.
- Financování je a bude vícezdrojové, vázané na realizaci jednotlivých projektů. Projekty musí být vytvářeny tak, aby vycházely z propojení SBA/produktů geoparku a marketingového trychtýře (viz horizontální hledisko na analýzu marketingového trychtýře). V podmínkách českých geoparků to povede k realizaci partnerských projektů, založených na síťování kompetentních subjektů a osob. Geopark musí hledat i vnitřní zdroje financování, minimálně na zajištění provozních nákladů. K tomu má přispět navrhovaná poptávkově orientovaná strategie geoparku.
- Dosud jsme se zabývali především marketingovou funkcí geoparku. Domnívám se ale, že princip diskutovaného uspořádání řídicích aktivit je aplikovatelný (s úpravami) i na další funkce geoparku. Pouze půjde o zaměření na jinou cílovou skupinu s jinými potřebami.

Níže uvedená tabulka naznačuje příklady konkrétních úkolů a na ně navázaných procesů, jež se mají v geoparku odehrávat.

**Tabulka 2** Aplikace úkolů a procesů řízení

| Krok<br>v marketingovém<br>trychtýři   | Úkoly geoparku                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Procesy                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analýza poptávky                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zjistit profil návštěvníka geoparku/destinace.</li> <li>• Určit nosné segmenty návštěvnosti.</li> <li>• Pracovat s hlavními motivy návštěvy regionu/oblasti.</li> <li>• Mít povědomí o chování a výdajích nosných segmentů návštěvnosti.</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hledání sekundárních zdrojů informací o poptávce</li> <li>• Spolupráce na výběrových šetřeních poptávky (CzechTourism, kraje, destinace)</li> <li>• Komunikace s TIC</li> </ul> |
| Analýza nabídky                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Určit význam lokalizačních předpokladů geoparku</li> <li>• Vyhodnotit realizační předpoklady cestovního ruchu geoparku</li> <li>• Popsat funkčně-prostorovou strukturu cestovního ruchu v destinaci</li> <li>• Realizovat certifikaci služeb v destinaci/geoparku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvorba mapových podkladů</li> <li>• Inventarizace geologických lokalit</li> <li>• Přehled o aktivitách DMO, zájmových sdruženích a dalších aktérů v území</li> </ul>            |
| Tvorba produktů                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretace geolokalit</li> <li>• Pořádání akcí</li> <li>• Provázání s dalšími službami cestovního ruchu</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service design</li> <li>• Budování infrastruktury</li> <li>• Školení geoprůvodců</li> <li>• Certifikace služeb</li> <li>• Spolupráce s partnery</li> </ul>                      |
| Image geoparku                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnotový rámec značky</li> <li>• Tvorba loga a sloganu</li> <li>• Komunikace značky</li> </ul>                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvorba vizuální identity geoparku</li> <li>• Spolupráce s DMO, ...</li> <li>• Realizace vlastních komunikačních aktivit (PR, reklama, vnitřní marketing)</li> </ul>             |
| Propagace                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poskytování informací (před cestou i přímo v destinaci/geoparku)</li> <li>• Komunikace konkrétních produktů a akcí</li> </ul>                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spolupráce s DMO</li> <li>• Vlastní komunikační aktivity</li> <li>• Síťové aktivity (síť národních geoparků, ...)</li> </ul>                                                    |
| Distribuce                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nalezení silných distribučních kanálů</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listing v rezervačních a informačních systémech (DMO, CzechTourism, plánovací portály)</li> <li>• Spolupráce s CK</li> </ul>                                                    |
| Customer Relationship Management (CRM) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Péče o zákazníky</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datamining (identifikace geoturistů)</li> <li>• Newslettery</li> <li>• Akční nabídky</li> <li>• Exkluzivní informace a nabídky</li> </ul>                                       |

**Pramen:** vlastní zpracování

## Literatura

- Beritelli, P., Bieger, T., & Laesser, C. (2014). The New Frontiers of Destination Management Applying Variable Geometry as a Function-Based Approach. *Journal of Travel Research*, 53(4), 403-417.
- Bieger, T., Lasser, C., & Beritelli, P. (2011). Destinationsstrukturen der 3. Generation–Der Anschluss zum Markt.
- Bieger, T. (2010). *Tourismuslehre-Ein Grundriss* (3rd ed.). Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
- Bieger, T. (2008). *Management von Destinationen*: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Bieger, T., & Laesser, C. (2004). Neue Organisationsformen und Geschäftsmodelle im Tourismus. *Unternehmertum im Tourismus*, 69-90.
- Bieger, T. (1998). Reengineering destination marketing organisations: The case of Switzerland. *Tourism Review*, 53(3), 4-17.
- Beritelli, P., Bieger, T., & Laesser, C. (2009). Size matters! Increasing DMO effectiveness and extending tourism destination boundaries. *Tourism*, 57(3), 309-327.
- Dowling, R. & Newsome, D. (Eds.). (2006). *Geotourism, sustainability, impacts and management*. Oxford: Elsevier, Butterworth Heinemann.
- Holešinská, A. (2011). *Destinační management jako nástroj regionální politiky cestovního ruchu*. ESF MU. Disertační práce
- Farsani, N., Coelho, C., & Costa, C. (2011). Geotourism and geoparks as novel strategies for socio-economic development in rural areas. *International Journal of Tourism Research*, vol. 13(issue 1), pp. 68-81.
- Křížek, Z. (2008). *Jak psát reklamní text*. (3., aktualiz. a rozš. vyd., 220 s.) Praha: Grada.
- Palatková, M. (2006). *Marketingová strategie destinace cestovního ruchu: Jak získat více příjmů z cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada. 341 s. ISBN 80-247-1014-5.
- Palatková, M. (2011). *Destinační marketing a management*.
- Pásková, M. (2010). *Geoparky: Potenciál pro celostní péči o krajinu*. Prezentace z workshopu Management kulturní krajiny. Lednice
- Pořízková, A. (2011). *Geoparky – nástroj udržitelného rozvoje cestovního ruchu (případová studie Moravský kras)*

Ritchie, J., & Crouch. (2003). *The Competitive Destination a sustainable tourism perspective*. Wallingford: CAB International.

Šauer, M. & Vystoupil, J. (2008). Geoparky – nový nástroj udržitelného rozvoje cestovního ruchu. *Životné prostredie*. Bratislava. Ústav krajinnej ekológie SAV, roč. 42/2008, č. 1, 39-43

Vystoupil, J., Šauer, M., Holešinská, A., Metelková, P. (2005). Management cestovního ruchu. ESF MU. Distanční studijní opora.

Zelenka, J. & Pásková, M. (2002). *Výkladový slovník cestovního ruchu*. Praha: MMR. 448s.

# **Geoparky a jejich potenciál ve vzdělávání: zkušenosti z Velké Británie**

## **Geoparks and their potential in education: experiences from the Great Britain**

**Kateřina Žaludková<sup>1,2,3</sup>**

*Katedra biologie, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Purkrabská 2, 779 00 Olomouc, kontakt: [voda.dobra@centrum.cz](mailto:voda.dobra@centrum.cz)<sup>1</sup>;*

*Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno<sup>2</sup>;*

*Ekocentrum Brno, Písečník 94, 614 00 Brno<sup>3</sup>*

### **Úvod**

České vzdělávací prostředí se v posledním desetiletí snaží o reformu vzdělávání ve školách, kde mnoho let ve výuce převládal spíše informativní přístup. Podle Dr. Gardnera školní vzdělávání a ohnisko (evropské) kultury zaměřuje pozornost a rozvíjí především jazykovou a logicko-matematickou inteligenci (Armstrong 2000). Řada iniciativ a proudů (např. Česko mluví o vzdělávání, globální rozvojové vzdělávání, EVVO, kritické myšlení, občanské vzdělávání) usiluje o diskuzi k metodice, konceptu a kurikulárním dokumentům českého vzdělávacího systému a často rovněž poskytuje nové inspirační materiály a metodiky. Školy na základě školních vzdělávacích plánů (ŠVP) a rámcových vzdělávacích plánů (RVP) mají větší prostor pro individuální přístup k žákům. Součástí výuky se stávají projektové aktivity a žáci jsou zapojováni do rozmanitých činností mimo školní prostředí.

Znalosti a dovednosti žáků vycházejí z obsahové náplně výuky na základních i na tematicky orientovaných středních školách. Osvojené dovednosti žáků se nicméně poměrně dosti liší napříč Evropou (OECD 2013).

Aktuálním globálním tématem je snaha společnosti přiblížit se k trvalé udržitelnosti. Scott (2002) definuje trvalou udržitelnost jako kapacitu lidského bytí, které se kontinuálně přizpůsobuje přirozenému (neantropogennímu) prostředí ve smyslu sociální organizace;

proces, skrze který vyjadřujeme svoji potřebu učit se žít více v souladu s životním prostředím. Zároveň zdůrazňuje, že trvalá udržitelnost nemůže probíhat, pokud zároveň neprobíhá učení. Tudíž trvalou udržitelnost lze z tohoto pohledu definovat jako proces učení, během kterého se učíme (pokud k tomu svolíme) stavět naše schopnosti na udržitelnějším způsobu života. Ken Webster (2004) zdůrazňuje nezbytnost přístupu vzdělavatele k aktuálním návrhům systémových změn vedoucích k trvalé udržitelnosti, včetně nových znalostí o plánování, technologiích, systémech, ekonomice a vzájemných tocích a jejich vazbách na trvalou udržitelnost, výši ceny produktů, daně a vládní investice.

Vzdělávací systém Velké Británie se poměrně liší od českého vzdělávacího systému jak svou koncepcí, tak formou zkoušek a pravidelného ověřování znalostí a dovedností: ve Velké Británii je každý rok sekundárního vzdělávání (týká se studentů ve věku 11 – 16, resp. 18 let) uzavírán specifickou zkouškou, která často zahrnuje praktickou a výzkumnou část. Naproti tomu český vzdělávací systém klade důraz pouze na závěrečnou maturitní zkoušku. Vzhledem k velkému důrazu na ověření praktických znalostí a dovedností vzniklo v Británii několik vzdělávacích center, které se zaměřují na specifickou outdoorovou přípravu dovedností žáků a doplňují tak potřeby škol k naplnění kurikula. Centra disponují veškerým vybavením a přístroji, které jsou potřebné pro danou práci. Dalším podstatným rozdílem oproti českému vzdělávacímu systému je vzdělávání pedagogů: britský pedagog je specialistou ve svém oboru (např. geograf, biolog, fyzik) s praxí, který se rozhodl pro roční kvalifikaci na pedagoga, během které studuje metodiku výuky, psychologii, didaktiku aj. souvztažné předměty. Následně pracuje jako asistent pedagoga předtím, než začne vlastní vedení výuky. Naproti tomu český pedagog je spíše teoretik a metodik, u něž se vyžaduje specializační kvalifikované studium pedagogického oboru. Tyto rozdíly vedou již v základu k rozdílnému přístupu britských a českých pedagogů ke koncepci výuky.

Tento příspěvek si klade za cíl představit nové možnosti především ve středoškolském vzdělávání inspirované vzdělávacím systémem ve Velké Británii. Níže popsané metodiky mohou středoškolské studenty lépe připravit na vysokoškolské prostředí a zároveň přispějí k rozvoji logického, kritického i projektového myšlení u jednotlivců. Geotémata a souvztažné metody přinášejí podněty k individuálnímu rozvoji trvalé udržitelnosti u studentů a zároveň stimulují zájem o kulturní a přírodní dědictví, přírodní vědy a metody ochrany a zachování ekosystémů.

## **Materiál a metody**

Níže uvedené tematické případové studie představují možnou náplň programů pro střední školy a metodické přístupy k řešeným tématům. Navržený program je celodenní, vychází z britského prostředí a je upraven pro české střední školy. Programu může předcházet

teoretická část, kterou vede geoprůvodce nebo vyučující ve škole dle dodaných podkladů. Pro základní statistické metody lze využít řadu českých příruček (např. Brázdil 1995, Meloun 1998). Pro účely využití základních statistických metod na středních školách je k dispozici britská příručka (Chalmers, Parker 1989). Základy statistických metod pro střední školy cílí na osvojení formulování a předpovězení nulové a alternativní hypotézy, které se následně ověřují pomocí experimentů nebo měřených dat; dále se osvojuje základní testování: Mann-Whitney U-TEST, Wilcoxonův test párových hodnot, T-test, Spearmanův korelační koeficient; z dalších metod lze použít jednoduchou bi-polární analýzu.

Pomůcky a materiál potřebný pro měření dat, vzorkování a další zpracování lze poskytnout jednotlivým týmům k odpovědnému zacházení. Studenti za svěřená zařízení během programu plně odpovídají, pečují o ně a vrací je v původním stavu. Metodické postupy jsou vysvětleny v úvodní části, dále studenti pracují samostatně v týmech.

### **Případová studie z humánní geografie: deprivace a revitalizace městské části**

Předpokládané dosavadní znalosti: bi-polární analýza

Pomůcky: letecký snímek studované oblasti sídel, schematická mapka studovaného území, možnost využití mobilních telefonů k natočení videa

Metody: Studenti pracují v týmu na zhodnocení deprivace a návrhu revitalizace zvolené sídelní části pomocí schematické mapky, kam zaznamenávají např. četnost obchodů a služeb dle jejich typu a cílové skupiny; dále pracují s dotazníky – dotazují se kolemjdoucích různých věkových skupin na důvod návštěvy daného místa, četnost návštěv, na změny místa v posledních 10 letech, zjišťují pracovní příležitosti, negativní změny a budoucí plány v místě, a nakonec návrhy dotazovaných na změny nezbytné pro úspěšnou revitalizaci. Studenti pozorují místní kolemjdoucí a zapisují počty pozorovaných osob dle pohlaví, věkových skupin, národnosti a etnicity, rodiny s dětmi, aj. Zároveň zhodnotí environmentální kvalitu života pomocí bi-polární analýzy (obr. 1) – lze předem vyznačit vybrané oblasti v mapě.

Výstup: Studenti zhodnotí deprivaci sídla a následně navrhnou řešení revitalizace. Pro prezentaci mohou využít videí natočených v průběhu terénního šetření (rozhovory, městské části, záběry budov aj.) k vytvoření komplexního obrazu.

**Obrázek 1** Příklad bi-polární analýzy pro hodnocení environmentální kvality života

|                                                                 |                      | Negativní<br>hodnocení | -<br>3 | -<br>2 | -<br>1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Pozitivní<br>hodnocení |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|--------|--------|--------|---|---|---|---|------------------------|
| <b>Budovy</b>                                                   | Design               | Nenápadité             |        |        |        |   |   |   |   | Různé a zajímavé       |
|                                                                 | Udržovanost          | Špatný stav            |        |        |        |   |   |   |   | Udržované              |
| <b>Veřejná a<br/>přírodní<br/>prostranství</b>                  | Přírodní prvky       | Bez stromů a trávy     |        |        |        |   |   |   |   | Stromy a tráva         |
|                                                                 | Otevřené<br>prostory | Nepřítomné             |        |        |        |   |   |   |   | Bezpečné i pro děti    |
|                                                                 | Zahrady              | Nepřítomné, chudé      |        |        |        |   |   |   |   | Četné a udržované      |
| <b>Znaky<br/>vandalismu<br/>a<br/>asociálních<br/>o chování</b> | Odpadky              | Hodně odpadků          |        |        |        |   |   |   |   | Bez odpadků            |
|                                                                 | Vandalismus          | Poškozený majetek      |        |        |        |   |   |   |   | Bez vandalismu         |

### Případová studie z fyzické geografie: říční prostředí

Předpokládané dosavadní znalosti: základní principy dynamiky vodního toku

Pomůcky: pásma, pravítko 0,5 m, řetěz, stopky, korková zátka, gumové rukavice, v případě potřeby gumáky pro studenty, škála pro určení indexu zaoblení říčních oblázků, klinometr nebo alternativní geodetické zařízení pro měření sklonu toku, nivelační lať.

Metody: Studenti pracují v týmech a aplikují systematické měření v pravidelných intervalech – lze rozmístit několik týmů za sebou ve směru toku. Studenti provádí následující měření vždy v jednom místě toku: a) měření šířky toku provádí minimálně dva studenti pomocí pásma kolmo k protilehlým břehům, b) měření hloubky toku provádí minimálně tři studenti, z nichž jeden měří hloubku pravítkem na cca 3 – 5 místech podél nataženého pásma napříč tokem, c) měření členitosti dna toku provádí dva studenti pomocí řetězu na dně říčního toku – následně změří délku ponořeného řetězu napříč říčním korytem, která musí být větší než samotná šířka toku, d) rychlost toku měří tři studenti pomocí korkové zátky, pásma a stopek, kdy jeden student pustí korkovou zátka do proudu na začátku pásma a další student měří čas, jak rychle zátka urazí dráhu deset metrů; třetí student zachytí zátka ve směru toku, e)



sklon toku měří dva stejně vysocí studenti pomocí klinometru, nivelační latě a pásma, které se natáhne na délku 10 m – v bodě nula stojí student s nivelační latí a v bodě 10 m stojí jeho protějšek a zaměřuje lat' v dohodnuté výšce, f) měření zaoblení říčních oblázků pomocí škály (obr. 2). Vše studenti zapisují do tabulky v záznamovém archu a následně vytvoří nákresy profilů na milimetrový papír a vyhodnotí evoluci toku.

Výstup: Studenti změřili a vyhodnotili šířku, hloubku, rychlost a sklon toku, stanovili index zaoblení říčních oblázků (obr. 2) a velikost členitosti dna pod úrovní vodní hladiny.

**Obrázek 2** Index zaoblení říčních oblázků

| Velmi hranaté                                                                     | Hranaté                                                                           | Polohranaté                                                                       | Mírně zaoblené                                                                    | Zaoblené                                                                           | Velmi zaoblené                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Případová studie z geologie: mapování a geologická geneze oblasti

Předpokládané dosavadní znalosti: genetická klasifikace hornin, klasifikace textury, struktury, zrnitosti, role tlaku a teploty, základní mineralogické složení

Pomůcky: klíč k určování hornin a nerostů, geologický kompas (popř. buzola a úhlové pravítko), lupa, geografická mapa oblasti, škála velikosti zrn, hřebík pro zkoušku tvrdosti, GPS

Metody: Studenti obdrží geografickou mapu oblasti. Jejich úkolem je zakreslit horninová tělesa do mapy kolem absolvované trasy. Cílem makroskopického pozorování je určit četnost a orientaci zlomů i puklin, zvrstvení, barvu, v případě sedimentu i fosilie a strukturu. Pozorování v mikroměřítku pomocí lupy u sedimentárních hornin (velikost a tvar zrn, vytříbenost, složení, tmel) i u magmatických a metamorfních (textura, barva, velikost krystalů, složení) pomůže určit genezi hornin (usazené / vyvřelé / přeměněné). Pro studium hornin lze využít klíč k určování hornin. Při určení nerostů pomůže jak zkouška tvrdosti (nehtem, mincí a hřebíkem), tak klíč k určování nerostů. Zároveň studenti nakreslí textury horninových vzorků. V místech změny hornin se zapisují GPS údaje do souhrnné tabulky (obr. 3), které lze následně využít pro zobrazení v GIS.

Výstup: Výstupem je mapa s vyznačenými změnami v horninovém složení a protokoly s nákresey textur horninových vzorků, postřehy a možná vysvětlení pro vznik daných horninových těles.

**Obrázek 3** Vzorová tabulka pro zaznamenání základních terénních údajů

| Pořadí | Lokalita | Hornina(y) a minerální žíly | GPS souřadnice | Směr poklesu/vrstevnatosti/kliváže |
|--------|----------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|
| 1      | Lom      | Vápenec, křemenná žíla      | Doplňte        | 061/35N pokles                     |
| 2      | Cesta    | Granit                      | doplňte        | 036/40S vrstva                     |
| 3      | Vrchol   | Amfibolit                   | doplňte        | 045/30E kliváž                     |

## Závěr

Geoparky mohou nabídnout velmi pestrou škálu témat od historie regionu přes přírodní vědy jako je geologie, geografie a biologie. Jedinečnost místa umožňuje vytvořit nabídku vzdělávání a rozvojových programů s využitím specifík dílčích lokalit. Geoparky tudíž mohou hostit středoškolské badatelské a projektové týmy, poskytovat odbornou asistenci při řešení jednodenních nebo vícedenních projektů a pomáhat při osvojování nových klíčových dovedností jako jsou základy analytických metod a měření v terénu, stanovení a ověření hypotézy, základy statistiky, vyhodnocování a interpretace dat. Programy mohou být zaměřeny na témata humánní geografie (městská deprivace, návrhy na revitalizaci městských částí, dopad turistického ruchu na sídla a životní prostředí), fyzické geografie (využití meteostanice pro měření a zpracování dat, tvorba a formování krajiny, geomorfologické procesy a mapování, risk management pro záplavové oblasti a stanovení strategie pro rizikové oblasti, říční prostředí a principy infiltrace, hydraulického gradientu a vydatnosti toku, tvorba simulačního modelu vlivu srážek na vydatnost toku), geologie (určování minerálů a hornin, geologické procesy, základní metody měření a vyhodnocování dat, geologické mapování), biologie (určení druhové rozmanitosti, sukcese a evoluce stanoviště), ekologie (kvadrátový workshop, analýza antropogenního dopadu návštěvníků, druhová skladba stanoviště), historie (tradiční řemesla, historické události, paměť krajiny), ale také na osvojení nových IT technologií (GPS).

## **Seznam citovaných prací**

Armstrong, T. (2000), Multiple intelligences in the classroom, 2nd Edition. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development. 170 str.

Brázdil, R. (1995), Statistické metody v geografii: cvičení. 3. vyd. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity. 177 s.

Chalmers, N., Parker, P. (1989), The OU project guide. Fieldwork and statistics for ecological projects, 2nd Edition. Field Studies Council. 108 str.

Meloun, M., ed. (1998), Statistické zpracování experimentálních dat: v chonometrii, biometrii, ekonometrii a v dalších oborech přírodních, technických a společenských věd. 2. vyd. Praha: East Publishing, 1998. xxi, 839 s.

OECD (2013), Education at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing. 436 str.

Scott, W. (2002), Sustainability and learning: what role for the curriculum? Council for Environmental Education in association with the Centre for Research in Education and the Environment, University of Bath. 13 str.

Webster, K. (2004), Rethink, Refuse, Reduce. Education for sustainability in a changing world. Field Studies Council. 116 str.

## **Poděkování**

Děkuji za podporu Univerzitě Palackého v Olomouci při realizaci pracovního pobytu ve Velké Británii, který byl uskutečněn v rámci projektu Partnerství pro rozvoj vzdělávání a komunikace v ochraně přírody, CZ.1.07/2.4.00/17.0073. Rovněž děkuji Ekocentru Brno za umožnění pracovního pobytu.

## **Kontakt:**

Mgr. Kateřina Žaludková

Katedra biologie, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Purkrabská 2

779 00 Olomouc

[voda.dobra@centrum.cz](mailto:voda.dobra@centrum.cz)



**Rada národních geoparků**

**GEOPARK RALSKO**