

Redakčná rada

doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.
doc. RNDr. Katarína Čížmárová, CSc.
doc. RNDr. Alena Dubcová, CSc.
RNDr. Marcel Horňák, PhD.
doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD.
RNDr. Štefan Karolčík, PhD.
RNDr. Peter Likavský, CSc.
prof. RNDr. Jaroslav Mazúrek, CSc.
prof. RNDr. Eva Michaeli, CSc.
RNDr. Mária Nogová, PhD.
Mgr. Miloslav Ofúkaný
prof. RNDr. Ján Oľahel, CSc.
RNDr. Pavel Sadloň
RNDr. Magda Zaťková

Časopis vychádza v spolupráci s:
Geografickým ústavom SAV
a GÉOINFORMATIKA.SK

Redakcia

doc. RNDr. Ján Lacika, CSc. – šéfredaktor
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Adresa redakcie

Časopis Geografia
Štefánikova 49
814 73 Bratislava
Telefón: 02/524 927 51

Časopis vychádza trikrát ročne. Cena jedného čísla je 2 EUR.

Vydáva: Ing. Eva Jankovičová – ELP s. r. o., Bys-trická 5899/3, 841 07 Bratislava, IČO: 46724605

Číslo 1 bolo odovzdané do tlače 27. 11. 2013 a vydané 7. 12. 2013.

Evidenčné číslo per. tlače: EV 504/08

Na vydávanie časopisu prispieva finančnou dotáciou Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

Objednávky na predplatné prijíma každá pošta a doručovateľ Slovenskej pošty. Objednávky do zahraničia vybavuje Slovenská pošta, a.s., Stredisko predplatného tlače, Námestie slobody 27, 810 05 Bratislava 15, e-mail: zahranicna.tlac@slposta.sk.

Príspevky sa honorujú. Nevyžiadané rukopisy sa nevracajú.

Časopis Geografia

si môžete objednať na adrese:

Eva Jankovičová - EPL s.r.o
Opletalova 54A, 841 07 Bratislava
alebo e-mailom na adrese:
geoservis@stonline.sk

Objednávku časopisu Geografia napíšte čitateľne, uveďte plné meno a adresu s PSČ a počet objednávaných výtlačkov. Uveďte, od ktorého čísla si časopis objednáte. Predplatné uhradíte na základe zaslanej faktúry.

Predplatné na rok: 12,- EUR/241,- SK (6,- EUR + 6,- EUR poštovné + balné). Platí sa za kalendárny rok, nie za školský rok. Ak si časopis objednáte až od druhého, resp. tretieho alebo štvrtého čísla, zaplaťte príslušnú časť predplatného.

Články v tomto čísle časopisu recenzovali:

doc. RNDr. František Križan, PhD., doc. RNDr. Ján Lacika, CSc., prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD., RNDr. Pavel Sadloň.

Geografia

Časopis pre základné, stredné a vysoké školy

Ročník 21

Číslo 2

2013

cena 2 EUR

OBSAH

40/ Maldivy – ostrovy viery a nádeje

Ema Mišúňová

46/ Afrika opäť v zornom poli veľmocí – súčasné geopolitické delenie kontinentu

Anna Máriašsyová, Daniel Gurňák

51/ Cyklodoprava ako alternatívny druh dopravy

Katarína Številová

54/ Vybrané aspekty potravinovej politiky v Európskej únii a na Slovensku

Anna Mydlová

56/ Využitie GPS vo vyučovaní na základnej škole, prípadová štúdia

Ľuboš Balážovič

60/ Klenot slovenskej prírody, Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy

Anton Kasagrandá, Róbert Hamada

64/ Ako sa popularizovali vedy o Zemi v projekte Geovedy pre každého

Mária Bizubová, Ivan Ružek

67/ Poiplie

Ján Lacika

70/ Metodické poznámky pre praktické využitie článkov Geografie ročník 21, číslo 2, 2013

Ladislav Tolmáči

Obrázok na 1. strane: Vrch Vápeč v Strážovských vrchoch. Foto. J. Lacika

Maldivy

ostrovy viery a nádeje

Ema Mišúnová

Maldivy predstavujú tisíce ostrovov, ktoré z oblohy pôsobia ako bodky v rozbúrenom Indickom oceáne obklopené azúrovým morom a žiarivo bielymi plážami. Ďaleko od pevniny sa tu nachádza miesto podozrivo pripomínajúce raj na zemi. Sú luxusnými, cenovo dostupnými strediskami cestovného ruchu, na ktorých si turisti môžu vychutnať aktívny oddych a krásne chvíle exotической dovolenky často za oveľa prístupnejšie ceny ako v európskych destináciách. Podmienkou je však, prísne rešpektovať hlboko zakorenenú moslimskú vieru.



Poloha a prírodné podmienky

Maldivy ležia v južnej Ázii v Indickom oceáne vyše šesťsto kilometrov na juhozápad od južného cípu Indie. Predstavujú poludníkovo pretiahnuté súostrovie s asi 1 190 drobnými korálovými ostrovmi, ktoré sú zoskupené do 26 atolov. Dĺžka súostrovia v smere poludníka je 885 km a šírka v smere rovnobežky 130 km. Z celkového počtu ostrovov iba pätina je obývaná domorodcami. V súčasnosti na 90 ostrovoch vyrástli luxusné hotelové rezorty s moderne vybudovanými turistickými strediskami, ktoré sú k dispozícii návštevníkom. Súostrovie má strategickú polohu, nakoľko sa rozprestiera pozdĺž hlavných námorných trás v Indickom oceáne. Na ostrove Gan je britská letecká základňa.

Maldivy sa rozkladajú na ploche 298 km² a svojou rozlohou sú na 209. mieste na svete. Niektoré ostrovčeky sú tak malé, že sa dajú obísť za dvadsať minút. Ostrovy vznikli na vrcholoch podmorských sopiek, ktoré sú pokryté koralmi. Vytvorili ich behom tisícov rokov armády malých polypov, ktoré tu nachádzajú svetlo a živiny pre svoj rast. Je to zoskupenie koralov, spočiatku živá hmota, následne tvrdý materiál. Obklopujú ich krásne pláže s jemným bielym pieskom a teplým priezračným morom Indického oceánu. Povrch ostrovov je nížinatý s maximálnou nadmorskou výškou iba 2 metre. Podnebie je tropické vlhké na severe monzúnové. Keďže súostrovie leží na rovníku, priemerné maximálne teploty tu počas roka takmer nekolíšu a pohybujú sa medzi 30 a 32 stupňami Celzia. Rovnako konštantná ostáva aj teplota vody. Ideálnych 27 stupňov tu málokedy klesne nižšie.

Najvhodnejšie obdobie na dovolenku na Maldivách je november až marec.

Všetky ostrovy trpia nedostatok sladkej vody. V posledných desaťročiach v snahe zabezpečiť priestor k prežitiu, poskytnúť možnosti zamestnania, obživy a bývania pre všetkých, sú korálové útesy prostredníctvom nahŕňania ton piesku menené na umelé ostrovy. Príkladom je ostrov Hulhumale, vzdialený iba desať minút plavby od Male, ktorý býval ešte viac ako pred 13 rokmi piesčitou plytčinou a dnes už má rozlohu súčasného hlavného mesta.

História súostrovia

Asi v 5. stor. pred n. l. sa tu usídlili hinduistickí a budhistickí rybári pôvodom z dnešného juhu Indie a Srí Lanky. Islam sa na súostroví zásluhou arabských cestovateľov stal roku 1153 štátnym náboženstvom. Vtedy odštartovalo dlhé obdobie sultanátu 6 dynastií, medzi ktorými boli popri mužoch občas zastúpené i ženy – regentky. Od 12. storočia tak ostrovy boli sultanátom. V polovici 16. storočia dobývali Maldivy Portugalci, ktorí narazili na veľký odpor. Roku 1645 bol na ostrovoch vyhlásený holandský protektorát. V roku 1887 prevzali žezlo Briti a ostrovy sa tak stali britským protektorátom. K 1. januáru 1953 boli vyhlásené za republiku, ale prezident bol o sem mesiacov v tom istom roku zvrhnutý a Maldivy sa opäť stali sultanátom. Sultán dal do prenájmu ostrov Gan na atole Addu vo februári 1960 na 30 rokov (s platnosťou od roku 1955) ako vojenskú základňu Veľkej Británie. Až v roku 1965 sa utlačovaný národ dočkal vyhlásenia nezávislosti a o sedem rokov neskôr v roku 1972 sa tu objavili prví turisti.

Politické usporiadanie a politický systém

Administratívne sa Maldivská republika skladá zo 7 provincií a 1 administratívneho centra. Provinciami sú: Dhekunu, Math Dhekunu, Math Uthuru, Medha, Medha Dhekunu, Medha Uthuru, Uthuru a administratívnym centrom je hlavné mesto Male.

Po ústupe britskej správy zo scény sa moci chopili autoritárski vládnucci prezidenti. Až v roku 2008 prekvapili prísne islamistické Maldivy svet, keď si za prezidenta zvolili moderného prezidenta Mohameda Nasheeda s modernou demokratickou ústavou. Za jeho vlády ste nestretli ženu so zahaleným obličajom a iba zriedka ženy nosili pokrývku hlavy. Za jeho pokrokové myšlienky ho prezývali Mandela Ázie. Bol plný optimizmu a študoval oceánografiu v Anglicku. Za to, že opakovane kritizoval politiku vtedajšieho prezidenta sa po svojom návrate dostal do väzenia, kde strávil 6 rokov, z toho 18 mesiacov dokonca na samotke. Ohúril zasadaním vlády pod morskou hladinou, čím vzbudil pozornosť celého sveta. Na konferencii o klíme bol bok po boku s najmocnejšími mužmi sveta. Plánoval ostrovy radikálne odrezať od závislosti na rope a do roku 2020 svoju krajinu chcel pretvoriť na prvý štát sveta bez negatívnych dopadov pôsobenia CO₂. Žiakom na školách vstúpoval, že ich extrémne plochá krajina v najvyššom bode prečnieva nad morskú hladinu iba o 2 metre a v priemere o 150 cm. V prípade roztápania ľadovcov by sa Maldivy stali jedným z prvých štátov, ktoré by zmizli z mapy sveta. Plánoval mobilné mosty, ktoré sa mali klenúť od jedného ostrova k druhému. Vsádzal na energetický mix obnoviteľných zdrojov a drastické úspory.

Mohamed Nasheeda bol prezidentom do februára 2012, kedy došlo k jeho zvrhnutiu a Maldivy sa opäť stali prísne islamistickou krajinou. V moslimskej zemi sa začali objavovať fúzatí muži a ženy s tvármi zahalenými burkami. Časy sa tak zmenili a dnes u žien sa šatky zvlášť v Male stali bežným doplnkom. V súčasnosti majú na Maldivách vo vláde dokonca aj ministra pre islamské záležitosti. Žiaľ iba moslimovia môžu získať štátne občianstvo, zatiaľ čo kresťania sú mimo vládnych pozícií. Vážnym problémom sa stávajú rastúca hospodárska kriminalita a náboženský extrémizmus. Úroveň školstva je nízka. Z 10 tis. študentov na záverečných skúškach až 2/3 pred komisiou neprejdú. Málokto si pritom môže dovoliť študovať v zahraničí. Preto veľa kvalifikovaných pozícií vykonávajú cudzinci – indickí učitelia, lekári i zdravotné sestry.

Obyvateľstvo

Obyvateľstvo Maldív malo oddávna kozmopolitný charakter. Počet obyvateľov v roku 1963 nedosahoval ani 100 tisíc (93 tis. obyv.) s hustotou 313 obyv./km². Nárast počtu obyvateľov spôsobil postupný rozvoj cestovného ruchu, ktorý vyvolal príchod turistov a budovanie hotelových rezortov. V roku 1969 počet obyvateľov vzrástol na 108 tis. obyv. a hustota sa zvýšila na 360 obyv./km². V súčasnosti na asi 186 ostrovoch žije štvornásobne viac ľudí (394 451 obyv.), oddaných moslimom, z ktorých 97 % vie čítať a písať. V pomere ku svojej rozlohe sú husto osídlené.

Etnické skupiny tvoria južní Indovia, Sinhálci a Arabi. Najrozšírenejším nábo-

ženstvo je islam. Úradným jazykom je divé-
hčina, angličtinou hovorí väčšina vládnych úradníkov a je bežným jazykom hotelových rezortov. Domorodci sa väčšinou nerozumievajú nárečím sinhálčiny, ktorou sa hovorí na Srí Lanke. Vo vekovej štruktúre tvorí obyvateľstvo v produktívnom veku 74,4 %, v predproduktívnom je 21,5 % a v postproduktívnom sú iba 4,1 % obyvateľov. Priemerný vek obyvateľov je 26,2 rokov, muži: 26,8 roka a ženy: 25,2 rokov. Podiel mestského obyvateľstva je 40 %, pričom ročná miera rastu urbanizácie je 4,2 %. Hlavné mesto Male, prezývané Mah-lay je husto osídlené moslimské mesto, ležiace vedľa ostrova Hulhumale, kde je medzinárodné letisko. V roku 1968 v Male žilo iba 12 tis. obyv. Za 40 rokov sa Male zmenilo na kozmopolitné mesto, obchodný uzol, prekľadisko tovaru, mravenisko ľudí, v ktorom počet obyvateľov vzrástol až viac ako desaťnásobne. Na ploche necelých 2 km² tu žije vyše 135 000 obyv.

Špecifiká ekonomiky Maldív

V poslednom desaťročí bol reálny rast HDP Maldív v priemere okolo 6 % ročne s výnimkou roku 2005, kedy HDP klesol vplyvom cunami v Indickom oceáne. Rovnako v roku 2009 sa HDP znížil o takmer 5 % v dôsledku globálnej finančnej krízy, čo sa odzrkadlilo na poklese prírastkov turistov a kapitálu.

Motorom ekonomiky Maldív je cestovný ruch, ktorý predstavuje 28 % HDP a viac ako 60 % devízových príjmov. Na súostrovi viac ako 90 % štátnych príjmov pochádza od dovozných ciel a daní súvisiacich s ces-

tovným ruchom. Druhým najväčším sektorom je rybárčenie, ale lov rýb v posledných rokoch prudko poklesol. Rybolov si určitý význam zachoval prakticky len periférnych oblastiach súostrovia. Vymiera aj tradičný lov tuniakov a z mladých rybárov sa radšej stávajú tuláci alebo sa nechávajú najať na veľké trawlerly.

Poľnohospodárstvo a výroba potravín zohrávajú v ekonomike stále menšiu úlohu. Je to výsledok obmedzenej dostupnosti ornej pôdy a nedostatkom domácich pracovných síl. Väčšina hlavných potravín musí byť dovezená, pretože na ornú pôdu na Maldivách pripadá iba 13,3 % plochy. K najdôležitejším poľnohospodárskym produktom patria kokosové orechy, kukurica, sladké zemiaky, banány a citrusy.

Pokles počtu zahraničných turistov a vývozu rýb, v kombinácii s vysokými vládny výdavkami na sociálne potreby, dotácie a platy v štátnej službe prispeli ku kríze v platobnej bilancii. Vo vývoze sú hlavnou komoditou ryby. K hlavným exportným partnerom patria Thajsko 17,9 %, Srí Lanka 16,9 %, Francúzsko 14,2 % a Veľká Británia 12,1 %. Dovoznými komoditami sú ropné produkty, lode, potraviny a textil. Najvýznamnejším dovozným partnerom je Singapur, ktorý zabezpečuje štvrtinu dovozu Maldív. K ďalším patria Spojené arabské emiráty (17,2 %) a India (8,6 %).

Potenciál cestovného ruchu Maldív

Maldivy na rozdiel od iných ostrovných destinácií majú celý rad špecifik. Najväčším bohatstvom súostrovia je jedinečná príroda, na ktorú sú miestni obyvatelia právom hrdí a chovajú sa k nej veľmi ohľaduplne. Z tohto dôvodu sú lagúny plné koralov a rýb. Vďaka bujnej tropickej vegetácii, bielym piesočnatým plážam a krištáľovo čistej vode patria medzi vysnívané destinácie. Turisti môžu obdivovať atraktívnu tropickú prírodu s množstvom kokosových paliem a pestrofarebných kríkov. Klimatické podmienky v tejto oblasti sú priaznivé pre ekologickú turistiku. Vďaka svojmu prosperujúcemu podvodnému ekosystému poskytuje súostrovie jedinečný podvodný svet kúziel a zázrakov. K atraktívnej ponuke patrí pozorovanie delfínov a adrenalínové a vzrušujúce stretnutie so žralokmi a veľrybami.

Na ostrovoch sa organizuje doslova podvodné safari. Pre poznávanie podvodného sveta stacia: okuliare, trubica a plutvy a možno pozorovať korytnačky,



Mladé študentky v uliciach Male

Foto E. Mišúňová



Foto E. Mišúňová

Mešita s minaretom na Male

chobotnice, malých žralokov, murény, barakudy, krdle pestrofarebných rybičiek, ale aj obrovské raje a pod. Ostrovy sa stali snom všetkých milovníkov kúpania, šnorchlovania, potápania, plachtenia. Ich poloha vo vodách Indického oceánu umožňuje turistom užívať si relax a oddych a naplno si vychutnávať fascinujúci podmorský život a vyžívať sa pri najkrajšom západe slnka na svete. Ponúkajú ideálne podmienky pre milovníkov vodných športov. Jedným z najobľúbenejších športov je potápanie, ktoré má k dispozícii potápačské centrá s kompletným vybavením a profesionálnymi inštruktormi. Potápanie a šnorchlovanie umožňuje pozorovať rôzne koralové útesy a bohatý podmorský svet.

Z ďalších športových aktivít majú všetky hotelové rezorty v ponuke možnosti vodného lyžovania, vodného bicyklovania, windsurfingu a plachtenia. Rezorty vyššej kategórie majú k dispozícii tenisové a squashové kurty a moderné fitnesscentrá.

Maldivy sú často prezentované a široko ďaleko známe ako cieľové miesto Robinsona Crusoa, kde turisti môžu uniknúť od rušného života, užívať si prírodu a skúmať a obdivovať podmorský svet.

Segmenty trhu cestovného ruchu sú prísne zohľadňované, či už podľa krajiny pôvodu, podľa životného cyklu rodiny (rodiny s deťmi, partneri bez detí), podľa veku (mládež, seniori), podľa životného štýlu (športovci, návštevníci historických pamiatok, turisti), prípadne vo vzťahu k počtu návštevníkov (organizované skupiny, jednotlivci). Dnes väčšinu dovoleniekárov na Maldivách tvoria novomanželia na svadobnej ceste alebo tí, ktorí hľadajú romantické miesto oddychu. Avšak, v posledných rokoch sa v súvislosti s diverzifikáciou segmentov trhu koncentruje stále viac pozornosť na prilákanie návštevníkov z nových zdrojov.

Nové segmenty zahŕňajú konferencie a výstavné trhy, zdravotný turizmus

a wellness, rodinné dovolenky a ponuky pre špeciálne záujmové skupiny. Strediská začali ponúkať rodinné balíčky v snahe osloviť tých, ktorí chcú prísť na Maldivy s celými rodinami. Zdravotný turizmus a wellness je na dobrej ceste k tomu, aby si ostrovy získali v rámci medzinárodného trhu dobré meno zavedením rôznych kúpeľných programov a ich následnom vývoji vo všetkých strediskách. Kúpeľné služby rezortov vyššej kategórie (spa centrá) ponúkajú špecifické procedúry a bežne sú vybavené vírivkou, parným kúpeľom, saunou, bazénom so studenou vodou a poskytujú rôzne masáže a možnosti cvičenia jogy. Významnou cieľovou skupinou rezortov sú seniori, ktorí tvoria samostatnú skupinu návštevníkov, a ktorí bez problémov majú schopnosť tráviť voľný čas a utrácať peniaze na relax a príjemný pobyt počas dovolenkového pobytu. Pre dobrodruhov je na Maldivách k dispozícii lov delfínov, žralokov, či romantický rybolov a adrenalinová plavba po oceáne.

Historické pamiatky

Bohatá história súostrovia bola ovplyvnená blízkosťou Srí Lanky a južnej Indie. Do značnej miery poznačila a zanechala stopy predovšetkým v hlavnom meste Male, ktoré leží na rovnomennom ostrove. Ostrov je malý, asi 2 km široký a 1 km dlhý. Územie hlavného mesta pripomína prepĺnenú loď, ktorá pláva k neistej budúcnosti. Z idylického ostrova kráľov, s výnimočnou úlohou už 800 rokov, sa v priebehu niekoľkých desaťročí stalo jedno z najhustejšie obývaných sídiel na svete.

Male je kráľovský ostrov s palácmi dávnych sultánov. Veľkú časť mesta zdobia viaceré dokonale vybudované mešity so zlatými kupolami, ktoré sú jeho pýchou, pričom počas modlitebných hodín sú všetky pre nemuslimov nedostupné. Male je islamské centrum. Nachádza sa tu v tesnej blízkosti niekoľko atrakcií, ktoré možno navštíviť počas 15 – 20 minút. Je preslávené mešitou Hukuru Miskily spolu s minaretom, ktorá bola postavená v 17. stor. sultánom Ibrahimom Iskandarom I. a nepochybne patrí k najkrajším stavbám na celom ostrove. Má arabské nápisy a množstvo dekoratívnych prác. Nachádza sa južne od Námestia nezávislosti a svojou zlatou kupulou na vrchole je jednou z najatraktívnejších pamiatok hlavného mesta. Práve vďaka svojej imponantnej zlatej kopule a veľkému architektonickému komplexu, je jedným z najvýraznejších islamských centier na svete. Je tiež známa ako mešita Grand Friday, kde každý piatok popoludní smerujú stovky veriacich.

K vyhľadávaným atraktivitám Male ďalej patria bývalý prezidentský palác, ktorý nie je prístupný verejnosti a Národné múzeum, ktorého budova predtým slúžila ako palác Sultána. Má atraktívnu polohu v srdci parku s príjemnou tropickou vegetáciou. Sultánsky park spolu s Národným múzeom ročne navštevujú tisícky turistov z celého sveta. Národné múzeum okrem diel ospevujúcich sultánov a textov inšpirovaných koránom má vyčlenenú špeciálnu sálu pre vykopávky z predislámskej éry: hlava sochy Budhu, tajomné budhistické reliéfy s náboženskými motívami.

Hlavným námestím v Male je Jumhooree Maidhaan – Námestie nezávislosti, nad ktorým vlaje obrovská maldivská vlajka. Na tomto námestí sa realizuje väčšina demonštrácií a politických stretnutí. Umiestnenie budovy policajného veliteľstva v jeho bezprostrednej blízkosti mu dodáva pocit bezpečia. Z tohto námestia je možné dostať sa pešo ku všetkým atraktívnym objektom ostrova.

Pravú atmosféru tejto ostrovnej destinácie možno vychutnať na trhovisku. Vyhľadávaným v hlavnom meste je rybí trh, s bohatým a pestrým výberom rýb a rôznorodých plodov mora. Atraktívny a obľúbený turistami je tiež miestny trh s tropickým ovocím a bohatou ponukou miestnych suvenírov.

Male pripomína vyhriaty mini Manhattan so strohými výškovými činžiakmi s úločkami koralov zaliatych v betóne, ktoré je správnym a hospodárskym centrom Maldivskej republiky a tradičným

sídelným mestom. Jazdí tu nespočetné množstvo motoriek, okolo 1 000 taxíkov a iba asi 5 600 áut, medzi ktorými sú luxusné nemecké vozidlá, ale aj autá značky ferrari. Mesto má iba 10 semaforov a jedinou hlavnú triedu, dlhú necelé 2 km. Za deň sa tu uskutoční 10 tis. lodných transportov, ktoré smerujú od ostrova k ostrovo.

Hlavné mesto Male je ako nákladná loď preplnená tovarom. Pripomína pestrofarebnú mozaiku, ktorá je jednou z najhustejšie osídlených metropol sveta s množstvom administratívnych budov.

V blízkosti hlavného mesta leží ostrov Hulhumale, ktorý je vzdialený iba 10 minút plavby od Malé. Sídli tu viac ako 5 000 obyvateľov, ktorým slúžia 2 školy, jedna tovareň na spracovanie rýb a malá nemocnica. Nechýba ani parčík s peknými záhonmi a kvetmi zasadenými do peknej mozaiky. Živočíšna výroba nie je na ostrove rozšírená, avšak za účelom hnojenia piesčitej pôdy boli sem dovezené 2 kusy hovädzieho dobytky. V roku 2020 by na tomto umelom ostrove malo žiť 53 tisíc ľudí. Tisíce bytov sa na Hulhumale chystajú vybudovať Číňania, Američania, Rusi, či investori zo Západnej Európy s výstavbou bytov a infraštruktúry nepočítajú.

Možnosti cestovania a dopravy

Ostrovne podmienky Maldív umožňujú využitie predovšetkým lodnej dopravy. Lodný transport z ostrova Male plní viacero špecifických funkcií. Napríklad ide

o prepravu odpadu na ostrov Thilafushi, ktorý slúži ako skládka odpadu. Smetisko má rozlohu pol km². Trajektom z Malé trvá plavba iba 20 minút. Každý deň tu smetiarske lode privezú 330 ton odpadov. Na tomto ostrove vládne mŕtvotné ticho, nie je počuť ani vtáčí spev, iba po haldách odpadu pobehujú stádo kôz. V miestach, kde stúpa k oblohe dym sa pohybujú Bangladéšania, ktorých úlohou je údajne triediť odpad. Po roztriedení sa pôvodne počítalo s tým, že bude recyklovaný v Indii. K jeho recyklácii zatiaľ nedochádza, a tak toxický popol plní lagúnu okolo ostrova. Často je táto plocha označovaná ako toxická bomba obmývaná oceánom.

V lodnej doprave je špecifická preprava turistov na výletné miesto pre ideálne pikniky, využíva sa tiež na prepravu väzňov na vymedzený väzenský ostrov. Závislosť ekonomiky na rope je riešená jej dovozom tankermi z rezervárov „ropného ostrova“. Ropný ostrov, leží na dohľad od ostrova Malé. Zásoby ropy sú tu veľmi obmedzené a pri zdvojnásobení ceny čierneho zlata by bola krajina stratená. Dôležitá je preprava tropických plodov do strediska spracovania.

Okrem lodnej dopravy sa na tomto ostrovnom štáte často využíva letecká doprava, v ktorej na prepravu slúžia pomocou helikoptéry, lietadlá a z medzinárodného letiska na ostrove Hulhumale sa na prepravu turistov do vzdialenejších rezortov často využívajú hydroplány.

Rozvoj cestovného ruchu Maldív

Pretože sú Maldivy považované za vzdialenú destináciu, každý pokles svetovej ekonomiky má negatívny vplyv na ich rozvoj. Napríklad šírenie vírusu H1N1 v niektorých ázijských krajinách v roku 2009 do značnej miery ovplyvnilo počet turistov, ktorí ich navštívili. Rozvoj aktívneho cestovného ruchu Maldív bol ovplyvnený tiež súčasnou globálnou recesiou a predovšetkým vysokými cenami ropy na medzinárodných trhoch. Turisti radšej navštevujú bližšie destinácie, ktoré sú časovo dostupnejšie, čím predlžujú dĺžku dovolenky a majú nižšie náklady na cestovanie vôbec.

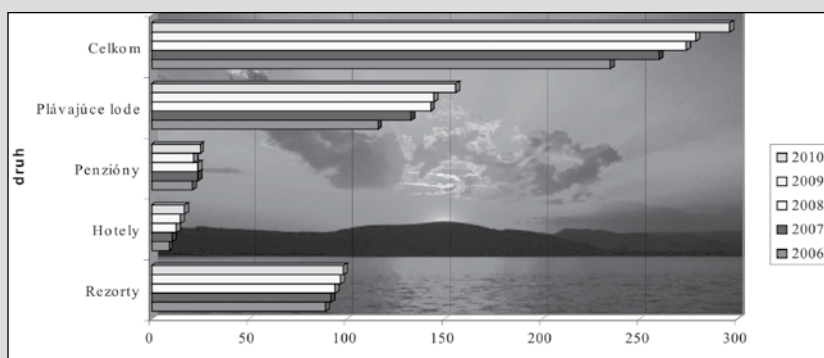
V roku 2010 prišlo na Maldivy takmer 1 milión návštevníkov z celého sveta. Láka ich skutočnosť, že Maldivy sú jedným z posledných rajov na zemi, kde človek môže nájsť vnútorný pokoj. Cestovný ruch má obrat viac ako 600 miliónov dolárov ročne (2011) a tvorí hlavný zdroj príjmov štátneho rozpočtu, predstavujúci 30 % HDP. Po



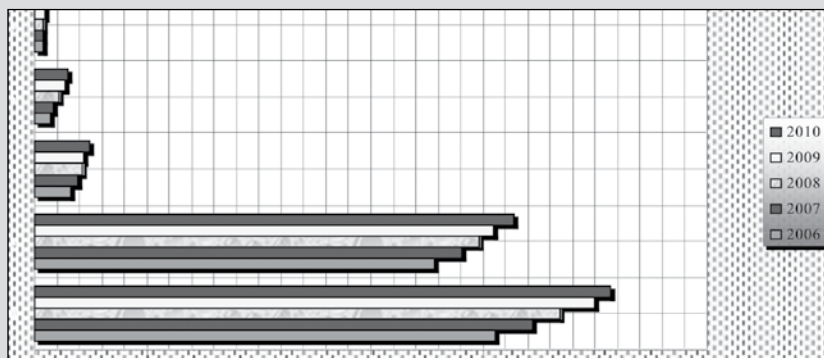
Turistom stačí aj polihovanie pri bazéne.

	2006	2007	2008	2009	2010
Kotviace lode	89	92	94	97	96
Hotely	9	11	13	15	17
Penzióny	21	24	24	22	25
Rezorty	116	133	143	145	156
Celkom	235	260	274	279	296

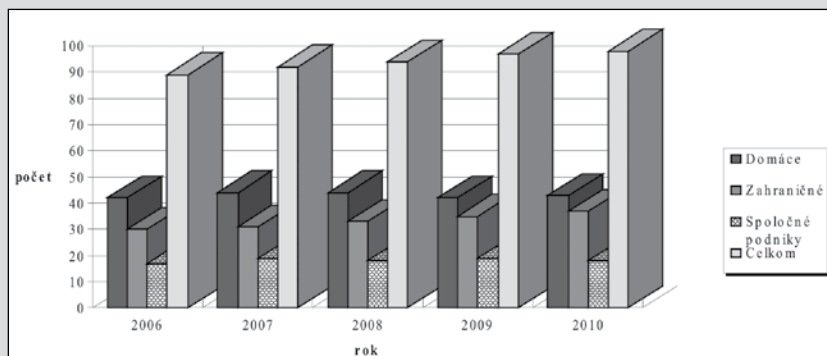
Tabuľka 1 Vývoj počtu ubytovacích zariadení na Maldivách Zdroj: www.tourism.gov.mv



Graf 1 Vývoj počtu ubytovacích zariadení na Maldivách v rokoch 2006-2010 Zdroj: www.tourism.gov.mv



Graf 2 Vývoj počtu lôžok v ubytovacích zariadeniach na Maldivách Zdroj: www.tourism.gov.mv



Graf 3 Turistické strediská Maldív podľa typu prevádzkovateľa Zdroj: www.tourism.gov.mv

svetovej finančnej kríze sa cestovný ruch zotavil a podarilo sa potlačiť infláciu.

O jeho rozvoj sa zaslúžil predovšetkým bývalý prezident, ktorý podporoval výstavbu luxusných turistických rezortov a toleroval plávajúce golfové ihriská. Chcel zaistiť i odľahlým ostrovom väčší podiel na cestovnom ruchu. Zaviedol vysokú daň zo zisku hotelierov. Bojoval hlavne proti chamtivosti a čerpal silu zdola. Zaslúžil sa o to, že podľa štatistik patrí dnes krajina s príjmami 4 175 dolárov na hlavu k najbohatším na juhu Ázie. Problémom je, že bohatstvo je rozdelené veľmi nerovnomerne.

Hotelierstvo

Hotelové rezorty sú na Maldivách svetovo preslávnené predovšetkým z hľadiska poskytovania kvalitných služieb a moderného vybavenia, ktoré ponúkajú turistom. Vyznačujú sa bezkonkurenčným komfortom, ktorý prostredníctvom vysoko vyškoleného personálu dokáže dovolenkový pobyt spríjemniť špecialitami exotickej kuchyne s indickým korením. V hotelových komplexoch sa bežne podávajú pokrmy medzinárodnej kuchyne. Ale samozrejme, Maldivy nie sú len päť hviezdikové hotely s prvotriednym ubytovaním. Menej solventným turistom slúžia aj cenovo prístupnejšie ubytovacie zariadenia ako penzióny a botely – kotviace lode. Súčasťou rezortov bývajú plážové bungalovy, ktoré sú cenovo dostupné. Pravdou je, že najlepšie čo táto destinácia môže návštevníkom ponúknuť leží za hranicami vlastného rezortu.

Celkovo bolo na Maldivách v roku 2010 k dispozícii 296 ubytovacích zariadení s počtom lôžok 25 701. Ich počet neustále rastie a o rok neskôr ubytovacia kapacita predstavovala 26 287 lôžok. Najvyšší nárast zaznamenávajú turistické rezorty. Ku koncu roka 2010 bolo na Maldivách 98 turistických rezortov, ktoré mali k dispozícii 21 342 lôžok. Lôžková kapacita v nich bola využitá na 83 %. Na konci júna 2011, bolo v krajine v prevádzke už 119 rezortov a ďalších 72 bolo vo výstavbe. Tieto nové rezorty majú vytvoriť ďalších 11 032 lôžok. Najvyšší počet lôžok zo všetkých ubytovacích zariadení poskytujú práve jednotlivé turistické rezorty.

V priebehu 5 rokov bol veľký nárast ubytovacích zariadení aj u hotelov, ktorých počet vzrástol dvojnásobne. Rozšírením hotelovej siete o 2 hotely v porovnaní s rokom 2009 počet lôžok sa zvýšil z 1 368 na 1 449 lôžok.

Priemerná dĺžka pobytu v roku 2009 predstavovala 8,6 dňa, avšak koncom roka

2010 zaznamenala pokles na 7,6 dňa. Jedným z hlavných dôvodov poklesu je diverzifikácia trhu cestovného ruchu, keď v štruktúre návštevníkov rastie podiel turistov z Ázie. Využitie ubytovacej kapacity na viac ako 70 % je v mesiacoch október až apríl, kedy je hlavná turistická sezóna, nižšia obsadenosť ubytovacích zariadení je od mája do septembra.

Aktívny cestovný ruch

Celkový počet prichádzajúcich zahraničných turistov na konci roku 2010 dosiahol viac ako 900 tis. príjazdov. Hlavnú oblasť príjazdov na Maldivy v segmente trhu podľa krajiny pôvodu predstavuje Európa s 50,5 % podielom na trhu. Druhým najvýraznejším trhom sú turisti z Ázie, ktorí predstavujú zhruba polovicu európskeho trhu a ktorí tvorili podiel príjazdov 21,8 %. V rebríčku záujmu o destináciu v Indickom oceáne sú na treťom mieste Američania, ktorí tvoria menej ako tretinu príjazdov Európanov a majú 16,1 % podiel na aktívnom cestovnom ruchu ostrovov. Veľmi rýchlym tempom v posledných rokoch rastie záujem návštevníkov z krajín Stredného východu, ktorí znamenajú veľký prínos pre ekonomiku krajiny, nakoľko sa radia k najsolventnejšej klientele. Ich nárast na návštevnosti v porovnaní s rokom 2009 bol až o 14,2 %.

V roku 2010 najvyšší počet turistov Maldiv pochádzal z Číny v počte 118 961 návštevníkov. Čína tak zaznamenala rekordný nárast v priebehu 1 roka, ktorý bol až 15 %. Treba poznamenať, že v roku 2009 bol ich nárast iba o 9,2 %, kedy čínsky trh zaujímal až štvrté miesto na svete. Tento zvýšený záujem zo strany Číňanov o toto súostrovie je výsledkom zvýšeného záujmu investorov o budovanie infraštruktúry na ostrove Hulhumale.

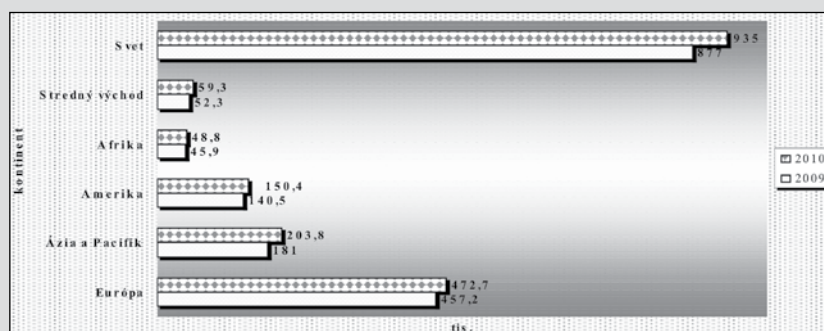
V rámci Európy sa na aktívnom cestovnom ruchu Maldiv podieľali najvyšším počtom návštevníci z Veľkej Británie, ktorých počet v roku 2010 dosiahol 114 158 Angličanov. Do roku 2006 na Maldivách dominoval skôr taliansky trh, ktorý bol ďaleko najväčší, ale v posledných rokoch záujem zo strany talianskych turistov začal klesať a v roku 2010 predstavoval asi 90 tis. zahraničných hostí. Možno na druhej strane konštatovať, že vo všeobecnosti v tejto destinácii nastal postupný nárast počtu turistov.

Záver

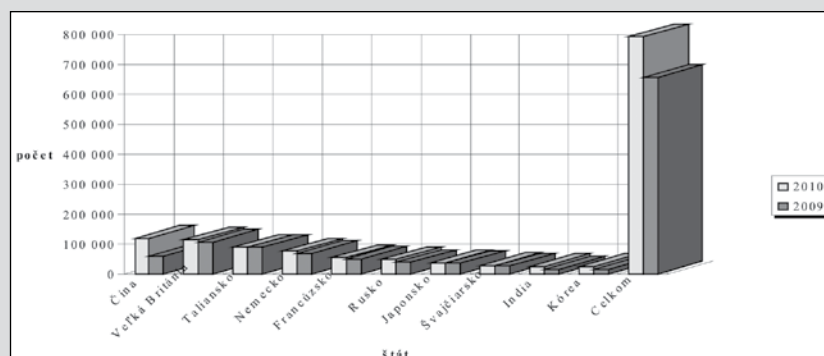
Maldivy sú fascinujúcim súostrovím. Cestovný ruch bude aj naďalej motorom ekonomiky. Vláda Maldiv agresívne presadzuje budovanie nových ostrovných leto-

	2009	2010
Európa	457,2	472,7
Ázia a Tichomorie	181	203,8
Amerika	140,5	150,4
Afrika	45,9	48,8
Stredný východ	52,3	59,3
Svet	877	935

Tabuľka 2 Štruktúra zahraničných turistov rok 2009-2010 (v tis.) Zdroj: www.tourism.gov.mv



Graf 4 Príjazdy zahraničných turistov na Maldivy podľa kontinentov. Zdroj: www.tourism.gov.mv



Graf 5 TOP 10 krajín s najviac návštevníkmi Maldiv. Zdroj: www.tourism.gov.mv

vísk. Na rekreačné rezorty sa má v blízkej budúcnosti zmeniť ďalších 60 ostrovov.

V dlhodobejšom výhľade maldivské úrady sa snažia eliminovať negatívny vplyv erózie a možného globálneho otepľovania na ich nízko položené územie, nakoľko až 80 % plochy je iba 1 m nad hladinou mora. Environmentálne aktuálne problémy ako globálne otepľovanie a zvyšovanie hladiny mora a bielenie koralových útesov ostávajú naďalej hrozbou pre existenciu ostrovov. V dôsledku toho samotná vláda si stanovila v oblasti ochrany životného prostredia ambiciózne ciele, aby sa Maldivy stali prvým štátom na svete s neutrálnou bilanciou CO₂.

Literatúra a pramene

KUNSKÝ, J. a kol.: *Zeměpis světa. Asie bez asijské části SSSR*. Orbis Praha 1965, 470 str.

<http://www.tourism-review.com/travel-tourism-magazine--travel-destination-maldives-natural-and-romantic-category180>

www.tourism.gov.mv

<http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html>

<http://www.geo.magazin.cz>

Afrika opäť v zornom poli veľmocí – súčasné geopolitické delenie kontinentu

Anna Máriássyová, Daniel Gurňák

Hon na Afriku na sklonku 19. storočia sa najčastejšie uvádza ako príklad európskeho kolonializmu, kedy po stáročnom vykorisťovaní čierneho kontinentu obchodom s otrokmi či slonovinou prešli koloniálne veľmoci od ovládania izolovaných pobrežných enkláv k obsadzovaniu celého afrického vnútrozemia. Politické hranice, ktoré v Afrike narysovali pri rokovacích stoloch (najmä od čias Berlínskej konferencie v rokoch 1884 – 1885) rozdelili často ešte neznáme krajiny a obyvateľstvo dohodnutými líniami, ktoré nebrali ohľad na nič, len na mocenské záujmy veľmocí. Nasledujúce desaťročia venovali potom kolonizátori skutočnému ovládnutiu „svojich“ územných ziskov, prieskumu ich prírodného (najmä nerastného) bohatstva a využitiu pracovnej sily obyvateľstva či už priamo (v baniach, na plantážach) alebo nepriamo (uvalením daní).

Až zmenené medzinárodné podmienky po 2. svetovej vojne začali vážne narúšať dovtedy nespochybniteľnú koloniálnu nadvládu, tú totiž vážnejšie neohrozila v Afrike ani 1. svetová vojna, v ktorej prišlo o svoje kolónie Nemecko. Až realita studenej vojny, odmietavý postoj supervelmocí Sovietskeho zväzu ale i Spojených štátov viedol spolu s rastúcimi „komplikáciami“ v kolóniách k postupnej zmene postoja koloniálnych veľmocí k Afrike. Nie je našim cieľom rozoberať na tomto mieste priebeh dekolonizácie (viac pozri v KLÍMA 2012), isté je, že zanechala v Afrike hlboké stopy, rovnako ako následné zástupné konflikty oboch znepriatelených táborov, ktoré skúšali svoju moc a vplyv podporou rôznych znepriatelených frakcií v rámci novoutvorených štátov. Do slovníka pojmov pribudol nový výraz – neokolonializmus, ktorý odhaľoval novú úroveň vzťahov medzi bývalými kolóniami a ich bývalými „materskými“ krajinami. Po skončení studenej vojny sa však Afrika až na výnimky ocitla na okraji záujmu svetových médií a tým aj verejnosti, aby sa po vyše dvoch desaťročiach začala čoraz častejšie „pripomínať“ novými nástočivými problémami, ktoré výrazne prekračujú hranice štátov, ba i svetadielov.

V súčasnosti sme už konfrontovaní rôznymi problémami Afriky, ako je rastúca chudoba, kolaps štátov, drancovanie prírodného bohatstva, ekologické katastrofy a z toho všetkého plynúci neustále rastúci tlak ilegálnej migrácie do vyspelých krajín. Toto všetko sú však už dôsledky diaľnia v Afrike, pričom jednou z ich príčin je

na prvý pohľad síce pomerne nenápadné a (najmä u nás) málo zdôrazňované nové delenie Afriky, cieľom ktorého je opäť zabezpečenie si čo najväčšieho podielu na jej prírodnom bohatstve. Na rozdiel od 19. storočia sa však ten súčasný hon na Afriku neberie ako vec „národnej“ prestíže, ale postupuje „v tichosti“ s čo najmenším rozruchom, pretože je až príliš často v príkróm rozpore s oficiálne deklarovanými zásadami vyspelého sveta.

Otázky súčasného delenia Afriky

V období klasického kolonializmu bolo delenie Afriky pomerne jednoduché – zabratím územia si koloniálna moc prisvojila nad ním absolútnu moc vo všetkých sférach od ekonomického využívania, cez politické a vojenské ovládnutie obyvateľstva, až po jeho kultúrnu transformáciu (zavádzaním koloniálnych jazykov, vzdelania, náboženstva a pod.). V súčasnosti však táto jednoduchá schéma neplatí. Priama koloniálna nadvláda je už dávno minulosťou, ostré hranice medzi štátnymi a súkromnými ekonomickými záujmami nadnárodných korporácií sa stierajú. Z tohto dôvodu je treba vnímať súčasné delenie Afriky vo viacerých rovinách, my sme sa ich pokúsili zhrnúť do troch základných blokov. Kultúrne rozdelenie Afriky, do ktorého zahŕňame najmä otázku používania bývalých koloniálnych jazykov, pričom táto jazyková otázka má nezanedbateľný vplyv či už na zahranično-ekonomickú orientáciu jednot-

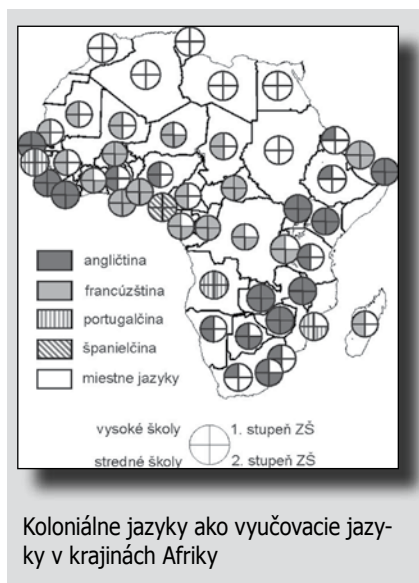
livých afrických krajín (najmä v otázke dorozumenia sa pracovnej sily so zahraničnými investormi) alebo na preferencie afrických migrantov na výber cieľových krajín.

Druhým delením Afriky je jej súčasné mocenské rozdelenie, ktorého indikátorom je najmä miera vojenskej a politickej angažovanosti svetových mocností vo vnútropolitickom dianí v jednotlivých afrických krajinách.

Treťou a v súčasnosti aj najdynamickejšou rovinou delenia Afriky je jej ekonomické rozdelenie, kde prebieha asi najintenzívnejší konkurenčný boj medzi viacerými mocnosťami o získanie prístupu najmä k prírodnému bohatstvu Afriky.

Jazykové rozdelenie Afriky – kultúrne dedičstvo kolonializmu

Súčasná jazyková štruktúra afrických krajín prirodzene vychádza z kolonializmu. Kým Francúzsko a Portugalsko presadzovali výučbu v ich jazykoch aj na najnižšej úrovni vzdelávania, Belgicko a Briti umožnili základné vzdelanie aj v miestnych jazykoch. Dnes majú žiaci v mnohých krajinách možnosť študovať v materinskom jazyku až po stredné školy, vo vysokom školstve je to možné len v krajinách Maghrebu a Severnom Sudáne. V ostatných štátoch sa miestne jazyky dajú študovať na vysokej škole len v prípade jazykovedných a učiteľských odborov. V prípade, že sa na základnom stupni štúdia vyučuje v miestnom jazyku, koloniálny



jazyk zostáva spravidla aspoň vyučovacím predmetom. Táto prax je do značnej miery diskutabilná – na jednej strane sa deti učia od malička cudzí jazyk, na druhej strane ak sa vyučuje v koloniálnom jazyku a deti ho dostatočne neovládajú, nemôžu dostať adekvátne vzdelanie. Niektorí autori to dokonca označujú za lingvistický imperialismus a upozorňujú, že vedie k vytváraniu elít vzdialených od zvyšku populácie (PHILLIPSON 1996).

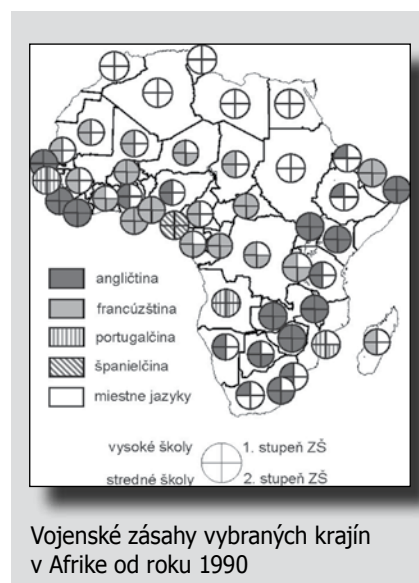
Oficiálne by teda mali ovládať koloniálny jazyk všetci obyvatelia Afriky, ale aj vzhľadom na mieru negramotnosti niekde dosahujúcu až 50 % je tento stav iba nedosiahnuteľným ideálom. Najväčší podiel frankofónneho obyvateľstva má Tunisko, 64 %, nasledujú Kongo a Gabon s 55 %. Naopak, najmenej používateľov francúzštiny žije v Mali, Čade, Nigeri a Burundi, kde francúzštinu ovláda iba 18, 14, 12 a 8 % obyvateľov. Všeobecne platí, že zo subsaharských krajín lepšie po francúzsky hovoria obyvatelia nemoslimských štátov. V krajinách Maghrebu je francúzština stále veľmi rozšírená vďaka historickým a kultúrnym väzbám, napriek arabizácii školstva zostala ako vyučovací predmet. Okrem Tuniska sa po francúzsky dohovoria 50 % Alžírčanov a 35 % Maročanov (WOLFF a kol. 2010).

V počte anglofónnych obyvateľov dominujú Sierra Leone a Libéria, v ktorých ich podiel dosahuje 83, resp. 82 %. Nasleduje Nigéria s 53 % a Zimbabwe s 41 % anglicky hovoriacich obyvateľov. Na druhej strane, ani 10 % anglofónneho obyvateľstva nemajú zostupne Uganda, Swazijsko, Malawi, Gambia a Etiópia (medzi anglofónnych sa počítali aj tí, ktorí rozprávajú kreolčinou) (CRYSTAL 2003).

Portugalčina má silné pozície v Angole, kde hovorí po portugalsky 80 % obyvateľov, z toho podľa sčítania v roku 1983 60 % obyvateľov uvádza portugalčinu ako svoj materinský jazyk. V Mozambiku ju za materinský jazyk považuje 10 % obyvateľov a 50 % sa ňou dohovoria. V Guinei-Bissau portugalsky rozpráva len 11 % obyvateľov, ale ďalších 50 % hovorí kreolčinou. V Rovníkovej Guinei je podiel španielsky hovoriaceho obyvateľstva 67 %, francúzsky tu rozpráva 23 % obyvateľov. Posledným koloniálnym jazykom, ktorý pretrval v Afrike, je nemčina. V Namíbii ňou rozpráva 32 % obyvateľov.

Najmä výrazná dominancia francúzštiny a portugalčiny v niektorých krajinách podmieňuje ich kontakty s vyspelými krajinami. Najmä Francúzsko sa aj po opustení svojich kolónií snažilo udržiavať pozície francúzštiny zachovať si svoj dominantný vplyv a zabrániť tak prenikaniu vplyvu anglofónnych krajín (najmä USA). Práve to napr. postihlo mnohé bývalé britské kolónie, kde Britov vystriedali Američania, alebo v Angole kde tradičné Portugalsko vytlačila tiež lusofónna Brazília. Z tohto pohľadu sú v súčasnosti do značnej miery limitované najmä aktivity Číny, kde samozrejme existuje veľmi silná jazyková bariéra medzi africkým obyvateľstvom a čínskym personálom.

Jedným z menej želaných (aspoň z pohľadu vyspelých krajín) dôsledkov kultúrnej a jazykovej dominancie v afrických krajinách je skutočnosť, že jazykové a kultúrne väzby výrazne ovplyvňujú aj trasy, ale najmä destinácie afrických migrantov, hoci so stupňujúcimi protiimigračnými opatreniami jednotlivých krajín sa rozhodujúca stáva skôr priepustnosť hraníc



a intenzita opatrení jednotlivých krajín proti nelegálnym migrantom. Z tohto dôvodu napriek jazykovej bariére smeruje veľká časť imigrantov zo západnej Afriky práve do Španielska, hlavne počet migrantov z frankofónnych krajín západnej Afriky sa na začiatku 21. storočia takmer zdesaťnásobil. Napríklad Francúzsko ako jedna z najvýznamnejších bývalých koloniálnych mocností má pomerne nekonzistentnú imigračnú politiku, ktorá závisí od konkrétnej vlády. Počas úradovania Nicolas Sarkozyho sa pravidlá značne sprísnila a žiadatelia o občianstvo musia podstúpiť testy z francúzskych dejín a kultúry. Už predtým sa sťažila možnosť získania občianstva pre deti migrantov z bývalých kolónií a v súčasnosti sú preferovaní ekonomickí migranti pracujúci v štátom vytypovaných odvetviach. Portugalsko je cieľom migrantov najmä z lusofónnych štátov, až 92 % všetkých migrantov z Afriky pochádza z bývalých portugalských kolónií. Do roku 2002 nebola imigrácia nijako obmedzená, potom sa začal používať systém kvót, ktoré reagovali na aktuálnu potrebu pracovných síl. Najrepresívnejšiu imigračnú politiku má Británia, ktorá sprísnila podmienky na udelenie azylu a dôrazne začala vyhostovať nelegálnych migrantov. Vo všeobecnosti možno pozorovať rastúci trend sprisňovania imigračných politík vzhľadom na možnosti ekonomiky a sociálneho systému hostiteľských krajín.

Vojenská angažovanosť veľmocí v Afrike

Jedným z najviditeľnejších ukazovateľov mocenských záujmov konkrétnych veľmocí v jednotlivých krajinách Afriky je nielen ochota, ale aj schopnosť zabezpečiť si svoj vojenský a tým aj politický vplyv, či už priamymi vojenskými akciami ale predovšetkým dlhodobou vojenskou spolupracou a vojenskou prítomnosťou.

Najväčší vplyv vo vojenskej oblasti si spomedzi bývalých koloniálnych veľmocí zachovalo Francúzsko. So všetkými bývalými kolóniami okrem Alžírsku, Guinei, Toga a Senegalu má dodnes platné aktualizované zmluvy o vojenskej pomoci zabezpečujúce výcvik vojakov, dodávky vojenského materiálu a pomoc pri obrane krajiny. O jeho záujmoch svedčia aj vojenské základne, ktoré boli založené až po získaní nezávislosti afrických krajín. Nachádzajú sa v Gabone a Senegale, kde pôsobi približne 900 vojakov, a najdôležitejšia leží v Džibuti s 1 900 vojakmi. Bola založená v roku 1974 na strategickom mieste v Adenskom

zálive a jej význam sa ešte zvýšil s rozmachom pirátstva v somálskych vodách. Po útokoch na Svetové obchodné centrum v roku 2001 o ňu prejavili záujem aj Spojené štáty a okamžite sem presunuli 2 500 vlastných vojakov na zabezpečenie protiteroristických operácií v Africkom rohu. Postupne sa sem sústredili všetky aktivity spojené s bojom proti pirátstvu v okolitých moriach. Británia sa k základniám v bývalých kolóniách postavila opačne ako Francúzsko. Kvôli rastúcemu nacionalizmu v novovzniknutých štátoch a finančným nárokom na udržiavanie základní boli všetky zrušené. Dnes sa trvalá britská prítomnosť v Afrike obmedzuje len na výcvikové tábory v Keni a Sierra Leone.

Od čias kolonializmu sa zmenil aj charakter priamych vojenských zásahov. Mocnosti do Afriky posielajú svoje jednotky najmä v prípade občianskych vojen a ohrozenia vlastných strategických záujmov. Najaktívnejšie v tejto oblasti bolo opäť vždy Francúzsko, ktoré nezasahovalo len v prípade vojenských prevratov alebo povstaní, ale aj pri ohrození vlády spriateleneho politika. Príkladom je intervencia z roku 1986, kedy Francúzsko pomohlo udržať moc prezidentovi Toga Eyadémovi po ním zmanipulovaných voľbách (ROUVEZ 1994). Poslednou francúzskou vojenskou akciou v Afrike je operácia na jar 2013 v Mali, ktoré požiadalo Francúzsko o pomoc v boji proti islamistom na základe zmluvy o obrane. Trendom vo francúzskej zahraničnej politike voči africkým štátom je ale postupné prenechávanie zodpovednosti na medzinárodné spoločenstvo, najmä z dôvodov rastúcich vojenských výdavkov, v Mali napríklad od júla prebrali velenie jednotky OSN, pretože pre samotné Francúzsko nie je schopná a ochotná viesť dlhodobý vojenský spor. Briti opäť presadzovali iný typ politiky ako Francúzi a do diania v bývalých kolóniách sa od začiatku takmer nezapájali. Jedinou, ale zato mimoriadne významnou operáciou bol zásah v Sierra Leone v roku 2000, kedy sa Británia kvôli slabému mandátu odmietla pripojiť k misii OSN a nakoniec sa ukázalo, že jej 4 500 vojakov najvýraznejšie prispelo k ukončeniu občianskej vojny (CONNAUGHTON 2002).

Pre Spojené štáty bola síce Afrika v období studenej vojny bojovým poľom, ale až na výnimky sa ich zásahy obmedzovali na krátkodobé, prevažne letecké útoky. Výnimkou bolo 4 500 vojakov, ktorí v roku 2003 operovali v libérijských teritoriálnych vodách, a hlavne 25 000 vojakov dislokovaných v Somálsku, kde v roku 1993 viedli Spojené štáty misiu OSN. USA sa však o Afriku začínajú zaujímať čoraz viac

v kontexte boja proti terorizmu a prenikania Al-Káidy do severnej Afriky.

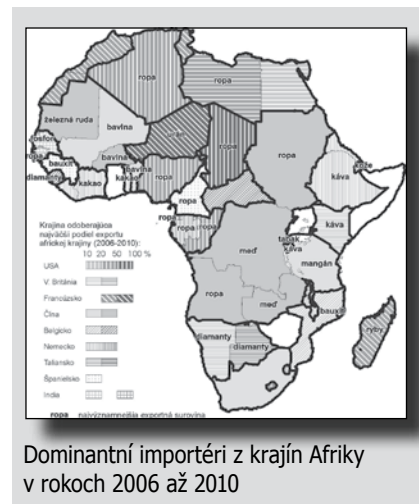
Na stabilizácii bezpečnostnej situácie v Afrike sa v súčasnosti najviac podieľajú misie OSN. Európske krajiny na nich participujú prevažne v rámci veliariš funkcií a hlavnú zložku ozbrojeného kontingentu tvoria vojaci z rozvíjajúcich sa krajín, ktoré chcú zvýšiť svoj geopolitický význam. Týka sa to aj všetkých krajín BRICS okrem Ruska. Špeciálna motivácia Juhoafrickej republiky sa týka aj snahy o získanie postavenia regionálneho lídra (SUN a ZOU-BIR 2011).

Zóny ekonomického vplyvu mocností v súčasnej Afrike

Súčasnú Afriku je vzhľadom na aktuálne pomery veľmi ťažko sledovať z ekonomického hľadiska, nakoľko zber dát je veľmi problematický a v mnohých parametroch nahrádzaný viac či menej presnými odhadmi. Ako indikátory dokumentujúce intenzitu ekonomických vzťahov sme preto vybrali ukazovatele zahraničného obchodu afrických krajín s vybranými ekonomickými mocnosťami sveta, ktoré dokumentujú mieru ekonomickej dominancie týchto krajín v jednotlivých častiach Afriky. Druhým zvoleným indikátorom je rozvojová pomoc vyspelých krajín africkým krajinám, ktorá rozhodne nie je nezištná, ale naopak prejavom ich zvýšeného záujmu o konkrétne štáty.

Zahraničný obchod afrických krajín

Zahraničný obchod je jednou z oblastí koloniálnej praxe, ktorá sa nezmenila ani po polstoročí nezávislosti afrických krajín. Týka sa to najmä komoditnej štruktúry; iba



Maroko, Alžírsko, Tunisko a Egypt vo väčšej miere vyvážajú aj výrobky s vyššou pridanou hodnotou (najmä textil a elektroniku). V ostatných krajinách sú stále hlavnou exportnou komoditou nerastné suroviny a poľnohospodárske produkty.

Pri hodnotení podielov vybraných krajín na celkovom importe a exporte z pohľadu afrických štátov je pri všetkých skúmaných krajinách jasne viditeľná preferencia vlastných bývalých kolónií. Najvýraznejšie sa to prejavuje v prípade Francúzska, ktoré ešte počas dekolonizačného procesu zabezpečilo svojim firmám privilegovaný prístup na trhy frankofónnych krajín. V oblasti vývozu z Afriky je pre Francúzsko najdôležitejší Niger, odkiaľ sa dováža 40 % francúzskej spotreby uránu. Z Maroka a Tuniska dováža Francúzsko hlavne elektroniku, z ostatných štátov predovšetkým poľnohospodárske produkty.

Británia sa síce nesnažila programovo uchovať väzby s bývalými kolóniami, aj v jej prípade sa však dá pozorovať zvýšená intenzita vzťahov. V prípade Botswany a Namíbie sa Británia zameriava na dovoz diamantov, z oboch krajín vyváža viac ako polovicu ich celkovej produkcie. Na rozdiel od ostatných koloniálnych veľmocí dováža z Afriky často aj hotové výrobky strojárskeho a textilného priemyslu.

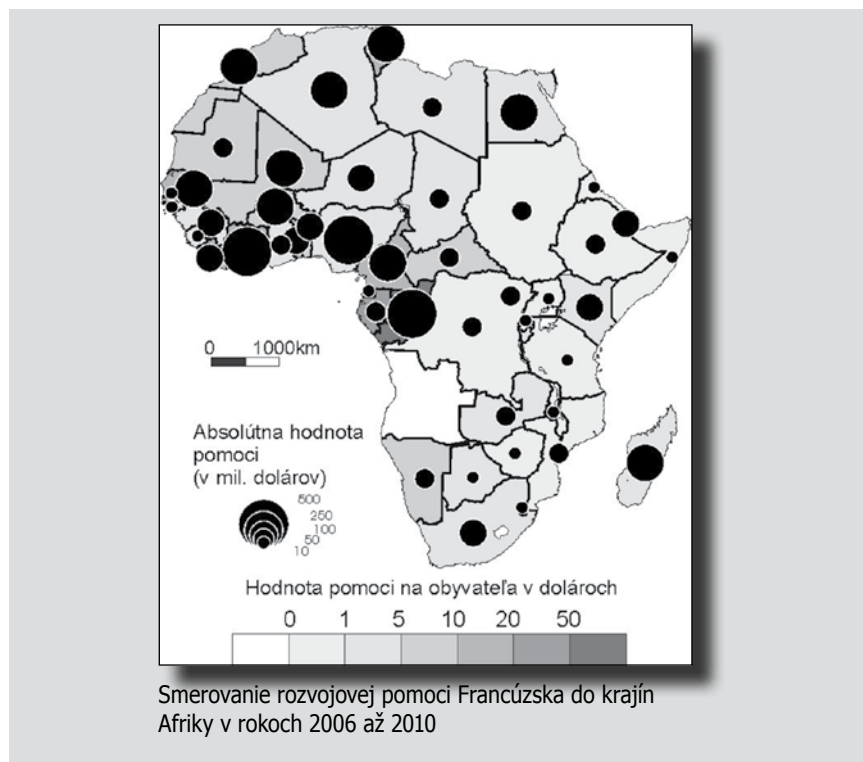
Belgicko je špecifický príklad krajiny zameriavajúcej sa na vybranú komoditu. Ako svetové centrum spracovania diamantov je ich hlavným vývozcom zo Sierry Leone, Stredoafrickej republiky, Demokratickej republiky Kongo a Lesotha. Jeho podiel na vývoze z týchto krajín dosahuje približne štvrtinu. Zahraničný obchod Afriky s Portugalskom je limitovaný veľkosťou jeho ekonomiky a nízkou potrebou surovinových zdrojov. V tovarovej štruktúre importu z Afriky prevládajú cukrová trstina, ryby a bavlna, a to aj z ropných štátov ako je Angola. Zo svojich bývalých kolónií si najväčší vplyv udržalo v ostrovných štátoch Kapverdy a Svätý Tomáš, kde viac ako polovica celkového importu pochádza z Portugalska. V Guinei-Bissau je to 20 %, v Angole a Mozambiku len 10 %.

Pre Španielsko je typické zameranie na krajiny Maghrebu, najmä tradičného partnera Maroko, ktoré je tradičnou investičnou oblasťou španielskych firiem. Lokalizácia nových priemyselných podnikov hlavne z oblasti elektroniky a textilu je do veľkej miery ovplyvnená geografickou blízkosťou a na španielske pomery lacnou pracovnou silou. Jeho podiel na zahraničnom obchode s africkými krajinami sa v poslednom desaťročí takmer nezmenil, čím predstavuje

spomedzi európskych štátov výnimku. Aj v prípade Talianska sa prejavuje náklonnosť obchodovať s bývalými kolóniami. Hoci Eritrea bola pod talianskou správou len krátko, okrem Maghrebu práve sem prúdi relatívne najviac talianskeho tovaru. Z hľadiska importu je pre Taliansko jednoznačne najdôležitejšia Líbya, z ktorej tam smeruje až tretina celkového exportu (ide samozrejme o ropu – takmer jedinú líbyjskú exportnú komoditu).

Všeobecný trend v zahraničnom obchode Afriky možno opísať ako ústup európskych krajín z pozícií a ich nahradenie veľkými rozvíjajúcimi sa ekonomikami – Čínou, v menšej miere Indiou a Brazíliou. Kým v deväťdesiatych rokoch mala Čína významnejšie obchodné styky s Afrikou len sporadicky, v súčasnosti jej podiel na importe aj exporte prudko vzrástol vo viacerých krajinách. Tovarová štruktúra jej dovozu do Afriky sa od západných štátov veľmi nelíši, ale jej pokrytie je výrazne väčšie a podiel na celkovom importe je len v štyroch krajinách nižší ako 5 %. Štruktúra vývozu je ale výrazne odlišná; vo východnej Afrike je hlavnou vývoznou komoditou do Číny sezam kvôli tradičnej kuchyni a v západnej zasa bavlna kvôli textilnému priemyslu. Čína je aj hlavným vývozcom vzácných kovov a medi z kontinentu. Vzácné kovy vyváža z Rwandy, Burundi a Tanzánie, meď zo Zambie, Kene a Demokratickej republiky Kongo. Ropu dováža Čína hlavne zo Sudánu a Angoly, teda krajín, kde má vlastné dlhodobé geopolitické záujmy. V tejto súvislosti je zaujímavá nízka intenzita vzájomného obchodu s ropným regiónom Maghrebu.

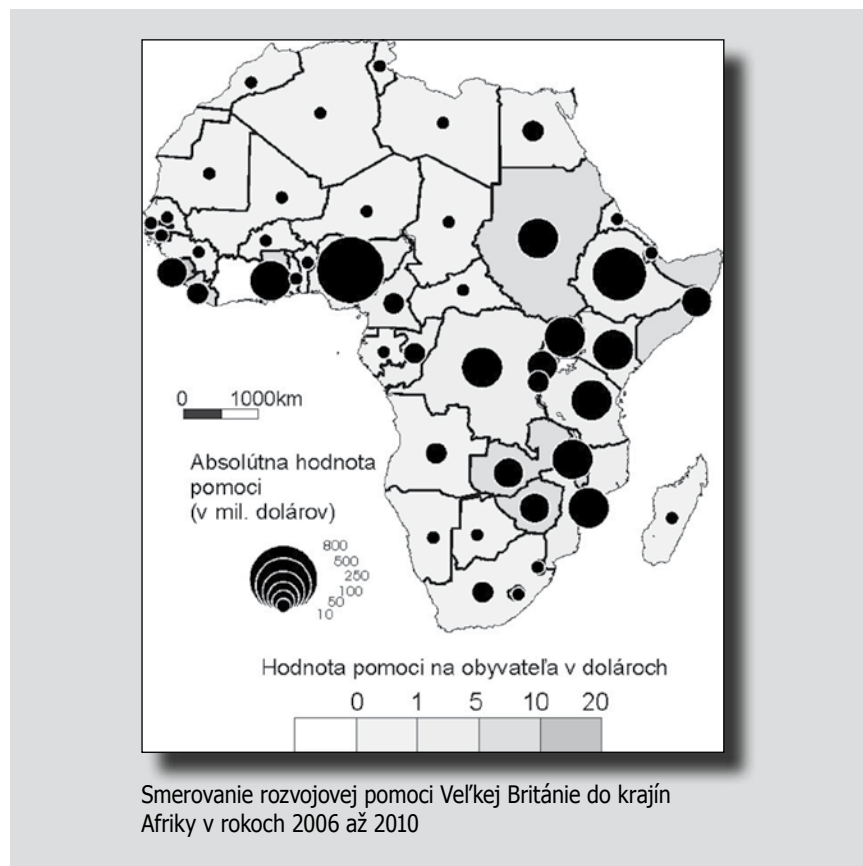
Sféra ekonomického záujmu Spojených štátov netvorí žiadne celistvé regióny. Zameriavajú sa na vývoz ropy z Afriky a ich prístup je v tomto prípade veľmi pragmatický. Po vybudovaní ropovodu z Čadu do Guinejského zálivu spoločnosťou *Exxon-Mobil* postupne americké firmy začali vyvážať lacnejšiu čadskú ropu a podiel USA na celkovom exporte Čadu stúpol z 8 % na viac ako 80 %. Naopak, o polovicu sa znížil dovoz ropy z Angoly a Gabonu. Okrem Spojených štátov sa viaceré krajiny v zahraničnom obchode s africkými štátmi orientujú len na určité komodity. Nemecko vyváža polovicu všetkej kávy z Burundi a štvrtinu z Etiópie a Rwandy, Belgicko viac ako 80 % diamantov zo Sierry Leone a Stredoafrickej republiky a viac ako polovicu zlata z Burkiny. Všetko zlato z Mali a Tanzánie zasa vykupujú Spojené arabské emiráty, takže trh je v tomto segmente úplne rozdelený. Najvýznamnejším hráčom v obchode s ropou sú Spojené štáty, ktoré



sú jej najväčším odberateľom v Alžírsku, Kongu, Rovníkovej Guinei, Gabone a Nigérii. V Angole je to Čína, v Kamerune Španielsko a v Líbyi Taliansko (UN Comtrade).

Rozvojová pomoc

Rozvojová pomoc je často chápaná ako politický nástroj, ktorým svetové veľmoci



alebo organizácie zasahujú do suverenity štátov, ktoré sú často nútené pristúpiť na podmienky donorských štátov. Tie môžu byť nátlakovým nástrojom na zlepšenie vnútropolitických pomerov, častejšie však ide o vynútenú podporu firiem pochádzajúcich z donorskej krajiny (SMITH 2003). Prerozdeľovanie rozvojovej pomoci sa neriadi skutočnými potrebami štátov, ale tradičnými väzbami na bývalé kolónie. Spojené štáty ako najväčší prispievateľ podporujú prevažne anglofónne krajiny, zatiaľ čo napríklad Belgicko posielala najviac peňažných prostriedkov v prepočte na obyvateľa aj v absolútnych hodnotách do DR Kongo, Rwandy a Burundi. Portugalsko je najvýznamnejším prispievateľom pre Guineu-Bissau, Kapverdy a Svätý Tomáš, Španielsko posielala najviac prostriedkov na jedného obyvateľa do Maroka a Rovníkovej Guiney (OECD QWIDS). Hodnotiť rozvojovú pomoc Číny je náročné, lebo neposkytuje takmer žiadne štatistiky a ako rozvojovú pomoc chápe aj investičné projekty. Z dostupných údajov vyplýva, že približne štvrtina takto deklarovaných údajov smeruje do ťažby nerastných surovín a iba 5 % prostriedkov z balíka rozvojovej pomoci smeruje na humanitárnu pomoc. Čoraz väčší záujem o čínsku pomoc zo strany afrických štátov je spôsobený jej takmer okamžitou dostupnosťou a nekladením žiadnych ekonomických ani politických podmienok zo strany Číny (LUM a kol. 2009).

Súčasný rozdelenie Afriky na záujmové sféry veľmoci

Samozrejme predchádzajúce krátke náhľady len čiastočne ilustrujú mnohoročnú a komplikovanosť súčasného delenia Afriky, ktoré nie je vždy ani jednoznačné, ani stabilné. Súčasná štruktúra rozdelenia Afriky vychádza z kolonializmu a je ním do veľkej miery ovplyvnená. V prípade všetkých významných krajín zaujímajúcich sa o Afriku okrem Číny je badateľná jazyková bariéra, ktorá bráni rozšíriť aktivity na celú Afriku, výnimkou je oblasť zahraničného obchodu. Export je viac ako od jazyka závislý od výskytu nerastných surovín a v tomto ohľade sa situácia od kolonializmu takmer nezmenila. Svetové mocnosti využívajú prírodné zdroje a ich situácia je uľahčená tým, že už nenesú žiadnu zodpovednosť. Kým v minulosti boli nútené svoje kolónie do istej miery rozvíjať, dnes nechávajú riešenie environmentálnych a sociálnych problémov spôsobených svojou politikou na miestne vlády.

Na dnešné rozdelenie má vplyv aj rôzny postoj a ekonomická výkonnosť bývalých koloniálnych krajín. Francúzsko sa snažilo zostať lídrom najmä v politickej a kultúrnej oblasti, ale hospodársky rovnako silná Veľká Británia takúto ambíciu nemala. Evolučný charakter vývoja Veľkej Británie sa prejavil aj v Afrike a po dekolonizácii sa nesnažila o zachovanie si svojho vplyvu. Španielsko a Portugalsko prešli v druhej polovici 20. storočia zložitým politickým vývojom a ich ekonomický aj politický vplyv sa rýchlo zmenšil. Krajiny Európskej únie tak majú voči africkým štátom úplne odlišnú politiku, ktorá sa nekoordinuje na centrálnej úrovni. EÚ sa koncepcie snaží riešiť iba otázku migrácií a ostatné aktivity necháva na členské krajiny.

Treba však zdôrazniť, že s výnimkou primárnych surovín je Afrika stále marginálnou oblasťou svetovej ekonomiky a jej podiel na svetovom zahraničnom obchode tvorí len niekoľko percent. Jednou z príčin závislosti Afriky od vyspelých krajín je absencia lídra priamo na kontinente. O túto pozíciu sa dlhodobo usiluje Juhoafrická republika a čiastočne Nigéria, ale napriek potenciálu zatiaľ nezískali taký vplyv, aby mohli aspoň čiastočne nahradiť význam svetových mocností. Na rozdiel od kolonializmu sa už západné štáty nesnažia dominovať vo všetkých aspektoch spolupráce, ale ich vplyv sa prejavuje len v určitých oblastiach. V prípade Číny a USA je to zahraničný obchod a investície, Francúzsko a Portugalsko si udržiavajú vplyv v oblasti jazyka a kultúry. Pozícia bývalých koloniálnych krajín všeobecne poklesla najmä v ekonomickej oblasti. Súhrnne však vplyv mocností na jednotlivé krajiny však takmer kopíruje koloniálne rozdelenie. Záujem európskych štátov sa sústreďuje na tie isté krajiny ako počas koloniálneho obdobia, aj keď ich vplyv už značne poklesol. V tomto smere vzhľadom na dlhodobý stav ťažko predpokladať nejakú zmenu, pretože súčasná pozícia Európy neumožňuje budovať nové vzťahy, skôr naopak. Navyše konkurencia z novoindustrializovaných štátov ako India a Brazília sa bude stále zväčšovať a tradičné „partnerstvo“ sever – juh môže byť ohrozené novou osou juh – juh, ako sa to už deje v prípade Číny.

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu grantu VEGA 1/1143/12

Literatúra a pramene

COLOMBO, A. SCIORTINO, B.: Italian immigration: the origins, nature and evolution of Italy's migratory systems. *The*

Journal of Modern Italian Studies. Roč. 9, č. 1, 2004, str. 49-70.

CONNAUGHTON, R.: The mechanics and nature of British interventions into Sierra Leone (2000) and Afghanistan (2001-2002). *Civil Wars* roč. 5, č. 2., 2002, str. 77-95.

CRYSTAL, D.: *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*. Cambridge University Press, Londýn 2003. 506 str.

KLÍMA, J.: *Dějiny Afriky*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha 2012, 688 str.

LUM, T., FISCHER, H., GOMEZ-GRANGER, J., LELAND, J.: *China's Foreign Aid Activities in Africa, Latin America and South-east Asia*. Congressional Research Service, Library of Congress, 2009 (elektronická verzia).

MÁRIÁSSYOVÁ, A.: *Politicko-geografická analýza postkoloniálneho rozdelenia Afriky*. Diplomová práca. Univerzita Komenského, Bratislava 2013.

OECD International Migration database. dostupné na internete: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=MIG>

OECD QWIDS Official Development Assistance Database. dostupné na internete: <http://stats.oecd.org/qwids/>

PEIXOTO, J., SABINO, C.: *Immigration, Emigration and Policy Developments in Portugal*. Real Instituto Elcano. Madrid 2009.

PHILLIPSON, R.: Linguistic imperialism: African perspectives. *ELT Journal*. Roč. 50, č. 2, 1996, str. 160-167.

ROUVEZ, Alain, Michael COCO a Jean-Paul PADDACK. *Disconsolate empires: French, British and Belgian military involvement in post-colonial Sub-Saharan Africa*. Lanham: University Press of America, 1994. ISBN 0-8191-9643-6.

SUN, Degang a Yahia ZOUBIR. Sentry Box in the Backyard: Analysis of French Military Bases in Africa. *Journal of Middle Eastern and Islamic Studies (in Asia)* roč. 5, č. 3, 2011.

UN Comtrade Database. Dostupné na internete: <http://comtrade.un.org/db/dqQuickQuery.aspx>

WOLFF, A. (ed.): *La langue française dans le monde 2010*. Éditions Nathan, Paris 2010. 26 str.

ZÁHOŘÍK, J.: *Subsaharská Afrika a světové mocnosti v éře globalizace*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha 2010, 184 str.



Cyklodoprava ako alternatívny druh dopravy

Katarína Številová

Cyklistická doprava je v dnešnej dobe integrálnou súčasťou dopravných systémov mnohých vyspelých miest sveta. Viaceré krajiny západnej Európy dosahujú dvojciferný percentuálny podiel cyklodopravy na mobilite mestského obyvateľstva. Najvyšší podiel dosahujú mestá, kde bola cyklodoprava vždy rovnoprávnou súčasťou dopravnej politiky. Dopravná politika na Slovensku bola v tomto smere dlho konzervatívna, počítala len s tradičnými druhmi dopravy a nevytvárala priestor a podmienky pre alternatívne, nekonvenčné druhy dopravy. Možno aj kvôli tomu slovenská populácia doposiaľ nepovažuje bicykel za serióznu alternatívu osobného automobilu na krátke vzdialenosti prepravy. Dôvodom je aj nízke povedomie verejnosti o benefitoch vyplývajúcich z pravidelného využívania bicykla a o ekologickejšom spôsobe života a ochrane životného prostredia.

Výhody cyklodopravy

Hlavné výhody cyklodopravy voči konvenčným druhom dopravy sa dajú rozdeliť do niekoľkých skupín, na ekologické, ekonomické, priestorové, časové, sociálne a zdravotné výhody.

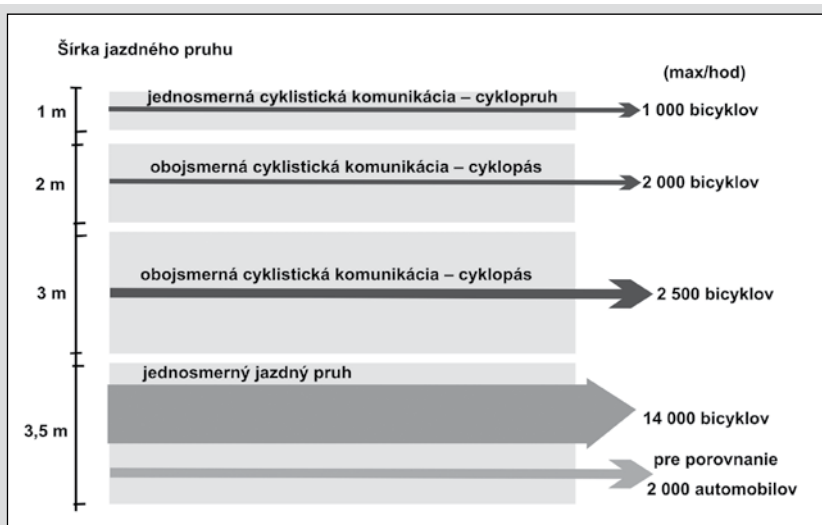
Doprava zodpovedá za približne tretinu celkovej spotreby energie a viac ako pätinu emisií skleníkových plynov v členských štátoch EÚ (www.eea.europa.eu/sk, 3.10.2013). **Ekologické výhody** cyklodopravy

vy vychádzajú z technických parametrov bicykla ako dopravného prostriedku, ktorý je poháňaný vlastnou silou cyklistu. Znamená to, že bicykel je v podstate nezávislý od akejkoľvek dodávanej energie okrem ľudskej. Dopravná prevádzka pôsobí negatívne na všetky zložky životného prostredia, najviac postihované je však ovzdušie a to vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe toxických a karcinogénnych látok (VOC, CO,

NO_x, SO₂, TZL, ťažké kovy) a látok, ktoré sa podieľajú na globálnom otepľovaní atmosféry Zeme (CO₂, N₂O, CH₄) (Vplyvy dopravy na životné prostredie 2013). Bicykel, na rozdiel od motorových dopravných prostriedkov, neprodukuje škodlivé emisie, ktoré znečisťujú životné prostredie a nespôsobuje ani prachnosť, hluk a vibrácie. Doprava má závažný vplyv na krajinu aj z toho hľadiska, že rozdeľuje prírodné územia na malé parcely, čo má vážne dôsledky pre faunu a flóru daného územia. Cyklodoprava má v porovnaní s ostatnými druhmi dopravy (okrem pešej) neporovnateľne menšie nároky na plochy krajiny pre výstavbu svojej infraštruktúry.

Neustálym rastom ceny energie a rastom jej spotreby v doprave zákonite rastie aj cena dopravy (zvyšujú sa tarify cestovného verejnej dopravy i ceny pohonného hmotu pre osobnú dopravu). **Ekonomické** výhody cyklodopravy sa prejavujú tak u jej účastníkov ako aj u jej prevádzkovateľov. Nespornou ekonomickou výhodou na strane účastníkov cyklodopravy je cena prepravy, tá je v podstate nulová. Okrem prvej investície na kúpu bicykla a finančných prostriedkov na priebežnú údržbu bicykla, nemusí už účastník vynakladať peňažné prostriedky na prepravu. Iné je to v prípade, že účastník nemá bicykel vo vlastníctve a vynakladá peňažné prostriedky na zapožičanie bicykla vo výpožičných staniách. Ekonomická výhoda pre takéhoto účastníka cyklodopravy potom závisí od konkrétnych taríf výpožičného systému bicyklov v porovnaní s tarifikami verejnej hromadnej dopravy alebo s cenami iných druhov prepravy. Na strane prevádzkovateľov ide o nižšie finančné náklady na zriadenie a prevádzkovanie cyklociest a doplnkovej infraštruktúry v porovnaní s nákladmi na iné druhy dopravy (okrem pešej). Stavebné náklady predstavujú v priemere cca 24 tisíc eur na kilometer v prípade cyklopruhov a cyklokoridorov na existujúcich komunikáciách a 250 tisíc eur na kilometer v prípade segregovaných cyklociest, bez doplnkovej infraštruktúry – odpočívadiel, informačných tabúl, smerovníkov a podobne (Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR 2013). Rozvoj cyklodopravy je teda ekonomickou voľbou pre štáty, regióny, mestá a obce.

Priestorové výhody vyplývajú z oveľa nižších nárokov cyklodopravnej infraštruktúry na plochy krajiny ako u ostatných druhov dopravy. Ide o komunikácie dynamickej dopravy, ako aj o plochy statickej dopravy. V prípade dynamickej dopravy napr. na jazdnom pruhu širokom

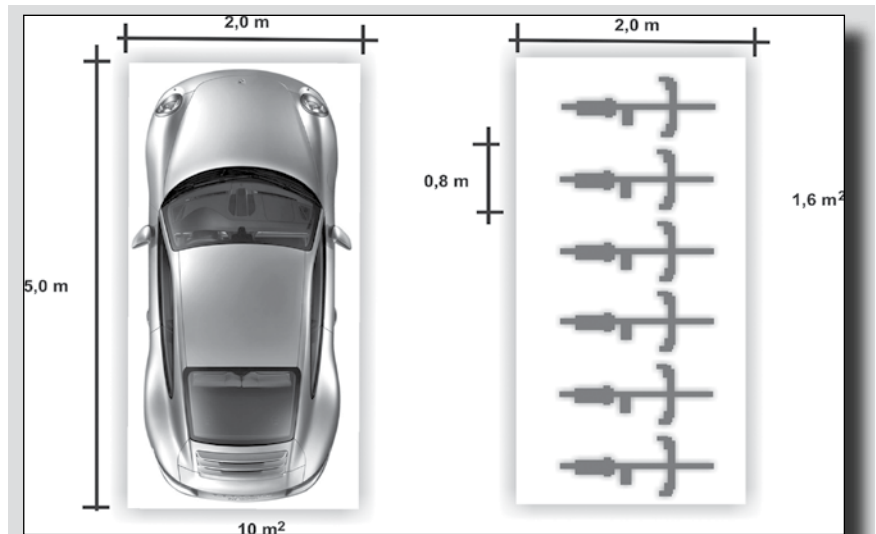


Obrázok 1 Kapacita cyklistickej komunikácie. Zdroj: Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR, 2013

3,5 m môže za hodinu prejsť 2 tisíc osobných automobilov, ale až 14 tisíc bicyklov, čo je sedemnásobne viac (obr. 1 na strane 51). V prípade statickej dopravy slúži ako dobrý príklad porovnanie rozmeru plochy potrebnej pre parkovanie osobného automobilu a rozmeru plochy potrebnej pre parkovanie bicykla. Podľa obr. 2 je zrejmé, že na priestore, ktorý zaberá jeden automobil, môže naraz parkovať až 6 bicyklov. Vzhľadom na lepšiu priestorovú efektivitu bicykla ako dopravného prostriedku, či už pri pohybe alebo pri parkovaní, dokáže cyklo doprava oveľa hospodárnejšie využiť povrchové plochy krajiny.

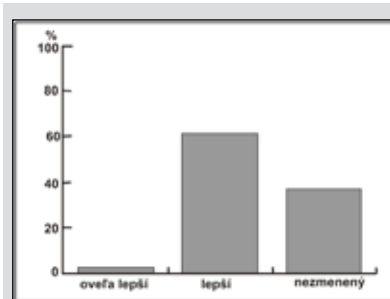
Časové výhody môžu rozvojom cyklo dopravy získať nielen jej samotní účastníci, ale aj účastníci iných druhov dopravy, najmä sa uskutočňuje v husto zaľudnených mestských priestoroch. Ide o efektívnejšie rozdelenie prepravnej práce medzi jednotlivé druhy dopravy. Zmenšujúci sa podiel osobnej automobilovej dopravy, zväčšujúci sa podiel verejnej hromadnej dopravy a cyklistickej dopravy dokáže odľahčiť preťažený až kolabujúci dopravný systém. V praxi to znamená, čím je menej automobilov na cestách, viac spojov MHD a viac cyklistov na cyklocestách, tým je menej dopravných zápch a iných negatívnych dopravných situácií, a tým je väčšia časová úspora všetkých účastníkov dopravy. Konkrétne časové úspory cyklistov už závisia od vzdialenosti, ktorú potrebujú prekonať a od prostredia, v ktorom sa prepravujú. Podľa prieskumu konaného v Bratislave v septembri 2013 pri príležitosti Európskeho týždňa mobility môžu cyklisti v mestách (s cyklocestami) prekonať krátke vzdialenosti do 5 km rýchlejšie ako autá. Zo všetkých jazd autom je pritom približne tretina kratšia ako 3 km (www.transport.sk 3. 10. 2013).

Sociálne výhody cyklistickej dopravy sa dajú vysvetliť tak, že bicykel je dopravný prostriedok dostupný pre obyvateľov všetkých spoločenských vrstiev. Aj keď nie všetci ho využívajú z rovnakých dôvodov (sociálne slabšie skupiny možno z ekonomických dôvodov, sociálne silnejšie skupiny možno zo zdravotných alebo ekologických dôvodov), v rámci cyklo dopravy sa všetci jej účastníci stávajú rovnocennými. Využívanie bicykla na dopravu od raného detstva vedie deti k samostatnosti. Podporuje nezávislosť mladých ľudí a pocit dopravnej slobody každého účastníka cyklo dopravy. Bicyklovanie navyše napomáha väčšej socializácii a bližším kontaktom medzi ľuďmi. Mestá plné cyklistov v uliciach pôsobia oveľa pozitívnejším dojmom ako mestá s cestami preťaženými automobilmi.



Obrázok 2 Porovnanie rozmerov plochy potrebnej pre osobný automobil a pre bicykel. Zdroj: Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR, 2013

Zdravotné výhody cyklo dopravy sa stávajú predmetom mnohých výskumov a štúdií. Bicyklovanie sa považuje za dobrú prevenciu pred mnohými civilizačnými chorobami. Podľa štúdie *Increasing Physical Activity Reduces Risk of Heart Disease and Diabetes* (WHO 2007) len 30 minút rýchlejšej chôdze alebo jazdy na bicykli po väčšinu dní v týždni vedie k 50-percentnému zníženiu rizika srdcovocievnych ochorení, ochorenia na diabetes mellitus II. typu (cukrovka) a vzniku obezity a k 30 percentnému zníženiu rizika vysokého krvného tlaku. Pravidelné bicyklovanie má vplyv nielen na zlepšenie fyzického, ale aj psychického stavu človeka. Prispieva k pocitu dobrej kondície tela a duševnej pohody. Podľa prieskumu realizovaného Dánskou ekologickou radou na výskumnej vzorke necyklistov z Dánska (*Cycling Will Improve Health and Environment*), po roku pravidelného bicyklovania uviedlo až 60 percent účastníkov výskumu zlepšenie zdravotného stavu (graf 1).



Graf 1 Ohodnotenie svojho zdravotného stavu účastníkmi výskumu v Dánsku po roku pravidelného bicyklovania. Zdroj: *Cycling Will Improve Health and Environment*

Takmer 40 percent účastníkov nepocítilo zmenu na zdraví a nikto zo zúčastnených neuviedol zhoršenie svojho zdravotného stavu. Okrem zdravotných benefitov pre cyklistov, predstavuje rozmach cyklistickej dopravy aj prínos pre životné prostredie, ktoré sa ozdravuje vďaka zníženej produkcii exhalátov konvenčnej motorovej dopravy (napr. znižovanie úrovne smogu v husto zaľudnených mestách).

Nevýhody cyklo dopravy

Napriek mnohým výhodám, ktoré ju robia atraktívnou, cyklistická doprava má aj svoje nevýhody a limity, ktoré môžu odrádzať širšiu verejnosť od jej pravidelného využívania. Medzi hlavné nevýhody patria: podmienenosť členitosťou reliéfu, závislosť od poveternostných podmienok, obmedzená bezpečnosť, limitovaná vzdialenosť prepravy.

Prírodné prostredie môže výrazným spôsobom limitovať možnosti cyklo dopravy. V globálnom pohľade sú pre ňu prírodnými bariérami napr. vysoké pohoria, rozsiahle vodné plochy, hustá riečna sieť. Pre potreby pravidelného využívania bicykla ako dopravného prostriedku je rozhodujúca najmä **výšková členitosť reliéfu**. Cyklotrasy, ktoré prekonávajú náročné terénne prevýšenia sú nevyužiteľné pre potreby efektívnej (mestskej) cyklo dopravy. Na druhej strane sú dobre využiteľné pre cykloturistiku, pri ktorej nejde o rýchlu prepravu z bodu A do bodu B, ale o aktívne trávenie voľného času a poznávanie krajiny. Pre potreby efektívnej (mestskej) cyklo dopravy sú najvhodnejším typom reliéfu roviny, na ktorých cyklista dosahuje najvyššiu rýchlosť jazdy alebo pahorkatiny s malými prevýšeniami.

Poveternostné podmienky sú ďalším limitujúcim faktorom pravidelného využívania bicykla na individuálnu dopravu. Cyklistická doprava sa dá využívať v podstate vo všetkých klimatických pásmach (okrem polárnych), ide skôr o aktuálne počasie, ktoré ju môže obmedziť až znemožniť. V podmienkach Slovenska sú hlavne teplota ovzdušia, smer a rýchlosť vetra, zrážková činnosť a snehová pokrývka prvky klímy, ktoré majú vplyv na kvalitu cyklo dopravy a na komfort až bezpečnosť jej účastníkov. Za miernej nepriazne počasia ako je nízka teplota vzduchu, veterno a slabé zrážky sa ešte bicyklom dopravovať dá, aj keď komfort cestujúceho je už značne znížený. Pri extrémne nízkych (alebo vysokých) teplotách, prudkom vetre, intenzívnych zrážkach a na snehovej alebo ľadovej pokrývke je už priamo ohrozená bezpečnosť cyklistu. Cyklista vždy musí zvážiť svoje možnosti a schopnosti aj s ohľadom na poveternostné podmienky.

Bezpečnosť cyklistu je ohrozená aj vzhľadom na možné kolízie s iným cyklisťom, v horšom prípade s automobilom alebo iným dopravným prostriedkom. Cyklisti sa spolu s chodcami a motocyklistami zaraďujú do skupiny najzraniteľnejších účastníkov cestnej premávky (Biela kniha: Plán jednotného európskeho dopravného priestoru 2011). Čím hustejšia sieť cyklochodníkov v osídlenom priestore, tým bezpečnejšia je cyklo doprava pre jej účastníkov. Cyklisti sú ohrození hlavne pri využívaní cestných komunikácií a pri prejazde križovatkami. Z určitého hľadiska zdravie cyklistov ohrozuje aj ovzdušie znečistené exhalátmi motorových dopravných prostriedkov. Hlavné na križovatkách a na úsekoch s obmedzenou rýchlosťou sa exhaláty z automobilov kvôli nižšej rýchlosti rozptyľujú do ovzdušia pomalšie a koncentrujú sa vo výške tesne nad vozovkou, čím je cyklista nútený vdychovať škodlivé splodiny.

Za nevýhodu cyklo dopravy sa môže považovať jej **limitovaná vzdialenosť**. Ako efektívny dopravný prostriedok sa dá využiť na krátke vzdialenosti (zhruba 10 km jednosmernej cesty) a preto má ako alternatívny druh dopravy budúcnosť najmä vo vnútro mestskom priestore, kde sa dá využívať pre pohyb za prácou, vzdelaním, nakupovaním, atď. Iné je to v prípade spomínanej cykloturistiky, pri ktorej nejde o efektivitu prepravy, ale o aktívne trávenie voľného času alebo dovolenky spojené s poznávaním krajiny zo sedla bicykla.

Záver

V dnešnej dobe mnohých výdobytkov techniky a prostriedkov pre uľahče-

nie života sa mnohým ľuďom môže zdať cyklistická doprava príliš nepohodlná na pravidelné využívanie. Nutnosť zapojenia svalových skupín a výdaja vlastnej energie môžu vnímať skôr negatívne a nemajú záujem vzdať sa vlastného pohodlia. V tomto smere je dôležitá osвета, ktorá by prinútila ľudí viac sa zamyslieť nad všetkými výhodami a prínosmi, ktoré cyklistická doprava má nielen pre nich samých a ich zdravie a financie, ale aj pre životné prostredie, ktoré nebude môcť donekonečna uniesť tú záťaž, ktorú jej aj prostredníctvom našich zvyšujúcich sa dopravných nárokov ukladáme. Dôležitý je však aj záujem kompetentných zo strany štátu, regionálnych a mestských samospráv, občianskych združení a i., aby sa „veci pohli dobrým smerom“. Za pozitívnymi príkladmi riešenia problémov cyklo dopravy nemusíme chodiť ďaleko, nájdeme ich aj v okolitých štátoch ako je Rakúsko, Česká republika a Maďarsko. Slovensko dlho zaostávalo v riešení tejto problematiky, chýbalo tu dlhodobé koncepčné riešenie. Na čoraz väčší tlak zanieťených jednotlivcov, občianskych cyklistických združení a mimovládnych organizácií nakoniec aj vláda SR podnikla prvé kroky na národnej úrovni a v máji 2013 prijala Národnú stratégiu rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike. Veríme, že toto môže byť jeden z prvých krokov na ceste k priblíženiu sa vyspelým európskym „cyklistom nakloneným“ štátom a aj zo Slovenska sa raz môže stať národ so silnou cyklistickou kultúrou.

Pramene

Biela kniha: Plán jednotného európskeho dopravného priestoru. Európska komisia, 2011[online]. [citované 3.10.2013]. Dostupné na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:-FIN:SK:PDF>

Cycling Will Improve Health and Environment. The Danish Ecological Council & Thomas Krag Mobility Advice [online]. [citované 3.10.2013]. Dostupné na: <http://www.cycle-helmets.com/denmark.pdf>

<http://www.eea.europa.eu/sk/themes/transport/intro> [citované 3.10.2013]

http://www.eu-portal.net/material/downloadarea/kt5_wm_sk.pdf

<http://www.transport.sk/spravy/auto-aktuality/5742-ludia-na-bicykli-su-v-meste-na-kratke-vzdialenosti-rychlejsi-ako-auto.html> [citované 3.10.2013]

Increasing Physical Activity Reduces Risk of Heart Disease and Diabetes. WHO, 2007 [online]. [citované 3.10.2013]. Dostupné na: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/PA-promotionguide-2007.pdf>

Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike. MDVRR SR, 2013 [online]. [citované 3.10.2013]. Dostupné na: <http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=140565>

Vplyvy dopravy na životné prostredie. MDVRR SR [online]. [citované 3.10.2013]. Dostupné na: <http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=7131>

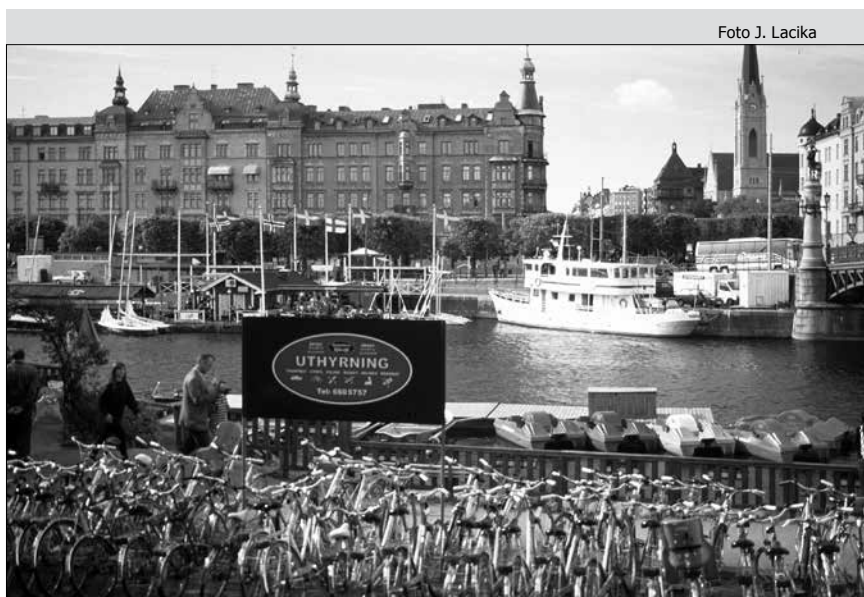


Foto J. Lacika

Cyklisti vládnu škandinávskym mestám. Pekným príkladom je švédska metropola Štokholm.

Vybrané aspekty potravinovej politiky v Európskej únii a na Slovensku

Anna Mydlová

Potravinová politika tvorí významnú súčasť hospodárskej politiky každého štátu. Štáty, najmä s vyspelou ekonomikou, jej venujú mimoriadnu pozornosť. Výrazne ich ovplyvňuje aj potravinová kríza, ktorá sa prejavuje na globálnej úrovni. Jej príčiny sú rôznorodé. Alarmujúce je, že kým na jednej strane existujú na svete regióny, ktorých obyvatelia nemajú prístup k potravinám a trpia hladom, na druhej strane sú rozvinuté regióny, kde sa potravinami nadmieru plytvá. Dôležitou súčasťou potravinovej politiky sú preto spotreba potravín, ale aj plytvanie potravinami, ktoré okrem veľkých ekonomických strát ohrozuje tiež klímu, vodné zdroje, pôdu a biodiverzitu krajiny.

Plytvanie potravinami

Svetové organizácie a inštitúcie sa vážne zaoberajú otázkou plytvania potravinami. Svetová organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo pri OSN – FAO vydala štúdiu o globálnom plytvaní potravinami. Vyplýva z nej, že ročne sa na svete vyhodí a znehodnotí 1,3 miliardy ton potravín. Zodpovednosť za tento fakt nesú hlavne rozvinuté krajiny. Príčinou je zlý manažment prerozdelenia potravinových zdrojov, zhoršená regionálna i cenová dostupnosť potravín v zaostalejších krajinách, potravinová a poľnohospodárska politika jednotlivých štátov, špekulácie s cenami potravín na svetových potravinových trhoch, potravinové správanie spotrebiteľov a i. Výsledkom sú milióny hladujúcich a milióny tých, ktorí nakupujú viac, ako dokážu spotrebovať. Celkovo sa odhaduje, že v prepočte na obyvateľa sa vyhodí viac potravín v rozvinutých priemyselných krajinách ako v rozvojových. Potravinový odpad u konečných spotrebiteľov v Európe a Severnej Amerike je 95 až 115 kg za rok na obyvateľa, pričom v štátoch subsaharskej Afriky a južnej/juhovýchodnej Ázie činí iba 6 až 11 kg za rok na obyvateľa (FAO 2011). Potraviny sa znehodnocujú v celom dodávateľskom potravinovom reťazci. Počnúc iniciálnou poľnohospodárskou prvovýrobou, priemyselnou potravinárskou výrobou, cez sieť obchodných reťazcov až po finálnu spotrebu v domácnostiach. V krajinách so strednými a vysokými príjmami dochádza k strate a likvidácii potravín hlavne v poslednej fáze u spotrebiteľov, ale významné straty sú aj vo výrobe a predaji. Príčinou je správanie spotrebiteľov ako aj nedostatok koordinácie medzi aktérmi dodávateľského potravinového reťazca napr. v podobe prehnanych nárokov na kvalitatívne štandardy poľnohospodárskych produktov (perfektný tvar, vzhľad). Na konzument-

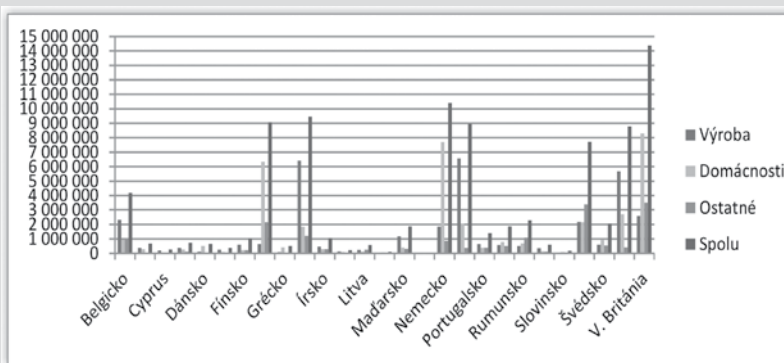
skej úrovni, neschopnosť spotrebiteľov plánovať nákupy a sledovať dátum spotreby, v kombinácii s ľahkovážnym správaním sa tých, čo si môžu dovoliť veľa nakupovať. V krajinách s nízkymi príjmami sa väčšina potravín stráca v nižších a stredných stupňoch potravinového reťazca. Oveľa menej sa plytvá potravinami na úrovni spotrebiteľa. Príčinou sú slabšie finančné a technické možnosti pri samotnom zbere úrody, skladovaní, chladení v náročných klimatických podmienkach, balení i slabá infraštruktúra a marketingové systémy.

Geografická analýza plytvania potravinami v Európskej

Otázka potravín (bezpečnosť, sebestačnosť, udržateľnosť) patrí v súčasnosti k prioritám Európskej komisie (EK). Prvú štúdiu o plytvaní potravinami v členských štátoch EÚ (vtedy 27) vydala v roku 2010. Účelom je identifikovať príčiny plytvania potravinami a vypracovať stratégie na zamedzenie plytvania

	Výroba	Domácnosti	Ostatné	Spolu
EU27	34 755 711	37 701 761	16 820 000	89 277 472
Belgicko	2 311 847	934 760	945 000	4 192 000
Bulharsko	358 687	288 315	27 000	674 000
Cyprus	186 917	47 819	21 000	256 000
Česká rep.	361 813	254 124	113 000	729 000
Dánsko	101 646	494 914	45 000	642 000
Estónsko	237 257	82 236	36 000	355 000
Fínsko	590 442	214 796	208 000	1 013 000
Francúzsko	626 000	6 322 944	2 129 000	9 078 000
Grécko	73 081	412 758	2 000	488 000
Holandsko	6 412 330	1 837 599	1 206 000	9 456 000
Írsko	465 945	292 326	293 000	1 051 000
Lotyšsko	125 635	78 983	11 000	216 000
Litva	222 205	111 160	248 000	581 000
Luxembursko	2 665	62 538	31 000	97 000
Maďarsko	1 157 419	394 952	306 000	1 858 000
Malta	271	22 115	3 000	25 000
Nemecko	1 848 881	7 676 471	862 000	10 387 000
Poľsko	6 566 060	2 049 844	356 000	8 972 000
Portugalsko	632 395	385 063	374 000	1 391 000
Rakúsko	570 544	784 570	502 000	1 858 000
Rumunsko	487 751	696 794	1 089 000	2 274 000
Slovensko	347 773	135 854	105 000	589 000
Slovinsko	42 072	72 481	65 000	179 000
Španielsko	2 170 910	2 136 551	3 388 000	7 696 000
Švédsko	601 327	905 000	547 000	2 053 000
Taliansko	5 662 838	2 706 793	408 000	8 778 000
V. Británia	2 591 000	8 300 000	3 500 000	14 391 000

Tabuľka 1 Plytvanie potravinami v štátoch EÚ za rok 2006 (v tonách). Zdroj: European Commission 2010



Graf 1 Plytvanie potravinami v štátoch EÚ za rok 2006. Zdroj: European Commission 2010

potravinami na úrovni jednotlivých štátov i celkovo v európskom priestore. Jedným z cieľov bolo kvantifikovať množstvo potravinového odpadu. Ten sa sleduje v 4 sektoroch: potravinárska výroba, domácnosti, maloobchod a veľkoobchod, zariadenia stravovacích služieb. Výsledkom štatistických zisťovaní je nasledovný prehľad množstva potravinového odpadu v jednotlivých krajinách (tabuľka 1).

V Európe sa každoročne vyplytvá zhruba 90 mil. ton potravín, čo predstavuje 179 kg za rok na každého obyvateľa (www.ec.europa.eu). Absolútne najväčším producentom potravinového odpadu celkovo je Veľká Británia. Nasleduje Nemecko, Holandsko, Francúzsko, Poľsko a Taliansko. Vo vyšších číslach sa pohybuje aj Španielsko a Belgicko. V domácnostiach najviac plytvajú potravinami Briti, Nemci a Francúzi. Obyvatelia najvyspelejších krajín EÚ majú vysoké príjmy a nekontrolované konzumné správanie. Nakupujú viac ako potrebujú a sú schopní skonsumovať,

pričom často neberú do úvahy dátum spotreby. Výsledkom je, že veľa potravín v ich domácnostiach končí v koši.

Štáty so silným zastúpením potravinárskeho priemyslu vykazujú vysoký podiel odpadu v sektore výroby, patrí tam Poľsko, Taliansko, Španielsko, Británia ale aj Belgicko a Holandsko. Najmenej sa plytvá potravinami v malých štátoch (z hľadiska rozlohy a počtu obyvateľov) a bývalých postkomunistických krajinách. Do poslednej skupiny patrí aj Slovenská republika, kde celkové množstvo vyhodnených potravín ročne je menej ako 600 tisíc ton. V prepočte na jedného obyvateľa to vychádza zhruba 111 kg vyhodnených potravín za rok. Na úrovni domácnosti ešte menej. Slovenské domácnosti majú v porovnaní s ekonomicky vyspelejšími krajinami väčší zmysel pre šetrenie potravinami, racionálnejšie nakupovanie a dôslednejšiu spotrebu nakúpených potravín. S týmto súvisí štruktúra spotrebovaných potravín, ktorá má tiež svoje špecifiká a v niektorých komoditách

nedosahuje predpísané štandardy. Dôležitá je nie len dôsledná spotreba ale aj racionálna spotreba potravín

Spotreba potravín na Slovensku

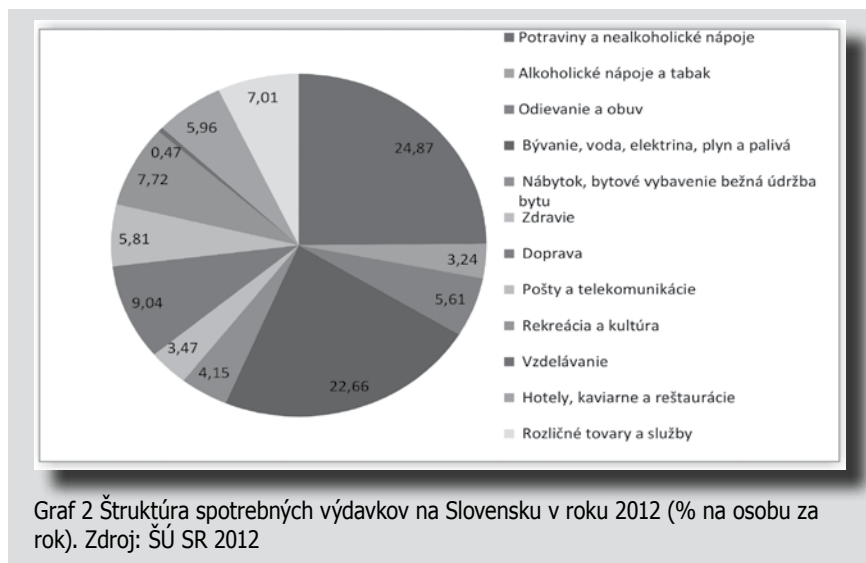
Spotrebu potravín ovplyvňujú ekonomické, demografické, sociálne, biologické a kultúrne činitele. Patrí medzi významné štatistické údaje. Je ukazovateľom hodnotenia zdravotného stavu obyvateľstva a ukazovateľom dostupnosti potravín pre spotrebiteľa. Údaje o spotrebe možno získať rôznymi metódami. Medzi najvyužívanéjšie patrí bilančná metóda (*Food Balance Sheet – FBS*) hodnotenia spotreby potravín vo vzťahu k odporúčaným výživovým dávkam potravín (ODP) a metóda rodinných účtov (*Household Budget Survey – HBS*), ktorá analyzuje výdavky na nákup potravín a nápojov v obchodnej sieti na úrovni domácnosti. Spotrebu základných druhov potravín sleduje štatistický úrad SR. Medzinárodné štatistiky a porovnanie vypracováva EUROSTAT. Posledné výsledky o spotrebe potravín na Slovensku sú z roku 2011.

Spotreba mäsa spolu sa blíži k ODP ale spotreba bravčového mäsa vysoko prevyšuje ODP. Takisto aj spotreba hydiny prekračuje odporúčané dávky. Naopak spotreba hovädzieho a teľacieho mäsa zaznamenala ďalší pokles a je hlboko pod hranicou ODP.

Spotreba mlieka a mliečnych výrobkov 220 kg bola v porovnaní s ODP v roku 2011 o 63,1 kg nižšia. Zníženie sa prejavilo aj u mlieka konzumného. Táto skutočnosť je z výživového hľadiska veľmi nepriaznivá, nakoľko mlieko a výrobky z neho sú hlavným zdrojom vápnika. Celkovo spotreba mlieka a mliečnych výrobkov značne zaostáva za štátni bývalej EU-15. Spotreba tukov sa znížila, čo je pozitívny fakt, keďže spotreba tukov bola v slovenských domácnostiach vždy vyššia. V štruktúre spotreby tukov pripadá najviac 73,3 % na rastlinné tuky a oleje. Spotreba obilnín sa síce v roku 2011 zvýšila, stále je však pod dolnou hranicou intervalu racionálnej spotreby. V odporúčanej spotrebe zaostáva aj ovocie a zelenina. V porovnaní s ODP bola spotreba zeleniny na obyvateľa o 21,3 % nižšia. Spotreba ovocia v porovnaní s ODP bola nižšia až o 47,7 %. Rovnako u zemiakov by mala byť ich spotreba vyššia o 38,6 %. Žiaduce by bolo zvýšiť aj spotrebu strukovín minimálne o 0,5 kg/obyvateľa/rok. Naopak, zníženie by sa žiadalo v spotrebe cukru, kakaových výrobkov a cukrovínok (ŠÚ SR 2011). Kritická spotreba, vyššia ako sú odporúčané

Druh potraviny	2007	2008	2009	2010	2011	ODP
Mäso spolu	59.0	58.2	58.7	55.8	56.3	57.3
z toho						
hovädzie	5.4	5.0	4.4	4.3	3.8	17.4
bravčové	32.2	32.3	32.0	30.8	31.6	22.2
hydina	19.9	19.3	20.7	19.0	19.9	15.0
Mlieko a mliečne výrobky	153.4	153.0	153.8	162.8	156.9	220.0
Mlieko konzumné	52.4	48.3	49.5	54.5	53.1	91.0
Sýr a tvaroh spolu	9.8	9.2	9.8	9.9	10.4	10.1
Tuky spolu	21.8	23.0	23.6	23.1	22.1	22.0
Cukor	29.8	34.5	33.4	34.3	31.3	30.9
Obilniny v hodnote múky	85.0	84.2	81.0	80.3	84.2	98.5
Zemiaky	58.7	55.1	53.8	47.6	49.5	80.6
Strukoviny	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	2.6
Zelenina a zeleninové výrobky	88.4	100.6	102.5	94.6	100.6	127.9
Ovocie a ovocné výrobky	60.3	65.0	55.3	53.6	50.6	96.7

Tabuľka 2 Spotreba vybraných druhov potravín v SR v kg na obyvateľa v rokoch 2007 – 2011. Zdroj: Spotreba potravín v SR, 2011, ŠÚ SR



výživové dávky potravín, bola zistená len v prípade bravčového a hydinového mäsa, nižšia ako sú odporúčané dávky je spotreba ovocia, zeleniny a mlieka.

Čo sa týka výdavkov, spotreba vybraných komodít sa vyvíja vo vzťahu k určitým ekonomickým ukazovateľom – spotrebiteľské ceny, vývoj reálnych príjmov, vývoj HDP, zamestnanosť, kúpyschopnosť a i. V jednotlivých domácnostiach možno zaznamenať rozdiely. Celkovo slovenské domácnosti v priemere vynaložili na potraviny na osobu za rok 24,87 % zo svojho rozpočtu na spotrebný tovar (graf 2). Nevyhnutné výdavky na potraviny tvoria jeden z hlavných podielov v štruktúre osobných spotrebných výdavkov. V porovnaní so

štátmi EU-15 sú výdavky na potraviny na prvom mieste vo výdavkoch.

Záver

Európska únia, nevynímajúc Slovensko, chce zabezpečiť fungujúci a udržateľný potravinový systém. Cieľom potravinovej politiky, okrem iného, je doceliť racionálne stravovanie obyvateľstva nutrične a energeticky vyváženými potravinami a súčasne racionálne narábanie s potravinami na všetkých stupňoch potravinového reťazca. V otázke potravín je slovenská legislatíva kompatibilná s legislatívou EÚ. Prijíma opatrenia schválené európskymi inštitúciami a implementuje ich do svojich právnych noriem. V reálnom živote však

existujú na úrovni jednotlivých štátov rozdiely. Spotreba potravín a ich plytvanie sa líši v závislosti od rôznych faktorov, z ktorých najdôležitejší je ekonomický. Ďalším dôležitým faktorom, ktorý bude hrať čím ďalej tým významnejšiu rolu v eliminácii plytvania potravinami a racionálnej spotrebe potravín je aj osobný prístup obyvateľov k nakladaniu s potravinovými zdrojmi.

Príspevok vznikol v rámci riešenia grantu UK/373/2013

Literatúra a pramene

KOL. AUTOROV: *Global Food Losses and Food Waste*. Rím: FAO, 2011, 29 str.

KOL. AUTOROV: *Preparatory Study on Food State Across EU 27*. European Commission, 2010, 210 str.

LAUKO, V., GURŇÁK, D., KRÍŽAN, F., TOLMÁČI, L.: *Geografia Slovenskej republiky – Humánna geografia*. Geografika, Bratislava 2013, 289 str.

ŠSTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY: *Príjmy, výdavky a spotreba súkromných domácností v SR 2012*. Bratislava 2012, 160 str.

ŠSTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY: *Spotreba potravín SR 2011*. Bratislava 2011, 29 str.

SPIŠIAK, P.: Príspevok k priestorovému rozmiestneniu výživy obyvateľstva. *Acta Geographica* Nr.25, 1985. 53 – 67 s.

www.ec.europa.eu

www.fao.org

Využitie GPS vo vyučovaní na základnej škole

prípadová štúdia

Ľuboš Balážovič

Technológia satelitnej navigácie sa v ostatných rokoch rozšírila v takej miere, že sa s ňou stretávame takmer všade. Nachádza sa v turistických GPS prijímačoch, v autonavigácii, mobilných telefónoch, hlásičoch zastávok v MHD, mnohé firmy majú na vizitkách či webových stránkach uvedenú okrem adresy aj polohu v súradniciach pre GPS. Téma GPS sa dostala aj do učebníc pre základné školy a gymnáziá. V tomto článku sa chceme podeliť o praktické skúsenosti pri projektovaní a realizácii jednoduchých GPS hier na základnej škole.

Stručná charakteristika technológie GPS

Technológia GPS už bola predstavená v časopise Geografia 1/2012 (KAROLČÍK,

RIŠKA 2012). Stručne ju možno charakterizovať ako systém na určovanie polohy pomocou signálu z družíc. Americký systém GPS nie je jediným satelitným navigačným systémom s globálnym pokrytím, okrem neho v súčasnosti existuje už plne

funkčný ruský systém GLONASS. Niektoré u nás predávané GPS prijímače dokážu spracovávať aj signál z týchto družíc. Ďalším projektom satelitnej navigácie je čínsky *BeiDou* (v súčasnosti len pre územie Číny, do roku 2020 by mal byť rozšírený na celé

územie sveta) a dosiať nedokončený európsky projekt *Galileo* (plne funkčný tiež okolo roku 2020).

Na základe signálu z minimálne štyroch družíc dokáže prijímač určiť svoju polohu a zobrazí ju užívateľovi v zemepisných súradniciach – t. j. určiť jeho zemepisnú šírku a dĺžku – prípadne túto polohu vykresliť na mape (vedome sa tu dopúšťame istého zjednodušenia, vzhľadom na to, že z matematicko-geodetického hľadiska môžu byť zemepisné súradnice vyjadrené v rôznych súradnicových systémoch). Presnosť bežne dostupných GPS prijímačov je 2 až 5 metrov.

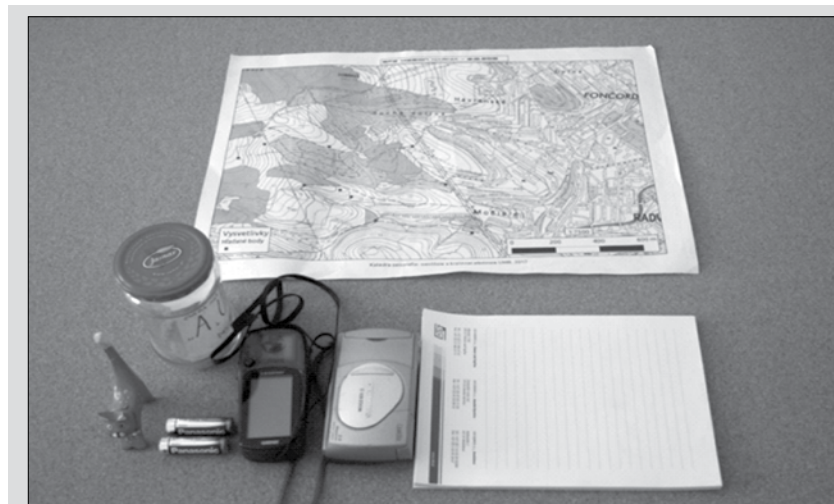
Prečo používať GPS vo vyučovaní geografie

Dôvodov na začlenenie GPS do vyučovania je viacero. Okrem faktora motivácie je to prepojenie s praxou a bežným životom a úzke prepojenie s geografiou miestnej krajiny. Zručnosti nadobudnuté pri práci s GPS tiež pomáhajú rozvíjať funkčnú gramotnosť a lepšie porozumieť pojmom ako je zemepisná sieť, zemepisné súradnice, rovnobežky, poludníky, generalizácia mapy a mapovému jazyku všeobecne.

Ako používať GPS vo vyučovaní?

Jednou z možností *Geocaching* – hľadania skryš so známou polohou. *Geocaching* má presné pravidlá a jeho využitie vo vyučovaní bolo podrobne opísané v článku Š. KAROLČÍKA a RIŠKU (2012). V tomto prípade využívame už existujúci verejne dostupný systém skryš.

My sa zameriame na alternatívy spôsob, ktorý sme pilotne odskúšali



Obrázok 1 Technické vybavenie pre GPS hru

v rokoch 2007 až 2013, najskôr jarých a letných detských táboroch, neskôr priamo na vyučovaní geografie žiakov 5. ročníka základných škôl. Cieľom GPS hry je čo najrýchlejšie prejsť súradnicami vyznačenú trasu, kde sú na vybraných bodoch (stanovištiach) skryté ďalšie inštrukcie. Okrem inštrukcií je možné skryť aj vybranú jednoduchú odmenu za nájdenie (napríklad cukríky) alebo malý predmet (hračka z Kinder vajíčka). Inštrukcie zvyčajne obsahujú časť textu (texty zo všetkých bodov vytvárajú spolu vetu, ktorú je potrebné rozlúštiť, alebo tvorí text hádanky na geografickú tému. Okrem toho obsahujú zadanie na nájdenie drobného predmetu, ktorý sa nachádza cestou (môže to byť list, plod alebo vetvička z rastlinného spoločenstva nachádzajúceho sa v rámci trasy, alebo vzorka inej prírodniny – napr. úlomky rôznych hornín).

Ciele GPS hry

Ciele môžeme rozdeliť do dvoch skupín – didaktické ciele a ciele pre žiakov.

Didaktickým cieľom je:

- naučiť sa orientovať v teréne pomocou GPS aj bez neho,
- rozvíjanie komunikačných a sociálnych zručností (práca v tíme),
- rozvíjanie digitálnych kompetencií – nadobudnutie zručností pri práci s GPS,
- rozvíjanie schopnosti používať vedomosti a informácie interaktívne (s využitím z iných predmetov – biológie, informatiky),
- rozvíjanie pohybových zručností.



Obrázok 2 GPS prijímače používané pri GPS hre

Ciele pre žiakov:

- prejsť trasou danou zemepisnými súradnicami (tie možno dať v papierovej podobe alebo ich priamo nahráť do GPS prijímača),
- trasu prejsť v čo najkratšom čase,
- nájsť všetky skrýše na trase,
- splniť všetky úlohy z inštrukcií získaných zo skrýš na trase (t. j. priniesť všetky predmety, prípadne vykonať inú činnosť podľa zadania),
- prezentovať výsledky svojho tímu pred celou triedou.

Technické vybavenie**GPS prijímače**

Na realizáciu GPS hry je potrebné mať k dispozícii GPS prijímače. Najlepšie na tento účel poslúžia jednoduché turistické GPS prijímače v počte. V praxi sme využívali staršie prístroje GARMIN Geko 201, GARMIN eTrex Legend a GARMIN eTrex Legend Hcx (obrázok 2). Počet funkčných prístrojov by mal byť zhodný s počtom žiackych skupín (aspoň štyri).

Baterky

Súčasťou výbavy by mali byť aj náhradné baterky. Predídeme tým zbytočným problémom a umožní nám to zachovať charakter súťaže (v praxi sa stávalo, že sa jednej skupine vybil prístroj a potom bolo tak veľmi ťažké spravodlivo vyhodnotiť súťaž).

Skrýša

Ako skrýša poslužil zaváraninový pohár s viečkom so závitom rôznej farby (obrázok 1), ktorý je dostupný z rôznych dzemov.

Fotoaparát

Priebeh cesty a jednotlivé skrýše je potrebné zdokumentovať, preto v každej

skupinke bol v minulosti pridelený aj jeden fotoaparát. V súčasnosti túto funkciu dostatočne plní takmer ľubovoľný mobilný telefón.

Mapa (voliteľné)

Pokiaľ chceme rozvíjať u žiakov aj schopnosť orientácie na mape, je vhodné aby súčasťou každej skupiny bola buď turistická mapa, alebo výrez zo základnej mapy 1:10 000 (ten získame napríklad zo stránok Slovenskej agentúry životného prostredia, atlas.sazp.sk). Ukážka takto pripravenej mapy je na obrázku 1)

Ostatné (voliteľné)

Medzi ostatné technické prostriedky možno zaradiť ďalekohľad, lopatku a pri umiestňovaní skrýš (pohárov) je v niektorých prípadoch vhodné využiť aj špagát.

Dobрым motivačným nástrojom je aj predstavenie ceny pre najlepšiu skupinu.

Metodiky tvorby GPS hry

Príprava spočíva v naplánovaní trasy, príprave skrýš, tvorby trasy v teréne a prípravy úvodnej hodiny. Treba rátať s tým že takáto aktivita zaberie 3 až 4 vyučovacie hodiny. Vzhľadom na to že ide o integrované vyučovanie s dominantným zastúpením poznatkov z geografie, biológie, informatiky a využitím telesných zručností, je vhodné pripravovať túto aktivitu práve tak aby boli do nej zapojené hodiny a vyučujúci z geografie, biológie, informatiky a telesnej výchovy. Metodiku hry zachytáva prehľadne nasledujúca schéma.

Vol'ba trasy

Trasu plánujeme tak, aby nepresiahla 5 km (údaj sa vzťahuje na horské prostredie, v menej členitom reliéfe je možné naplánovať aj dlhšiu trasu). Trasa by mala tvoriť uzavretý okruh. Keďže žiaci absolvujú trasu v skupinkách, výhodou uzavretého okruhu je, že môžeme poslať naraz dve skupinky žiakov v protismere (v závislosti od

bezpečnosti trasy aj s pedagogickým dozorom). Trasa by mala byť volená tak, aby obsahovala čo najpestrejšie krajinné typy (od urbanizovanej mestskej prípadne vidieckej krajiny, cez polia a lúky až po les). Pokiaľ nám to prostredie dovoľuje je vhodné trasu viesť aj cez rôzne orientované svahy (čo možno využiť v zadaniach úloh). Mapu možno plánovať s klasickou mapou, alebo s využitím technológie Google Maps (resp. Google Earth). Finálna verzia trasy sa určí v teréne. Optimálny počet skrýš (bodov) je 7 až 10. Bodové pole možno zahustiť tzv. orientačnými bodmi, ktoré budú zaznačené, ale nebudú obsahovať žiadnu skrýšu.

Vol'ba skrýš

Umiestnenie skrýš je potrebné voliť tak, aby ich bolo možné nájsť, avšak aby ich nájdenie vyžadovalo aj určitú dávku námahy. Zároveň je vhodné ich umiestniť na miesta s prírodnou zaujímavosťou, alebo miesta ktoré tematicky súvisia s úlohou umiestnenou v skrýši. Ako vhodné miesta sa osvedčili: búčľavý strom, za veľký kameň, stred lúky (v zimnou období zakopané do snehu s dorobením falošných stôp), roh prístrešku, posed (v prípade že to bezpečnosť dovoľuje).

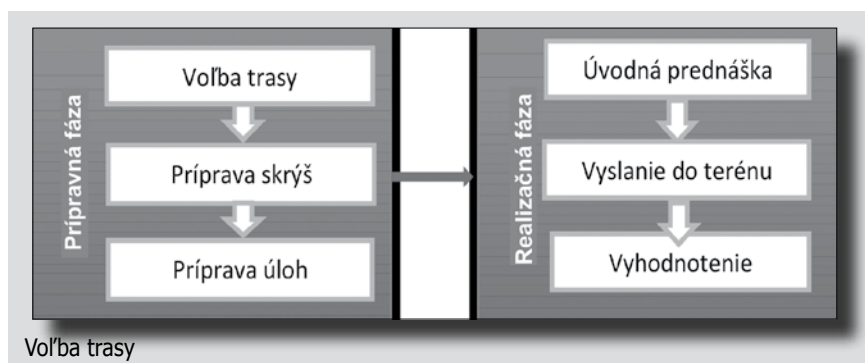
Vol'ba úloh

Úlohy majú za cieľ prehĺbiť poznanie z orientácie v teréne a z tém živej a neživej prírody. Najjednoduchšie úlohy zahŕňajú priniesť vybranú prírodninu, ktorá sa nachádza cestou (napr. šiška smrek, list agátu, plod ruže šípovej, vetvička borovice, vodou opracovaný koreň). Druhým typom úloh je otázka, ktorú je možné zodpovedať na danom mieste (napríklad ktorú obec vidíme v diaľke keď sa pozeráme na SV, akým spôsobom je využívaná väčšina krajiny ktorú vidíme, ako sa menia rastlinné spoločenstvá a ráz krajiny so stúpajúcou nadmorskou výškou).

Úvodná prednáška a rozdelenie do skupín

Samotná GPS hra začína úvodnou prednáškou obsahujúcou motivujúcim spôsobom históriu navigácie, zopakovanie pojmov geografické súradnice, mapa, so stručným oboznámením s princípmi GPS a vysvetlením pravidiel samotnej hry. Všeobecnú prezentáciu, ktorá obsahuje vyššie popísané body možno získať zo stránky <http://geo.fpv.umb.sk/lubos/>

Prezentácia končí rozdelením žiakov do skupín a vymedzením úloh. V záujme vytvorenia vzájomne vyvážených skupín je vhodné toto rozdelenie si pripraviť do-





Obrázok 3 Trasa GPS hry v okolí Klenovca

predu. Ideálny počet žiakov skupine je 5 až 7. Veľkosť volíme podľa počtu zapojených pedagógov a podľa počtu žiakov v triede.

Jednotlivým členom tímu možno priradiť úlohy (dôležité pre rozvíjanie sociálnej kompetencie):

Navigátor – má GPS prístroj, vedie tím (túto funkciu je vhodné v priebehu hry prestriedať):

- 1 zapisovateľ – má na starosti písomnú dokumentáciu,
- 2 fotograf – má na starosti fotodokumentáciu,
- 3 archivár – zbiera všetky predmety podľa inštrukcií v skrýšach,
- 4 hľadači – všetci pri hľadaní skrýše.

Vypúšťame dve skupiny súčasne v opačnom smere. Ďalšiu skupinu alebo skupiny vysielame po 15 minútach. Vzhľadom na terén a lokálne podmienky je možné s každou skupinou vyslať aj jedného

pedagóga, ktorý do samotnej hry ale nezasahuje.

Vyhodnotenie

Hru vyhodnocujeme podľa dosiahnutých časov a počtu splnených úloh. Veľmi zaujímavým prvkom je aj premietnutie prejdenej trasy na modeli zeme (Google Earth) alebo na mape. Väčšina prístrojov umožňuje vyexportovať údaje o prejdenej trase vo formáte GPX. Takýto súbor je možné potom premietnuť cez online nástroj *GPS Visualizer* (<http://www.gpsvisualizer.com/>), ukážka výslednej mapy je na obrázku 3.

Skúsenosti z praxe

GPS hru sme realizovali v rokoch 2007 až 2013 v rôznych podmienkach na rôznych lokalitách a v rôznych ročných obdobiach a pre rôzne vekové kategórie (5 až 9. ročník ZŠ, niekoľkokrát aj prvý stupeň ZŠ). Subjektívne možno zhodnotiť, že hra zaujala vždy všetkých žiakov. Motivácia u niekto-

rých klesla po prvej polhodine (vzhľadom na to, že mnohí z nich sa nevenujú žiadnej aktívnej pohybovej činnosti). Ku koncu hry motivácia opäť vzrástla (s vidinou možného úspechu).

Veľmi zaujímavým prvkom spoločným pre všetky vekové kategórie bolo vnímanie trasy k cieľu. Takmer každá jedna skupina sa snažila dostať k nasledujúcemu bodu po vzdialenosti najkratšej trasy (tzv. vzdušnou čiarou), bez ohľadu na terénne prekážky. Dochádzalo tak k pomerne kurióznym situáciám keď sa žiaci s vážnou tvárou pýtali pedagóga, či majú skočiť do asi 2 metre hlbokého zárezu, napriek tomu, že vo vzdialenosti necelé dva metre viedli schody s chodníkom. Žiaci jednoducho nevnímali možnosť akéhokoľvek odchýlenia sa od stanoveného kurzu. Až skúsenosťou zistili, že efektívnejšie je použiť o niečo vzdialenosťou o niečo dlhšiu trasu, ktorú však vzhľadom na terén bude možné zdolať rýchlejšie. S týmto úkazom je potrebné rátať pri plánovaní trasy.

Záver

Realizované GPS hry potvrdili záujem detí o bádanie a získavanie nových poznatkov priamo v teréne. V priebehu rokov sa podarilo metodiku prípravy dostať do stavu, že samotná príprava zaberie jednu popoludňajšiu prechádzku na rozloženie skrýš (deň predtým), zabezpečenie informovaného súhlasu rodičov a spojenie troch hodín (čo je možné naplánovať už v pedagogických dokumentoch). Vynaložená snaha sa vráti v zvýšenom záujme detí o geografia spoznávanie miestnej v vzdialenej krajiny. Veríme, že tento článok povzbudí aj ďalších pedagógov k podobným aktivitám, posúvajúcim školy z formálnej do zábavno-praktickej roviny.

Literatúra a pramene

RAPANT, P.: *Družicové polohové systémy*. Vydavateľstvá VŠB TU, Ostrava 2002, 200 str.

ADÁMEK R., BARANOVIČ, R., BRESTENSKÁ, A.: *Moderná didaktická technika v práci učiteľa*. Učebný materiál 2. modul, Vydavateľstvo Elfa, Košice 2010. 200 str.

NOGOVÁ M.: *Štátny vzdelávací program – ISCED2 geografia*. ŠPÚ, Bratislava 2010.

KAROLČÍK, Š., RIŠKA, R.: GPS vo vyučovaní geografie. *Geografia*, 20, 1, 2012, str. 25 – 31.

<https://buy.garmin.com/en-US/US/on-the-trail/handhelds/etrex-20/prod87771.html>



Obrázok 4 Žiaci pracujú s GPS.



Klenot slovenskej prírody

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy

Anton Kasagrand, Róbert Hamada

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy pribudla do siete veľkoplošných chránených území Slovenska v roku 1989. Leží na východ od doliny rieky Váh, medzi mestami Žilina, Rajec, Prievidza, Dubnica nad Váhom a Považská Bystrica. Jej ochranné pásmo sa rozprestiera na území geomorfologických celkov Súľovské a Strážovské vrchy s typicky kontrastným a členitým reliéfom, množstvom skalných miest a bohatou krasovou činnosťou. Nájdeme tu spolu dvanásť maloplošných chránených území. Na území CHKO sa spolu s prírodnými atraktivitami nachádza aj množstvo kultúrnych pamätihodností, pamiatková rezervácia ľudovej architektúry Čičmany, Súľovský a Hričovský hrad.

Reliéf

CHKO Strážovské vrchy je tvorená dvomi geomorfologickými celkami, ktorými sú Súľovské a Strážovské vrchy. Obe patria do fatransko-tatranskej oblasti, ktoré sú súčasťou centrálnych západných Karpát a budované hlavne jadrovými pohoriami. Tie sú tvorené vápencami a dolomitmi, ktoré spolu s prítomnosťou podzemnej, prípadne povrchovej vody dávajú veľký predpoklad vzniku krasových útvarov. Splnenie všetkých spomínaných podmienok následne vytvára kontrastné formy reliéfu (ihly, škrapy, závrty, jaskyne, doliny, skalné prevysy, priepasti, vodopády a pod..) ako stvorené pre turistov, horolezcov, cykloturistov a pod..

Súľovské vrchy sú budované súvislým hlavným chrbtom, ktorý sa tiahne od severu na juh, sú v ňom dominantné vrchy pohoria: Holý vrch, Roháč, Brada, Hradište, Veľký Manín, Ostrý vrch, Trávna, Hradište, Bukovina, Roháč a Veľké skaly, ktoré vytvárajú súvislú bariéru. Strážovské vrchy takýto súvislý hlavný chrbát nemajú.

Pri hľadaní atraktívnych foriem reliéfu (tvar, atraktivita a početnosť foriem) sú pre turistu najzaujímavejšie tri územia vyhlásené za národné prírodné rezervácie: NPR Súľovské skaly a NPR Manínska tiesňava v Súľovských a NPR Strážov v Strážovských vrchoch. Nachádza množstvo ďalších turisticky vyhľadávaných geomorfologických lokalít, napr. Holý Vrch,

Brada, Roháč, Strážov, Ostrá Malenica, Vápeč a podobne.

Jaskyne

Na území CHKO je evidovaných približne 200 väčších či menších jaskýň (niektoré sú len hlbokými priepasťami či diarami). Mnohé z nich sú pomerne ľahko dostupné. Väčšina je súčasťou Mojtínskeho a Strážovského krasu. Šarkania diera v NPR Súľovské skaly na trase náučného chodní-

ka. Je dlhá približne 60 m a prístupná pre turistov. Podľa archeologických nálezov bola osídlená už v neolite. Ďalšou z asi 40 jaskýň objavených v Súľovských vrchoch je Partizánska jaskyňa. V južnej časti, v blízkosti Zemianskej Závady (časť Prečína) sú zaujímavé Zavadské jaskyne. Ich súčasťou sú Veľká a Malá temná jaskyňa, osídlené už v paleolite. V blízkosti obce Pružina sa nachádza jedna z najstarších známych jaskýň na Slovensku – Pružinská dúpna jaskyňa, jej vek sa odhaduje na 10 miliónov rokov. Je

Foto J. Lacika



Súľovské skaly



Mojtiň

dlhá približne 300 m. Jej hlavnú časť tvorí priestranná stúpajúca chodba, miestami je široká 15 až 20 m a vysoká až 5 m (www.speleostrazov.sk 2013).

Mojtínsky kras sa môže pýšiť nádhernou Mojtínskou priepastnou jaskyňou. V rámci CHKO je hlbkovým rekordérom, jej najnižšia časť leží v hĺbke 104 metrov. V jej blízkosti sa nachádza Jaskyňa na rúbaní s podzemným vodným tokom a Jaskyňa v zraze, ktorú Mojtínčania používali v rokoch 1860 až 1862 ako kostolík. Obe jaskyne spolu tvoria niekoľko sto metrov dlhý jaskynný systém. **Strážovský kras** má jednu z najkrajších jaskýň regiónu – Otcovu jaskyňou. Jeho súčasťou sú aj jaskyňa

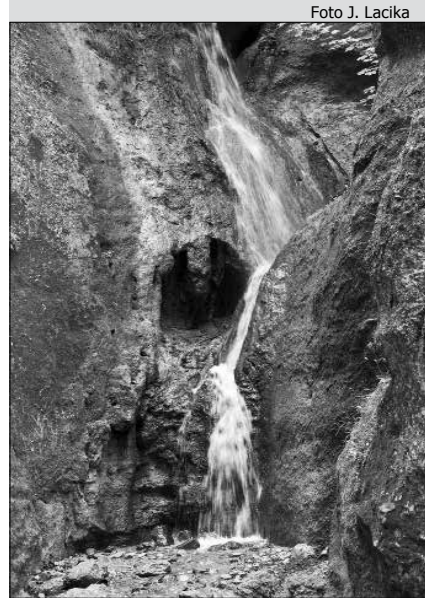
Diamami a Jánošíkova jaskyňa. V jaskyni so zaujímavým názvom Četníkova Svadba bádajú speleontológovia už takmer dvadsať rokov. Objavili ju v roku 1994 a do súčasnosti v nej preskúmali viac ako jeden kilometer podzemných chodieb. V oblasti Strážovských a Súľovských vrchov aktívne pôsobí jaskyniarsky klub SPELEOSTRÁŽOV.

Ostatné zložky prírody

Podľa LAPINA a kol. (2004) územie CHKO zaraďujeme do dvoch klimatických oblastí. Prvou je mierne teplá oblasť, zastúpená tromi okrskami – mierne vlhkým, vlhkým a veľmi vlhkým. Tvorí

plošne najväčšiu a najpodstatnejšiu časť územia. Druhou je mierne chladná veľmi vlhká oblasť s júlovými teplotami vzduchu menšími ako 16 °C. Patria do nej najvyššie položené časti územia CHKO.

Väčšina územia CHKO je odvodňovaná riekou Váh, a to priamo alebo jeho prítoky. Východnú a severovýchodnú časť odvodňuje Rajčianka, Domanižanka zberá vodu z centrálnej časti územia, miestny rok Pružinka sa vlieva priamo do Váhu, podobne ako potok Hradné v severnej až severozápadnej časti CHKO. Riečka Tužina, odvodňujúca juhovýchodnú časť územia, sa vlieva do Nitry. CHKO sa vyznačuje vynikajúcou kvalitou podzemných vôd, preto je vyhlásená za chránenú vodohospodársku oblasť. Nachádza sa tu tiež niekoľko vodopádov. Krásny Hlbocký vodopád, ktorý je súčasťou NPR Súľovské skaly, dosahuje



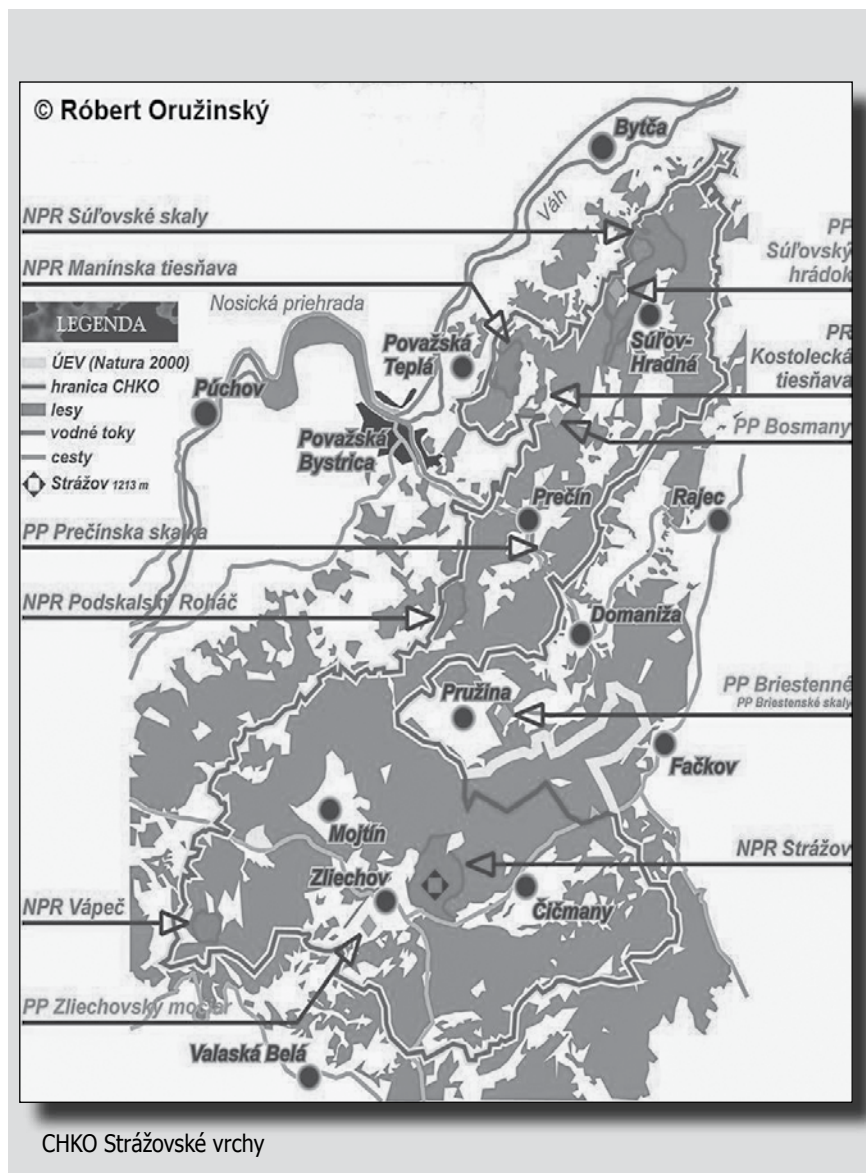
Hlbocký vodopád



Kostolecká tiesňava

výšku 14 metrov. Strážovské vodopády sú na svahu vrchu Strážov. Tečú smerom na sever od jeho vrcholu a nachádzajú sa v blízkosti červeného turistického chodníka zo Zliechova do Čičmian. Strážovské vodopády sú dva, Horný vodopád padá z výšky 9 metrov, dolný je o niečo menší, je výška je 6 metrov. Oba sú krásnym estetickým doplnkom celej NPR Strážov, napája ich Strážovský potok, ktorý je tokom IV. rádu s celkovou dĺžkou 10,8 km.

Podľa PLESNÍKA (2002) patrí územie CHKO do bukovkej zóny a dvoch oblastí – flyšovej a kryštálicko-druhohornej. Vyznačuje sa bohatou vápencovou flórou so zastúpením teplomilných panónskych druhov, horských a vysokohorských karpatských druhov. Územie je približne z dvoch tretín tvorené lesom, zvyšok územím s poľnohosp-



podárskym a vodohospodárskym využitím. Miestna flóra priťahovala botanikov už od začiatku 19. storočia. Pozornosť jej venovali Holuby, Rochel, Brancsik, neskôr Futák. Z množstva prác publikovaných od konca minulého storočia si zaslúžia pozornosť príspevky stredoškolského učiteľa Runkoviča a Fajmonovej.

Územie sa vyznačuje veľkou diverzitou živočíšstva. Okrem lesnej zveri sú hojné vyskytujúce sa aj druhy žijúce v skalných,

lúčnych, xerothermných a mokraďových biotopoch. Vo vápnných prameniskách nachádzame vzácne druhy mäkkýšov – glaciálny relikt pimplík močiarny (*Vertigo geyeri*) a pimplík mokraďový (*Vertigo angustior*). V trávnatých xerothermných lokalitách bol zistený veľmi vzácny druh motýľa jasoňa červenookého (*parnasius apollo*). K charakteristickým chrobákum bučín patrí fuzáč alpský (*Rosalia alpina*). Na skalné biotopy je viazaný sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*),

hniezdia tu aj ďalšie dravce – sokol, jastrab, včelár lesný, myšiak lesný, výr skalný, kuvik, sova, myšiarka atď.

Maloplošné chránené územia

V záujmovom území sa nachádza dovedna až 12 maloplošných chránených území (tabuľka), zastúpené sú štyri kategórie – 5 **národných prírodných rezervácií** (NPR), 1 **prírodná rezervácia** (PR) (Kostolecká tiesňava), 5 **prírodných pamiatok** (PP) a 1 **chránený areál** (CHA) Svárkoviča. Pod správu CHKO patrí aj PR Klapý ležiacia mimo jej územie.

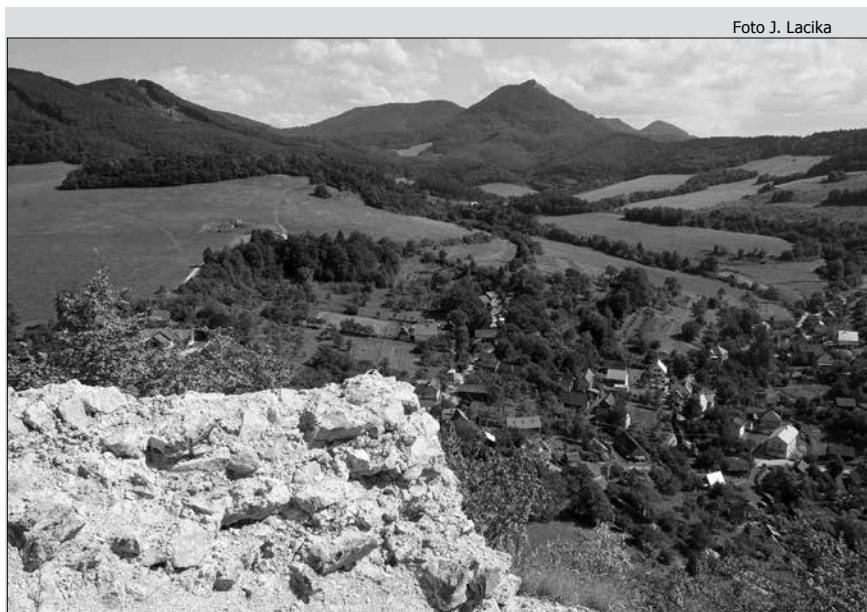
Všetky maloplošné chránené územia sú turisticky atraktívnymi územiami, na ktorých však platí najvyšší – 5. stupeň ochrany. Najmä NPR Súľovské skaly, Manínska tiesňava a Strážov sú každoročne navštevované množstvom turistov. Oblasť Manínskej doliny, Súľovských a Prečín-ských skál sú vyhľadávanými horolezeckými lokalitami. V NPR Súľovské skaly sa každoročne koná horolezecký míting *Climbing sabat Súľov*, v Súľovských skalách a v Manínskej doline majú návštevníci k dispozícii náučný chodník.

Kultúrne pamiatky

V CHKO a jeho zázemí sa nachádza množstvo kultúrnych pamätihodností, viaceré z nich sú národnými kultúrnymi pamiatkami (NKP). Sú vo všetkých okresoch zasahujúcich na toto územie, v okrese Žilina (mesto Žilina, Rajec, Čičmany), v okrese Bytča (Súľov-Hradná, Hričovský a Súľovský hrad, kaštieľ v Bytči a Hrabo-vo), v okrese Považská Bystrica (objekty v obciach Prečín, Domaníža a Bodiná), v okrese Ilava (kostol v obci Mojtín) a v okrese Púchov (objekty v Zliechove a Košeckom Rovnom). Početnosťou pamiatok je atraktívnejšia severná časť záujmového územia, kde sa sústreďuje viacero historických objektov ako sú hrady, kaštieľ a starobylé kostoly. Najatraktívnejšími obcami regiónu sú Čičmany, Súľov – Hradná, Zliechov, Mojtín a Domaníža s pomerne dobrou turistickou infraštruktúrou a turisticky zaujímavými objektmi. Každá z nich disponuje ubytovacími i stravovacími kapacitami, má relatívne dobrú dopravnú dostupnosť a návštevník v nich nachádza možnosti na športové vyžitie vrátane pešej turistiky a lyžovania. Atraktivitu územia CHKO zvyšujú aj archeologické lokality. Najzaujímavejšie sú náleziská runového písma v Bodinej a náleziská mohýl a hradísk v blízkosti obcí Záskanie, Zliechov, Podskalie a Súľov-Hradná.

Národné prírodné rezervácie (NPR)	Prírodné rezervácie (PR)	Prírodné pamiatky (PP)	Chránené areály (CHA)
Súľovské skaly	Kostolecká tiesňava	Bosmany	Svárkoviča
Manínska tiesňava	Klapý	Prečínka skalka	
Strážov		Zliechovský močiar	
Podskalský Roháč		Súľovský hradok	
Vápeč		Briestenné	

Tabuľka Maloplošné chránené územia CHKO Strážovské vrchy. Zdroj: www.sopr.sk 2013



V popredí Hrad Košeca, v pozadí vrch Vápeč

Kultúrno-spoločenské podujatia

V regióne sa konajú iba kultúrne a spoločenské podujatia miestneho významu, organizované najmä pre miestne obyvateľstvo a ľudí z blízkeho okolia. Slúžia na udržiavanie a zachovávanie miestnych regionálnych zvykov, kultúry ako aj na príjemnejšie trávenie voľného času. Takýmito podujatiami sú plesy, hodové slávnosti, fašiangy, obľúbené pochovávanie basy, novoročné a iné výstupy na miestne vrcholy, lokálne futbalové turnaje alebo iné kultúrno-spoločenské podujatia. V organizovaní sú aktívne najmä obce: Súľov-Hradná, Pre-

čin, Domaniža, Zliechov, Čičmany a Košecské Rovné. Zvláštnu pozornosť si zaslúžia tri zaujímavé podujatia. Prvým je festival fujaristov v Čičmanoch, ktorý sa pravidelne uskutočňuje na prelome septembra a októbra. Pozornosti verejnosti sa teší aj horelezecký míting v Súľove-Hradnej organizovaný v mesiacoch jún a júl. Hudobný festival Pustohlav v Zliechove sa naposledy konal v roku 2010.

Záver

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy vyniká nádhernou, takmer nedotknutou prírodou, najmä členitým a atraktívnym reliéfom. Zaujme bohatým

výskytom brál a nádherných vyhlíadok, zaujímavé sú aj krasové výtvy, najmä jaskyne, nechýbajú prítlačlivé vodopády. Veľmi vzácne je i rastlinstvo a živočíšstvo územia s množstvom chránených druhov. Ochrana prírody a krajiny CHKO je starostlivejšie zabezpečená na hodnotných maloplošných chránených územiach. Bohatstvo a rozmanitosť je prítomná aj v oblasti kultúrnych pamätihodností, ktoré dotvárajú hodnotný prírodný rámec regiónu. Preto ho v štúdiu A. Weiss a kol. (2005) o rajonizácii cestovného ruchu v Slovenskej republike zaradili medzi regióny medzinárodného významu, akými sú napríklad aj Tatry, Liptov, Spiš a ďalšie najatraktívnejšie časti Slovenska.

Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu VEGA č. 1/1143/12 Regióny: vývoj, transformácia a regionálna diferenciácia.

Literatúra a pramene

KOLEKTÍV AUTOROV: CHKO Strážovské vrchy. In *Štátna ochrana prírody SR* [online]. c2012. [cit. 2012-09-26]. Dostupné na internete: <http://www.sopsr.sk/strazovske-vrchyweb/vseobecne.html>

KOLEKTÍV AUTOROV: Register nehmuteľných kultúrnych pamiatok SR. In *Pamiatkový úrad SR*. 2012. Dostupné na internete: <http://www.pamiatky.sk/sk/page/databazy>

LACIKA, J., ONDREJKA, K.: *Prírodné krásy Slovenska – Chránené krajinné oblasti*. DAJAMA, Bratislava 2009, 128 str.

LAPIN, M. a kol.: *Klimatické oblasti Slovenska*. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 2013. Dostupné na internete: <http://geo.enviroportal.sk/atlassr/>

MELIŠ, Š.: *Stredné Považie v dobách predhistorických*. Považská knižnica, Považská Bystrica 2008. 56 str.

MIKLOS, L. (ed.): *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1. vyd. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava 2002. 325 str.

PLESNÍK, P.: *Fytogeograficko-vegetačné členenie*. In *Atlas krajiny SR*. 2013. Dostupné na internete: <http://geo.enviroportal.sk/atlassr/>

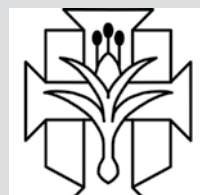
WEISS, A. a kol.: *Regionalizácia cestovného ruchu v Slovenskej republike*. Vyd. MH SR (odbor Cestovného ruchu). Bratislava 2005. 90 str.

<http://www.speleostrazov.sk>

<http://www.culture.gov.sk>



Kaštieľ v Súľove-Hradnej



Ako sa popularizovali vedy o Zemi v projekte Geovedy pre každého

Mária Bizubová, Ivan Ružek

Príspevok prezentuje aktivity projektu Geovedy pre každého, ktorý sa riešil v rokoch 2009 až 2012 na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v spolupráci s tromi bratislavskými gymnáziami. Projekt finančne podporila Agentúra na podporu výskumu a vývoja. Cieľom projektu bolo popularizovať poznatky vied o Zemi a transformovať ich na úroveň žiakov základných a materských škôl. Každý rok riešenia boli do projektu zapojení nielen riešitelia z Prírodovedeckej fakulty a spoluriešiteľských gymnázií, ale aj študenti gymnázií, ktorí svojimi popularizačnými aktivitami oslovovali žiakov základných a materských škôl. Študenti prezentovali výsledky svojej práce na súťažných prehliadkach popularizačných prác, ktoré sa v každom roku riešenia uskutočňovali na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave.

Keď v roku 2009 vyhlásila Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV) výzvu na popularizáciu vied a spoluprácu medzi organizáciami výskumu a vývoja a regionálnymi školami, boli sme presvedčení, že je to výzva pre nás. Už niekoľko desiatok rokov sa venujeme popularizačnej činnosti v rámci vied o Zemi a realizujeme rôzne aktivity, prednášky, exkurzie a workshopy pre pedagogickú verejnosť a žiakov rôznych stupňov škôl v Bratislave aj v iných mestách Slovenska. Využili sme teda túto príležitosť a podali sme projekt s názvom Geovedy pre každého. Impulzom pre nás bol tiež Medzinárodný rok Zeme (2008) a uvedomenie si, že geovedy majú kľúčový význam na pochopenie fungovania komplexného systému planéty Zem. Geovedná, predovšetkým geologická vedecká komunita organizovala v tomto roku sice množstvo rôznych akcií, absentovali však také, ktoré by viac oslovili najmladšiu generáciu. Naše dlhoročné skúsenosti z práce so žiakmi materských, základných a stredných škôl nám naznačili cestu, ktorou sa uberať. Vychádzali sme predovšetkým z poznania, že deti v materských školách a na prvom stupni základnej školy majú vzťah k Zemi, prírode, kamienkom.... a reality, že vedy o Zemi sú na

stredných školách oklieštené na minimum. V nemalej miere to bola snaha o šírenie „geovednej osvety“, s akcentom na poznanie aktuálnych rizík, ktoré súvisia s konfliktom ľudských aktivít a prírodných procesov, ako aj lepšie poznanie geodiverzity Slovenska. Projektový záujem sme orientovali na niekoľko cieľových skupín, a to pedagógov gymnázií a ich študentov, učiteľov združených v Klube učiteľov geovied a žiakov nižších stupňov škôl. Hlavným cieľom projektu bolo popularizovať geovedné poznatky a transformovať ich na úroveň žiakov materských škôl, základných škôl a nižších ročníkov gymnázií s 8 - ročným štúdiom. A práve gymnaziálni študenti sa nám javili ako ideálni nositelia geovedného poznania smerom k mladším žiakom. Oni sa stali „pedagógmi“, ktorí v kreatívnej podobe transformovali a popularizovali problematiku vied o Zemi. Keď sme uvažovali nad tým, s ktorými gymnáziami budeme spolupracovať, voľba padla na tri bratislavské gymnáziá – Gymnázium Ladislava Sára, Gymnázium Matky Alexie a Gymnázium na Hubeného ulici. So všetkými sme už mali vynikajúce predchádzajúce skúsenosti z rôznych podujatí a aktivít. A neľutujeme! Naše partnerské spoluriešiteľské organizácie pracovali počas troch rokov riešenia

projektu perfektne. Dokázali v plnej miere motivovať svojich študentov, aby sa zapojili do projektu a svoj záujem a nadšenie prenášali ďalej.

Realizácia projektu Geovedy pre každého

Projekt Geovedy pre každého sa realizoval prostredníctvom atypického multiplikátorového modelu: vedec – popularizátor (učiteľ a študent gymnázia) – žiak nižšieho stupňa školy. Okrem hlavného cieľa projektu, ktorým bola popularizácia geovied, dôležitými čiastkovými cieľmi bola podpora využívania nových foriem i metód sprístupňovania prírodovedných informácií a integrácie prírodovedných predmetov prierezovými témami, zvýšenie záujmu o štúdium prírodovedných predmetov, najmä geovied, ako aj podpora rozvoja kľúčových kompetencií cieľových skupín.

Riešiteľský kolektív tvorili pedagogickí pracovníci a doktorandi Prírodovedeckej fakulty UK (PRIF UK) v Bratislave, koordinátorom projektu bola RNDr. Mária Bizubová a administrátorom projektu RNDr. Ivan Ružek, PhD. z Katedry fyzickej geografie a geoekológie, ako aj pedagógovia spoluriešiteľských pracovísk. Cieľovými skupinami

projektu boli učitelia prírodovedných a humanitných predmetov a študenti partnerských gymnázií. Osobitnú cieľovú skupinu tvorili učitelia základných škôl a gymnázií, ktorí sú členmi Klubu učiteľov geovied. Klub sme založili na v roku 2009 ako odbornú skupinu Slovenskej geologickej spoločnosti pri Štátnom geologickom ústave D. Štúra v Bratislave. Pôvodne bol súčasťou Geologického ústavu PRIF UK v Bratislave, momentálne patrí ku Katedre fyzickej geografie a geoeológie. Vznik geoklubu vychádzal zo skutočnosti, že absentovala určitá inštitucionálna forma (klub, občianske združenie a pod.), ktorej cieľom by bolo získavanie aktuálnych informácií z vied o Zemi a príslušných odborových didaktík, výmena skúseností, realizácia geovedných exkurzií, neformálne stretnutia a pod.. Klub učiteľov geovied sa tak stal oficiálnou platformou na stretávanie a diskusie pedagógov s vedcami a odborníkmi na rôzne témy z geovied, ale predovšetkým miestom na realizáciu viacerých aktivít projektu. Vedúcou klubu je doc. RNDr. Lídia Turanová, PhD., dlhoročná pracovníčka a bývalá riaditeľka Geologického ústavu PRIF UK v Bratislave.

Počas troch rokov riešenia projektu získali určené cieľové skupiny v cykle rozmanitých aktivít (prednášky, workshopy, terénne cvičenia, exkurzie) iný, nekonvencionálny pohľad na geovedy a ich význam pre človeka. Aktivitu projektu sa realizovali v rámci jednotlivých školských rokov, pričom každý školský



Práva v teréne počas geovednej exkurzie 2012 – Stratenský kaňon



Súľovské skaly – Geovedná exkurzia 2011

rok bol zameraný na vybranú ústrednú tému: **Poznávajme Zem** (školský rok 2009/2010), **Geovedy a človek** (školský rok 2010/2011) a **Slovensko ako ho nepoznáme** (školský rok 2011/2012). Aj napriek oficiálnemu ukončeniu projektu v roku 2012, sme sa vzhľadom na záujem pedagógov a ich študentov rozhodli v projekte pokračovať. Hlavnou témou projektu pre šk. rok 2012/2013 sa stala téma: **Geologická stavba Európy a čo s ňou súvisí**.

Na ústredné témy nadväzovali čiastkové témy, ktoré vo forme odbornopopularizačných prednášok (celkovo 38) určených pedagógom, ale aj študentom gymnázií, odznali počas troch rokov riešenia projektu každý mesiac v rámci Klubu učiteľov geovied. Lektormi boli renomovaní vedci a odborníci z rôznych vedeckých inštitúcií a praxe (Geografický ústav SAV, Geologický ústav SAV, katedry geovedných odborov na PRIF UK a i.). K téme **Poznávajme Zem** to boli prednášky: *Geosféry Zeme v pozornosti geovedcov*, *Ako pracuje Zem alebo život Zeme*, *Poznávanie Zeme očami cestovateľa*, *Čo nám hrozí z podzemia*, *Prírodné katastrofy a varovné systémy*, *Historické povodne*, *Zmeny klímy v histórii Zeme*, *Jej „Veličenstvo“ búrka a Pôda ako ju nepoznáme*. Didaktiky zamerané informácie sa učitelia dozvedeli z prednášok: Geovedné učivo v prírodovedných predmetoch ZŠ, Didaktické hry – aplikácia na geovedné učivo, Aktivita žiakov na exkurziách a terénnych cvičeniach a Inovácia vybraného tematického celku z učiva Prírodopis 8.

Téma **Geovedy a človek** bola ošetrovaná niekoľkými odbornopopularizačnými prednáškami, a to: *Kameň a človek*, *Erózia pôdy a problémy, ktoré s tým súvisia*, *Geoturizmus a novinky v náučných chodníkoch a geoparkoch*, *Jaskyne a človek*, *Nerastné bohatstvo a človek*, *Mapovanie zeme a mapový prejav*, *Krajina a človek*, *Voda a človek*. Didaktiky boli zamerané prednášky s názvami *Komparácia geovedného vzdelávania na ZŠ a SŠ na Slovensku a vo vybraných krajinách*, *Návrh interaktivít* (animácie, obrázky, prezentácie a pod.) pre vybrané tematické celky geovedného učiva v sekundárnom vzdelávaní ISCED 2 – edukačné CD a Aktivita žiakov na exkurziách a terénnych cvičeniach. Pre učiteľov sa zrealizoval aj workshop „Kameň ako šperk“, spojený s výrobou vlastných šperkov s využitím kamienkov. Zaujímavá prednáška odznala aj na tému: Geovedné zaujímavosti Venezuely.

K hlavnej téme **Slovensko ako ho nepoznáme** videli členovia Klubu učiteľov prezentácie: *Formovanie územia Slovenska a jeho vnútorného administratívneho členenia od najstarších čias do súčasnosti v rôznych súvislostiach*, *Vývoj vidieckeho osídlenia na Slovensku*, *Divy slovenskej krajiny*, *Mineralogické naj... Slovenska* (spojené s workshopom *Poznávanie minerálov pod mikroskopom*), *Paleontologické naj... Slovenska* (spojené s workshopom *Vyrobte si paleontologický medovník*), *Rekordy Slovenska*, *Environmentálne záťaž na Slovensku a Vulkaneifel – zaujímavosti jedného z prvých geoparkov Európy*.

Študenti gymnázií si počas jednotlivých školských rokov mali možnosť zvoliť jednu z tém v rámci danej ústrednej témy, ktoré sme im ponúkli na popularizáciu. V školskom roku 2009/2010 boli najfrekventovanejšie témy, ktoré sa týkali prírodných katastrof (napr. búrky, hurikány, cunami, sopečná činnosť, zemetrasenie a pod.). V školskom roku 2010/2011 išlo o témy: *Kameň a človek*, *Jaskyne a človek*, *Hradý a ich podložia*, *Človek a klíma*, *Človek a voda*, *Nerastné suroviny a človek*, *Erózia pôdy a problémy, ktoré s tým súvisia*. V šk. roku 2011/2012 si študenti mali možnosť vybrať z viacerých tém: *Slovensko – krajina prameňov a dolín*, *Slovenské NAJ*, *Bratislavské NAJ zo živej a neživej prírody*, *Skalné mestá na Slovensku*, *Mineralogické NAJ Slovenska*, *Lesné železnice – známe i neznáme*, *Významné fenomény slovenského geoturizmu*. Niektoré z tém navrhli aj veľmi aktívni študenti z gymnázia Matky Alexie. V šk. roku 2012/2013 sme študentom vybrali na popularizáciu témy, ktoré korešpondujú s ústrednou témou Geologická stavba Európy a čo s ňou súvisí: *Európa – vznik a geologický vývoj*, *Geologické procesy v Európe ako hrozby pre človeka*, *Geozaujímavosti Európy*, *Európske prírodné a kultúrne dedičstvo* a *Cestujeme po Európe*.

V prvom roku riešenia projektu bol prezentovaný na jednotlivých gymnáziách materiál týkajúci sa metodiky tvorby študentských prác v rámci projektu, ktorý obsahoval harmonogram spracovania a zásady tvorby študentských prác – projektov a posterov a kritéria ich hodnotenia. Študentom sme ponúkli aj námety na popularizáciu vybraných tém pre základné a materské školy. Tieto materiály dostali k dispozícii okrem študentov aj všetci riešitelia projektu aj členovia odborných hodnotiacich komisií na súťažných prehliadkach. Študenti pracovali na témach pod vedením svojich pedagógov individuálne alebo v skupinách. Stvárnenie zvolených tém prezentovali najskôr na rôznych stupňoch škôl v mesiacoch marec až máj. Popularizovali formou power pointovej prezentácie alebo posteru, využívali vlastné modely, didaktické hry, puzzle, omaľovánky, vystrihovačky, tajničky, rôzne veku primerané testy, pexesá, divadielko pre najmenších, pokusy, ale aj exkurzie na zaujímavé lokality alebo do múzea. Všetci prejavili snahu o čo najlepšiu prezentáciu ich popularizačných aktivít na nižších stupňoch škôl,



Foto: archív autorov

Práca geológa v teréne prezentovaná dr. Bizubovou počas geovednej exkurzie v roku 2011 – Vršatské Bradlá.

veľkú dávku kreativity a osobnej zaneptenosti. Mnohí z nich oslovili so spracovanou témou veľké skupiny žiakov. Napríklad študenti z Gymnázia Matky Alexie Juraj Lošonský a Peter Steigauf prezentovali v populárnej forme tému vzťahu človeka a vody pre 300 žiakov bratislavských základných škôl. Popularizáciu svojej témy okrem prezentácie a aktivít doplnili videofilmami, fotodokumentáciou, pokusmi a pod.. Projekt prezentovali aj v Televízii Nové Mesto.

Súťažné prehliadky popularizačných prác sa konali na pôde Prírodovedeckej fakulty UK trikrát. V školskom roku 2009/2010 sa prehliadky zúčastnilo 77 študentov, školskom roku 2010/2011 85 študentov a školskom roku 2011/2012 82 študentov. Išlo o výber študentov zo školských kôl. Množstvo študentov, ktorí sa zapojili do projektu na jednotlivých školách však bol oveľa vyšší (cca 150 – 200 študentov ročne).

Z ďalších aktivít projektu treba spomenúť geovedné exkurzie a workshopy v teréne pre učiteľov a študentov, zamerané na poznávanie geologickej stavby a georeliéfu Slovenska, vplyvu geodiverzity na biodiverzitu a aktivity človeka v krajine. Realizovali sme 10 geovedných exkurzií po Slovensku, pričom všetky sa stretli u študentov aj pedagógov s pozitívnou odozvou. Účasť na exkurzii bola odmenou za najlepšie umiestnenie na súťažnej prehliadke popularizačných prác. Študent z Gym-

názia Hubeného Miroslav Hájek natočil niekoľko videozáznamov, ktoré sú zverejnené na Youtube. Členovia Klubu učiteľov geovied a riešitelia projektu sa každý rok zúčastnili na geovednej exkurzii po Slovensku a blízkom zahraničí (Česko, Maďarsko). Ku všetkým geovedným exkurziám sme vydali informačný materiál v printovej podobe. Pre študentov boli mimoriadne zaujímavé prednášky spojené s workshopmi, ktoré sa konali na Prírodovedeckej fakulte UK (školský rok 2010/2011: *Kameň a človek – výroba šperkov z kameňov*, *Stratený svet A. C. Doylea predsa len existuje – jaskyne*, školský rok 2011/2012: *Zaujímavosti železničných tunelov na Slovensku*, *Slovensko ako ho nepoznáme a Predpoklady Slovenska pre bouldering*).

Všetky informácie o projekte sa nachádzajú na webovej stránke projektu <http://www.fyzickageografia.sk/geovedy/>, na webových stránkach jednotlivých gymnázií a sociálnej sieti Facebook, kde vznikla skupina Geovedy pre každého. Výsledky riešenia projektu sme prezentovali na rôznych vedeckých domácich a zahraničných konferenciách. K prezentácii projektu a jeho výstupov prispeli aj študenti gymnázií v školských časopisoch (Gymnázium Ladislava Sáru), časopise *Naša Univerzita* a i. V rámci projektu vyšli publikácie doc. dr. Lídie Turanovej, PhD: *Kamenné básničky* (pre deti, teti i mamičky), určené žiakom materskej školy,

Kamene a kamienky a Geologické zaujímavosti Slovenska prednostne určené žiakom základných škôl.

Čo nám dal projekt geovedy pre každého

Projekt Geovedy pre každého si získal už v prvom roku riešenia značnú podporu učiteľov spoluriešiteľských organizácií, ich študentov aj členov Klubu učiteľov geovied. Všetkými prácami prezentovanými na súťažných prehliadkach, sa prelinal obrovský záujem a nadšenie pre riešenie problematiky, snaha o čo najlepšie popularizačné stvárnenie danej témy a oslovenie detí či mladších žiakov, pekné prezentácie a postery. Víťazi jednotlivých kategórií dostali nielen pekné diplomy, ale predovšetkým kvalitné ceny, ktoré nám poskytli viacerí sponzori. Dôstojný rámec súťažným prehliadkam dali prihovory dekana Prírodovedeckej fakulty, zástupcov Katedry fyzickej geografie a geookológie, ako aj projektovej manažérky projektu z APVV.

A čo nám dal tento projekt? Študentom, nový pohľad na geovedy, krajinu a Slovensko, zvýšenie záujmu o prírodovedné predmety, nový rozmer tvorby a využitia vlastných projektov, zlepšenie schopnosti vystupovať na verejnosti, možnosť ísť učiť do školy, škôlky, vžiť sa do role učiteľa a s tým spojený nový pohľad na jeho prá-

cu. Autorom projektu a jeho riešiteľom zasa radosť z vydareného projektu, presvedčenie, že študenti participujúcich gymnázií sú šikovní a kreatívni mladí ľudia, so schopnosťou nadchnúť sa pre dobrú vec a záujmom o vedeckú a pedagogickú prácu. Chceme vyjadriť presvedčenie, že sme naplnili hlavný zmysel nášho projektu – šírenie „geologickej osvety“, aby každý pochopil, že Zem je planéta, na ktorej žijeme a sme povinní čo najviac o nej vedieť!

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu APVV č. LPP-0130-09 s názvom „Geovedy pre každého“.

Literatúra

BIZUBOVÁ, M., RUŽEK, I. Študenti – popularizátori v projekte Geovedy pre každého. *Sborník z VII. ročníka mezinárodní vědecké konference EDUCO*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 2012, str. 28–31.

LOŠONSKÝ, J., STEIGAUF, P., BIZUBOVÁ, M.: Čo nám dal projekt Geovedy pre každého? *Naša Univerzita*, Spravodaj Univerzity Komenského, č. 8, apríl 2012, str. 31.

RUŽEK, I. A BIZUBOVÁ, M.: Geovedy a človek – 2. ročník projektu Geovedy pre každého. *Zborník zo IV. Odbornej konferencie Quo vadis vzdelávanie k vede a technike na stredných školách 2011*. Bratislava, 7. – 9. 11. 2011, str. 36 – 37.

RUŽEK, I. A BIZUBOVÁ, M., REČKOVÁ, M.: Projekt Geovedy pre každého cez prizmu študenta strednej školy. *Zborník zo IV. Odbornej konferencie Quo vadis vzdelávanie k vede a technike na stredných školách 2011*. Bratislava, 7. – 9. 11. 2011, str. 41–43.

TURANOVÁ, L.: *Kamene a kamienky*. Univerzita Komenského, Bratislava 2011, 61 str.

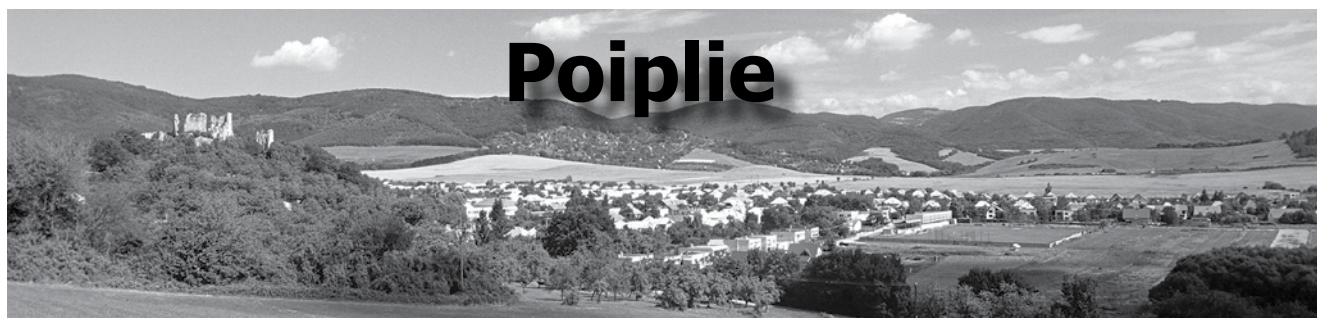
TURANOVÁ, L.: *Geologické zaujímavosti Slovenska*. Univerzita Komenského, Bratislava 2011, 48 str.

TURANOVÁ, L., BIZUBOVÁ, M. A RUŽEK, I.: 2012: (Ne)inštitucionálne vzdelávanie učiteľov geovedného zamerania. *Sborník z VII. ročníka mezinárodní vědecké konference EDUCO*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 2012, str. 173 – 178.

Napísali o projekte:

„Projekt nám pripomínal stále sa vyvíjajúci kolos. Od výberu témy, cez nemenej dôležité získavanie poznatkov, až po finálnu súťažnú prehliadku popularizačných prác. Jedno bez druhého by určite nemalo zmysel. Vznikla nám tak veľmi pekná skladačka.“

Lošonský, Juraj a Peter Steigauf, Gymnázium Matky Alexie v Bratislave



Rieka Ipel' zbiera vodu z malebnej krajiny na juhu stredného Slovenska. Jadrom tohto územia je historický región Novohrad, pomerne veľkou časťou zasahuje aj do susedného Hontu na západe a okrajovo do Malohontu na východe. Jeho prírodné krásy a kultúrno-historické hodnoty sú zatiaľ málo známe, takpovediac ešte neobjavené. Návštevníkov Poiplia určite očaria vyhasnuté sopky Cerovej vrchoviny, úrodné kotliny so sadmi a vinohradmi aj podmanivá laznícka krajina pri prameňoch Ipľa.

Región Poiplia je definovaný najmä hydrograficky, tým že sa vzťahuje na pravostranný prítok Dunaja – na povodie rieky Ipel'. Pri jeho ohraničení sme sa však nedržali prísne hydrologických hraníc vedúcich po rozvodných chrbtoch. Pomohli sme si aj administratívnymi hranicami,

ktoré vymedzujú štyri okresy Banskobystrického kraja – Lučenec, Poltár, Veľký Krtíš a Krupina. Z historického hľadiska je toto územie nehomogénne. Väčšia patrí do niekdajšej Novohradskej stolice, ktorá pred rokom 1918 zasahovala na územie dnešného Maďarska. Západná časť regiónu

je historickým územím Hontianskej stolice, ktoré pokračuje na západ, na územie susedného regiónu stredného a dolného Pohronia. Na severovýchode nášho regiónu je rozlohou malý kus Malohontu. Na severe Poiplie susedí so zvolenským a podpoľanským regiónom.

Aj z prírodného hľadiska je región Poiplia heterogénny. Sever má výrazne horskú povahu, na juhu sa rozprestierajú pomerne teplé a úrodné kotliny. Najvyššie nadmorské výšky treba hľadať na krajnom severe, kde sa týčia masívne Veporské a Stolické vrchy s náhornými plošinami. Najvyšší vrch regiónu Drahová (1 118 m n. m.) leží v horskom hrebeni nad prameňom rieky Ipeľ. Na západe sa rozprestiera geologicky špecifické územie Slovenského stredohoria. Ostrôžky, ale najmä Krupinská planina majú podobu nekrasových planín vytvorených na produktoch neogénneho vulkanizmu. Mladšia fáza sopečnej činnosti prebiehajúca v závere neogénu a v pleistocéne vyprodukovala špecifickú geologickú štruktúru na juhovýchode. Na nej sa vytvorila osobitá Cerová vrchovina. Juh regiónu je kotlinový. Východnejšia je Lučenská kotlina a západnejšia Ipeľská kotlina. Najnižší bod regiónu leží v mieste, kde rieka Ipeľ opúšťa jeho územie. Treba ho hľadať pri Ipeľskom Predmostí, leží v nadmorskej výške 132 metrov. Hydrologické podmienky regiónu sú predznačené v názve regiónu. Ipeľ je dominantným tokom, od prítoku do úseku medzi Trenčom a Muľou je pohraničný. Väčšie prítoky priberá z pravej strany – sú to riečky Štiavnica, Krupinica, Litava, Krtíš, Tisovník a Krivánsky potok.

V regióne Poiplia s rozlohou 2 729 km² žije 227 228 obyvateľov (1. 1. 2013). Hustota zaľudnenia 83 obyv./km² je pod hodnotou celoslovenského priemeru. Nachádza sa tu 7 miest, v ktorých žije necelá tretina populácie regiónu (30 %). Len okres Lučenec má cez polovicu mestského obyvateľstva (52,5 %). Najväčšie mesto Lučenec (28 413 obyv.) je viac dvojnásobne väčšie ako druhý v poradí Veľký Krtíš (12 756 obyv.). Tretím najľudnatejším je Filákov (10 079 obyv.), zvyšná štvorica miest – Krupina (8 007 obyv.), Poltár (5 811 obyv.), Modrý Kameň (1 568 obyv.), Dudince (1 453 obyv.) – nepresahuje hranicu 10 000 obyvateľov a spolu má o dosť menej obyvateľov ako samotný Lučenec. V regióne sú dve najmenšie mestá na Slovensku, vývoj ostatných rokov však zmenil medzi nimi poradie, v súčasnosti majú postavenie najmenšieho mestského sídla Dudince. Modrý Kameň je len o málo väčší. V regióne je 179 vidieckych sídel. Výrazne medzi nimi prevažujú malé a stredné veľké obce. Len 25 obcí má viac ako 1 000 obyvateľov. Najviac ich býva v obci Kokava nad Rimavicou (3 000 obyv.), čo je viac ako v dvoch najmenších mestách. Tie počtom obyvateľov predbiehajú aj obce Kalinovo, Divín, Lovinobaňa a Vinica. Menej ako 100 obyvateľov má 7 obcí, v najmenšej obci Červeňany (okres Veľký Krtíš) býva len 44 obyvateľov.

Lučenec

Mesto v Lučenskej kotline je dnes sídlom okresu a centrom regiónu. O centrálné postavenie Novohradskej stolice resp. župy sa v minulosti delilo s maďarským pohraničným mesto Baláské Ďarmoty. V roku 1451 sa severne od mesta odohrala pamätaná bitka pri Lučenci, v ktorej vojsko Jana Jiskru porazilo armádu hájcu záujmy Jána Huňádyho. Časté vojenské udalosti pripravili Lučenec o historické pamiatky staršieho dáta. Z novodobých si pozornosť zaslúži najväčšia synagóga na Slovensku.

Filákov

Mesto situované do malebnej sopečnej krajiny malo veľký strategický význam v čase tureckých vojen. Turci ho ovládali až 40 rokov, zriadili v ňom sídlo sandžaku – tureckého správneho okresu. Najvýznamnejšou pamiatkou mesta je stredoveký hrad, ktorý prešiel čiastočnou obnovou a je sprístupnený verejnosti. Zaujímavé je, že stojí na zvyškoch explozívnej sopky maarového typu, ktorá bola aktívna pred asi pol miliónom rokov. V strede mesta je kaštieľ (dnes gymnázium) a františkánsky kláštor.

Šurice

Nad obec Šurice v Cerovej vrchovine vyčnieva podobný izolovaný kopec so skalným vrcholom ako v neďalekej Hajnáčke. Tiež je vypreparovaný sopúchom erodovanej bazaltovej sopky. Na vrchole sú nepochybne zvyšky Sovieho hradu. Poskytujú fantastický výhľad.

Šiatorská Bukovinka

Z malej pohraničnej obce vedie náučný chodník na čiastočne obnovený hrad Šomoska, ktorý stojí na bazaltovom vrchu tesne na hranici. Z maďarskej obce Somoskő na jeho úpätí je do neho najpohodlnejší prístup. Stredoveký hrad je postavený so šesťbokých čadičových kameňov, z tejto tvrdej sopečnej horniny je pod hradom vytvorený zaujímavý prírodný útvar Kamenný vodopád. Na trase náučného chodníka je aj kamenné more. Na protifaľhej strane doliny sú rozľahlé lomy Mačacia, ktoré v minulosti poskytovali čadičové kocky pre dlažbu mnohých miest v niekdajšom Uhorsku.

Veľké Dravce

Na cintoríne v malej pohraničnej obci sa na hrobe farára Gejzu Borbása nachádza unikátny náhrobný kameň. Je veľkým kusom skaly, ktorá bola v dávnej minulosti drevom stromu rastúceho v treťohornom tropickom pralese. Oveľa viac skamenelín

tohto druhu nájdeme v geologickom parku pri neďalekej maďarskej obci Ipolytárnóc. Patrí medzi najbohatšie náleziská paleogénnej flóry a fauny na svete.

Halič

Nad obcou ležiacou v mierne zvlnenej krajine Lučenskej kotliny sa týči nápadný kopec s barokovým kaštieľom, ktorý vznikol prestavbou renesančnej pevnosti. Po obnove by mal byť wellness hotelom. Pozoruhodná je aj architektonicky neobvyklá rodinná hrobka rodiny Forgáčovcov na miestnom cintoríne a synagóga prerobená na evanjelický kostol. V neďalekej Starej Haliči sa zachoval vzácny gotický kostol a samostatne stojaca drevená zvonica.

Polichno

Náhorná planina v strede vulkanického masívu Ostrôžky je neobyčajne malebná. Je pôsobivou mozaikou malých dedín, polí, pasienkov a sádov. Obec Polichno je známa ako rodisko spisovateľky Boženy Slančíkovej Timravý.

Divín

Obec na severe lučenského okresu vyniká koncentráciou zaujímavých pamiatok. Dominantou je vrch so zrúcaninami stredovekého hradu s nádherným výhľadom do krajiny. Na úpätí kopca stojí opevnený renesančný kaštieľ a nezvykle mohutné opevnenie má aj tunajší rímskokatolícky kostol. Neďaleko obce sa nachádza turisticky vyhľadávaná vodná nádrž Ružiná.

Poltár

Jedno z najmenších okresných miest na Slovensku sa preslávilo ako tradičné centrum hrnciarstva, výroby skla a tehál. Najcennejšími pamiatkami sú klasicistický kaštieľ z roku 1782 a historický kamenný Turecký most cez rieku Ipeľ.

Kokava nad Rimavicou

Najväčšia obec v regióne je centrom podmanivého laznického kraja. V jeho turistickú ponuku sú dva kostoly, kaštieľ a synagóga využívaná na kultúrne zariadenie. Obec vyniká krásnym folklórom, ktorý možno spoznávať a obdivovať na tradičných letných folklórnych slávnostiach Koliesko.

Muľa

Kostol v malej pohraničnej obci, zasvätený sv. Alžbete, je vydarenou ukážkou secesnej sakrálnej architektúry. Architekt Š.

Medgyaszay ako v strednej Európe siahol po železobetónovej konštrukcii, ktorá nahradila tradičnú tehlu.

Dolná Strehová

Do Dolnej Strehovej smerujú kroky dovolenkárov kvôli tamojšiemu termálnemu kúpalisku. O obec sa však zaujímajú aj milovníci literatúry a divadelného umenia. Dôvodom je skutočnosť, že v nej podstatnú časť svojho života prežil svetovo uznávaný maďarský literát Imre Madách (1823 – 1864). Autorovi známeho diela *Tragédia človeka* je v miestnom kaštieli venovaná muzeálna expozícia.

Modrý Kameň

Druhé najmenšie mestečko na Slovensku má neobyčajne malebnú polohu. Pôsobivou dominantou krajiny je hradný vrch, na ktorom stoja vedľa seba zrúcaniny stredovekého hradu a celistvo zachovaného renesančného kaštieľa. Z hradných múrov je nádherný výhľad, v kaštieli na návštevníkov čaká unikátne Múzeum báb-karských kultúr a hračiek. Za pekným výhľadom sa opláti vystúpiť na kalváriu, prechádzka okolím vedie aj cez vzácne sady s jedlými gaštanmi.

Horné Plachtince

Malebná obec v doline Plachtinského potoka zaujme dobre zachovanou ľudovou architektúrou a živými folklórnymi tradíciami. Je východiskom na túry do malebného okolia rozhraní Krupinskej planiny a Ipľskej kotliny.

Príbelce

Obec s malebnou polohou na rozhraní Krupinskej planiny a Ipľskej kotliny bola v roku 1848 miestom pamätnej vzbury, ktorú viedol básnik Janko Kráľ spolu s miestnym učiteľom Jánom Rotaridesom. V obci sa nachádza malý kaštieľ obrastený figovníkmi a kostol v neobyčajne peknej extravilánovej polohe. Za dedinou je náučný chodník predstavujúci okrem iného aj miestnu geologickú lokalitu – Príbelské vrstvy.

Hrušov

Malá dedina na Krupinskej planine sa preslávila Hontianskou parádou, najvýznamnejším kultúrnym podujatím celého regiónu. Obec sa opláti navštíviť aj mimo termínu konania populárneho folklórneho festivalu. Návštevníkov celoročne zaujme zachovalou ľudovou architektúrou, malebným okolím s lazmi, rozhľadňou, pivnicami vykopanými do tufov a hodnotným náučným chodníkom.

Balog nad Ipľom

Raritou pohraničnej obce je románsky kostolík s netradičným zakončením chrámovej veže. Namiesto obvyklého kríža je na ňom kópia svätostefanskej uhorskej kráľovskej koruny. Na tamojšej fare majú ešte jednu kópiu v zlatom prevedení, ktorú chráni trezor.

Čabradský Vrbovok

Monotónnosť Krupinskej planiny naruša sieť dolín, najzaujímavejšia z nich vznikla eróznou činnosťou riečky Litavy.

V centrálnej časti ju tvorí séria zaklesnutých meandrov. Na jednom z meandrových ohybov sú zrúcaniny hradu Čabraď, dávneho centra rozľahlého panstva. Malú podhradskú osadu v doline Litavy dnes pripomína spustený kostolík. Hradný vrch je domovom vzácnych druhov plazov, ktoré sú pod ochranou NPR Čabraď.

Bzovík

V susedstve obce na Krupinskej planine, ktorá bol v minulosti zemepanským mestečkom, stojí starobylý kláštor prebudovaný na protitureckú pevnosť. Jeho história siaha až do roku 1135, v ktorom založili miestne cisterciánske opátstvo. Na konci druhej svetovej vojny pamiatku značne poškodili. Od roku 1969 je postupne rekonštruovaná, obnova však napreduje veľmi pomaly. Jedna z najstarších stavebných pamiatok na Slovensku je staveniskom, na ktoré možno vstúpiť len na vlastné riziko.

Krupina

Mesto v doline Krupinice získalo v roku 1244 ako jedno z prvých na Slovensku výsady slobodného kráľovského mesta. Mestské práva vznikli podľa vzoru magdeburského práva a ako krupinské právo sa vzorovo uplatňovali pri tvorbe právnych listín iných uhorských miest. V 16. storočí bola Krupina dôležitým oporným bodom v protitureckej obrane. Mala opevnenie, ktoré sa sčasti dodnes zachovalo. Dôležitým bodom obrany bola Vartovka, strážna veža na kopci nad mestom. Dnes je rozhľadňou s impozantným výhľadom Krupina má dvoch slávnych rodákov – básnika Andreja Sládkoviča a spisovateľku Elenú M. Šoltésovú.

Žibritov

Obec v Štiavnických vrchoch je zaujímavá najvyššie položenými vinohradmi na Slovensku. V strede dediny stojí veža niekdajšieho stredovekého hrádka. Malý pamätník pripomína, že sa v obci nakrúcal film *Dáždňík sv. Petra*. Zaujímavým turistickým cieľom v okolí skalný útvar Krupinské bralce.

Sebechleby

V chotári obce na južnom úpätí Štiavnických vrchov sa zachovali starobylé vinohrady a množstvo domčekov s vinnými pivnicami. Najväčšie zoskupenie nachádzame v lokalite Stará Hora, ktorú vyhlásili za pamiatkovú rezerváciu ľudovej architektúry. Vínne pivnice vydlabané do mäkkých sopečných tufov vznikli v 16. storočí ako úkryt pred Turkami. V neskor-



Modrý Kameň

ších pokojnejších časoch nad ne nadstavali vinohradnícke domčeky.

Dudince

Kúpele v mestečku, ktoré je dnes najmenšie na Slovensku, ležia v klimaticky veľmi priaznivej oblasti. Základom liečby je niekoľko minerálnych prameňov, ktoré vyvierajú v mieste veľkej koncentrácie travertínových útvarov. Najznámejší z nich sa nazýva Rímske kúpele alebo Močidlá. Kúpeľný areál tvorí niekoľko moderných kúpeľných budov s vlastnými bazénmi s termálnou vodou. Verejnosti slúži termálne kúpalisko. Pozoruhodnou modernou architektúrou upúta pozornosť dvojica kostolov.

Ján Lacika



Foto J. Lacika

Na Hontianskej paráde

Metodické poznámky

pre praktické využitie článkov Geografie ročník 21, číslo 2, 2013

Maldivy sú maličkým ale veľmi zaujímavým štátom južnej Ázie, informácie o tomto regióne tvoria súčasť výučby 7. ročníka ZŠ (základných škôl) a 2. ročníka G (štvorročných gymnázií). Publikovaný materiál možno však využiť aj pri oboznamovaní žiakov s krásami našej Zeme v 5. ročníku ZŠ so širokou aplikovateľnosťou najmä pri cestovnom ruchu. Jeho využitie je samozrejme pri vysokoškolskej praxi v rámci regionálnej geografie sveta.

Súčasný geopolitický delenie Afriky je aktuálnym priemetom do súčasných mocenských pomerov na tomto nepokojnom svetadiele. Najviac priestoru si táto téma zaslúži v 2. ročníku G Afrika ale aj v 6. ročníku ZŠ. Pre žiakov ZŠ je to však téma náročná ale zaujímavá.

Cyklodoprava je inšpirujúci, alternatívny, ekologický druh dopravy. Jeho výhodám a charakteristike je vhodné venovať sa v 9. ročníku ZŠ a 3. ročníku G, pri preberaní tém o doprave SR.

Potravinová politika a plytvanie potravinami sú pálčivou otázkou v každom regióne Zeme. Situáciu v EÚ a SR je vhodné zaradiť do výučby v 8. ročníku ZŠ a 3. ročníku G.

Problematika využívania GPS v ZŠ je novou témou, ktorú možno využiť pri rôznych témach v ZŠ (napr. prakticky všetky regionálne geografie) najmä na spestrenie ale aj predstavenie exaktného prístupu vo vyučovaní geografie.

Strážovské vrchy sú zaradené do tém v 9. ročníku ZŠ a 3. ročníku G. Významným je pri ich priblížení aspekt ochrany prírody a súčasne nárast cestovného ruchu.

Región Poiplia tvorí ďalší región v rámci postupného predstavovania Slovenska v sérii článkov z regionálnej geografie. Jeho využitie je odporúčané v 9. ročníku ZŠ a v 3. ročníku G.

Ladislav Tolmáči

Literatúra

BALÁŽOVIČ, L.: Využitie GPS vo vyučovaní na základnej škole, prípadová štúdia. *Geografia* 21/2, 2013, str. 56 – 60.

KASAGRANDA, A., HAMADA, R.: Klenot slovenskej prírody, Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy. *Geografia* 21/2, 2013, str. 60 – 64.

LACIKA J.: Poiplie. *Geografia* 21/2, 2013, str. 67 – 70.

MÁRIASSYOVÁ, A., GURŇÁK, D.: Afrika opäť v zornom poli veľmocí – súčasné geopolitické delenie kontinentu. *Geografia* 21/2, 2013, str. 46 – 51.

MIŠÚNOVÁ, E.: Maldivy – ostrovy viery a nádeje. *Geografia* 21/2, 2013, str. 40 – 46.

MYDLOVÁ, A.: Vybrané aspekty potravinovej politiky v Európskej únii a na Slovensku. *Geografia* 21/2, 2013, str. 54 – 56.

ŠTEVULOVÁ, K.: Cyklodoprava ako alternatívny druh dopravy. *Geografia* 21/2, 2013, str. 51 – 54.