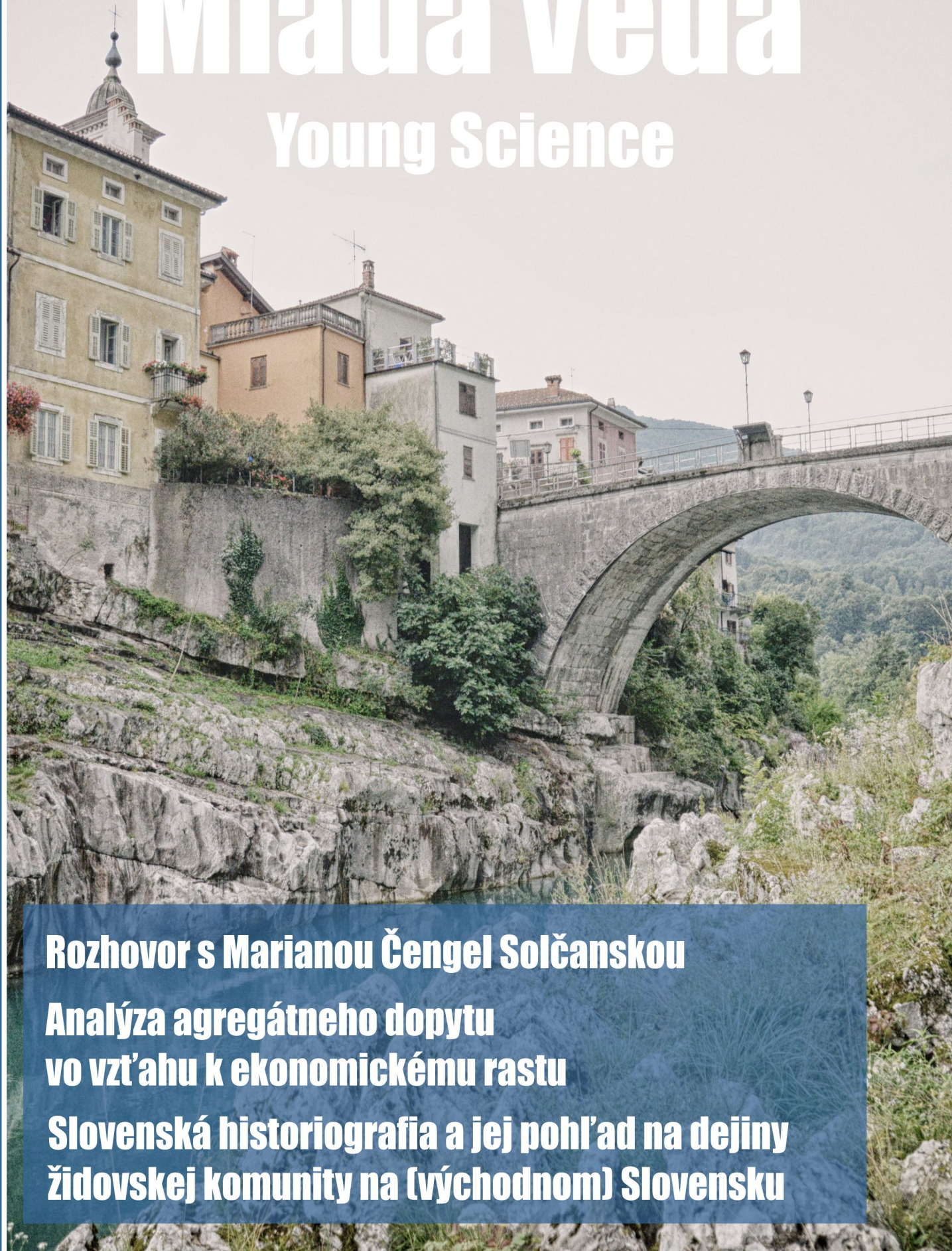


Mladá veda

Young Science



Rozhovor s Marianou Čengel Solčanskou

**Analýza agregátneho dopytu
vo vzťahu k ekonomickému rastu**

**Slovenská historiografia a jej pohľad na dejiny
židovskej komunity na (východnom) Slovensku**

Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Jún 2016 (číslo 1)

Ročník štvrtý

ISSN 1339-3189

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Obec Kanal (Slovinsko) 2014. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

doc. Ing. Peter Adamišin, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

doc. PaedDr. Peter Čuka, PhD. (Katedra cestovného ruchu, Slezská univerzita v Opavě)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra veřejné ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

REDAKCIA

PhDr. Magdaléna Barányiová (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

Mgr. Martin Hajduk (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

Mgr. Richard Nikischer, Ph.D. (Sociologický ústav Akademií věd ČR, Praha)

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

PRÍRODNÉ PREDPOKLADY CESTOVNÉHO RUCHU NÁRODNÉHO PARKU PIENINY S DÔRAZOM NA ANALÝZU SÚSTAVY NATURA 2000

NATURAL CONDITIONS OF TOURISM IN PIENINY NATIONAL PARK WITH
EMPHASIS ON ANALYSIS NATURA 2000 NETWORK

RNDr. Jana Mitříková, PhD.¹, Bc. Katarína Furtkevičová

Jana Mitříková pôsobí ako odborná asistentka na Katedre turizmu a hotelového manažmentu na Fakulte manažmentu Prešovskej univerzity v Prešove. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zaoberá problematikou humánnej geografie, geografiou maloobchodu, kvalitou života seniorov a problematikou geografie cestovného ruchu. V poslednom období rieši problematiku trávenia voľného času v nákupných centrách, ako novú formu mestského turizmu.

Jana Mitříková acts as an assistant lecturer at the Department of Tourism and Hotel Management, Faculty of Management, University of Prešov in Prešov. In her research work, she focuses mainly on issues of human geography, retail geography, life quality of seniors and tourism. Recently, she focuses on the research of spending free time in shopping centres, as a new form of urban tourism.

Abstract

The main objective of this article is the analysis of natural supposition of the Pieniny National Park tourism, with an emphasis on analysis of NATURA 2000 network. The first part defines the concepts of tourism, supposition for tourism development and NATURA 2000 network. The second section contains the Pieniny National Park and its natural conditions characterized in detail. In addition to the main objective we set ourselves the following intermediate objectives: analysis of tourist data census in the Dunajec River Gorge, which were processed in the form of tables and graphs; analysis of the information boards located along the Dunajec river.

Key words: Tourism, Pieniny National Park, NATURA 2000

¹ Adresa pracoviska: RNDr. Jana Mitříková, PhD., Katedra turizmu a hotelového manažmentu, Fakulta manažmentu, Prešovská univerzita v Prešove, Konštantínova 16, 080 01 Prešov
E-mail: jana.mitrikova@unipo.sk

Abstrakt

Hlavným cieľom nášho príspevku je analýza prírodných predpokladov cestovného ruchu Národného parku Pieniny s dôrazom na analýzu a zatraktívnenie sústavy NATURA 2000. Prvá časť definuje vybrané pojmy ako cestovný ruch, predpoklady rozvoja cestovného ruchu, sústava NATURA 2000. Druhá časť obsahuje stručnú charakteristiku Pieninského národného parku, jeho prírodné pomery a druhy zapísané v zozname NATURA 2000. Okrem hlavného cieľa sme si stanovili aj nasledujúce čiastkové ciele: analýza sčítania turistov v prielome Dunajca, ktoré boli spracované vo forme tabuliek a grafov.

Kľúčové slová: Cestovný ruch, Pieninský národný park, NATURA 2000

Úvod

Cestovný ruch sa považuje za najdynamickejšie sa rozvíjajúce odvetvie ekonomiky. Pod cestovným ruchom si môžeme predstaviť súbor činností, ktoré majú za úlohu uspokojiť potreby súvisiace s cestou a pobytom mimo miesta trvalého pobytu. Potreby sú spravidla vykonávané vo voľnom čase za účelom relaxu, odpočinku, spoločenského kontaktu a poznávania. S cestovaním sa nespájal výraz turistiky ako dnes, ale ľudia cestovali za poznávaním niečoho nového a nepoznaného. Motiváciou ľudí pre cestovný ruch sa stala túžba poznávania prírodného, kultúrneho a historického dedičstva.

1. Predpoklady rozvoja cestovného ruchu

Aby sa cestovný ruch mohol v určitej oblasti realizovať a vyvíjať, je potrebná prítomnosť viacerých predpokladov. Môžu to byť predpoklady z viacerých oblastí. Podľa Hladkej (1997) k hlavným podmienkam a predpokladom patria:

- Prírodné predpoklady – čistota ovzdušia a vôd, prírodné liečivé zdroje, vegetácia, nadmorská výška a klimatické podmienky, vodné toky a plochy, terén a jeho trvácnosť, stav lovnej zvery;
- Kultúrno-historické predpoklady – ľudové umenie (ľudová architektúra a kultúra, ľudová umelecká výroba), tradičné akcie (športové akcie, výstavy, festivaly, veľtrhy a pod.), architektonické pamiatky (mestská architektúra, hrady, zámky, cirkevné a historické stavby, pamätníky a pod.), významné miesta;
- Materiálno-technické predpoklady – ubytovacie zariadenia, športovo-rekreačné zariadenia, stravovacie zariadenia, dopravné zariadenia, zariadenia pre služby a pre verejné služby, sprostredkovateľské zariadenia, kultúrne zariadenia a špeciálne zariadenia;
- Ekonomické a organizačné predpoklady – spolupráca mnohých odvetví, napr. verejného stravovania, obchodu, služieb a dopravy, kultúrnych zariadení a iných, patrí tu aj riešenie vzniknutých problémov ohľadom sezónneho charakteru cestovného ruchu;
- Personálne predpoklady – všetci ľudia vyskytujúci sa okolo cestovného ruchu (sprievodcovia, pracovníci cestovných kancelárií a pod.)

Orieška (2010) pridáva k týmto predpokladom aj fond voľného času, voľnú kúpnu silu a slobodný pohyb obyvateľstva.

Tri skupiny činiteľov určil H. Poser (1939), ktoré ovplyvňujú cestovný ruch:

- základné,
- podporujúce,
- brzdiace.

Demografické a prírodné činitele zaradil do skupiny základných činiteľov. Vzrast počtu obyvateľov v záujmovom území, komunikačnú dostupnosť oblasti, ekonomické a finančné predpoklady obyvateľstva, propagáciu, rozvoj záujmu o cestovný ruch a psychologické aspekty vyplývajúce zo vzťahu domáceho obyvateľstva k účastníkom cestovného ruchu zaradil do skupiny podporujúcich činiteľov. Do poslednej skupiny, skupiny brzdiacich činiteľov uviedol negatívne vplyvy hospodárskych kríz, klimaticky nepriaznivé obdobia a vplyvy politických konfliktov.

Systém predpokladov cestovného ruchu člení Mariot (1983) na 3 skupiny predpokladov cestovného ruchu :

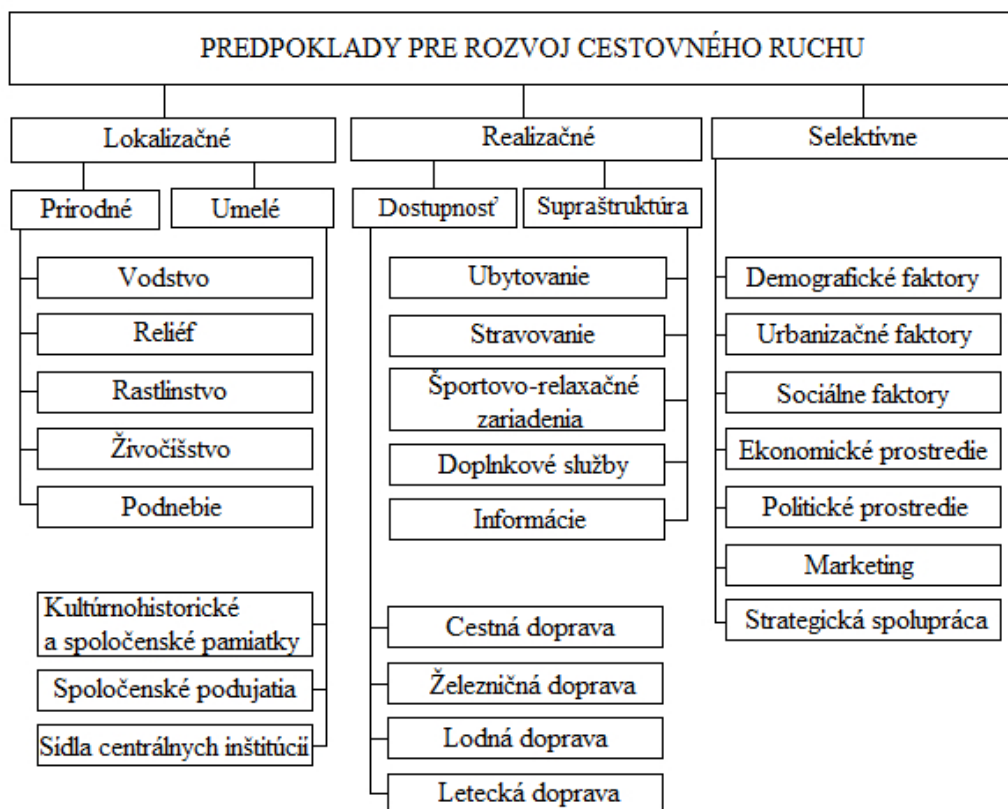
- lokalizačné,
- selektívne,
- realizačné.

Prírodné predpoklady ako reliéf, klíma, rastlinstvo a živočíšstvo, vodstvo či celkový obraz krajiny tvoria lokalizačné predpoklady cestovného ruchu. Naopak ľudová kultúra, kultúrne pamiatky sa radia medzi kultúrno-historické predpoklady. Analyzovanie lokalizačných predpokladov umožňuje vyjadriť potenciál cestovného ruchu krajiny, t. j. rozdiely v spôsobilosti pre rozvoj cestovného ruchu krajiny.

Vplyvmi na intenzitu účasti obyvateľov na cestovnom ruchu sa vyznačujú predovšetkým *selektívne* predpoklady cestovného ruchu. Tvoria ich tie komponenty súboru predpokladov cestovného ruchu, ktoré z rozličných hľadísk určujú kto, resp. ako často sa na cestovnom ruchu zúčastňuje. Patria sem činitele cestovného ruchu, ktoré sú vymedzované z tradične spoločenských predpokladov cestovného ruchu napr. demografické, politické, sídelné, sociologické činitele.

Reálny stav v krajine udávajú *realizačné* predpoklady cestovného ruchu. Ich význam je zo širšieho teritoriálneho hľadiska založený na ich schopnosti konkretizovať vzťahy medzi lokalizačnými a selektívnymi predpokladmi cestovného ruchu a schopnosti vytvoriť spojenie. Radíme tu materiálno-technickú základňu cestovného ruchu a komunikačné predpoklady.

Novacká (2007) k skupine lokalizačných predpokladov radí predpoklady, ktorých priaznivé hodnoty určujú miesto jeho lokalizácie, teda oblasť, kde sa cestovný ruch uskutočňuje. Pre príchod turistov sú lokalizačné predpoklady veľmi dôležité, no nie sú postačujúce, vzhľadom na to sú potrebné aj ďalšie predpoklady cestovného ruchu.



Obrázok 1 Predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa Mariot, 1983)

Prírodné predpoklady cestovného ruchu

Mariot (2000, s.10) uvádza, že: „Charakter prírodných lokalizačných predpokladov súvisí s rozmanitosťou prírodného prostredia na Zemi, ktoré je výsledkom dlhodobého vzájomného pôsobenia viacerých prírodných činiteľov“.

Pri lokalizácii cestovného ruchu zohrávajú prírodné predpoklady najvýznamnejšiu úlohu. Podľa Mariota (1983) do tejto skupiny zaraďujeme reliéf, klímu, vodstvo, rastlinstvo a živočíšstvo.

Reliéf

Vystoupil (2008, s.310) konštatuje, že reliéf je: „Základným štruktúrovaným prvkom prírodných rekreačných zdrojov“.

Na súhrnné označenie všetkých foriem zemského povrchu (tvárností), sa používa pojem reliéf (Mariot 2000).

Podľa Mariota (1983) zo vzťahu medzi cestovným ruchom a reliéfu vyplývajú základné charakteristiky, ktoré majú vplyv na kvalitu a rozšírenie podmienok pre rozvoj cestovného ruchu, a to sú :

- nadmorská výška územia,
- relatívna výšková členitosť reliéfu,

- expozícia reliéfu,
- existencia kontrastných foriem reliéfu, ktoré sú atraktívne z hľadiska cestovného ruchu,
- stredný uhol sklonu reliéfu,
- estetická hodnota výhľadov do okolia.

Pestrejší reliéf má priaznivejšie predpoklady na využitie krajiny ako jednotvárný reliéf v cestovnom ruchu, tvrdí Kopšo (1992).

Z hľadiska nadmorskej výšky Mariot (1983) tvrdí, že možno rozlišovať výškové stupne:

- nížiny (0 – 200 m n. m.),
- vysočiny (nad 200 m n. m.),
- nízke vysočiny (20 – 800 m n. m.),
- stredovysočiny (801 – 1500 m n. m.),
- veľvysočiny (viac ako 1500 m n. m.).

Ďalej tvrdí, že všeobecne platí, že so stúpajúcou nadmorskou výškou stúpa ich miera atraktívnosti.

Ak hovoríme o relatívnej výškovej činnosti reliéfu, všeobecne platí zásada, že čím je táto členitosť reliéfu vyššia, tým väčšia je z hľadiska cestovného ruchu aj jeho atraktívnosť (Mariot 1983).

Pri expozícii reliéfu sa berie do úvahy v oblastiach najmä pri rozmiestňovaní materiálo-technickej základne cestovného ruchu a s väčšou členitosťou územia. Okrem objektívne vyjadriteľných charakteristík reliéfu existujú aj ďalšie, ktoré vo veľkom vplývajú na rozšírenie a rozvoj cestovného ruchu, no nedajú sa tak presne určiť (Mariot 1983).

Predovšetkým tu patria kontrastné formy reliéfu, ktoré svojim tvarom, pôvodom alebo inou osobitosťou budia záujem účastníkov cestovného ruchu a to najmä pri rekreačných aktivitách spojených s turistikou (Mariot 1983).

Geomorfologické štúdie rozdeľujú stupnicu hodnôt stredného uhlu sklonu reliéfu rozlične. Hodnoty, ktoré sú hraničné použitej stupnice, s väčšinou určujú podľa charakteru študovaného územia (Mariot 1983).

Ďalším činiteľom je estetická hodnota výhľadov do okolia, ktorý súvisí s tvárnosťou povrchu, nedá sa však ani jednou objektívne sledovateľnou hodnotou vyjadriť. Na základe praktických skúseností sa aj toto kritérium zaradilo k hodnoteniam reliéfu. Na Slovensku, v krajine charakterizovanej výskytom kotlín, má osobité postavenie pri formovaní predpokladov cestovného ruchu. Pomáha odlišovať územia, ktoré sú z hľadiska stredného uhla jeho sklonu, existencii kontrastných foriem reliéfu či relatívnej výškovej členitosti reliéfu takmer rovnocenné, avšak z geomorfologického hľadiska majú však pre rozvoj cestovného ruchu rozdielne podmienky (Mariot 1983).

Klíma

Mariot (2000, s. 11) uvádza, že: „Klíma ovplyvňuje charakter denného, sezónneho alebo ročného priebehu počasia“.

Pri posudzovaní vplyvov klímy v miernom klimatickom pásme na rozvoj cestovného ruchu je možné klimatické prvky, ktoré vplyvajú na rozvoj cestovného ruchu zoskupiť nasledovne:

- teplota vzduchu,
- snehová pokrývka,
- slnečný svit,
- hmly,
- veternosť,
- zrážky,
- klimatické inverzie (Mariot 1983).

Pás zhruba medzi 40-60 stupňov zemepisnej šírky zaberá pásmo mierneho podnebia na oboch pologuliach. Pravidelné striedanie ročných období je typickou črtou našej klímy. Striedajú sa tu priaznivé klimatické predpoklady na pobyt v letnom a zimnom období (Mariot 2000).

Vystoupil (2008, s. 310) hovorí: „Klimatické pomery patria rovnako medzi základné prírodné predpoklady pre rekreáciu“. Na rozvoj cestovného ruchu a jeho vplyv podnebia je možné posudzovať z dvoch strán. Za prvú stranu môžeme považovať pôsobenie horizontálnej a vertikálnej znalosti podnebia na zemi a pôsobenia klimatických prvkov v konkrétnej lokalite či území, čo znamená pôsobením mikroklimatických podmienok (počet tropických a letných dní, počet dní so snehovou prikrývkou, priemerná teplota, oblačnosť, inverzia, vietor, výskyt hmly, počet zrážok) (Vystoupil 2008).

Vodstvo

Podľa Mariota (2000, s. 12) „K významným lokalizačným predpokladom cestovného ruchu patrí aj vodstvo, teda rôzne druhy vodných zásob, ktoré sa vyskytujú na zemskom povrchu (povrchové vody) alebo pod ním (podzemné vody)“.

Podľa Mariota (2000, s. 12) „K významným lokalizačným predpokladom cestovného ruchu patrí aj vodstvo, teda rôzne druhy vodných zásob, ktoré sa vyskytujú na zemskom povrchu (povrchové vody) alebo pod ním (podzemné vody)“.

Vodstvo patrí k najvýznamnejším predpokladom rozvoja cestovného ruchu. Patria tu predovšetkým rieky, jazerá a vodné nádrže. Jeden z rozhodujúcich vplyvov majú hydrologické podmienky na intenzitu a smer turistických prúdov, na rekreačný pobyt, na určenie rozsahu a na lokalizáciu. Prevažne na krátkodobú rekreáciu sú využívané vnútrozemské vodné plochy a rieky. Kúpanie, vykonávanie vodných športov, vodná turistika, rybolov a mnoho ďalších umožňujú stojaté a tečúce vody. Geografická poloha má veľký vplyv na využívanie povrchových vôd. Minerálne a hlavne termálne kúpaliská v priebehu celého roka umožňujú rozvoj dlhodobého cestovného ruchu (Vystoupil 2008).

Flóra

Vegetácia významne ovplyvňuje fyziognómiu krajiny je skutočnosť, ktorá určuje jeden z najdôležitejších vzťahov medzi vegetáciou a cestovným ruchom a tým vplýva na estetické

aspekty celkového vzhľadu krajiny. Zdravotné účinky, ktoré pôsobia na človeka nielen cez osobitnú mikroklimu (najmä lesy) a to produkciou kyslíka, ale aj osviežujúcim pôsobením vegetácie na čuchové, sluchové, zrakové a chuťové zmysly. Vegetácia má okrem toho ďalšie dôležité hygienické účinky, napr. pozitívne pôsobenie na znečistené ovzdušie alebo tlmenie hladiny hluku (Mariot 1983).

Z hľadiska cestovného ruchu a rekreácie má rastlinstvo nezastupiteľnú úlohu. Má moc vytvárať prvý dojem a dotvárať celkový dojem krajiny. Les patrí k základným prvotným a prírodným rekreačným prvkom krajiny. Letnú rekreáciu a rozvoj turistiky podporuje práve rozmiestnenie lesa a druhovú skladbu. Veľké zalesnené plochy sú dominantné pre prímestskú dennú a víkendovú rekreáciu (Vystoupil 2008).

V prípade, že súvislé porasty neumožňujú výhľad na krajinu, vtedy majú lesné porasty aj negatívny dopad na cestovný ruch (Kopšo 1992).

Rastlinstvo sa zaraďuje k prírodným lokalizačným predpokladom cestovného ruchu, ktoré tvorí súvislo rozšírená rastlinná pokrývka v teplejších a vlhších podnebných pásmach Zeme. Najpriaznivejší potenciál pre rozvoj cestovného ruchu vytvárajú lesy, ktoré priťahujú turistov svojou atmosférou a pestrofarebnosťou, čím dopĺňajú krásy pobreží vodných plôch či krásy krajiny pohorí. V okolí rovníka sa vyskytujú druhovo najbohatšie a najhustejšie pralesy, tvorí ich hlavne množstvo paliem a lián a sú celoročne zelené. Turisticky sa pralesy nevyužívajú z dôvodu ich zlej dostupnosti. Typ lesa závisí od podnebného pásma, to znamená, že v každom podnebnom pásme sa vyskytuje iný typ lesa. Najčastejšie sa turisticky využívajú lesy listnaté a ihličnaté mierneho podnebného pásma. Smrek, jedľa a borovica prevažujú v ihličnatých lesoch tzv. tajgy. Tie sa využívajú na turistiku veľmi málo, pretože ležia v studených oblastiach. V cestovnom ruchu majú osobité postavenie botanické záhrady vďaka pestovaniu rôznych druhov rastlín v umelých podmienkach (Mariot 2000).

Fauna

Možnosti rybolovu, výskytu rezervácií chránenej zveri a zoologických záhrad či poľovníctva určujú vplyvy fauny na rozvoj cestovného ruchu (Mariot 1983).

Živočíšstvo má z uvedených prírodných predpokladov z hľadiska cestovného ruchu a rekreácie najmenší význam. Možnosti lovu a rybolovu sa prejavujú a uplatňujú ako špeciálne rekreačné činnosti. Lovecké a rybárske revíry, prípadne určenie obdobia povoleného rybolovu alebo odstrelu sa využívajú pri hodnotení využitia rekreačného územia (Vystoupil 2008).

Výskyt kliešť a je faktorom, ktorý negatívne ovplyvňuje cestovný ruch. Ďalším faktorom je výskyt komárov v oblasti riek, rybníkov a iných vodných plôch. Vretenica obyčajná, ktorá sa zdržiava najmä na stráňach, rúbaniskách a skalných útvaroch použijeme za živočích, ktorý tiež negatívne vplýva na cestovný ruch (Kopšo 1992).

Turisticky atraktívne sú najmä veľké cicavce, ktoré priťahujú poľovníkov. Rozvoj cestovného ruchu podporujú rovnako mnohorakosť aj osobitosť živočíšnej ríše. Veľkou

obľubou pre deti je najmä navštevovanie zoologických záhrad vo veľkých mestách. V dnešnom svete je možné navštíviť mnoho druhov zoologických záhrad, napríklad tú najstaršiu vo Viedni, ktorú založili v roku 1752 (Mariot 2000).

2. Ochrana prírody a krajiny a NATURA 2000

Osobitným významným predmetom právnej úpravy práva životného prostredia je ochrana prírody a krajiny. Jedným zo základných prvkov životného prostredia je príroda. Pred samotným vymedzením pojmu ochrany prírody a krajiny je potrebné venovať určitú pozornosť definícii prírody, životného prostredia a vzťahu medzi nimi (Tekeli 2009).

Chránené územia sú podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny „lokality, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu a biotopy národného významu, biotopy druhov európskeho významu, biotopy druhov národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovavých druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia, významné krajinné prvky alebo prírodné výtvory (Čech 2015).

Profesor Prochádzka v roku 1929 vypracoval u nás prvú definíciu ochrany prírody, definoval ju ako hnutie i vedu, ktorá sa zaoberá štúdiom vplyvu človeka na prírodu, sledovaním jeho zásahov do prírodného diania a významu zásahov pre človeka. Obrovský komplex organizmov s ich prostredím, komplikovanými vzájomnými vzťahmi, so zložitými zákonitosťami vývoja a väzbami medzi zložkami komplexu predstavuje pojem príroda. Príroda so všetkými jej zložkami, ktorá je v neustálom dynamickom vývoji, a na ktorú pôsobia antropogónne vplyvy je predmetom ochrany prírody (Vološčuk a kol. 1992).

Ochrana prírody je súbor činností, vďaka ktorým sa predchádza znečisťovaniu alebo poškodzovaniu životného prostredia, alebo spôsoby ktorými sa toto znečisťovanie a poškodzovanie obmedzuje a odstraňuje. Ochrana prírody zabezpečuje ochranu jeho jednotlivých druhov organizmov, konkrétnych ekosystémov, ich vzájomných väzieb ale aj ochranu životného prostredia ako celku (Lopušný 1999).

Na našom území siahajú prvé aktivity v neuvedomelej ochrane prírody do obdobia praveku, kde existovalo uctievanie a nedotknuteľnosť starých stromov, jaskynných priestorov a rôznych prírodných objektov. V neskoršom období na to starí Slovania nadviazali náboženské rituály, ktoré boli často spojené s prírodnými rytmi (Čech 2015).

Územnou ochranou sa chápe ochrana prírody a krajiny území Slovenskej republiky alebo jej časti, kde sa pre ňu ustanovuje päť stupňov ochrany. So zvyšujúcim sa stupňom ochrany sa rozsah obmedzení zväčšuje. Prvý stupeň ochrany platí na území Slovenskej republiky, kde sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny, ak tento zákon alebo všeobecne záväzný právny predpis vydaný na jeho základe neustanovuje inak. Na celkovo osem kategórii chránených území sa vzťahuje podľa zákona druhý až piaty stupeň ochrany. Stanovujú sa tu zákonom zakázané činnosti, čím vyšší stupeň, tým vyšší počet zákazov. Nižšie uvedená tabuľka udáva vzájomný vzťah medzi stupňami ochrany a kategóriami chránených území.

Stupeň ochrany	Kategória**	Výmera (ha)	% z územia SR
1. stupeň	„voľná krajina“	3 761 257	75,70
2. stupeň	CHKO***, OP NP***, CHA, zóny D	759 919	15,50
3. stupeň	NP***, CHA, OP CHA, OP PR, OP NPR, OP PP, OP NPP, zóny C	269 788	5,50
4. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHKP, OP NPR, OP PR, OP NPP, OP PP, zóny B	18 823	0,38
5. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, zóny A	93 613	1,91
2. – 5. stupeň	Osobitne chránené časti prírody klasifikované stupňami ochrany	1 142 143	23,29

Tabuľka 1 Ochrana prírody a krajiny
(Zdroj: vlastné spracovanie podľa Čech, 2015)

- * nie sú uvádzané územia, ktoré nemajú stupeň ochrany (CHVÚ a ochranné pásma PP-jaskýň)
- ** nie sú uvádzané PP „zo zákona“ a ochrane pásma (OP) maloplošných chránených území (MCHÚ) „zo zákona“
- *** výmera mimo MCHÚ (PP, PR, NPR, NPP, CHA, CHKP)

Podľa zákona môžeme rozlišovať nasledujúcich osem kategórií chránených území a to chránená krajinná oblasť, národný park, chránený areál, prírodná rezervácia a národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka a národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, chránené vtáčie územie a obecné chránené územie (Čech 2015).

Orgány ochrany prírody

Štátnu správu a dodržiavanie zákonov vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa zákona 543/2002 NR SR vykonávajú nasledujúce inštitúcie :

Ministerstvo životného prostredia ako ústredný orgán štátnej správy, ktorý obstaráva koncepciu ochrany prírody a krajiny; programy záchrany chránených území patriacich do európskej sústavy chránených území; projekt ochrany chránenej krajinnnej oblasti, národnej prírodnej rezervácie, národného parku, národnej prírodnej pamiatky a ich ochranného pásma; Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky; program starostlivosti o chránenú krajinnú oblasť, národný park a chránené vtáčie územie; návrh územia európskeho významu a návrh chráneného vtáčieho územia.

Slovenská inšpekcia životného prostredia ako orgán štátneho dozoru, prostredníctvom ktorého ministerstvo vykonáva štátny dozor; nariaďuje potrebné nápravné opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov; podľa zákona ukladá podnikateľom, fyzickým a iným právnickým osobám sankcie podľa zákona a ďalej informuje ministerstvo o ich uložení.

Odbory životného prostredia - Krajský úrad je orgán, ktorý obstaráva ochranu prírodnej rezervácie, chráneného stromu a ich ochranného pásma, chráneného areálu; projekt ochrany chráneného prírodného vodopádu a ochranného pásma jaskyne.

Okresný úrad, ktorý vykonáva štátnu správu vo veciach ochrany prírody a krajiny v prvom stupni a v rozsahu ustanovenom v zákone; obstaráva a schvaľuje dokument regionálneho územného systému ekologickej stability; obstaráva projekt ochrany chráneného krajinného prvku; vykonáva okresné revízie stavu osobitne chránených častí prírody a krajiny.

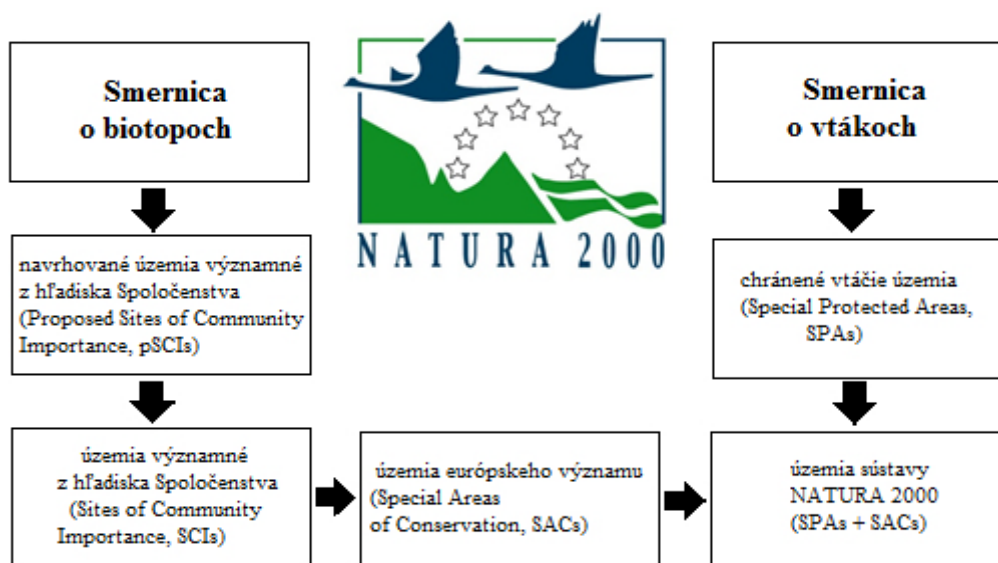
Obec vykonáva štátnu správu vo veciach ochrany drevín v prvom stupni a v rozsahu ustanoveným zákonom. Nadobúda a schvaľuje dokument miestneho územného systému ekologickej stability.

Štátna veterinárna a potravinová správa je orgán, ktorý posudzuje, či podmienky na zachovanie živočíchov zodpovedajú ich fyziologickým, biologickým a etologickým potrebám. Táto piata inštitúcia sa ďalej zaoberá charakteristikou spôsobilosti na výkon funkcie člena stráže prírody, jeho kompetenciami a povinnosťami (Čech 2015).

NATURA 2000

Pomenovanie sústavy chránených území, ktoré sa vyhlasujú z dôvodu ochrany a zachovania vybraných biotopov, ohrozených druhov živočíchov a rastlín a sú významné z hľadiska Spoločenstva a ich biotopov, predstavuje pojem NATURA 2000. Nezávisle na národných sústavách chránených území, túto sústavu budujú členské štáty Európskej únie. Jedným zo základných záväzkov voči Európskej únii členských krajín je vytvorenie tejto sústavy. Sústava NATURA 2000 je pokladaná za základný pilier v politike ochrany prírody EÚ (Králikova a Gojdičová 2004).

Sústava NATURA 2000 je reprezentatívna sústava chránených členských štátov Európskej únie. Spomedzi mnohých cieľov, tým hlavným je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné ako pre príslušný členský štát, tak aj pre Európsku úniu ako celok. Najdôležitejšiu úlohu, ktorú vykonáva táto sústava je zabezpečenie ochrany najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne žijúcich živočíchov, voľne rastúcich rastlín a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie. Zámer je zachovať biologickú rozmanitosť, kde sú jednotlivé územia vyhlasované presne podľa stanovených kritérií na vedeckom základe. Pre priaznivý vývoj týchto území z hľadiska ochrany prírody sa však berú do úvahy aj ekonomické, sociálne, regionálne a kultúrne požiadavky. Cieľom vytvorenia tejto sústavy teda nie je izolovať chránené územia od aktivít človeka, práve naopak cieľom je podporiť tie aktivity, ktoré sa zhodujú so záujmami ochrany prírody. Územia v ktorých človek žije, pracuje a navštevuje ich sú teda súčasťou prostredia NATURA 2000 (Čech 2015).



Obrázok 2 Smernice a územia programu NATURA 2000

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa Čech 2015)

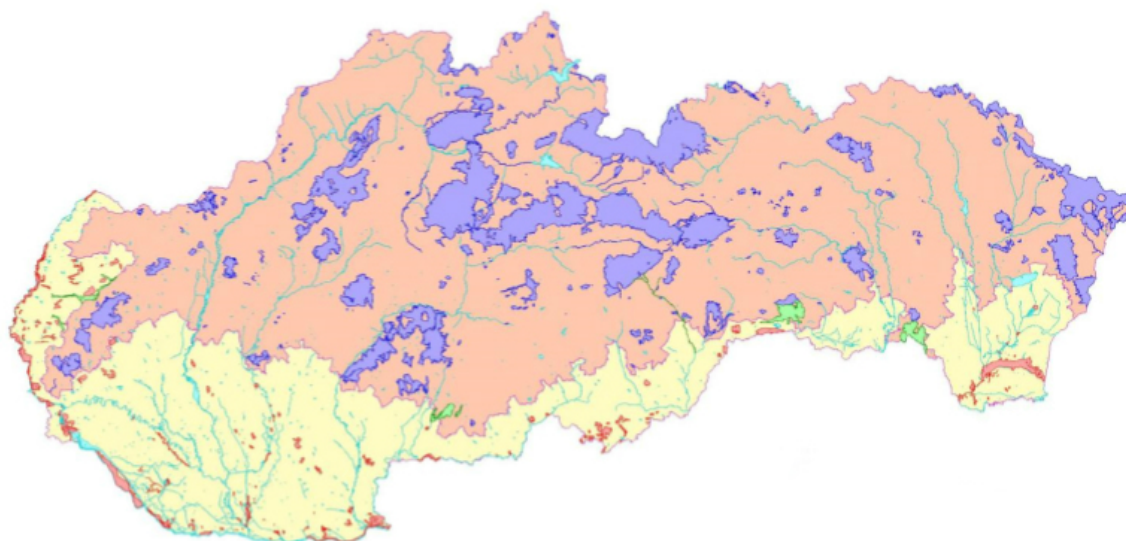
Existujú dve právne normy Európskej únie, ktoré sú základom pre vytvorenie sústavy NATURA 2000:

1. Smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (známa tiež ako smernica o vtákoch – Birds Directive),
2. Smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (známa tiež ako smernica o biotopoch – Habitats Directive) (www.sopsr.sk, 2008).

Podľa týchto smerníc sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území (obr.2):

1. Osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) – vyhlasované na základe smernice o vtákoch – v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia.
2. Osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) – vyhladované na základe smernice o biotopoch – v národnej legislatíve: územia európskeho významu – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území (Čech 2015, str. 42).

K 1.1.2013 bolo v Slovenskej republike vyhlásených 41 chránených vtáčích území na celkovej rozlohe 1 282 811,0186 ha, čo je v prepočte asi 26,16% rozlohy štátu. Celkový počet navrhovaných území európskeho významu k roku 2013 je 473 s výmerou 584 353 ha, čo v prepočte tvorí 11,9% z výmery Slovenska. 86 % tvorí prekryv týchto území európskeho významu so súčasnou sieťou chránených území (Čech 2015).



Obrázok 3 Mapa Slovenska, Biogeografické regióny
(Zdroj: www.daphne.sk)

Územia európskeho významu

- územia európskeho významu v alpskom bioregión
- územia európskeho významu v alpskom aj panónskom bioregión
- územia európskeho významu v panónskom bioregión

Bioregióny

- alpský bioregión
- panónsky bioregión

V rámci sústavy NATURA 2000 členíme územia na základe biogeografických regiónov. Konkrétne 9 biogeografických regiónov je vyšpecifikovaných v rámci EÚ: alpský (vysoká nadmorská výška, chladné drsné podnebie – Alpy, Pyreneje, Apeniny) , atlantický (pobrežné oblasti západnej Európy), kontinentálny (11 krajín od Francúzska po Poľsko), boreálny (ďaleký sever, územie pri polárnom kruhu), čiernomorský (pobrežie Čierneho mora, Bulharsko, Rumunsko), makaronézsky (sopečné ostrovy v Atlantickom oceáne), panónsky (stepi Maďarska, južné Slovensko), a stepný (Rumunsko) a stredomorský (južná Európa). Na našom území zasahujú len 2: alpský a panónsky (Tomaškin a Tomaškinová 2009). Obrázok č.3 znázorňuje rozdelenie jednotlivých biogeografických regiónov.

NATURA 2000 a jej prínosy

V materiáli určenom na informovanie verejnosti o právnych EÚ v oblasti ochrany prírody a o účasti na ich transpozícií Pokorný, Roth a Šutiaková (2000) uvádzajú nasledovné výhody:

1. Zaradenie územia do sústavy NATURA 2000 umožní získať finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu na šetrné hospodárenie, ktoré zabezpečí zachovanie resp. obnovu chránených fenoménov.

2. Plány a projekty, ktoré by mohli územia sústavy NATURA 2000 negatívne ovplyvniť, budú na nich povinne vypracované hodnotenie vplyvom na chránené druhy a prírodné biotopy.
3. Územia, ktoré sú zaradené do sústavy NATURA 2000 sa môžu stať zaujímavými pre rozvoj turistického ruchu šetrného k životnému prostrediu.
4. Prispieva k zdraviu ľudí prostredníctvom zdravšieho životného prostredia.
5. Existujúce chránené územia sa budú prekrývať s množstvom vyhlásených lokalít, ktorých režim sa nezmení.
6. Trvalejší režim využívania území.

3. Analýza prírodných predpokladov NP Pieniny a jeho návštevnosti

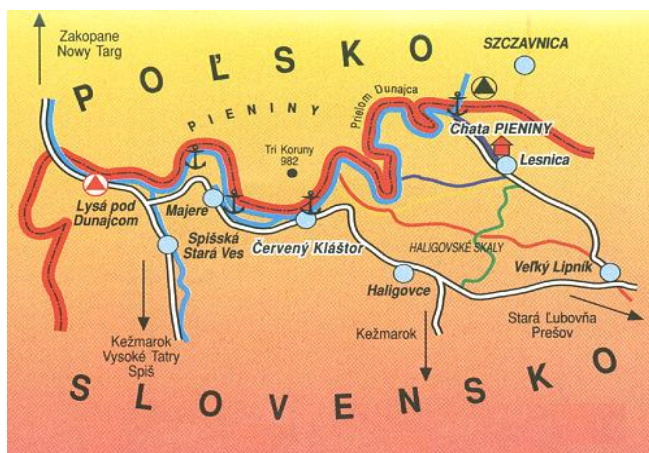
Kapitola sa zaoberá geologickou polohou Pienin medzi Slovenskou a Poľskou republikou, jeho vznikom a prírodnými pomermi. Ďalej kapitola obsahuje sústavu NATURA 2000, ktorá sa v Pieninách nachádza s ochranou tohto územia. Súčasťou bakalárskej práce bol aj vlastný terénny prieskum, kedy prebehla analýza návštevnosti Prielomu Dunajca.

Geografická poloha

Národný park Pieniny je situovaný v oblasti Spiša na severe Slovenska pozdĺž štátnej hranice s Poľskou republikou. Pieninský národný park administratívne zasahuje do Prešovského kraja a dvoch okresov: Kežmarok a Stará Ľubovňa, je jedinečný svojou zaujímavou krajinou, ktorá je výsledkom zložitých geologických a klimatických procesov. Pieniny sú typické zložitou geologickou stavbou, ktorej výsledkom lákavá podoba zemského povrchu, veží rôznych tvarov a skalnatých stien. Striedanie slnečných skál a suchých vrcholov až po tienisté údolia a rokliny v spojení s prielomom Dunajca vytvárajú najväčšie krajinné dominanty (Danko 2011).

Dňa 16. januára 1967 bol Pieninský národný park vyhlásený nariadením Predsedníctva Slovenskej národnej rady č. 5/67 zbierky. Hranice národného parku a jeho ochranného pásma boli nariadením vlády SR č. 47/97 Z.z. zo dňa 1997 upravené a novelizované. Rozloha vlastného územia národného parku je 3750 ha, jeho ochranné pásmo má veľkosť 22 444 ha (Čech 2015).

Pri svojej rozlohe 37,5 km² je PIENAP na Slovensku najmenším vyhláseným národným parkom. Má veľmi rozsiahle ochranné pásmo, ktoré sa tiahne na juhozápad, pozdĺž Magury cez Tatry, až k poľským hraniciam (Kramárik 1998, Tourist channel 2005).



Obrázok 4 Znárodnenie polohy Pienin medzi Slovenskou a Poľskou republikou
(Zdroj: www.tourist-channel.sk)

Vološčuk a kol. (1992) píše: Pieninský národný park je ohraničený zemepisnými súradnicami $49^{\circ}16'06''$ - $49^{\circ}25'04''$ severnej zemepisnej šírky a $20^{\circ}11'09''$ - $20^{\circ}36'11''$ východnej zemepisnej dĺžky. Od západu na východ v dĺžke približne 30 km je územie pretiahnuté pozdĺž štátnej hranice s Poľskou republikou. Čiara spájajúca Spišská Starú Ves a Rešov v dĺžke 15,5 km sa považuje za najširšiu časť. Od západu na východ medzi Dunajcom a potokom Riečka, a od severu k juhu medzi štátnou hranicou a potokom Lipník sa nachádza vlastné územie národného parku. Od západu na východ v dĺžke asi 13,5 km má pretiahnutý tvar. V severojužnom smere medzi Šafranovkou (742 m) a cestou Veľký Lipník – Červený Kláštor – 4,8 km dosahuje najväčšiu šírku. Krátky úsek bradlového pásma tvorí vlastné územie národného parku a obopína centrálne Karpaty v dĺžke približne 600 km. Je to úsek medzi Dunajcom a potokom Riečka. Hranicu medzi bradlovým pásmom a centrálnokarpatským paleogénom tvorí Lipnícky potok, a ten zahŕňa ochranné pásmo národného parku.

V roku 1967 bolo územie vyhlásené za národný park. Od roku 1932 tvorili spolu s Pieninskim Parkom Narodowym na poľskej strane prvé bilaterálne chránené územie v Európe, ktoré je označované ako Medzinárodný park prírody v Pieninách (Panigaj 2002).

Medzi prírodné rezervácie, ktoré patria do Pieninského národného parku patrí Prielom Dunajca, Prielom Lesníckeho potoka, Haligovské skaly, Aksamitka, Kamienska tisina a Pieninské lipy (Orieška 2010).

Podľa kolektívu Správy PIENAP-u (2015) považujeme za pieninské naj nasledovné:

- najmenší národný park: 3750 ha s rozlohou ochranného pásma: 22 444 ha,
- najväčší kaňon (prielom) v strednej Európe: prielom Dunajca s dĺžkou 8,5 km a prevýšením až 520 m,
- najmohutnejší bystrinný tok: rieka Dunajec,
- najhlbšie miesto v Dunajci: 7,5 m,
- najvyšší vrch v slovenskej časti Pienin: Vysoké skalky (1 050 m n. m.),
- najvyšší vrch v poľskej časti Pienin: Tri koruny (982 m n. m.),
- najvyšší vrch v ochrannom pásme PIENAP-u: Repisko (1 259 m n. m.),

- najnižší bod na území národného parku: Dunajec pri štátnej hranici v katastri územia Lesnica (429 m n. m.),
- najnižší bod ochranného pásma PIENAP-u: ústie Lipnického potoka do Dunajca (454 m n. m.),
- najväčšia jaskyňa: Aksamitka, dĺžka chodieb je 335m,
- najväčšia atrakcia: pltníctvo,
- najrázovitejšia obec v národnom parku a jeho ochrannom pásme: Osturňa – pamiatková rezervácia ľudovej architektúry.

Prírodné pomery

V tejto časti sa budeme zaoberať geologickou charakteristikou, geomorfológiou, klimatickými pomermi, hydrológiou, flórou a faunou Pieninského národného parku.

Geologická charakteristika

Pieniny sa považujú za veľmi zvláštny a pozoruhodný geologický jav, ktorý je taktiež považovaný za jeden z unikátov na svete. Skladajú sa z niekoľkých pásiem brál a balvanov, nazývaných skalkami, teda Pieniny nie sú jednoliatym celkom. Tvorí ich bradlové pásmo, ktoré je utvorené z reliktov jurského vápenca a kriedových vrstiev, uložených na geologicky mladších flyšových pieskovcoch. Z vápenca sú Pieninské skalky, a to v rôznych obmenách. Zo svetlého vápenca je masív Troch Korún a z červeného vápenca je pásmo Pieniniek. Väčšia časť Pienin sa rozkladá na území Poľska a južná - menšia časť na severnom Slovensku (Petách 1967).

Výsledkom zložitého vývoja územia je pestrá horninová skladba, ktorou sa Pieninský národný park vyznačuje. Na území Pieninského národného parku a jeho horninovej skladbe sa zúčastňuje haligovská jednotka, bradlové pásmo, vnútrokarpatský paleogén a kvartér. Vnútrokarpatský paleogén a kvartér sa nachádza v jeho ochrannom pásme (Pavlarčík 1992).

Haligovská jednotka – na jej stavbe sa podieľa mezozoikum a paleogén, kde vystupuje nad Haligovcami na okraji bradlového pásma (Vološčuk a kol. 1992).

Mezozoikum na južnom úpätí Haligovských skál, nad ktorými sa vyskytujú dolomitické vápence a vápence, jurské krinoidové vápence zastupujú stredno-triasové dolomity. Prevažne tmavosivé organogénne až slabokrinoidové vápence predstavujú kriedu. Vápencami, vápnitými ílovcami, pieskovcami, zlepenkami až brekciami karbonového charakteru je tvorený paleogén (Pavlarčík 1992).

Bradlové pásmo – je súčasťou približne 600 km dlhého bradlového pásma, teda pokrýva celé územie Pieninského národného parku. Toto pásmo označuje budované mezozoikom od strednej jury až po vrchnú kriedu. Najmä vo východnej časti sa na území Pienin sporadicky nachádzajú strednojurské krinoidové vápence a nad nimi sú čorštýnske hľuznaté vápence s výskytom radiolaritov a radiolaritových vápencov. Piesčité vápence, škvritné sliene a ílovce zastupujú kriedu. Pročsko-jarmutské súvrstvie, ktoré je zložené najmä z piesčitých vápencov až vápnitých pieskovcov až ílovcov predstavuje paleogén (Pavlarčík 1992).

Vnútrokarpatský paleogén – územie národného parku pokrývajú jeho sedimenty iba nepatrne. V jeho ochrannom pásme, v geomorfologickom celku Spišskej Magury sú najviac

vyvinuté, kde podstatné zastúpenie majú šambrónske vrstvy doskovitých drobových pieskovcov, sivých vápnitých ílovcov a prachovcov. Výskyty čírych kryštálikov kremeňa „marmarošských diamantov“, ktoré sa viažu hlavne na pieskovce, sú lokalizované južne od Veľkého Lipníka a aj z mnohých iných miest (Vološčuk a kol. 1992).

Kvartér – charakterizujú ho sedimenty rôzneho typu a pôvodu. V údoliach hlavných tokov sa ukladali piesčité a hlinité štrky, prieky, hlíny a íly a tam vznikali fluvialne sedimenty. Predstavitelia mezozoika a kryštalínika sa nájdu v sedimentoch Dunajca. Charakter netriedeného a zahlineného materiálu majú v bočných prítokoch proluviálne sedimenty. Najmä v okolí Haligoviec a Veľkého Lipníka sa v ochrannom pásme vyskytujú aj holocénne travertíny, okrem toho aj zosuvy, ktoré sú výrazné najmä v osturnianskej brázde a v okolí Jezerska (Pavlarčík 1992).

Geomorfologické členenie

Mnoho rozmanitých povrchových a podzemných geologických útvarov a foriem vytvára bradlový a krasový reliéf Pieninského národného parku. Riečne prelomy patria k povrchovým formám, ktoré boli vytvorené eróznou silou vodných tokov. Rieka Dunajec je dominantou riekou, ktorá vytvára množstvo meandrových oblúkov a tie sa zarezávajú do bradlového pásma skladajúceho sa hlavne z jurských a kriedových vápencov (Lukniš a Plesník 1961).

Územie Pieninského národného parku patrí z hľadiska geomorfologického členenia reliéfu do subprovincie Vonkajších Karpát. V rámci Vonkajších Západných Karpát zapadá do oblasti Východných Beskýd a Podhôrno-magurskej oblasti (Mazúr a Lukniš 1986).

Klíma

Lapin et al. 2002 cit in: Čech 2015 píše: Dolina Dunajca z hľadiska klimatických oblastí patrí do mierne teplej klimatickej oblasti a do okrsku M5-mierne teplý, vlhký s chladnou až studenou zimou. Priemerná januárová teplota je -3°C a menej a priemerná júlová teplota je 16°C a viac. Chladná klimatická oblasť a okrsok C1 - mierne chladného, veľmi vlhkého s priemernom júlovou teplotou od 12 do 16°C je súčasťou ostatnej časti územia vrátane ochranného pásma.

Mierne teplá oblasť je zastúpená v nižších častiach parku do nadmorskej výšky 800 m n. m. Do chladnej oblasti patria časti nad 800 m, ktorá je mierne chladná a vlhká. Na území sa nenachádza teplá oblasť, pretože výškové rozpätie národného parku je 805 m od nadmorskej výšky 454 m do 1259 m. V okolí Dunajca sa priemerná ročná teplota pohybuje okolo $6,5^{\circ}\text{C}$. Najchladnejším mesiacom s priemernou teplotou -6°C je január, kde bola nameraná aj najnižšia teplota $-36,3^{\circ}\text{C}$. Naopak tým najteplejším mesiacom s priemernou teplotou $+16^{\circ}\text{C}$ je mesiac júl. Vyskytujú sa tu najvyššie hodnoty teploty vzduchu od júna do augusta s maximom $34,7^{\circ}\text{C}$. Zrážky prevažujú nad výparom vzhľadom na to, že priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje okolo 775 mm čo znamená dostatok vlhky počas celého roka. Najsuchší mesiac január je s 24 mm a najdaždivejší je mesiac júl so 120 mm zrážok. Od novembra do apríla sa na území vyskytuje snehová pokrývka, ktorá je miestami vo vyšších polohách na horách aj v máji (Vološčuk a kol. 1992).

Spiš teda aj Pieninský národný park v rámci Slovenska patrí k najchladnejším oblastiam Slovenska, ktoré sú označované ako studené a vlhké. V jesenných a zimných mesiacoch sú pre hlboké doliny PIENAP-u typické inverzné situácie, počas ktorých sa horské chrbty ohrievajú v teplých lúčoch slnka a vtedy obyvatelia dolín sú ponorení do chladnej a vlhkej hmly a oblačnosti zmiešanej s nezdravým smogom (Ambróz a kol. 2009).

Hydrologické pomery

Pieninský národný park a jeho riečna sieť patrí do menšej časti územia Slovenska, z ktorého voda odteká do Baltského mora. Všetky riečky a potoky na území národného parku smerujú do Dunajca a patria sem potoky ako Osturniansky, Lipník, Rieka a Lesnícky potok. Územie národného parku je hydrologicky výrazne jednotné, pretože hranica ochranného pásma sledujúca hlavne hrebeň Spišskej Magury je rozvodnicou medzi povodiami Popradu a Dunajca. Takže takmer celá plocha národného parku je súčasťou povodia pohraničnej rieky Dunajec. Celé povodie rieky Dunajec má 1487 km², z toho na našom území 17,2% čo predstavuje iba 256 km². Pri obci Lysá nad Dunajcom sa stáva spoločnou pohraničnou riekou, kde vytvára štátnu hranicu v dĺžke 21km. Od obce Červený Kláštor aj hranicu národného parku v dĺžke 9 km (Ambróz a kol. 2009).

Významné stojaté vody-jazerá sa nachádzajú v povodí Dunajca, medzi najvýznamnejšie patrí Malé a Veľké Osturnianske jazero, Jezerské jazero a Jazero (Danko, Danková, Marhefková 2003).

Pramene majú väčší význam než potoky, pretože sú zdrojom pitnej vody pre obyvateľstvo. Nachádza sa tu približne 150 prameňov, no však ich výdatnosť je pomerne nízka: od niekoľko stotín litra až do 10 za sekundu. Veľký význam majú pre nadlepšovanie prietokov v korytách potokov z hydrologického hľadiska, a to najmä v suchých oblastiach (Vološčuk a kol. 1992).

Pôdy

Pôdotvorný proces bol značne ovplyvnený pestrosťou podložia, reliéfom a bioklimatickými podmienkami Pienin. Územie Pienin je charakterizované pedokomplexami ako litozeme a regozeme, redziny, luvizeme, fluvizeme a gleje (Benčat'ová 2001).

Najmä horninový podklad a charakter georeliéfu odrážajú pôdne pomery národného parku. Litozeme modálne karbonátové (*Rendzi-Lithic Leptosols*) a regozeme modálne karbonátové (*Calcaric Regosols*) sa nachádzajú na skalných stenách so sutinami. Takisto aj zvyšky fosílnych pôd sa našli v oblasti Haligovských skál. Nachádzajú sa tu aj redziny, najmä redzina sutinová (*Skeli-Rendzic Leptosols*), ktorá sa vyskytuje na karbonátovom podklade a viaže sa na prudké svahy (30-35°) na vápencovom podklade, z nich sú to najmä na sutinových vencoch pod skalnými stenami. Vo väčšej miere sa tu vyskytuje aj redzina kambizemná (*Rendzic Leptosols*), na vápencovom podklade a na stredne strmých svahoch (20-25°), ktoré ale majú výrazný nekarbonátový podiel. Najmä na slieňovcoch a slienitých ílovcach majú zastúpenie pararedziny kambizemné (*Calcaric Cambisols*). Za hlavného pôdneho predstaviteľa regiónu sa považujú kambizeme, a to kambizem redzinová (*Eutric Cambisols*) na vápnatých ílovcach na svahoch so sklonom 15-20°. Na svahoch so sklonom 10-

15° na nevápnitých ílovcoch, bridliciach, prachovcoch a pieskovcoch sa vyskytuje kambizem modálna kyslá (*Dystric Cambisols*). Takmer celú plochu ochranného pásma v Spišskej Magure pokrývajú práve kambizeme. Udáva sa aj výskyt luvizeme pseudoglejovej (*Stagnic Gleysols*) na ostrovčekoch spraši, fluvizeme (*Fluvisols*) a gleje (*Gleysols*) sú na nivách väčších vodných tokov (Čech 2015).

Flóra

Oblasť Pieninského národného parku a jeho flóra patrí do oblasti kveteny, do obvodu centrálnych Karpát a okresu Pieniny. Mních Cyprián vypracoval už v 18. storočí prvý herbár bylín Pieninských rastlín (Karwowski 2003).

Už od roku 1990 sa uskutočňovali štúdie flóry v slovenských Pieninách (Benčaťová 2001). Rastlinstvo národného parku je usporiadané do výškových vegetačných stupňov. Krajinu ukrytú v hustom pralese rozčlenenom do prirodzených výškových vegetačných stupňov našli v Pieninách a Spišskej Magure už pravekí obyvatelia. Nie len Tatry, ktoré sú tejto oblasti blízke a zasahujú nad hornú hranicu lesa, prevládajú tu vo vyšších horských polohách aj smrekové porasty. Buk bol dominantným stromom nižších pohorí a kotlín a naopak dubový stupeň na územie národného parku nezasahuje. Človek kotliny odlesnil, aby mohol územie poľnohospodársky využívať a tým prírodnú krajinu Zamaguria výrazne zmenil. Druhovú skladbu lesa zmenil tým, že pôvodné bučiny nahradil najmä smrekovými monokultúrami, čím prevratne vstúpil aj do zalesnených pohorí. Z Tatier sa úplne stratil buk, ktorý tam v minulosti celkom určite nechýbal. Geologická stavba sa významne podpisuje podobne ako v prípade pôd na druhovej pestrosti rastlinného krytu národného parku. Flyšová Spišská Magura je druho-vo chudobnejšia no vápencové Pieniny sa vyznačujú floristickou pestrosťou. Lesy zaberajú z celkovej rozlohy PIENAP-u 928 ha, ktorý vhodne dopĺňa jedinečná poľnohospodárska krajina s lúkami, malými poliami a pasienkami. V PIENAP-e je veľa vzácných druhov rastlín a aj endemitov, napríklad púpava pieninská, rebrica horská sibírska a arábka chochlíkatá (Ambróz a kol. 2009).

Územie Pieninského národného parku je charakterizované taktiež výskytom dvoch druhov rastlín, ktoré sa nachádzajú na Červenom zozname rastlín a živočíchov Slovenska a pre oba tieto druhy platí rovnaký stupeň ohrozenia „zraniteľný“ a to črievičník papučkovitý (*Cypripedium calceolus*) a chryzantéma pieninská (*Dendathema zawadski*) (Baláž a kol. 2001).



Obrázok 5 Podbel'
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 6 Povojník
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 7 Lykovec jedovatý
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 8 Lykovec jedovatý
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 9 Nevädza lúčna
(Zdroj: vlastná fotografia)

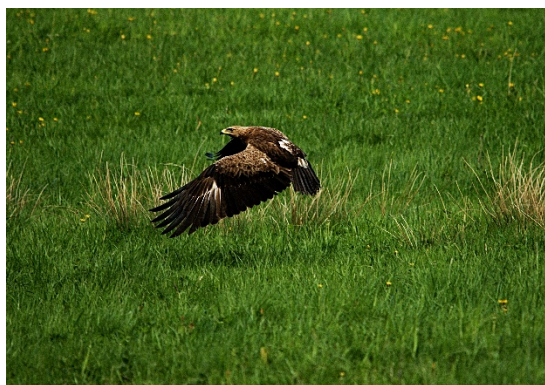


Obrázok 10 Krokus
(Zdroj: vlastná fotografia)

Fauna

V Pieninách sa vyskytuje viac ako 240 druhov stavovcov, z nich 170 druhov vtákov, 45 druhov cicavcov, 16 druhov rýb a 15 druhov obojživelníkov a plazov. Z bezstavovcov je to viac ako 6500 druhov, z nich 1600 druhov motýľov. Chvostoskok (*Onychiurus crpenteri*) je iba jeden druh endemitom Pienin. Za vzácne karpatské a západokarpatské druhy sa považuje napr. bystruška lesklá (*Carabus absoletus*), mlok karpatský (*Triturus montadoni*), koníček (*Tetrix wagai*). Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) či liskavka mäťová (*Chrysomela coerulans*) zasahujú do Pienin z druhu východokarpatských elementov. Z reliktov, ktoré pôvodne obývali ihličnaté lesy tajgového charakteru sú napr. piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*) a z motýľov jason červenooký (*Parnassius apollo*). V národnom parku sa vyskytujú vzácne druhy vtákov ako napríklad skaliar pestrý (*Monticola saxatilis*), výr skalný (*Bubo bubo*) a orol skalný (*Aquila chrysaetos*). Z rýb je to napr. pstruh dúhový (*Salmo gairdnerii*), štika obyčajná (*Esox lucius*). Výstavbou priehrad na poľskom území bol znemožnený výskyt pre lososa atlantického (*Salmo salar*) a pstruha morského (*Salmo trutta trutta*). Na území bádame výskyt menších a veľkých šeliem: rys ostrovid (*Lynx lynx*), mačka divá (*Felis sylvestris*), vlk dravý (*Canis lupus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*). Veľký výskyt je u srnca lesného (*Capreolus capreolus*) ďalej jeleň lesný (*Cervus elaphus*), a diviak lesný (*Sus scrofa*). Kriticky ohrozená na území Pienin je vydra riečna (*Lutra lutra*), ktorá sa vyskytuje popri Dunajci a naopak najpočetnejšieho netopiera obyčajného (*Myotis myotis*) sa nachádza v jaskynných priestoroch (Čech 2015).

Súčasťou pestrého živočíšstva Pienin je aj zver, ktorá sa z fauny viacerých európskych štátov dávno vytratila. Sú to napríklad medvede, rysy, vlky či orly skalné. Vydru riečnu je možno vidieť loviť vo vodách Dunajca. Bez typických bocianích hniezd je len ťažko si predstaviť Pieninskú krajinu (Ambróz a kol. 2009).



Obrázok 11 Orol skalný
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 12 diviak lesný
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 13 Babôčka pávooká
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 14 Jeleň lesný
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 15 Srnec lesný
(Zdroj: vlastná fotografia)

NATURA 2000 V Pieninách

Na území Pienin sa nachádzajú dve územia európskeho významu (ÚEV), ktoré sú takmer totožné, no líšia sa legislatívou. Ide o územie SKUEV0337 Pieniny s rozlohou 1 301,81 ha a územie SKUEV1337 Pieniny s rozlohou 1 389,96 ha. Vyskytuje sa tu 17 typov biotopov, 2 rastlinné a 14 živočíšnych druhov európskeho významu. Pôvodné spoločenstvá vápencových brál a sutí, lesné spoločenstvá s vysokým stupňom stability, ktoré človek ovplyvňoval svojou činnosťou a zachoval tak pestrú mozaiku pasienkov a lúk so vzácnymi spoločenstvami rastlín sú predmetom ochrany (kolektív Správy PIENAP-u).

Ochrana územia

Vyhlásením Slovenskej prírodnej rezervácie v Pieninách bola vo väčšej časti územia zákonná ochrana poskytnutá už v roku 1932 a celé územie sa stalo súčasťou Pieninského národného parku v roku 1967. Územie Pieninského národného parku prekrýva celé územie európskeho významu (ÚEV). Rozdielna starostlivosť o územie prostredníctvom jeho zonácie a programu starostlivosti sa navrhuje spolu s návrhom ÚEV, čo znamená zabezpečenie vhodného spôsobu obhospodarovania najmä lesov, pasienkov a lúk a usmernenie iných ľudských aktivít tak, aby sa dlhodobo zachoval dostatočný počet lokalít s významnými druhmi a spoločenstvami. Územie sa využíva tak, aby sa dosiahol priaznivý stav prítomných druhov a biotopov a zabezpečuje rozčlenenie územia na tri zóny (www.sopsr.sk, 2008).

Stupne ochrany

V SOPS SR (2008) sa uvádza: Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny stanovuje rozsah obmedzení vyplývajúcich z jednotlivých stupňov ochrany. 1. stupeň, ktorý platí na celom území SR predstavuje najmenšie obmedzenia v prospech ochrany prírody a najprísnejší je 5. stupeň, ktorý zahŕňa okrem iného aj zákaz pohybu mimo vyznačených turistických chodníkov, rušenie pokoja v záujme prítomných živočíchov, zberu plodov a samozrejme vylučuje hospodársku činnosť. Jednotlivým zónam zodpovedajú príslušné stupne ochrany:

- zóna A = 5. stupeň,
- zóna B = 4. stupeň,
- zóna C = 3. stupeň,
- zóna D = druhý stupeň,
- 1. stupeň nemá pridelenú zónu.

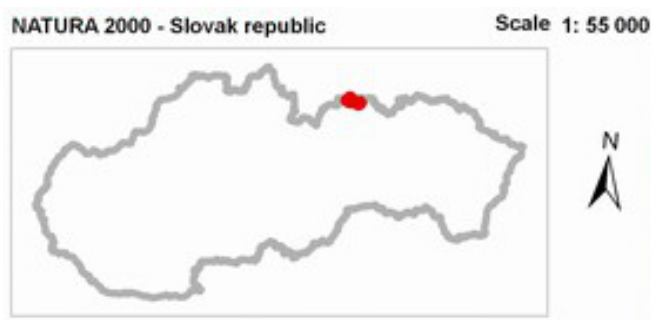
Zóna A - nachádzajú sa tu pôvodné prirodzené lesné spoločenstvá s vysokým stupňom stability a samoregulačnými schopnosťami, ďalej spoločenstvá vápencových brázd a suti s výskytom rastlín a živočíchov európskeho významu.

Zóna B – tvoria ju čiastočne pozmenené spoločenstvá, ktoré sú len málo ovplyvnené ľudskou činnosťou a hospodárskym využívaním. Radíme tu brehové, vodné, skalné, lesné a lúčne biotopy. V tejto zóne majú lesné porasty nižší stupeň prirodzenosti ako v zóne A, majú čiastočne zmenené drevinové zloženie a štruktúru. Ochrannú funkciu pre zónu A plnia lesné spoločenstvá zóny B priliehajúce k zóne A. Do tejto zóny sa radia aj lúčne spoločenstvá využívané človekom, ktoré na mnohých miestach prechádzajú do lesa. Výskytom chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov sú vzácné.

Zóna C – zahŕňa územia s väčším narušením pôvodného prírodného prostredia človekom a s výraznejším napr. rekreačným, hospodárskym využívaním. Zónu tvoria lúčne, krovité a mokradňové spoločenstvá medzi komplexmi lesa s početným výskytom vstavačovitých (Ochidaceae) druhov. V súčasnosti ohrozuje tieto spoločenstvá upúšťanie od tradičných foriem hospodárenia (kosenie, pastva).

Pieniny SKUEV0337 a SKUEV1337

Na mapkách, ktoré sú uvedené nižšie môžeme vidieť takmer identické územia európskeho významu Pienin SKUEV0337 a SKUEV1337, no líšia sa legislatívou. Ďalej budú v tabuľke uvedené biotopy a druhy, ktoré sú predmetom ochrany oboch týchto území.



Obrázok 16 Poloha Pienin na Slovensku
(Zdroj: www.sopsr.sk 2016)



Obrázok 17 SKUEV0337
(Zdroj: www.sopsr.sk 2016)

Obrázok 18 SKUEV1337
(Zdroj: www.sopsr.sk 2016)

SKUEV0337 Pieniny	SKUEV1337 Pieniny
Názov: Pieniny	Názov: Pieniny
Kraj: Prešovský	Kraj: Prešovský
Rozloha: 1302,36 ha	Rozloha: 1389,95 ha
Správca územia: PIENAP	Správca územia: PIENAP
Katastrálne územia: Haligovce, Kamienka, Lesnica, Stráňany, Veľký Lipník, Červený Kláštor, Lechnica	Katastrálne územia: Haligovce, Kamienka, Lesnica, Stráňany, Veľký Lipník, Lechnica

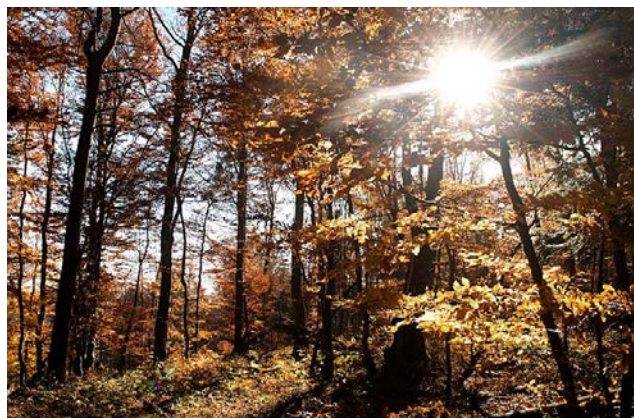
Tabuľka 2 Územie Pienin
(Zdroj: vlastné spracovanie podľa www.sopsr.sk 2016)

SKUEV0337 Pieniny	SKUEV1337 Pieniny
Kód Biotopy NATURA 2000 (* prioritné biotopy)	Kód Biotopy NATURA 2000 (* prioritné biotopy)
91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	
3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	
3240 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so Salix eleagnos	
6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi	
6170 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty	
6190 Dealpínske travinnobylinné porasty	
6210 Suchomilné travinnobylinné	6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné

a krovinové porasty na vápnitom podloží	porasty na vápnitom podloží
6230* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte
6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa	6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
6510 Nížinné a podhorské kosné lúky	6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
7230 Slatiny s vysokým obsahom báz	7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
8160* Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa	
8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	
8310 Nesprístupnené jaskynné útvary	
9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
9150 Vápnomilné bukové lesy	
9180* Lipovo-javorové sutinové lesy	9180* Lipovo-javorové sutinové lesy
91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy
	91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

Tabuľka 3 Biotopy Pienin

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa www.sopsr.sk 2016)



Obrázok 19 Vápnomilné bukové lesy

(Zdroj: vlastná fotografia)

SKUEV0337 Pieniny	SKUEV1337 Pieniny
Druhy (* prioritné druhy)	Druhy (* prioritné druhy)
klavátka podunajská – Hucho hucho	
kunka žltobruchá – Bombina variegata	kunka žltobruchá – Bombina variegata
vydra riečna – Lutra lutra	vydra riečna – Lutra lutra
fúzač alpský - *Rosalia alpina	fúzač alpský - *Rosalia alpina
rys ostrovid – Lynx lynx	rys ostrovid – Lynx lynx
spriadač kostihojový - *Callimorpha quadripunctaria	spriadač kostihojový - *Callimorpha quadripunctaria
podkovár malý – Rhinolophus hipposideros	podkovár malý – Rhinolophus hipposideros
uchaňa čierna – Barbastella barbastellus	uchaňa čierna – Barbastella barbastellus
netopier obyčajný – Myotis myotis	netopier obyčajný – Myotis myotis
netopier brvivý – Myotis emarginatus	netopier brvivý – Myotis emarginatus
podkovár veľký – Rhinolophus ferrumequinum	podkovár veľký – Rhinolophus ferrumequinum
vlk dravý - *Canis lupus	vlk dravý - *Canis lupus
črievičník papučkový – Cypripedium calceolus	črievičník papučkový – Cypripedium calceolus
kováčik fialový – Limniscus violaceus	
lietavec sťahovavý – Miniopterus schreibersii	
bobor vodný – Castor fiber	

Tabuľka 4 Druhy Pienin

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa www.sopsr.sk 2016)



Obrázok 20 Kunka žltobruchá
(Zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 21 Vlk dravý
(Zdroj: vlastná fotografia)

Kolektív Správy PIENAP-u (2015) uvádza: „Do ÚEV v ochrannom pásme PIENAP-u patria aj územia“:

- SKUEV0334 Veľké osturnianske jazero (45,51 ha),
- SKUEV0335 Malé osturnianske jazerá (6,32 ha),
- SKUEV0712 Osturniansky potok (8,18 ha),
- SKUEV0333 Beliansky potok (2,5 ha),
- SKUEV0336 Torysa (19,15 ha),
- SKUEV0339 Pieninské bradlá (75,50 ha),
- SKUEV0338 Plavečské štrkoviská (66,22 ha),
- SKCHVU051 Levočské vrchy (45 597,6 ha) (www.sopsr.sk 2016).

4. Analýza návštevnosti Prielomu Dunajca

Náučný chodník Prielomu Dunajca začína v Červenom Kláštore (obr. 22) a vedie súbežne po sútoku rieky Dunajec, až po obec Lesnica. Má dĺžku 7,5 km a krásne prostredie. Cyklistickú trasu sme absolvovali v jeden krásny slnečný deň spolu s desiatimi zastávkami informačných tabúl, ktoré táto trasa obsahuje. Spreádzalo nás krásne počasie s nádhernou scenériou Troch korún, ktoré môžete vidieť na obrázku č. 23.

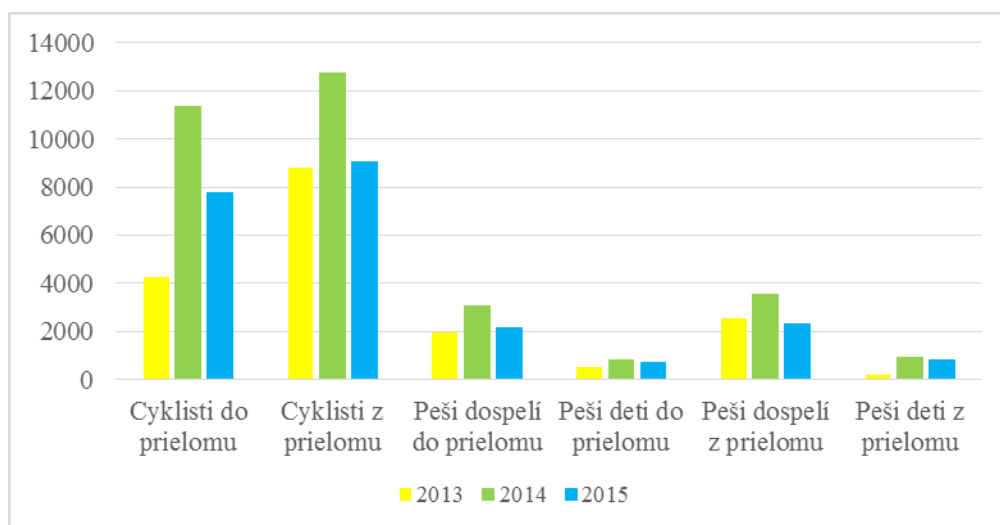


Obrázok 22 Letecký pohľad Prielomu Dunajca
(Zdroj: www.blumer.rssing.com, cit. 20.4.2016)

V nasledujúcej tabuľke môžeme vidieť, že monitoring návštevníkov za rok 2013, 2014 a 2015 sa uskutočňoval počas letnej sezóny v mesiacoch jún, júl, august a september. Monitoring sa vykonával počas týchto mesiacov s nepravidelným počtom dní vzhľadom na dni s nepriaznivým počasím. Po konzultácii s pani Ing. Margarétou Malatinovou, ktorá pracuje na Správe Pieninského národného parku v Spišskej Starej Vsi na environmentálnej výchove, nám boli tieto štatistické údaje poskytnuté.

rok	2013	2014	2015
Cyklisti do prielomu	7252	11335	7757
Cyklisti z prielomu	8811	12714	9048
Peši dospelí do prielomu	1955	3064	2161
Peši deti do prielomu	527	825	696
Peši dospelí z prielomu	2549	3520	2287
Peši deti z prielomu	185	908	827

Tabuľka 5 Návštevnosť Prielomu Dunajca (prepočet na jeden deň)
(Zdroj: vlastné spracovanie)



Graf 1 Návštevnosť Prielomu Dunajca
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Z grafu 1 môžeme vidieť, že najviac návštevníkov prišlo do Prielomu Dunajca v roku 2014 a naopak najmenej v roku 2013. Čo sa týka roka 2015 pohybuje sa v číslach medzi rokmi 2014 a 2013. Tieto údaje sú prepočítané na jeden deň, nakoľko sčítanie v jednotlivých rokoch neprebiehало v rovnakom počte dní.

	JUN	JUL			AUGUST			SEPTEMBER		
	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Počet dní	3	7	10	6	8	10	7	5	4	4
Cyklisti do prielomu	508	2924	4489	2957	3529	6114	4088	799	732	712
Cyklisti z prielomu	724	3566	4798	3862	4375	7046	4402	870	870	784
Peši dospelí do prielomu	173	679	1165	789	982	1580	1128	294	319	244
Peši deti do prielomu	76	165	403	245	146	406	407	216	16	44
Peši dospelí z prielomu	161	933	1401	917	1284	1745	1126	332	374	247
Peši deti z prielomu	210	168	556	272	6	350	549	11	2	6

Tabuľka 6 Návštevnosť Prielomu Dunajca
(Zdroj: vlastné spracovanie)



Obrázok 23 Tri Koruny

zdroj: <http://fotky.sme.sk/fotografia/382603/tri-koruny-trzy-korony>, cit. 31.5.2016

Záver

Hlavným cieľom nášho príspevku bola analýza prírodných predpokladov Národného parku Pieniny pre rozvoj cestovného ruchu a analýza návštevnosti Prielomu Dunajca. V úvode príspevku sme zosumarizovali literatúru týkajúcu sa problematiky cestovného ruchu, predpokladov rozvoja cestovného ruchu a problematiky sústavy NATURA 2000. V empirickej časti sme stručne analyzovali prírodné predpoklady Pieninského národného parku a biotopy nachádzajúce sa na území Pienin patriace do sústavy NATURA 2000 a v závere sme zhodnotili návštevnosť Prielomu Dunajca.

Národný park Pieniny je bradlovým územím s veľkým prírodným potenciálom pre cestovný ruch a s vysokou koncentráciou faunistických a floristických druhov s výnimočnou estetickou hodnotou. Mnohé z nich sú zapísané v zozname NATURA 2000 a uvedené v tomto príspevku. Každoročne do Pienin prichádza množstvo domácich návštevníkov a zahraničných turistov, je atraktívny pre všetky vekové skupiny, pretože ponúka veľa zaujímavých možností využitia voľného času, predovšetkým však v letnej sezóne. Po zhodnotení prieskumu návštevnosti pri Prielome Dunajca sme zistili, že v roku 2014 prišlo do Prielomu najviac návštevníkov a naopak najmenej v roku 2013. V roku 2015 hodnoty návštevnosti sa pohybovali medzi hodnotami z rokov 2013 a 2014.

Tento článok odporúčal na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda: Ing. Anna Šenková, PhD.

Použitá literatúra

1. AMBRÓZ, L. a kol. 2009. *Národné parky Slovenska*. 1. vyd. Bratislava: DAJAMA. ISBN 978-80-89226-64-1.
2. BALÁŽ, D. a kol. 2001. *Trstie NATURA 2000*. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody SR. ISBN 978-80-855575-55-2.
3. BENČAŤOVA, B. 2001. *Cievnaté rastliny Pienin*. Zvolen: Arbora Publishers. ISBN 80-967088-0-5.

4. ČECH, V. 2015. *Geografické aspekty ochrany prírody a krajiny*. 1. vyd. Prešov: Fakulta humanitných vied Prešovskej univerzity v Prešove.
5. ČUKA, P. a A. ŠENKOVÁ, 2012. Geography of tourism of Slovakia. In: Geography of tourism of Central and Eastern Europe countries. Wrocław : University of Wrocław, p. 381-405. ISBN 978-83-62673-22-3.
6. DANKO, Š. a kol. 2011. *Pieniny in short*. Printed by: Vydavateľstvo Michala Vaška Prešov. ISBN 978-80-85575-55-2.
7. DANKO, Š., M. DANKOVÁ a M. MARHEFKOVÁ, 2003. *Pieniny a Zamagurie. Turistický sprievodca*. 1. vyd. Sabinov: DINO. ISBN 80-85575-32-9.
8. HLADKÁ, J. 1997. *Technika cestovného ruchu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-476-2.
9. KARWOWSKI, K. 2003. Monitoring srodowiska w Pieninskim Parku Narodowym. In: *Pieniny. Przyroda i Czlowiek*. ISSN 1230-4751.
10. Kolektív Správy PIENAP-u, 2015. *Prielom Dunajca*. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody SR.
11. KOPŠO, E. 1992. *Geografia cestovného ruchu*. Bratislava: SNP. ISBN 80-08-00346-4.
12. KRÁLIKOVÁ, K. a E. GOJDIČOVÁ, 2004. *Európska únia a ochrana prírody*. 2. vyd. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky. ISBN 80-89035-56-6.
13. KRAMÁRIK, J. 1998. *Nature protection in Slovakia*. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR. ISBN 80-88833-12-4.
14. LOPUŠNÝ, J. 1999. *Životné prostredie*. Banská Bystrica: EF UMB. ISBN 80-855-331-9.
15. LUKNIŠ, M. a P. PLESNÍK, 1961. *Nížiny, kotliny a pohoria Slovenska*. Bratislava: Osveta.
16. MARIOT, P. a kol. 1983. *Geografia cestovného ruchu*. Bratislava: Veda.
17. MARIOT, P. 2000. *Geografia cestovného ruchu*. Bratislava: Orbis Pictus Istropolitana. ISBN 80-7158-169-0.
18. MAZÚR, E. a M. LUKNIŠ, 1986. *Geomorfologické členenie SSR a ČSSR*. Banská Štiavnica: Esprit. ISBN 80-88833-27-2.
19. NOVACKÁ, Ľ. a kol. 2007. *Sprievodca a delegát v cestovnom ruchu*. Bratislava: Ekonóm. ISBN 978-225-2342-4.
20. ORIEŠKA, J. 2010. *Služby cestovného ruchu*. 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 978-80-10-01831-4.
21. PANIGAJ, Ľ. 2002. *Pieniny – Príroda a človek I. – Fauna a flóra Pienin*. 1. vyd. Kežmarok: ViVit s.r.o. ISBN 80-88903-42-4.
22. PAVLARČÍK, S. 1992. Horninová skladba. In: VOLOŠČUK a kol., *Pieninský národný park*. Banská Bystrica: Akcent press service. ISBN 80-900-447-5-1.
23. PETÁCH, E. 1967. *Pieniny - Červený Kláštor*. 3.vyd. Košice: Východoslovenské vydavateľstvo. ISBN 83-026-74.
24. POKORNÝ, J., P. ROTH. a T. ŠUTIÁKOVÁ. 2002. *NATURA 2000-Otázky a odpovede*. Vyd. SOSV, SVODAS a RSPB.
25. POSER, H. 1939. *Geographische studien den Fremdenverkehr im Riesengebirge*. Göttingen, 1939.
26. ŠOPSR, 2016. *Správa PIENAP*. [online]. [cit. 11-03-2016]. Dostupné z: <http://www.sopsr.sk/web/index.php?cl=11209>.
27. Štátna ochrana prírody SR, 2008. *Pieniny. NATURA 2000*. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody SR. ISBN 80-89035-48-5.
28. TEKELI, J. 2009. Ochrana prírody a krajiny v podmienkach Slovenskej republiky a Spolkovej republiky Nemecko. In: *Právna úprava starostlivosti o životné prostredie*. Košice: Equilibria. ISBN 978-80-7079-792-1.
29. TOMAŠKIN, J. a J. TOMAŠKINOVÁ, 2009. *Ochrana prírody a krajiny*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Fakulta prírodných vied. ISBN 978-808083-928-4.
30. Tourist channel, 2005. *Association for the development of the regions Pieniny and Zamagurie*. [online]. [cit. 15-03-2016]. Dostupné z: <http://www.tourist-channel.sk/zdruzenia/pieniny-zamagurieen.php3>.
31. VOLOŠČUK a kol. 1992. *Pieninský národný park*. Banská Bystrica: Akcent press service. ISBN 80-900447-5-1.
32. VYSTOUPIL, J. 2008. Geografie cestovního ruchu. In: TOUŠEK V. a kol. *Ekonomická a sociální geografie*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o. Plzeň.