



Pohled z centrální části rezervace na ochranné pásmo NPR Čertoryje

Foto P. Holub

Dopady návštěvnosti

v národní přírodní rezervaci Čertoryje

Jaromír Čtrnáctý

V letech 2007 a 2008 byl uskutečněn projekt podporovaný Grantovou agenturou Univerzity Karlovy, jehož cílem bylo přispět k řešení vztahu návštěvnosti a přírodního prostředí v národní přírodní rezervaci (NPR) Čertoryje v Bílých Karpatech.

Proč právě Čertoryje? NPR Čertoryje je bezesporu jedním z nejvýznamnějších území v chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty, jednou z jeho „vlajkových lodí“. Především mimořádná druhová bohatost orchidejí a zachovalý krajinný ráz ji řadí k nejvýznamnějším lokalitám v rámci celé ČR a střední Evropy vůbec.

Významným a dlouhodobým ohrožením jsou pro ni dopady návštěvnosti, a to především na přelomu května a června, kdy jsou luční společenstva nejzranitelnější. Problémem bylo, že chyběla jakákoli kvantifikace a vyhodnocení vlivů návštěvnosti NPR. Aby bylo možné komplexně zhodnotit vztah

návštěvnosti a přírodního prostředí (především vegetační vrstvy), byl projekt rozdělen do několika základních částí:

■ **Mapa hodnot vegetační vrstvy** – smyslem této mapy bylo rozlišit v rámci NPR území relativně cennější a relativně méně cenná. Jako základní územní jednotky byly brány biotopy zmapované pro soustavu Natura 2000.

■ **Mapa zranitelnosti vegetační vrstvy** – tato mapa měla ukázat, které části NPR jsou nejvíce ohroženy dopady návštěvnosti, jimiž byly v případě Čertoryjí vyhodnoceny jako nejzávažnější sešlap vegetace a narušení půdního krytu.

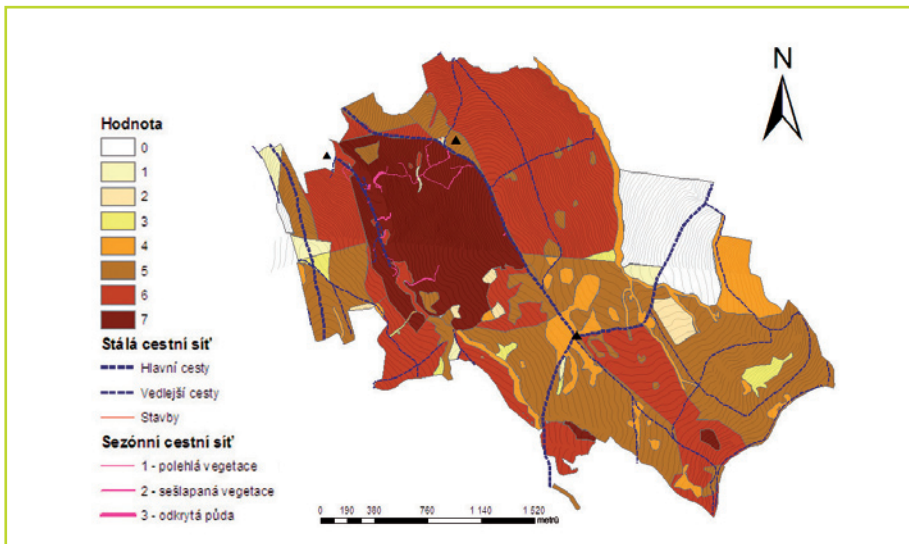
■ **Sčítání návštěvníků** – probíhalo po dobu devíti dnů na přelomu května a června 2008 současně ve třech uzlových bodech na území NPR.

■ **Mapa cestní sítě** – neboli zmapování dopadů návštěvnosti v terénu. Sezonní cestní síť (tedy vlastní síť sešlapů) byla podrobně zmapována přístrojem GPS.

■ **Dotazníkové šetření** – probíhalo souběžně se sčítáním návštěvníků. Dotazník byl zaměřen především na názory návštěvníků týkající se ochrany přírody a turistického využití území.

Posledním krokem práce bylo proložení všech map (hodnoty, zranitelnosti a cestní sítě) v prostředí ArcGIS. Z výsledné mapy pak bylo možno o libovolném místě na území NPR vyčíst, jak hodnotná je zde vegetace, do jaké míry je zranitelná návštěvností a zda se na dané lokalitě projevují její dopady. Tato mapa pak byla dána do souvislosti s údaji o pohybu návštěvníků a s výsledky dotazníkového šetření. Sluší se uvést, že většina metodiky vycházela v hrubých rysech z práce Marka Banaše z Univerzity Palackého v Olomouci a také z prací Martina Čihaře z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Jakých výsledků tedy projekt dosáhl a jaká doporučení pro Správu CHKO z nich

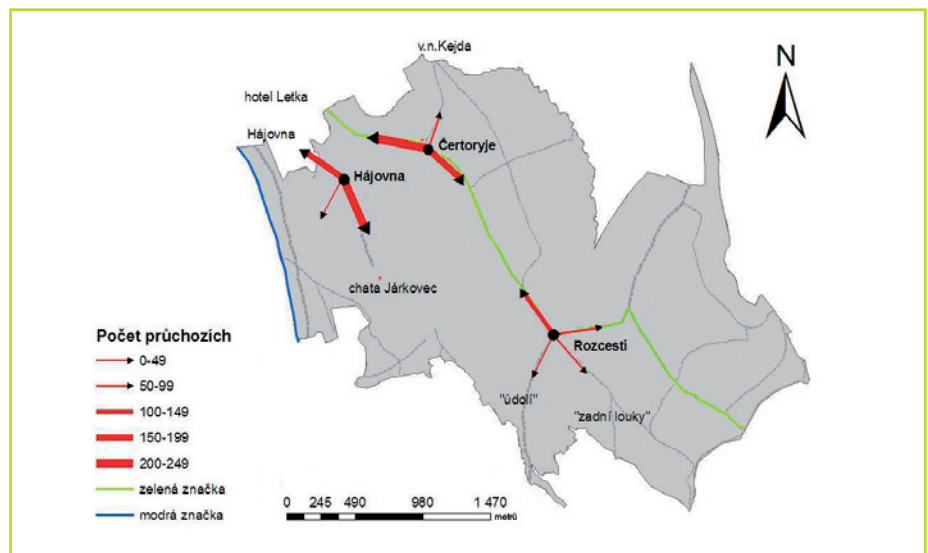


Mapa 1 Ukázka proložení mapy hodnot vegetace a mapy cestní sítě. Černými trojúhelníky jsou označena sčítací stanoviště.

vyplývala? Především se podařilo identifikovat oblast střetu zájmů návštěvnosti a ochrany přírody. Jedná se o údolí místního potoka Járkovce a jeho jihozápadního svahu, kde se vyskytovaly nejhodnotnější a zároveň nejzranitelnější lokality. V těchto lokalitách byl zároveň zjištěn značný výskyt sešlapů.

Analýzou údajů ze sčítání návštěvníků (jejich počtu a směru pohybu) mezi třemi sledovanými stanovišti byl rovněž vytvořen alespoň přibližný obraz pohybu lidí po celém území, který byl navíc v souladu se zjištěnou a zmapovanou sítí sešlapů mimo hlavní cesty.

Zdá se tedy, že návštěvníci aktivně vyhledávají nejhodnotnější lokality, které jsou však také bohužel většinou velmi zranitelné. Navíc velká část z nich přijíždí kvůli orchidejím, což ostatně potvrdil i výsledek dotazníkového šetření – celkem 70,9 % respondentů uvedlo jako hlavní nebo jeden ze dvou hlavních důvodů své návštěvy bohatou faunu a flóru, respektive orchideje. Absolutní počet návštěvníků byl sice relativně nízký – za devět dnů šetření bylo na nejzatíženějším stanovišti napočítáno 334 osob, zatímco na nejméně zatíženém 186 –, mimo hlavní cesty se však pohybovala velká část z nich



Mapa 2 Celkový směr pohybu návštěvníků na jednotlivých stanovištích (jsou označeny jako Hájovna, Čertoryje a Rozcestí).

(porovnáním údajů o počtech a směru pohybu návštěvníků bylo například zjištěno, že údolí potoka Járkovce opustilo jinak než po hlavní cestě během devíti šetření přibližně 100 lidí). K nejzajímavějším výsledkům dotazníkového šetření patřilo například zjištění, že většina návštěvníků (61 %) přijíždí

do okolí NPR Čertoryje na jediný den, velká část autem (54 %), významný je ale také podíl exkurzí zájezdovými autobusy (23,3 %). Byl zjištěn značný podíl lidí, kteří navštívili NPR Čertoryje poprvé (50,9 %). Povědomí o pravidlech chování v rezervaci bylo mezi návštěvníky většinou velmi vysoké – s vybranými základními pravidly bylo obeznámeno okolo 95 % dotázaných, ani to však značnému počtu návštěvníků nebránilo v pohybu mimo cesty.

Mezi možná opatření k zamezení negativních dopadů návštěvnosti patří například doporučení pro pracovníky stráže přírody, aby se zaměřili při terénních kontrolách na údolí potoka Járkovce a jeho jihozápadní svah či aby byly do vytípaných kritických míst nainstalovány informační tabule. Příkladem diskutabilního opatření je zpřístupnění centrální části rezervace prostřednictvím naučné

stezky, pro něž se vyslovilo 50 % respondentů. Nakolik se tato doporučení a další výstupy projektu osvědčí v praxi, ukáže až čas.

Autor je absolventem Přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity

SUMMARY

Čtrnáctý J.: Assessment of Impacts Caused by Visitors in the Čertoryje National Nature Reserve

In 2007–2008, a project supported by the Charles University Grant Agency was carried out. It tried to contribute to better knowledge of interlinkages between nature in the Čertoryje National Nature Reserve (Bílé Karpaty/White Carpathians Mts.) and visiting it by tourists. Within the project, the study area's vulnerability and load were analysed. Based on the project's outputs, it was possible to identify areas

of the conflict of interests between tourism and nature conservation. They include Járkovec Brook valley and its southwestern slope, the most valuable and at the same time most vulnerable site within the study area: human trampling impacts were common there. Most of visitors (70.9 %) arrived there to watch growing rare orchids. Moreover, 61 % of them visited the NNR s vicinity within a single day. Almost half of those visiting the site went by a car there, but 23.3 % use a sight-seeing coach. Approx. 95 % of the tourists interviewed had been familiar with visitors' rules before going there. Nevertheless, a lot of visitors moved outside the paths. Almost half of the visitors support opening a NNR s central part to the public.