

Ročník 24

Číslo 2

2016

cena 3,00 EUR

# Geografia

Časopis pre základné, stredné a vysoké školy

## Redakčná rada

doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.  
doc. RNDr. K. Čížmarová, CSc.  
doc. RNDr. A. Dubcová, CSc.  
Mgr. Marcel Horňák, PhD.  
doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD.  
doc. RNDr. František Križan, PhD.  
RNDr. Peter Likavský, CSc.  
prof. RNDr. E. Michaeli, CSc.  
RNDr. M. Nogová, PhD.  
Mgr. Miloš Ofúkaný  
prof. RNDr. J. Ořáheľ, CSc.  
RNDr. Pavel Sadloň  
RNDr. M. Zaťková

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

## Redakcia

doc. RNDr. Ján Lacika, CSc. – šéfredaktor  
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.  
RNDr. Štefan Karolčík, PhD.  
Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.

## Adresa redakcie

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

Časopis vychádza dvakrát ročne. Cena  
jedného čísla je 3 EUR.

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

Číslo 2 bolo odovzdané do tlače 28. 02. 2017  
a vydané 28. 03. 2017.

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 poš-  
ta a doručovateľ Slovenskej pošty. Objednáv-  
ky do zahraničia vybavuje Slovenská pošta,  
a.s., Stredisko predplatného tlače, Námestie  
slobody 27, 810 05 Bratislava 15, e-mail: zahra-  
nicna.tlac@slposta.sk.

Príspevky sa honorujú. Nevyžiadané ruko-  
pisy 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 výťažkov. Uveďte,  
od ktorého čísla si časopis objednáвате. Pred-  
platné uhradíte na základe zaslanej faktúry.

Predplatné na rok 2016: 10,00- EUR (6,00,-  
EUR + 4,00 EUR poštovné + balné).

## Články v tomto čísle časopisu recenzovali:

RNDr. Štefan Karolčík, PhD., PhD., Mgr.  
Ľuboš Balážovič, PhD., doc. RNDr. Daniel  
Gurňák, PhD.

## OBSAH

### 40/ Nákupné správanie mladých spotrebiteľov: Ako často nakupujú? (prípadová štúdia z Bratislavy)

*František Križan, Peter Barlík, Kristína Bilková*

### 44/ Diaľkový prieskum Zeme ako zdroj geografických informácií

*Ľuboš Balážovič, Hana Stanková*

### 48/ Kresťania na Blízkom východe

*Linda Javorová, Daniel Gurňák*

### 57/ Diera v globálnom otepľovaní, alebo s čím modely donedávna nerátali

*Marek Kučera, Dávid Ščepka, Jozef Pecho, František Radi*

### 63/ Abcházsko – krajina pod Kaukazom

*Jaromír Kolečka*

### 70/ Environmentálny projekt Slovenskej geografickej spoločnosti pri SAV na Maldivách v novembri 2016

*Ladislav Tolmáči*

Na obálke: Byzantský chrám Leona III. v abcházskej Mokve. Foto J. Kolečka

PDF verziu časopisu Geografia nájdete na:  
[www.casopisgeografia.sk](http://www.casopisgeografia.sk)

# Nákupné správanie mladých spotrebiteľov: Ako často nakupujú? (prípadová štúdia z Bratislavy)

František Križan, Peter Barlík, Kristína Bilková

Okrem tradičným tém geografického výskumu sa geografi tiež zameriavajú na témy, ktoré sú na rozhraní viacerých odborov. K takýmto témam patrí aj maloobchod a spotreba. V ostatnom období sa v maloobchode prejavujú globalizačné trendy, na ktoré reaguje spotrebiteľ. Nákupné správanie spotrebiteľov možno považovať za veľmi dynamický proces meniaci sa v čase a priestore. Špecifickú skupinu spotrebiteľov predstavujú mladí spotrebiteľia (do 25 rokov), keďže na nové trendy v maloobchode reagujú veľmi rýchlo a ľahšie sa im prispôbujú. Táto skupina spotrebiteľov je často v centre pozornosti nie len geografov, ale aj ekonómov či sociológov. Príspevok je zameraný na analýzu frekvencie nakupovania mladých spotrebiteľov v porovnaní so všetkými spotrebiteľmi na území mesta Bratislava. Výsledky analýzy poukazujú na podobnosti a rozdiely vo frekvencii nákupov týchto dvoch skupín spotrebiteľov.

## Úvod

Aj nakupovanie a spotreba sú témami, ktorými sa geografia zaoberá. Tradične sa týmito problémami zaoberá Geografia maloobchodu a spotreby. Zvýšený záujem geografov o spotrebu (MANSVELT 2005) možno spájať s tzv. spotrebiteľským boomom od 80-tych rokov 20. storočia, ktorý sa na Slovensku prejavil až na prelome milénia (Križan a Lauko 2014) v kontexte prechodu z centrálne riadeného na trhové hospodárstvo. Intenzívnejší (nielen) geografický výskum bol zameraný na témy priestorovej organizácie maloobchodu, avšak odborníci prejavovali zvýšený záujem aj o praktiky nakupovania a riešenie problému nákupného správania spotrebiteľov (Crewe 2000). V slovenskej geografickej obci bolo za ostatnú dekádu publikovaných niekoľko tematických monografií zameraných na maloobchod a spotrebu (KRIŽAN a LAUKO 2014, MITRÍKOVÁ 2008, TREMBOŠOVÁ 2012).

Nákupné správanie spotrebiteľov možno nazvať aj ako tajomné (JONES a SIMMONS 1990, s. 100-135). Ako tajomné ho možno označiť, pretože správanie spotrebiteľov nie je nevyhnutne logické ani predvídateľné. (Prečo nie-

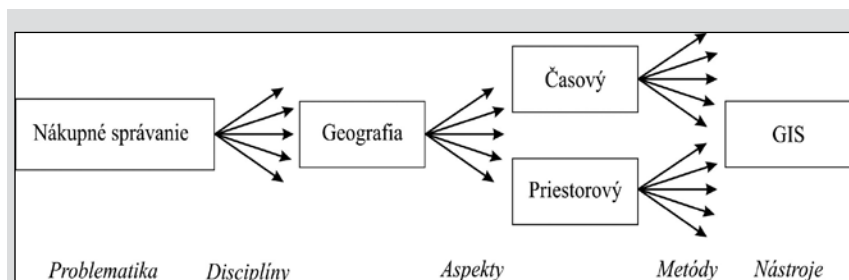
ktorí spotrebiteľia preferujú čokoládovú zmrzlinu a iní vanilkovú?) Taktiež možno poukázať na množstvo iracionálnych časových disproporcií predaja niektorých výrobkov počas roka a pod. Správanie spotrebiteľov možno ovplyvniť a zmeniť pomocou reklamy, ale nemožno ho vysvetliť v sérii grafov a vzorcov (cf. MANSVELT 2005).

Cieľom príspevku je zhodnotenie vybraných aspektov nákupného správania mladých spotrebiteľov. Označenie mladý spotrebiteľ vychádza z vekovej kategórie do 25 rokov (cf. TAYLOR a COSENZA 2000). Úlohou autorov je analýza percepcií a preferencií spotrebiteľov v priestorovom kontexte a hľadania odpovede na otázku: Ako často nakupujú mladí spotrebiteľia?

Nákupné správanie mladých spotrebiteľov je porovnané s nákupným správaním analyzovanej vzorky všetkých spotrebiteľov.

## Metódy a dáta

Výskum nakupovania a spotreby možno skúmať z rôznych perspektív (WOERMANN and ROKKA 2015). Okrem marketingových prístupov (LANTOS 2015), psychologických prístupov (MARAZ et al. 2015), sociologických prístupov (TODOROVA 2014), sa do riešenia problému zapájajú aj priestorové (geografické) prístupy (SCOTT and HE 2012) alebo ďalšie prístupy. Rôzne disciplíny riešia problém z rôznych aspektov (časový, priestorový, sociálny, etický a pod.) a následne



**Obrazok 1** Príklad metód a aspektov v geografii pri riešení nákupného správania

Pohlavie	Podiel [%]	Priemerný vek	Vzdelanie respondentov [%]				
			Bez Vzdelania	ZŠ	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	VŠ
Muži*	39,2 / 42,3	22,0 / 37,5	0,09 / 0,25	0,9 / 1,3	2,7 / 11,4	26,1 / 44,3	9,3 / 42,8
Ženy*	60,8 / 57,7	22,1 / 36,3	0,12 / 0,15	1,0 / 1,2	2,7 / 10,2	41,8 / 49,6	15,1 / 38,9
Spolu	100,0	22,0 / 36,8	0,20 / 0,19	1,9 / 1,2	5,5 / 10,7	67,9 / 47,3	24,4 / 40,6

**Tabuľka 1** Vybraté charakteristiky respondentov zúčastnených na dotazníkovom prieskume. Zdroj: Vlastné spracovanie. Vysvetlivky: \* mladí spotrebitelia/všetci spotrebitelia N = 3425/11389

využívajú odlišné metódy alebo súbory metód aplikáciou rôznorodých nástrojov (obr. 1). Práve na časový a priestorový aspekt nákupného správania spotrebiteľov (z pohľadu geografu) je zameraný tento príspevok.

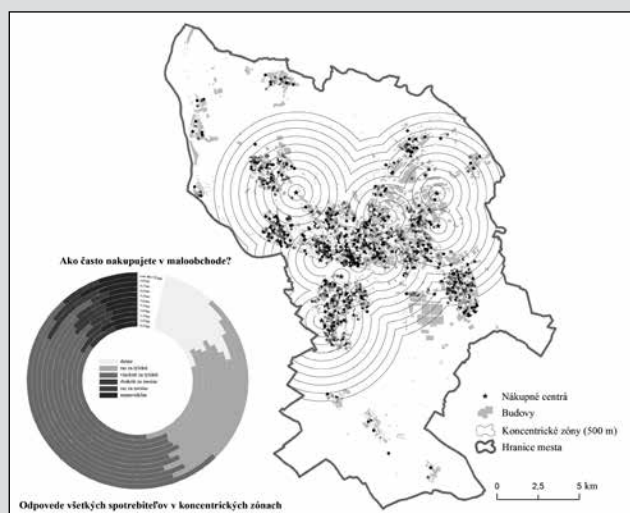
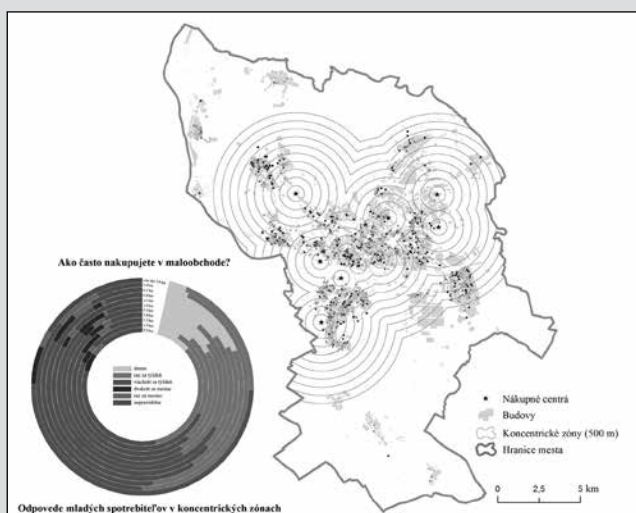
Aplikované metódy možno rozdeliť do dvoch skupín. Prvú skupinu zastupujú metódy zberu dát, druhú skupinu

metódy analýzy dát. K najčastejšie používaným a najrozšírenejším metódam kvalitatívne zameraného výskumu v oblasti nákupného správania patrí dotazníkový výskum a interview. Základom analýzy je databáza nákupného správania spotrebiteľov v Bratislave realizovaného v mesiacoch február-máj v roku 2011 (KITA a GROSSMANOVÁ

2014). Dotazník sa na základe definovaného cieľa marketingového prieskumu skladal zo štyroch okruhov otázok zameraných na: (i) základné (demografické a socioekonomické) dáta o spotrebiteľovi, (ii) miesto bydliska spotrebiteľa, (iii) realizáciu nákupov, (iv) výber predajne, resp. nákupného centra ako miesta najčastejšieho nákupu. Respon-

Frekvencia nákupu	Denne	Raz za týždeň	Viacrát za týždeň	Dvakrát za mesiac	Raz za mesiac	Nepravidelne
Podiel mladých spotrebiteľov (%)	14,7	24,5	46,3	3,7	2,1	8,6
Podiel všetkých spotrebiteľov (%)	17,6	24,8	44,3	4,2	2,4	6,6

**Tabuľka 2** Frekvencia nákov podľa podielu spotrebiteľov v Bratislave v roku 2011. Zdroj: Vlastné výpočty. Vysvetlivky: A – Vzdialenosť od najbližšieho nákupného centra (m), B – frekvencia nakupovania. \* - podiel mladých spotrebiteľov / podiel všetkých spotrebiteľov



A/B*	Denne	Raz za týždeň	Viacrát za týždeň	Dvakrát za mesiac	Raz za mesiac	Nepravidelne
do 500	13,7 / 21,0	32,5 / 26,6	33,3 / 37,7	5,1 / 5,5	3,4 / 2,8	12,0 / 6,5
1000	9,8 / 16,6	22,4 / 25,6	49,2 / 40,5	3,3 / 4,8	1,6 / 2,7	13,8 / 9,7
1500	12,6 / 17,4	26,0 / 25,2	44,9 / 43,9	5,7 / 4,7	2,9 / 2,3	8,0 / 6,5
2000	17,1 / 18,2	23,9 / 23,9	46,6 / 47,0	3,5 / 3,6	1,9 / 1,7	7,1 / 5,6
2500	15,7 / 16,3	25,9 / 24,9	45,3 / 44,3	2,6 / 4,0	2,6 / 3,8	8,0 / 6,7
3000	11,6 / 17,8	21,5 / 25,9	53,5 / 42,6	5,8 / 5,1	0,6 / 2,2	7,0 / 6,3
3500	15,2 / 19,6	21,7 / 22,6	45,7 / 45,8	2,2 / 3,0	1,6 / 1,9	13,6 / 7,0
4000	18,0 / 21,3	22,9 / 24,2	50,5 / 46,3	1,5 / 2,3	0,6 / 0,9	6,5 / 5,0
4500	19,0 / 17,0	29,3 / 25,1	34,5 / 40,0	5,2 / 7,2	3,4 / 4,3	8,6 / 6,4
5000	7,1 / 14,8	42,9 / 29,6	35,7 / 40,7	7,1 / 5,6	0,1 / 0,1	7,1 / 9,2
viac ako 5000	6,6 / 11,7	18,9 / 25,8	50,0 / 50,6	5,1 / 3,3	2,4 / 2,7	16,4 / 5,8

**Tabuľka 3** Frekvencia nákupu podľa podielu spotrebiteľov v koncentrických zónach od najbližšieho nákupného centra v Bratislave v roku 2011. Zdroj: Vlastné výpočty. Vysvetlivky: A – Vzdialenosť od najbližšieho nákupného centra (m), B – frekvencia nakupovania. \* - podiel mladých spotrebiteľov / podiel všetkých spotrebiteľov

denti boli dotazovaní v nákupných centrách a ich okolí na území mesta Bratislava (pozri KRIŽAN a kol. 2015). Celkovo ide o databázu 11389 percepcií a preferencií spotrebiteľov v problematike maloobchodu v Bratislave, z čoho mladí spotrebiteľia predstavujú 3425 respondentov. Základné údaje o spotrebiteľoch poskytuje tabuľka (tab. 1). Dotazník bol zameraný na nákupné správanie spotrebiteľov, pričom v tomto príspevku je analyzovaná otázka zameraná na frekvenciu nákupu (Ako často nakupujete v maloobchode?).

Druhú skupinu aplikovaných metód zastupujú metódy analýzy v rámci geografických informačných systémov (GIS). Prvá časť analýzy bola zameraná na geokódovanie zákazníkov a predajní v meste v prostredí GIS (ArcGIS 10.1). Následne boli percepcie a preferencie spotrebiteľov individuálne posudzované pre všetky nákupné centrá v Bratislave využitím viacerých nástrojov GIS. V druhej časti analýzy sme sa zamerali na vymedzenie koncentrických zón s polomerom 500 metrov. Premietnutie databázy nákupného správania spotrebiteľov z Bratislavy do koncentrických zón (11 zón so šírkou 500 m) predstavuje spôsob ako zachytiť priestorovú diferenciáciu zmien nákupného správania, resp. zmien v priestorovej štruktúre mesta (cf. ŠVEDA 2011). Môžeme predpokladať, že prejavy nákupného správania sa menia s narastajúcou vzdialenosťou

od nákupného centra. Interval 500 m pri konštrukcii zón sa ukázal ako najvhodnejšie rozpätie, ktoré nerozkladá územie na množstvo úzkych, resp. širokých zón a zároveň zohľadňuje charakter analyzovaného javu na intraurbánnej úrovni. Predposledný interval 5 000 m pokrýva väčšinu kompaktné zastaveného územia mesta. Nad 5 000 m od najbližšieho nákupného centra sa nachádzajú polohovo marginálne časti mesta, v ktorých žije iba zlomok spotrebiteľov (výskumná vzorka všetkých spotrebiteľov predstavuje 4,2 %). Preto zvyšná časť územia mesta nebola podrobnejšie členená, ale bola analyzovaná ako jedna koncentrická zóna (viac ako 5 000 m).

Frekvencia a priestorový aspekt nákupného správania Výstupom analýzy je súbor máp, ktoré znázorňujú priestorový aspekt nákupného správania spotrebiteľov. V Bratislave sa v roku 2011 nachádzalo 12 nákupných centier (KRIŽAN a kol. 2015). Ide o rôzne nákupné centrá, klasifikované podľa genézy, ako greenfield i brownfield alebo podľa polohy, ako nákupné centrá v historickom centre, vnútornom meste i na periférii mesta.

V bratislavských maloobchodných prevádzkach nakupujú mladí spotrebiteľia najčastejšie viackrát za týždeň (tab. 2). Takmer štvrtina spotrebiteľov nakupuje raz za týždeň. Tretiu najpočetnejšiu skupinu predstavujú spotrebiteľia, ktorí nakupujú denne.

Nepravidelne nakupuje menej ako desatina spotrebiteľov, čo poukazuje na skutočnosť plánovaných nákupov. Obdobné výsledky možno konštatovať aj v prípade analýzy frekvencie nákupov všetkých analyzovaných spotrebiteľov.

## Záver

Nákupné správanie spotrebiteľov možno analyzovať viacerými prístupmi pomocou mnohých metód. Príspevok je zameraný na analýzu správania spotrebiteľov z priestorového hľadiska aplikáciou riešení v rámci geografických informačných systémov vyčlenením koncentrických zón. Priestorová analýza koncentrických zón má v ekonomickom i geografickom výskume dlhú tradíciu v lokalizačných teóriách (Thünen, Christaller, Lösch), v maloobchode vyúsťujúca do delimitácie nákupných (spádových) zón.

Nákupné správanie mladých spotrebiteľov analyzované indikátorom frekvencie nákupov sa výrazne neodlišuje od nákupného správania ostatných (všetkých) spotrebiteľov. Podiel mladých spotrebiteľov nakupujúcich nepravidelne je vyšší v porovnaní s ostatnými spotrebiteľmi pravdepodobne v kontexte nepravidelných finančných zdrojov. Najčastejšie však v oboch prípadoch ide o nákup viackrát za týždeň, pričom táto frekvencia predstavuje takmer polovicu všetkých nákupov. S výraznejším zjednodušením možno konštatovať, že frekvencia nákupov mladých spotrebiteľov (v porovnaní so všetkými spotrebiteľmi) klesá so vzrastajúcou vzdialenosťou bydliska spotrebiteľov od nákupného centra. Na druhej strane nemožno konštatovať, že spotrebiteľia (nie len mladí) s bydliskom v blízkosti pri nákupných centrách nakupujú častejšie ako ostatní spotrebiteľia.

Použitím GIS možno jednoducho identifikovať segment spotrebiteľov v priestore a určiť zóny, v ktorých dostupnosť k nákupným centrámi je najpriaznivejšia. Možno podotknúť, že významnejšie vplyva vzdialenosť nákupného centra na frekvenciu nákupov spotrebiteľov žijúcich v rurálnom prostredí (cf. KUNC et al. 2012).

## Pod'akovanie

Príspevok vznikol v rámci riešenia grantu VEGA (1/0082/15) s názvom: „Špecifiká časovo-priestorového správania človeka pod vplyvom spoločensko-ekonomických zmien.“



## Literatúra a pramene

- CREWE, L. 2000. Geographies of retailing and consumption. *Progress in Human Geography*, 24, 2, 275-290.
- JONES, K., SIMMONS, J. 1990. *The Retail Environment*. Londýn (Routledge).
- KITA, P., GROSSMANOVÁ, M. 2014. Reflection of Bratislava retail network in selected aspects of consumer behaviour. *Business: Theory and Practice/Verstas: Teória a Prax*, 15, 3, 279-284.
- KRIŽAN, F., BILKOVÁ, K., KITA, P., KUNC, J., BARLÍK, P. 2015. Nákupné centrá v Bratislave a atribúty ovplyvňujúce preferencie spotrebiteľov. *Geografický časopis*, 67, 4, 341-357.
- KRIŽAN, F., LAUKO, V. 2014. *Geografia maloobchodu. Úvod do problematiky*. Bratislava: Univerzita Komenského.
- KUNC, J., SZCZYRBA, Z., FRANTÁL, B., TONEV, P., 2012. Nákupní spád, nákupní chování a nákupní centra: příklad brněnské aglomerace (příspěvek ke studiu denních urbánních systémů). *Czech Sociological Review*, 48, 5, 879-910.
- LANTOS, G. P. 2015. *Consumer behavior in action: Real-life applications for marketing managers*. Londýn: Routledge.
- MANSVELT, J. (2005). *Geographies of consumption*. Londýn: Sage.
- MARAZ, A., EISINGER, A., HENDE, B., URBÁN, R., PAKSI, B., KUN, B., KÖKÖNYEI, G., GRIFFITHS, M. D. DEMETROVICS, Z. 2015. Measuring compulsive buying behaviour: Psychometric validity of three different scales and prevalence in the general population and in shopping centres. *Psychiatry research*, 225, 3, 326-334.
- MITRÍKOVÁ, J. 2008. *Geografické aspekty transformácie maloobchodu a nákupného správania sa na Slovensku (prípadové štúdiá z miest Prešov a Košice)*. Prešov: Prešovska univerzita v Prešove.
- SCOTT, D. M., HE, S. Y. 2012. Modeling constrained destination choice for shopping: a GIS-based, time-geographic approach. *Journal of Transport Geography*, 23, 60-71.
- SPIPKOVÁ, J. 2012. *Geografie maloobchodu a spotřeby: věda o nakupování*. Praha: Karolinum.
- ŠVEDA, M. 2011. Suburbanizácia v zázemí Bratislavy z hľadiska analýzy zmien krajinej pokrývky. *Geografický časopis*, 63, 2, 155-173.
- TAYLOR, L., S., COSENZA, R. M. 2002. Profiling later aged female teens: mall shopping behavior and clothing choice. *Journal of Consumer Marketing*, 19, 5, 393-408.
- TODOROVA, Z. 2014. Consumption as a Social Process. *Journal of Economic Issues*, 48, 3, 663-678.
- TREMOŠOVÁ, M. 2012. Geografické aspekty maloobchodnej siete mesta Nitra. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre.
- WOERMANN, N., ROKKA, J. 2015. Timeflow: How Consumption Practices Shape Consumers' Temporal Experiences. *Journal of Consumer Research*, 41, 6, 1486-1508.
- ZEMAN, M. 2008. Životný štýl a voľný čas - zmeny po roku 1989. In *Sociológia pre spoločnosť. Teoreticko-praktické základy sociálnej vedy*. (291-317), Bratislava: Slovenská sociologická spoločnosť SAV.
- ZEMAN, M. 2011. Nákupné centrá - nový fenomén vo využití voľného času. In *Voľnočasové aktivity obyvateľov Slovenska : poznatky z aktuálnych výskumov*. (100-122), Bratislava: Sociologický ústav SAV.

## Nákupné správanie mladých spotrebiteľov: Ako často nakupujú? (prípadová štúdia z Bratislavy)

František Križan, Peter Barlík, Kristína Bilková

### Abstrakt

Besides the traditional issues of geographical research, geographers attention is also focused on topics that stand at the interface of several disciplines among which we can include the retail geography and consumption. In retail are reflected globalization trends which responds to the consumers. Shopping behavior of consumers is a very dynamic process to which retailers must respond to be profitable. The specific group of consumers, are young people (under 25 years), as they adopt new trends very quickly and easily, and are often in focus not only of geographers, but also economists, sociologists and marketers. In this paper we analyzed the frequency of shopping of young consumers in comparison with all consumers in the city of Bratislava. The results show the similarities and differences in the frequency of shopping of these two groups of consumers.

### Autori

doc. RNDr. František Križan, PhD.

Mgr. Peter Barlík,

Mgr. Kristína Bilková

všetci: Katedra regionálnej geografie, ochrany a plánovania krajiny, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

E-mail: križan@fns.uniba.sk, barlik@fns.uniba.sk, bilkova@fns.uniba.sk

# Diaľkový prieskum Zeme ako zdroj geografických informácií

Ľuboš Balážovič, Hana Stanková

V školskej geografii nájdeme informácie o odlesňovaní dažďového pralesa, o meteorologických prvkoch v atmosfére, zložitom reliéfe vznikajúcom na rozhraní litosferických dosiek, či vysychajúcom Aralskom jazere. O tom ako jednoducho možno vďaka metódam diaľkového prieskumu Zeme sledovať tieto a mnohé ďalšie geografické javy sa však už v učebniciach nedočítame. Práve túto medzeru by sme chceli týmto článkom aspoň čiastočne vyplniť a inšpirovať sa pritom spracovaním tém DPZ z Česka, projektov Európskej vesmírnej agentúry (ESA) a americkej vesmírnej agentúry (NASA).

## Úvod

Každá veda potrebuje pre svoje poznatky systém na získanie údajov a informácií. V tradičnej deskriptívnej (opisnej) geografii plnili túto úlohu zápisky rôznych čitateľov, ktorí prešli vzdialené krajiny a zaznamenali informácie o jej prírodných podmienkach či aktivitách obyvateľov tam žijúcich. Informácie sa čiastočne transformovali do mapových výstupov. Pozemné mapovanie bolo až do roku 1858 jediným spôsobom zberu geografických informácií. Práve v tom roku bol prvýkrát zosnímaný zemský povrch blízko francúzskeho Paríža na fotografickú snímku z lietajúceho vzdušného balóna. Tento okamih vstúpil do histórie ako počiatok diaľkového prieskumu Zeme (LILLESAND et al. 2007). Zís-

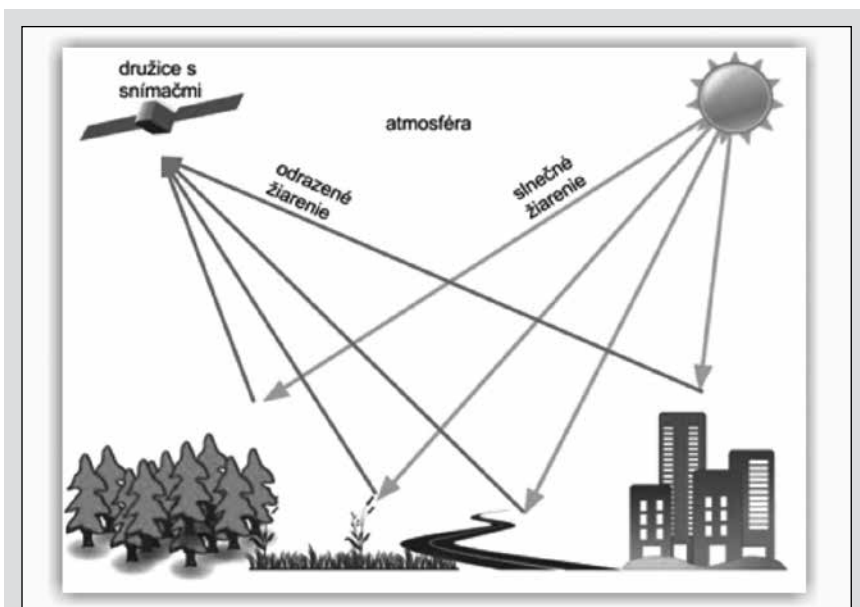
kavanie kvalitatívnych a kvantitatívnych informácií o Zemi je tak možné nepriamo cez obrazový záznam vyhotovený kamerou (fotografickým prístrojom) umiestnenou na rôznych lietajúcich objektoch. Teplovzdušné balóny boli postupne nahradené vzducholodami a klzákami, začiatkom 20. storočia lietadlami a zhruba od 70. rokov minulého storočia ich úlohu prevzali družice. Vývoj na nezastavil a v ostatných piatich rokoch umožnil širšie nasadenie malých bezpilotných lietadiel a dronov. Ich cena a technická spoľahlivosť umožňuje rýchle a spoľahlivé spracovanie rozsiahlych údajov o krajine, ktoré sa začínajú využívať v najrôznejších odvetviach ľudskej činnosti. Príkladom môže byť malé bezpilotné lietadlá švajčiarskej spoločnosti senseFly, určené pre poľnohospodárov (SENSEFLY 2016).

Údaje nimi zozbierané sa po spracovaní dajú použiť na presný odhad úrody, prípadne na zistenie vlhkosti pôdy či prítomnosti škodcov v rámci celého poľnohospodárskeho areálu. Podkladom k tomu tvoria práve zhora zosnímané snímky krajiny.

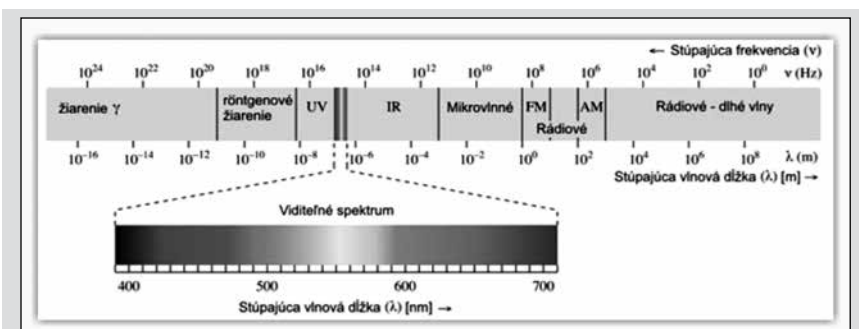
## Možnosti a princípy DPZ

Diaľkový prieskum (angl. remote sensing) je "veda a technológia ktorá umožňuje identifikovať, charakterizovať, merať a analyzovať záujmové objekty bez priameho kontaktu s nimi" (JARS, 1993). Tento postup najčastejšie aplikujeme na objekty na Zemi a tak častokrát sa u nás využíva užší termín "Diaľkový prieskum Zeme". Snímanie povrchu funguje na princípe zachytávania elektromagnetického žiarenia (EMŽ) odrazeného od zemského povrchu (obr. 1). Prirodzeným zdrojom elektromagnetického žiarenia je Slnko. Snímač zaznamenáva EMŽ odrazené od zemského povrchu a ukladá ho ako digitálny obraz.

Z bežného života sme zvyknutí, že fotografie zachytávajú to čo sme schopní vidieť našim zrakom. Je však dôležité si uvedomiť, že náš zrak vníma len určitú úzku časť elektromagnetického spektra, ktoré označujeme ako viditeľné svetlo (obr. 2). Podľa vlnovej dĺžky ide o svetlo rôznej farby od fialovej na krátkovlnnom konci, cez modrú, zelenú, žltú, oranžovú až po červenú na dlhovlnnom konci viditeľného spektra. Frekvencie elektromagnetického vlnenia však existujú aj mimo rozsahu, ktorí sme schopní vnímať našim zrakom. Tieto frekvencie je možné zachytiť fotografickými kamerami alebo digitálnymi snímačmi a vyobraziť ich na snímkach. V diaľkovom prieskume Zeme



**Obrázok 1** Žiarenie odrazené od rôznych objektov na Zemskom povrchu. Zdroj: Ľ. Balážovič 2016



**Obrázok 2** Elektromagnetické spektrum (len úzku časť z neho vnímame ako viditeľné svetlo)

sa okrem viditeľného najviac využíva infračervené žiarenie, ktoré nevidíme, ale od určitej vlnovej dĺžky ho pociťujeme ako teplo (termálne infračervené žiarenie). Infračervené žiarenie blízko viditeľného spektra zase umožňuje odlišiť zdravé stromy od poškodených, pretože stromy poškodené mrazom, škodcami alebo znečisteným vzdušom odrážajú menej blízkeho infračerveného žiarenia ako tie zdravé (ŽÍHLAVNÍK a SCHEER 2001).

V každom pásme EMŽ teda môžeme pozorovať iné charakteristiky krajiny, preto sa v DPZ väčšinou nesníma iba v jednom pásme, ale vo viacerých pásmach

naraz. Vzniká tzv. multispektrálna scéna, zložená z viacerých snímok v rôznych pásmach spektra (napr. modré, zelené, červené, infračervené pásmo). Kým jednotlivé snímky DPZ obyčajne zobrazujeme v odtieňoch šedej, multispektrálnu scénu môžeme zobraziť aj farebne, s využitím princípu miešania základných farieb RGB. Výsledkom je farebná syntéza, ktorá sa svojou farebnosťou môže podobáť na skutočné farby v krajine, alebo môže byť úplne odlišná (obr. 3).

Okrem Slnka ako prirodzeného zdroja EMŽ existujú aj umelé zdroje žiarenia, ktoré sú zabudované priamo na lietadle

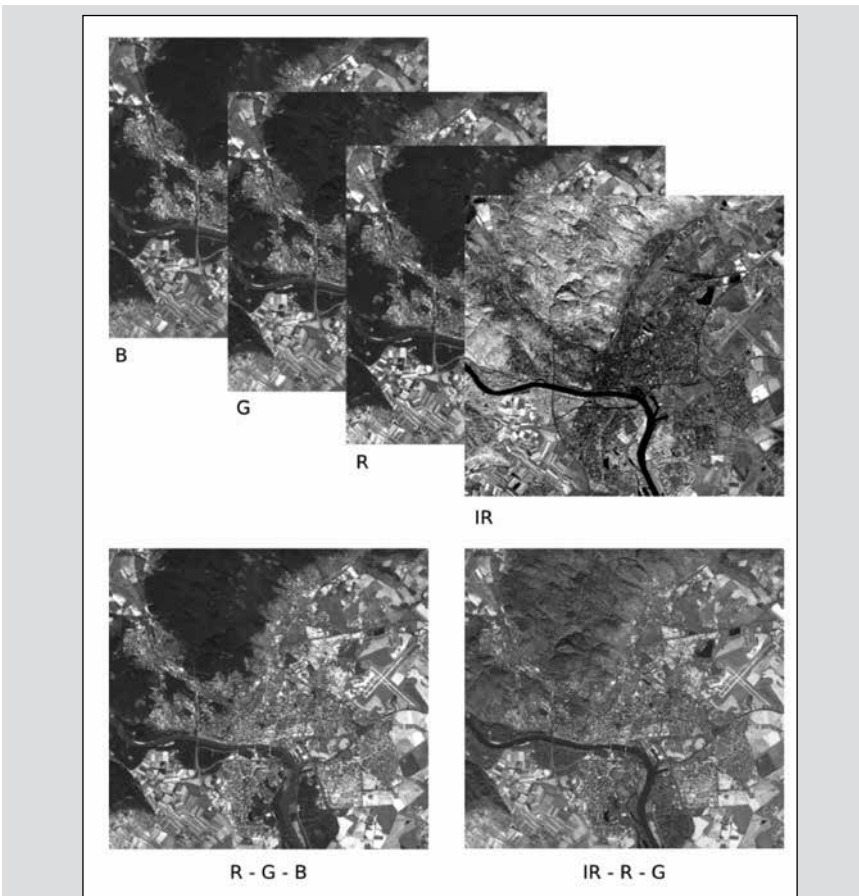
alebo družici a vysielajú žiarenie smerom k zemskému povrchu. Príkladom systémov s umelým zdrojom žiarenia sú radar a lidar. Radar vysielá a sníma v mikrovlnnom pásme spektra. Špeciálne vlastnosti mikrovlnného žiarenia umožňujú snímanie za každého počasia, dokonca aj v noci. Lidar je moderná technológia, ktorá využíva laserové lúče na bezkontaktné meranie vzdialeností. Pri umiestnení lidar na lietadlo môžeme vytvárať 3D modely povrchu krajiny (tzv. letecké laserové skenovanie).

## Zber informácií pre geografiu

Objektom skúmania geografie je krajinná sféra Zeme (MÍCIAN, ZATKALÍK 1984). Predmetom geografie sú zákonitosti stavby, vývoja a fungovania jej objektu, t.j. krajiny sféry. Predmet a objekt je natoľko široký, že jeho výskum sa nezaobíde bez množstva údajov, ktoré nemohli byť získané iba terénnym prieskumom.

Príkladom môže byť výskum využívania krajiny (landuse), resp. krajiny pokrývky (landcover), a sledovanie ich zmien. Zmapovať rozsah lesa či poľnohospodárskej pôdy na území okresu a aktualizovať takúto mapu v pravidelných časových intervaloch by vyžadovalo bez využitia DPZ množstvo odborníkov a zabralo by niekoľko týždňov mapovania v teréne. S využitím DPZ je možno tieto zmeny spracovať vyhodnotením aktuálnych alebo archívnych snímok z viacerých časových horizontov. Na účely sledovania krajiny pokrývky a jej zmien sa často využívajú snímky z družíc Landsat, ktoré snímajú zemský povrch neprestajne už od roku 1972. Družicové snímky Landsat sú voľne dostupné prostredníctvom viacerých internetových portálov, prehľad možností ich získania môžeme nájsť na stránke <http://landsat.gsfc.nasa.gov/data/where-to-get-data/>.

Pri mapovaní krajiny z družicových snímok je jednou z najdôležitejších charakteristík rozlíšenie snímky, ktoré určuje mieru detailnosti zobrazenia na snímke (obr. 4). V DPZ sa rozlíšenie snímky udáva ako veľkosť, ktorú zaberá najmenší obrazový prvok (pixel) na zemskom povrchu. Rozlíšenie snímok Landsat je 30 m. Detailnejšie snímky možno získať z družice Sentinel-2, ktorá bola vypustená v polovici roka 2015 v rámci misie vedenej európskou vesmírnou agentúrou (ESA). Družica sníma zemský povrch s rozlíšením 10 m a údaje z nej sú takisto voľne dostupné (ESA 2016).



**Obrázok 3** Multispektrálna scéna zložená zo 4 pásiem (hore) a príklady farebných syntéz (dole). Pozn. farebná verzia na [www.casopisgeografia.sk](http://www.casopisgeografia.sk)





**Obrázok 4** Porovnanie družicovej snímky Landsat s rozlíšením 30 m (vľavo) a družicovej snímky Sentinel s rozlíšením 10 m (vpravo)

Mapovať využitie krajiny alebo krajinnú pokrývku na podklade družicových snímok môžeme dvomi základnými spôsobmi. Najjednoduchšia je vizuálna interpretácia, pri ktorej vektorizujeme areály lesa, ornej pôdy, zástavby atď. v GIS softvéri. Druhý spôsob využíva automatizované rozpoznávanie typov krajinnej pokrývky počítačovými algoritmami. Túto metódu nazývame aj obrazová klasifikácia a vyžaduje špecializovaný softvér.

Okrem mapovania krajinnej pokrývky majú družicové snímky aj veľa ďalších možností využitia. Pomocou snímok s infračerveným pásmom napríklad lesníci určujú zdravotný stav lesov na Slovensku (BARKA a BUCHA 2010) a výsledky publikujú v mapovej aplikácii na <http://lvu.nlcsk.org/stavlesa/>. Družicové snímky s veľmi vysokým rozlíšením (až do 0,5 m) zase slúžia v rámci Európskej únie na kontrolu dotácií vyplácaných farmárom, pretože z nich dokážeme určiť, aká plodina bola v danom roku na parcele zasiať bez toho, že by sme parcelu museli fyzicky navštíviť.

Z družicových snímok môžeme tiež odvodit veľké množstvo rôznych environmentálnych charakteristík krajiny, ako sú napríklad vegetačné indexy vyjadrujúce množstvo zelenej vegetácie, teplota, vlhkosť, evapotranspirácia, snehová pokrývka, množstvo aerosolov v atmosfére a podobne. Tieto údaje slúžia na sledovanie klimatických zmien, celkovej dynamiky krajinnej sféry a procesov v nej prebiehajúcich. Sú tak dôležitým zdrojom poznatkov pre rôzne klimageografické, pedogeografické, biogeografické či krajinno-ekologické analýzy. Údaje z družíc Terra a Aqua (prevádzkované americkou NASA), sú voľne prístupné. Zemský povrch snímajú snímačom MODIS neprestajne od roku 2002 (NASA 2016).

DPZ pomáha aj pri monitorovaní rôznych prírodných hrozieb. Na termálnych snímkach dokážeme identifikovať lesné požiare v neprístupných oblastiach, radarové snímky umožňujú monitorova-

nie zemetrasení, ľadovcov ohrozujúcich lodnú dopravu alebo ropných škvŕn. Pomocou snímok z družíc a lietadiel sa dá rýchlo a presne určiť územie postihnuté záplavami alebo veternými smršťami.

## DPZ v geografickom vzdelávaní

Diaľkovému prieskumu Zeme napriek, veľkému pokroku vo využívaní metód DPZ v geografii, sa v našich učebniciach venoval len minimálny priestor. KAROLČÍK et al. (2014) upozorňujú, že hlavné miesto v školskej geografii má dlhodobou tradičnú (opisnú) regionálna geografia. V tomto kontexte zrejme nemalo zmysel zaraďovať do vyučovania témy ktoré sú predovšetkým určené na praktické použitie (v tomto prípade, analýza a skúmanie krajiny, bez ohľadu na regionálnu príslušnosť ale s ohľadom na získanie poznatkov z konkrétnej záujmovej oblasti). Práve využitie DPZ potenciálne rozvíja aj tie kompetencie, v ktorých naši žiaci v PISA testoch dosahujú podpriemerné výsledky. Téma DPZ sa v širšej miere ako doteraz bude venovať nová učebnica pre gymnáziá (LIKAVSKÝ et al, 2016).

Situácia vo využívaní DPZ vo vyučovaní naráža aj na problém nedostatkových poznatkov aj nových absolventov pedagogických smerov geografie. V aktuálnych študijných programoch učiteľstva buď DPZ nie je vôbec (študijné ročenky UMB, UK, UKF, UPJŠ), alebo je vyučovaný ako čiastkové téma v rámci kartografie či geoinformatiky (tá tiež nie je povinná vo všetkých študijných odboroch). Podrobnejšiu analýzu učebníc, či kurikula by bolo námetom na samostatný článok. Napriek tomuto nie veľmi priaznivému stavu je v súčasnosti k dispozícii veľké množstvo metodických materiálov, hlavne z rôznych vzdelávacích programov americkej vesmírnej agentúry (NASA) a Európskej vesmírnej agentúry (ESA). Pre použitie v našich podmienkach sú vhodné aj materiály vytvorené na Peda-

gogickej fakulte Masarykovy Univerzity v Brne, zvlášť metodický materiál pre učiteľov od H. SVATOŇOVEJ (2013) *Svet pohľadom z vesmíru*, 2013. Tieto metodické materiály boli overované aj v školskej praxi a sústavne tu prebieha výskum (viď napr. články: SVATOŇOVÁ 2014).

Spoznávať Zem a všetko, čo sa na nej nachádza z diaľky môžeme v školských podmienkach aj bez špeciálneho vybavenia. Stručne popíšeme niektoré z nich.

*Google Earth* je aplikácia ktorá (viac v článku v časopise *Geografia* 4/2009) zobrazuje zemský povrch z leteckých a družicových snímok. Výhodou je, že pre väčšinu územia obsahuje snímky z rôznych období a pomocou časovej osi je možné zobrazovať dané územie v rôznych časových okamihoch a sledovať tak zmeny krajiny. Takto možno ilustrovať napr. vysychanie Aralského jazera alebo zmenu rázu krajiny v období sucha/daždov. V európskych mestách možno sledovať priebeh urbanizácie väčších miest (pozri napr. snímky Varšavy).

*Google Earth Engine* je nová platforma, ktorá zhromažďuje na jednom mieste obrovské množstvo údajov o Zemi, od družicových snímok Landsat, Sentinel, MODIS a snímok s veľmi vysokým rozlíšením, cez digitálne terénne modely, údaje o krajinnej pokrývke a pestovaných plodinách, atmosférické a klimatické údaje až po demografické údaje. Tento údajový sklad je verejne dostupný (Google, 2016) a slúži nielen na prezeranie údajov, ale aj na ich vedeckú analýzu. Jedným z príkladov využitia je aplikácia *Timelapse* (<https://earthengine.google.com/timelapse/>), ktorá podobne ako *Google Earth* zobrazuje celú Zem, ale na princípe videa a pohybu po časovej osi ponúka pohľad na zmeny krajiny od roku 1984 až po súčasnosť.

*ESA School atlas* (ESAb, 2016) je DVD atlas, ktorý je možné zadarmo získať zo stránok európskej vesmírnej agentúry. Je priamo určený pre školy a okrem družicových snímok rôznych častí sveta obsahuje aj metodickú príručku pre učiteľa a zadania s úlohami pre žiakov. Ku každej kapitole je stručne vysvetlené akým spôsobom sú informácie získavané a kde nájdú svoje uplatnenie. Súčasťou atlasu sú aj originály snímok a jednoduchý softvér vhodný na analýzu pre žiakov a učiteľov stredných škôl.

*Historická ortofotomapa Slovenska* je projektom Technickej univerzity vo Zvolene. Bola vytvorená spracovaním černo-bielych leteckých snímok z obdobia 40-tych a 50-tych rokov z archívu To-



pografického ústavu v Banskej Bystrici. Interaktívne jej snímky možno prekryť so súčasnou ortofotomapou a identifikovať tak rozdiely v krajine za posledných 60 rokov. Vďaka vysokému rozlíšeniu je možné túto mapu využiť aj v vyučovaní geografie miestneho regiónu.

Projekt NEO (NASA Earth observation) - <http://neo.sci.gsfc.nasa.gov> - projekt americkej vesmírnej agentúry, ktorý obsahuje viac než 50 rôznych vrstiev charakterizujúcich atmosféru, oceán, súš, ľudskú činnosť a energiu. Všetky údaje sú získané metódami DPZ. Vrstvy je možné interaktívne prezerať a dokonca robiť jednoduché analýzy. Ku každej vrstve je doplnený teoretický úvod na troch rôznych úrovniach odbornosti (NASA 2016b).

## Záver

Diaľkový prieskum Zeme je progresívna vedná disciplína ktorej význam v geografickom poznávaní neustále rastie. Je preto dôležité aby aj naše geografické vzdelávanie neostalo od týchto tém izolované ale, aby sa jednotlivé témy postupne doplnili aj informáciami ktoré je možno získať priamo z družíc či leteckej fotogrametrie. Netreba vytvárať nové metodiky, stačí nadviazať na vzdelávacie projekty podobného charakteru, v EÚ, Česku, či USA.

## Literatúra a pramene

Barka, I., Bucha, T., 2010: Satellite-based regional system for observation of forest response to global environmental changes. In: Horák, J., Halounová, L., Hlásny, T., Kusendová, D., Voženílek, V. (eds.): Advances in Geoinformation Technologies 2010. Technical University of Ostrava. 2010, s. 1-14.

"Drones for Agriculture: senseFly SA". [Online]. Available at: <https://www.sensefly.com/applications/agriculture.html>. [Cit: 13-dec-2016].

EarthGoogle Earth [online] [accessed. 25. November 2016]. Dostupné na: <http://earth.google.com/>

ESA: "Sentinel-2 - Missions - Sentinel Online". [Online]. Available at: <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/missions/sentinel-2>. [Cit: 13-dec-2016].

ESA: "ESA School Atlas - Training Packages - Earth Online - ESA". [Online]. Available at: <https://earth.esa.int/web/guest/-/esa-school-atlas>. [Cit: 13-dec-2016].

Google, 2016: Google Earth Engine. [Online]. Available at: <https://earthengine.google.com/>

JAPAN ASSOCIATION ON REMOTE SENSING. Remote sensing note. Japan Association on Remote Sen, 1993. [online]. Available at: [http://www.jars1974.net/pdf/rsnote\\_e.html](http://www.jars1974.net/pdf/rsnote_e.html)

KAROLČÍK, Štefan; LIKAVSKÝ, Peter; MÁZOROVÁ, Henrieta. Vývoj vyučovania geografie na základných školách a gymnáziách na slovensku po roku 1989 a návrh základných koncepčných prvkov nového modelu geografického vzdelávania.

LIKAVSKÝ, P. et al. 2016. *Geografia pre 1. ročník gymnázií*, rukopis

LILLESAND, T. M., KIEFER, R. W., CHIPMAN, J.W. 2008. *Remote Sensing and Image Interpretation*. Wiley, 756 p.

MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. 1984. *Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie*. Bratislava : Univerzita Komenského.

NASA, 2016a: "MODIS Web". [Online]. Available at: <https://modis.gsfc.nasa.gov/about/>. [Cit: 13-dec-2016].

NASA, 2016b: "About NASA Earth Observations (NEO)", About NASA Earth Observations (NEO), 13-dec-2016. [Online]. Available at: <https://neo.sci.gsfc.nasa.gov/about/>. [Cit: 13-dec-2016].

SVATONOVÁ, H. a kol. 2013. *Svět a krajina pohledem z výšky. Materiál pro učitele*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 116 s., 8 s. příl. + 1 CD-ROM.

SVATONOVÁ, H and M RYBANSKY, 2014. *Children observe the Digital Earth from above: How they read aerial and satellite images*. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science [online]. 2014, vol. 18, p. 012071. Dostupné na: doi:10.1088/1755-1315/18/1/012071

ŠAMAJOVÁ, J., BALÁŽOVIČ, L. 2009. Príklady využitia Google Earth vo vyučovaní geografie In. *Geografia* č. 4, roč. 17, Geoservis.

ŽÍHLAVNÍK, Š., SCHEER, L. 2001. *Diaľkový prieskum Zeme v lesníctve*. Zvolen : TU vo Zvolene, 289 s.

<https://remotesensing.usgs.gov/>

<http://eros.usgs.gov/remotesensing>

<http://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodných-vied/vzdelavanie/informacie/studijne-programy/>

[https://www.fpv.ukf.sk/images/Studium/Sprivodca\\_studiomFPV\\_16\\_17\\_web.pdf](https://www.fpv.ukf.sk/images/Studium/Sprivodca_studiomFPV_16_17_web.pdf)

<http://www.fpv.umb.sk/studium/akreditovane-studijne-programy/bakalarske-studium.html>

<http://www.fpv.umb.sk/studium/akreditovane-studijne-programy/magisterske-studium.html>

<http://landsat.gsfc.nasa.gov/data/where-to-get-data/>

<http://lvu.nlcsk.org/stavlesa/>

## Diaľkový prieskum Zeme ako zdroj geografických informácií

Ľuboš Balážovič, Hana Stanková

### Abstrakt

V školskej geografii nájdeme informácie o odlesňovaní dažďového pralesa, o meteorologických prvkoch v atmosfére, zložitom reliéfe vznikajúcom na rozhraní litosferických dosiek, či vysychajúcom Aralskom jazere. O tom ako jednoducho možno vďaka metódam diaľkového prieskumu Zeme sledovať tieto a mnohé ďalšie geografické javy sa však už v učebniciach nedočítame. Práve túto medzeru by sme chceli týmto článkom aspoň čiastočne vyplniť a inšpirovať sa pritom spracovaním tém DPZ z Česka, projektov Európskej vesmírnej agentúry (ESA) a americkej vesmírnej agentúry (NASA).

**Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.**

Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela

**Mgr. Hana Stanková, PhD.**

Katedra kartografie, geoinformatiky a DPZ, Prírodovedecká fakulta Univerzita Komenského v Bratislave

E-mail: [lubos.balazovic@umb.sk](mailto:lubos.balazovic@umb.sk) [stankova@fns.uniba.sk](mailto:stankova@fns.uniba.sk)

# Kresťania na Blízkom východe

Linda Javorová, Daniel Gurňák

**Príspevok sa venuje stručnej geografickej analýze vzniku, vývoja a najmä súčasného stavu a rozmiestnenia tradičných kresťanských minorít v regióne Blízkeho východu. Zameriava sa na charakteristiky jednotlivých relevantných kresťanských minorít vo vybraných krajinách Blízkeho východu, menovite najmä v Egypte, Iraku, Sýrii, Libanone, Izraeli, Jordánsku, Iráne a okrajovo aj v krajinách Arabského polostrova. Vzhľadom na aktuálny dramatický vývoj v regióne je žiaľ táto geografická analýza vo viacerých krajinách regiónu viac obrazom nedávnej a zrejme už stratenej minulosti než blízkej budúcnosti, no snaží sa tak poukázať na jednu z dimenzií dôsledkov aktuálnych konfliktov v regióne.**

## Úvod

Región Blízkeho východu sa tradične považuje za miesto zrodu troch svetových monoteistických náboženstiev – judaizmu, kresťanstva a islamu. Dnes si ho väčšina verejnosti spája najmä s islamom a pod dojmom početných mediálnych správ v posledných rokoch najmä s militantným, či radikálnym islamizmom, resp. islamistickým terorizmom. Je samozrejme faktom, že obyvateľstvo prevažnej časti juhozápadnej Ázie a severovýchodnej Afriky je v drvivej väčšine moslimské, no dnes si asi len málo ľudí nájde čas na zamyslenie, akým spôsobom a ako dôkladne prevrstvil islam pôvodné predislamské náboženstvá tejto časti Zeme. Až medializované správy pri expanzii a excesoch Islamského štátu v roku 2014 vniesli do povedomia svetovej verejnosti názvy niektorých dovtedy málo známych etnických alebo náboženských skupín, akými boli napr. jazidi.

A čo kresťanstvo v tomto regióne? Pre mnohých súčasných európskych kresťanov je asi ťažko uveriteľná predstava, že státisíce ľudí arabského pôvodu sú kresťanmi (hoci aj v tomto smere prispela k ich medializácii napr. ochota vlády Slovenskej republiky prijímať iba kresťanských utečencov zo Sýrie a Iraku). Hoci podstatná časť kresťanskej vierouky je založená práve na opise pôsobenia Ježiša Krista v Svätej zemi (Nový Zákon) a šírenia viery najskôr medzi jeho učeníkmi – apoštolmi (pôvodom Židmi) a potom bez ohľadu na etnický a sociálny pôvod i medzi ostatným ľudom Judeje a okolitých rímskych provincií, len málo súčasníkov si Blízky východ (možno s výnimkou Svätej zeme) s kresťanstvom naozaj spája. Za centrum kresťanstva

sa často skôr považuje napr. Rím. Práve rímska tradícia pre západných, prípadne konštantínopolská (byzantská) tradícia pre pravoslávnych kresťanov zatlačila hlboko do úzadia vývoj a tradície kresťanstva na Blízkom východe, teda tam kde vzniklo prvotné kresťanstvo. Samozrejme ako geografov nás zaujíma najmä geografický aspekt prítomnosti kresťanstva v regióne Blízkeho východu.

Pojem „región Blízkeho východu“ sa vzťahuje na oblasť rozprestierajúcu sa od Maroka až po Arabský polostrov a Irán. Zahŕňa teda krajiny ležiace pri južnom a východnom pobreží Stredozemného mora. Používanie termínu „región Blízkeho východu“ však stále zostáva nejednotné. Pre účely našej štúdie sa zamerali len na jadrovú časť tradične vymedzovaného regiónu Blízkeho východu, a to najmä na krajiny, kde kresťanské menšiny dodnes tvoria osobitú skupinu obyvateľstva. Budeme sa teda zaoberať najmä krajinami: Egypt, Irak, Sýria, Libanon, Izrael a Jordánsko a okrajovo aj Iránom, Saudskou Arábiou a ostatnými krajinami Perzského zálivu.

## Kresťanstvo, jeho vznik a vývoj na Blízkom východe

Kresťanstvo, ako je všeobecne známe, vzniklo v 1. polovici 1. stor. n. l. v rímskej Palestíne. Vďaka pôsobeniu učeníkov Ježiša Krista – apoštolov sa už v polovici 1. stor. n. l. šírilo do ďalších oblastí Eurázie a Afriky. Prvým významným misionárom bol Pavel z Tarsu. Opornými bodmi tejto difúzie kresťanstva boli spočiatku židovské komunity, ktoré ešte pred oficiálnym začiatkom židovskej diaspóry existovali vo významných mestách Rím-

skej ríše. Už čoskoro však dochádzalo k osamostatňovaniu sa kresťanských obcí. Do konca 1. stor. n. l. prebiehalo šírenie kresťanstva tromi smermi:

- severozápadný smer od Palestíny cez prístavy Malej Ázie do Grécka a ďalej do Ríma (činnosť Pavla z Tarsu),
- južný smer z Palestíny cez Gazu do Alexandrie v Egypte (činnosť helenistov),
- severný smer z Palestíny cez Antiochiu k pobrežiu Čierneho mora.

Neskôr, v 2. – 3. storočí sa kresťanstvo rozšírilo aj vo vzdialenejších oblastiach Rímskej ríše (Itália, Hispánia, Panónia, Galia, Germánia, Afrika) i mimo nej (Etiópia, Arménsko, Ibéria/Gruzínsko, Perzia). V tomto období bolo na svete už okolo 10 mil. kresťanov (Matlovič 2001). Šírenie kresťanstva do Egypta sa pripisuje Sv. Marekovi a do Sýrie Sv. Tomášovi (v roku 73). Tu sa prvým centrom raného kresťanstva stala Edessa (dnes Şanlıurfa v južnom Turecku), kde sa postupne utvárala teológia východnej cirkvi a rozvíjala sa sýrština (východná aramejčina) ako jej liturgický jazyk. Ďalším významným strediskom bolo mesto Nisibis, kde pôsobil biskup Jakub (rok 338) a napokon sa centrom kresťanstva v Perzskej ríši stali mestá Ktesifon a Seleukia v Mezopotámii (Gombár, Pecha 2013, Gurňák 2014). V rámci Rímskej ríše boli kresťania niekedy tolerovaní, ale oveľa častejšie boli prenasledovaní ako odporcovia cisárskej autority (už v 1. storočí počas vlády Nera, v 2. storočí počas Trajána, či Marka Aurélia, v 3. storočí počas Septimia Severa a Decia). K poslednému všeobecnému prenasledovaniu kresťanov došlo v roku 302 na príkaz cisára Diokleciána. V Egypte bol jeho rozsah tak veľký, že toto obdobie (nazýva sa aj ako „era mučeníkov“) je po-

važované za obdobie vzniku samostatnej koptskej cirkvi. Preto sa 29. august roku 284, kedy Dioklecián nastúpil na trón, stal prvým dňom vlastného kalendára koptskej cirkvi v Egypte, ktorý sa používa dodnes (Bareš, Gombár, Veselý 2009). Prenasledovanie kresťanov viedlo k vytvoreniu nezávislej inštitúcie – cirkvi, ktorá sa vyznačovala vlastnou štruktúrou a organizáciou, vlastným vedením a hierarchiou, vlastnými zákonmi a súdmi, ktorú neskôr ochotne prijal celý rímsky svet. Patriarcháty vznikali postupne v Ríme, Alexandrii, Antiochii, neskôr aj v Konštantínopole (rok 381) a Jeruzaleme (rok 451).

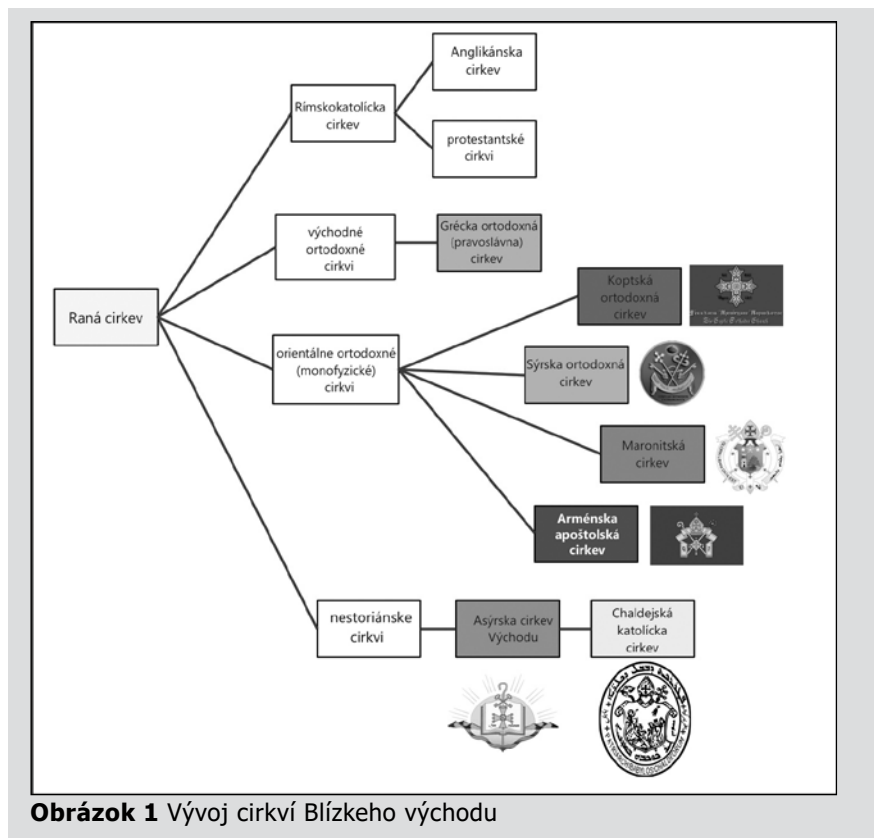
V roku 313 počas vlády cisára Konštantína sa kresťanstvo stalo vydaním Milánskeho ediktu rovnoprávnym, fakticky však prvým náboženstvom Rímskej ríše. Už vzápätí však dochádza k mnohým teologickým i politickým rozporom, pretože v časoch ilegality sa jednotlivé fakticky samostatné kresťanské obce značne navzájom odchyľili vo vieroučných i organizačných otázkach. Cisárova snaha oprieť sa o cirkev ako novú ideologickú oporu štátnej moci, sa tak mohla realizovať iba vtedy, ak cirkev vytvorí jednotnú organizáciu a stmelí ju jednotná ideológia. Preto z iniciatívy cisára Konštantína bol zvolaný prvý všeobecný (ekumenický koncil) v Níkaii (Nicei) v roku 325, ten prijal oficiálne (nicejské/nikajské) vyznanie viery, ktoré sa stalo základom vierouky väčšiny kresťanských obcí. Všetky alternatívne smery kresťanstva, najmä monofyzitisticky orientované ariánstvo (popieralo božskú podstatu Ježiša Krista) boli označené ako heretické, teda kacírské. Príslušnosť k heretikom sa postupne vnímala nielen ako kacírstvo, ale i ako vzbura proti štátnej (rímskej) moci. Napriek pokračujúcim sporom medzi kresťanmi sa kresťanstvo v priebehu 4. storočia rýchlo šírilo po celej Rímskej ríši, najmä však vo východných provinciách. V Egypte sa už počas Konštantínovej vlády stala cirkev najsilnejšou inštitúciou v krajine a ku kresťanstvu sa koncom 4. storočia hlásilo až 90 % obyvateľov (Bareš, Gombár, Veselý 2009). Prevažne kresťanským sa stalo i obyvateľstvo rímskej Sýrie a Ázie, navyše koncom 4. storočia už rímska moc oficiálne vyhlásila kresťanstvo za jedinú a štátne náboženstvo.

Avšak kresťanstvo sa ešte pred jeho emancipáciou na území Rímskej ríše šírilo i za jej hranicami, najmä práve na Blízkom východe. Na území susednej Perzie nachádzali kresťania azyl pred rímskym prenasledovaním, pretože boli

Peržanmi tolerovaní minimálne ako „nepriatelia našich nepriateľov“. Dokladom rozvoja kresťanstva v 2. stor. na území vtedy Perzskej Mezopotámie sa stalo napr. mesto Dura Europos. Situácia sa však zmenila po roku 313, zlepšenie postavenia kresťanov v Rímskej ríši takmer automaticky prinieslo zhoršenie ich postavenia na území Perzskej ríše, kde boli naopak už vnímaní ako „rímski agenti“. Situáciu navyše zhoršili rímsko-perzské vojny. V rámci nich však prijal kresťanstvo ako štátne náboženstvo dva kaukazské nárazníkové štáty medzi oboma veľmocami – v roku 314/315 Arménsko a okolo roku 334 i Ibéria (teda dnešné východné Gruzínsko). Práve kresťanstvo sa v nasledujúcich bojoch, kedy obe krajiny často strácali svoju nezávislosť, stalo významným nositeľom ich národných identít (Labas 2016).

Nielen rozdelenie Rímskej ríše, kedy v regióne Blízkeho východu naďalej pôsobila už len Východorímska – teda Byzantská ríša (od roku 395), ale najmä ďalšie vieroučné spory medzi kresťanmi v 5. storočí viedli k vzniku viacerých ďalších samostatných kresťanských vieroučných smerov a cirkví. Nestoriánstvo prišlo s predstavou o dvoch podstatách Ježiša Krista (božskej a ľudskej) a bolo odsúdené v roku 431 na koncile v Efeze. Ariánstvu blízky monofyzitizmus, bol štátnou (pravoslávnu) cirkvou odsúdený na

koncile v Chalcedóne v roku 451. Spory medzi pravoslávnu cirkvou a „heretikmi“ v Egypte viedli fakticky k prepuknutiu latentnej „občianskej“ vojny (Bareš, Gombár, Veselý 2009). Trieštenie kresťanstva podporovala na Blízkom východe opäť Perzská ríša, ktorá vo vlastnom záujme podporovala najmä „heretické“ cirkvi, ktoré sa stavali proti cisár v Konštantínopole. To viedlo napokon k tomu, že arménska cirkev sa definitívne v roku 451 oddelila od pravoslávnej – odmietla totiž koncil v Chalcedóne a zostala prísne monofyzitistickou cirkvou. Podobne sa spolu s ňou sa ako jej podriadená súčasť oddelila i gruzínska cirkev (Labas 2016). I na území Sýrie vznikali v 5. storočí samostatné „východné“ cirkvi (Matlovič 2001). V 6. storočí byzantskí cisári zosilnili prenasledovanie neortodoxných kresťanských cirkví, čo však viedlo napokon k ďalšiemu trišteniu cirkví – napr. vzniku Koptskej ortodoxnej cirkvi v Egypte a Sýrskej ortodoxnej cirkvi, ktorej prívrženci boli nazvaní „jakobiti“ podľa zakladateľa biskupa Jakuba Baradaja (rok 578) (Gombár, Pecha 2013). Napriek tomu, že tieto cirkvi majú vo svojich názvoch prívlastok ortodoxná, teda pravoslávna cirkev, ide na rozdiel od ortodoxnej gréckej cirkvi v skutočnosti o monofyzitistické cirkvi. Náboženské spory medzi cirkvami v 6. storočí však viedli k tomu, že v očiach heretických



Obrazok 1 Vývoj cirkví Blízkeho východu



byzantských poddaných bola fatálne oslabená autorita konštantínopolských cisárov. To sa vzápätí prejavilo na začiatku 7. storočia, kedy v nových byzantsko-perzských vojnách Perzia dočasne pomerne ľahko ovládla oblasť Kaukazu, ale i byzantskú Sýriu, Egypt a značnú časť Malej Ázie. Len s vypätím všetkých síl sa byzantským cisárom podarilo napokon útok Perzie odvrátiť a uštedriť jej zdruvujúcu porážku. Jedným z dôsledkov tohto súboja bolo i oddelenie gruzínskej cirkvi od arménskej, pretože v r. 608 gruzínska cirkev prijala chalcedónsku vierouku stala tak ďalšou samostatnou (autokefálnou) pravoslávnu (ortodoxnou) cirkvou (Labas 2016). Podstatné však bolo, že vzájomne vyčerpané veľmoci – Byzantská a Perzská ríša sa stali vzápätí ľahkým terčom útokov arabských kočovníkov, ktorí v mene novej viery – islamu podnikali od začiatku tridsiatych rokov 7. storočia nájazdy na byzantskú Sýriu a perzskú Mezopotámii. Nástup arabskej nadvlády nad kresťanskou Sýriou (rok 636) a najmä Egyptom (rok 641) ulahčila najmä pasivita väčšiny miestneho „heretického“ kresťanského obyvateľstva, ktorému viac vyhovovala pomerne tolerantná vláda Arabov, než tvrdý náboženský a sociálny útlak Konštantínopola (Zástěrová, Avenarius a kol. 1996). Počas obdobia arabského výboja vyznávala kresťanstvo aj približne polovica obyvateľstva Mezopotámie. Odhaduje sa, že 75 % tamojších kresťanov tvorili asýrski kresťania – „nestoriáni“, 20 % monofyziti a 5 % pravoslávni (ortodoxní) kresťania (Gombár, Pecha 2013). Množstvo blízkovýchodných kresťanov vládu Arabov podporilo. Napríklad nestoriáni získali veľký prospech z nástupu dynastie Abbásovcov polovici 8. storočí, kedy sa centrum ríše presunulo do Iraku. Čo sa týka vierouky, mali monofyziti bližšie k islamu, lebo zdôrazňovali ľudskú podstatu Ježiša. Ďalšou výhodou bolo ich oddelenie od ortodoxnej cirkvi v Byzantskej ríši, ktorá bola hlavným nepriateľom Abbásovského kalifátu, čím sa opakovala situácia z čias perzsko-byzantského súperenia. Nestoriánstvo tak mohlo prenikať aj na západ od Eufratu na bývalé byzantské územia. A tak vznikli nové diecézy (biskupstvá) v severnej Mezopotámii, Halabe, Edesse, Tarse, Mopsústii, Melatei, Damašku, Jeruzaleme, Káhire, Alexandrii a na Cypre, zatiaľ čo Damask, Jeruzalem, Káhira a Alexandria boli povýšené na sídla metropolitov (arcibiskupov). V Palestíne bolo založených niekoľko nestoriánskych kláštorov. Bolo to obdobie, kedy ešte kresťania tvorili väčšinu obyvateľstva (aspoň v oblastiach

západne od Iránu) a vzťahy medzi nimi a moslimami znamenali pre obe strany prínos. Postupom času sa však z vládnucej moslimskej menšiny stala väčšina, ktorá začala sebedovome pestovať autonómny intelektuálny a duchovný život. Počet kresťanov sa v centrálnom Iraku a neskôr i v Sýrii postupne zmenšoval a centrum ich aktivít sa presúvalo na sever do oblasti Mosulu a Kurdistanu.

Samozrejme nemáme tu priestor na podrobný opis celého historického vývoja kresťanstva na Blízkom východe, no podobne ako v Mezopotámii dochádzalo postupne ku konverziám kresťanov na islam, buď dobrovoľne alebo aj pod silnejším tlakom miestnych vlád (Lewis 1997). Jedným zo zlomových období najsilnejšej konverzie kresťanov, v tomto prípade koptských kresťanov v Egypte bola vláda fátimovského kalifa al-Hakíma biamr Alláha (al-Mansúra) (996 – 1021). Dúševne excentrický kalif počas svojej vlády zavádzal množstvo nariadení, ktoré mali sprísňovať dodržiavanie islamských zákonov moslimským obyvateľstvom a taktiež viedol ostrú kampaň proti kresťanom a židom, spojenú s ich povinným označovaním, búraním modlitební a inými perzekúciami. Práve počas jeho vlády najmä početné vidiecke obyvateľstvo Egypta radšej konvertovalo na islam (Bareš, Gombár, Veselý 2009). Nový impulz vo vývoji kresťanstva znamenali vpády seldžuckých Turkov (v pol. 11. storočia) – rozšírenie arménskej diaspóry do Malej Ázie a Sýrie, no najmä éra križiackych výprav (1096 – 1291), ktorá do pestrej mozaiky kresťanských cirkvi na Blízkom východe priniesla i rímsky katolicizmus (a to už po vypuknutí Veľkej schizmy 1054 – teda po rozdelení rímsko-katolíckej a pravoslávnej cirkvi). Ani ďalšie storočia neušetřili kresťanské komunity v regióne, ktoré sa (často spolu s ostatným obyvateľstvom) stávali terčom útokov Mongolov, Turkmenov, Turkov, Peržanov a i. Situácia sa začala meniť najmä od počiatku 19. storočia, kedy na blízkovýchodné územie Osmanskej ríše začali prenikať vplyvy európskych mocností. Zatiaľ čo Spojené kráľovstvo sa o vieroučné otázky veľmi nezaujímalo (to však neplatilo pre aktivity britských náboženských spoločností a misijných organizácií), najmä Francúzsko a Rusko sa stávali do pozícií patrónov kresťanov aj na Blízkom východe. Kým Francúzsko podporovalo najmä rímskych katolíkov, prípadne miestne maronitské kresťanské cirkvi v Libanone, cársko Rusko si, podobne ako na Balkáne, privlastňovalo patronát nad pravoslávnymi cirkvami. Na Blízky východ prenikali i misionári protestantských

cirkvi, nielen britských ale i nemeckých. Často táto angažovanosť najmä zo strany veľmocí viedla k narastaniu sporov a náboženských nepokojov dokonca i na svätých miestach v Jeruzaleme a bola tiež jednou z príčin vypuknutia Krymskej vojny (1853 – 1856), teda k útoku západných veľmocí na strane Osmanskej ríše proti Rusku (Králiček 2015). I. svetová vojna a následný rozpad Osmanskej ríše viedli k posilneniu vplyvu západných mocností na Blízkom východe v rámci koloniálneho systému a vytvorili tak pre kresťanov lepšie podmienky. Často práve z pomedzi nich sa regrutovali príslušníci koloniálneho aparátu Francúzov v Sýrii a Libanone, či Britov v Iraku a Palestíne (Lewis 1997). Samozrejme to sa už netýkalo dovtedy jednej z najpočetnejších kresťanských cirkvi na Blízkom východe – Arménskej apoštolskej cirkvi, ktorej veriaci buď zahynuli alebo emigrovali počas genocídy v roku 1915 – 1916 (Ternon 1997). Postavenie blízkovýchodných kresťanov sa v druhej polovici 20. storočia dostalo, až na výnimky, mimo pozornosť hlavných politických aktérov v regióne, keďže ho zatienilo najmä rozpútanie izraelsko-arabských konfliktov. Dokonca nástup sekulárnych vojenských diktatúr a ich odpor proti islamistickým opozičným silám, znamenal dokonca pre kresťanov v Iraku, či v Sýrii relatívne zlepšenie ich postavenia.

## Blízkovýchodné kresťanské cirkvi

Zrovnoprávnením kresťanstva Milánskym ediktom r. 313 a získaním slobody sa začali v kresťanstve objavovať rôzne teologické spory a herézy, ako sme uviedli už vyššie. Za ich zavŕšenie možno považovať Chalcedónsky koncil v roku 451 (chalcedónske vyznanie viery platné pre pravoslávne cirkvi aj pre rímskokatolícku cirkev). Jeho prijatie však viedlo k rozštiepeniu všeobecnej cirkvi do troch nezávislých cirkevných organizácií s vlastným vyznaním viery (Bareš, Gombár, Veselý 2009). Prvou bola rímska imperiálna štátna cirkev (Rím, Konštantínopol, Jeruzalem, časť Antiochie). Druhú tvorila rodina monofyzitických cirkvi, kde v Byzantskej ríši patrili Koptská ortodoxná cirkev a Sýrska ortodoxná cirkev a za hranicami ríše Etiópska ortodoxná cirkev a Arménska apoštolská cirkev. Treťou organizáciou bola „nestoriánska“ Asýrska cirkev Východu pôsobiaca na východ od rieky Eufrat (Gombár, Pecha 2013).

*Asýrska cirkev Východu* – „nestoriáni“ – oficiálne sa cirkev nazýva Svätá apoš-

tolská katolícka asýrska cirkev Východu, skrátene Asýrska cirkev Východu alebo Východná sýrska cirkev. Názvom apoštolská sa hlási k zakladajúcim apoštolom (Tomáš, Addai, Aggai a Mari) a názvom katolícka k univerzalistickému charakteru cirkvi. Pre jej príslušníkov sa používa nepresné pomenovanie „nestoriáni“. Nepresné preto, lebo samotný Nestorios východnú cirkev nezaložil, ani v nej nebol činný. Asýrska cirkev Východu vznikla na báze nestoriánizmu v prostredí sýrskych kresťanov na území Perzie. Cirkev sa zaslúžila o šírenie kresťanstva do Indie, na Srí Lanku, Jávu, do strednej Ázie, Tibetu, Číny a Mongolska. V súčasnosti má približne 400 000 členov a je rozšírená najmä v krajinách ako Irak, Irán, Sýria, Libanon, Severná Amerika, Austrália a India. V roku 1994 sa sídlom cirkvi stal Morton Grove v štáte Illinois, USA. V liturgii cirkvi sa uplatňuje východosýrčina zmiešaná s aramejskými prvkami. (CNEWA 2015)

*Chaldejská katolícka cirkev* - v roku 1553 uzavrela časť príslušníkov Asýrskej cirkvi Východu úniu s rímskokatolíckou cirkvou a vytvorili Chaldejskú katolícku cirkev. Liturgickým jazykom cirkvi je sýrčina s viacerými latinskými prvkami. V súčasnosti má vyše 400 tisíc členov a je rozšírená najmä v krajinách ako Irak,

Irán, Sýria, Libanon, Turecko, Izrael, Egypt, Francúzsko a USA. Sídlom patriarchu je v Bagdade, v Iraku. (CNEWA 2015)

*Sýrska ortodoxná cirkev* - „jakobiti“ - siaha svojím pôvodom až k ranej kresťanskej cirkvi v Antiochii, ktorá je spomínaná v Skutkoch Apoštolov. Antiochijská cirkev sa stala jedným z najvýznamnejších centier kresťanstva v prvých storočiach nášho letopočtu. Cirkev vznikla v prostredí mníchov v Palestíne, Sýrii a Egypte na báze monofyzitizmu, keďže odmietla chalcedónske vyznanie viery. Liturgickým jazykom cirkvi je starosýrčina a arabčina. Najrozšírenejšia je v Sýrii, Libanone, Turecku a Izraeli. Spolu asi 500 tis. členov. Okrem toho má 1,2 mil. členov v Indii. Patriarcha cirkvi sídli v Damasku, v Sýrii. (CNEWA 2015)

*Koptská ortodoxná cirkev* - založenie cirkvi sa vzťahuje k sv. Marekovi, ktorý šíril kresťanstvo do Egypta a na základe tradície zomrel v Alexandrii v roku 63 mučeníckou smrťou. Pomenovanie „Kopt“ pochádza z gréčtiny a arabčiny a znamená „Egyptčan“. Cirkev vznikla na báze monofyzitizmu a v súčasnosti predstavuje najpočetnejšiu kresťanskú komunitu na Blízkom východe. Väčšinou je zastúpená v Egypte (cca. 8 - 9 mil. členov). Liturgickými jazykmi sú koptčina a

gréčtina. Sídlom patriarchu je v Káhire, v Egypte. (CNEWA 2015)

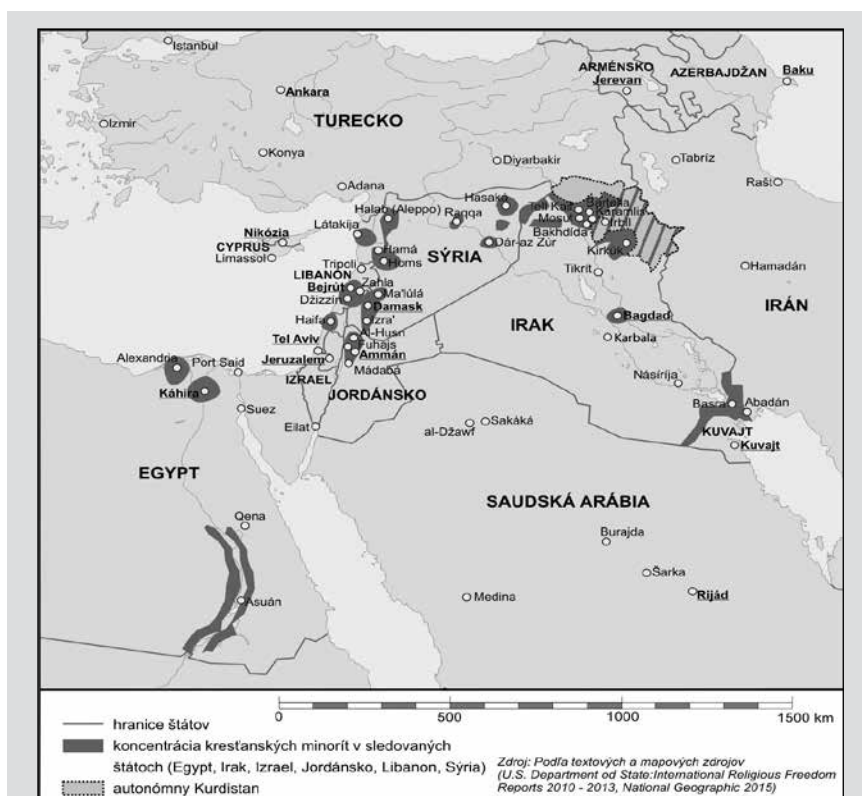
*Arménska apoštolská cirkev* - Arménsko bolo prvou krajinou na svete, ktorá prijala kresťanstvo ako štátne náboženstvo. Arménska cirkev vznikla na báze monofyzitizmu, keďže odmietla závery koncilu v Chalcedóne. V súčasnosti má cirkev asi 6 mil. členov, pričom najviac je zastúpená v Arménsku. Nezanedbateľné postavenie majú aj príslušníci žijúci v diasporách v susedných krajinách, kde utiekli z Arménska v dôsledku rozsiahlych masakrov koncom 19. a zač. 20. stor. očia. Sídlom patriarchu je v Ečmiadzine, v Arménsku. (CNEWA 2015)

*Maronitská katolícka cirkev* - nazýva sa aj Maronitská katolícka cirkev Libanonu a vznikla okolo mnícha sv. Marona. Prostredníctvom križiakov sa dostala do kontaktu s katolicizmom a neskôr oficiálne uzavrela úniu s Rímom. V súčasnosti má cca. 3,29 mil. príslušníkov a okrem Libanonu má významnejšie zastúpenie v krajinách ako Sýria, Cyprus, Egypt, Brazília, USA, Kanada a Austrália. Sídlom patriarchu sa nachádza v Bkerke, v Libanone (CNEWA 2015).

*Ďalšie východné cirkvi* - medzi ďalšie východné cirkvi, ktoré majú významnejšie zastúpenie na Blízkom východe, patria východné ortodoxné cirkvi, z ktorých je zastúpená najmä grécka ortodoxná cirkev (pravoslávna cirkev) a ďalej katolícke cirkvi, ktoré sa odčlenili od vyššie spomínaných východných ortodoxných cirkvi ako napr. Sýrsko-malabarská cirkev (odčlenená od Asýrskej cirkvi Východu), Koptská katolícka cirkev, Sýrska katolícka cirkev, Arménska katolícka cirkev a Sýrsko-malankarská cirkev (CNEWA 2015).

## Súčasné postavenie kresťanských menšín vo vybraných krajinách Blízkeho východu

Na začiatku 20. storočia tvorili kresťania približne 20 % z celkovej populácie Blízkeho východu a na začiatku 21. storočia je to už sotva 5 % s klesajúcou tendenciou (Salloum 2013). Závažným fenoménom, ktorému krajiny s kresťanským obyvateľstvom čelia, je okrem nízkého prirodzeného prírastku kresťanov v porovnaní s väčšinovými moslimami stále sa zvyšujúca miera emigrácie. Pred život ohrozujúcimi útokmi a násilím hľadajú kresťania útočisko v bezpeč-



**Obrázok 2** Rozmiestnenie kresťanských minorít vo vybraných krajinách Blízkeho východu v období 2010 – 2013

nejších častiach vlastnej krajiny (napr. v Kurdistane v Iraku), v susedných krajinách alebo v krajinách mimo Blízkeho východu. Štatistiky udávajú, že až 50 % všetkých imigrantov vo svete tvoria v súčasnej dobe kresťania. V rámci tradičných kresťanských komunit predstavujú najohrozenejšiu skupinu - konvertiti. Sú to obyvatelia, ktorí odstúpili od islamu a prijali kresťanstvo. Oficiálne trestá islamské právo odstúpenie od islamu smrťou, a preto sú to najmä títo kresťania, ktorí uprostred moslimských krajín čelia najťažšiemu prenasledovaniu, najmä zo strany vlastných rodinných príslušníkov. Väčšinou nepredstavujú mnohopočetné skupiny, ani netvoria komplexné komunity, ale existujú.

Zastúpenie i postavenie kresťanov sa jednotlivých krajinách Blízkeho východu často výrazne líši. V nasledujúcich odsekoch preto predstavíme aspoň kresťanské komunity vo vybraných krajinách.

## Egypt

Egyptskí kopti sú najväčšou kresťanskou komunitou v arabskom svete. Vo väčšine sú zamestnaní ako roľníci a robotníci, hoci existuje aj vyššia koptská

podnikateľská vrstva a takisto stredná vrstva zamestnancov miestnej samosprávy alebo malých statkárov. Zastúpenie majú vo väčšine štátnych inštitúcií a taktiež sú členmi všetkých registrovaných politických strán. Vďaka európskemu koloniálnemu a neokoloniálnemu vplyvu, došlo k značnej emancipácii egyptských kresťanov v sociálnej, podnikateľskej i politickej sfére, no od nástupu arabsky nacionálne orientovaných autoritárskych prezidentských režimov po roku 1952 sa ich postavenie začalo opäť zhoršovať z rôznych aspektov. Stali sa terčom diskriminácie tak zo strany vládnej moci (napr. vylúčenie koptských predstaviteľov z parlamentu počas vlády H. Mubáraka), ako aj terčom teroristických útokov opozičných islamských radikálov (Real Clear World 2014). Napriek tomu, však vojenská egyptská vláda do istej miery oceňovala lojalitu koptskej cirkvi a v daných pomeroch predstavovala pre egyptských kresťanov „menšie zlo“ (PBS 2011).

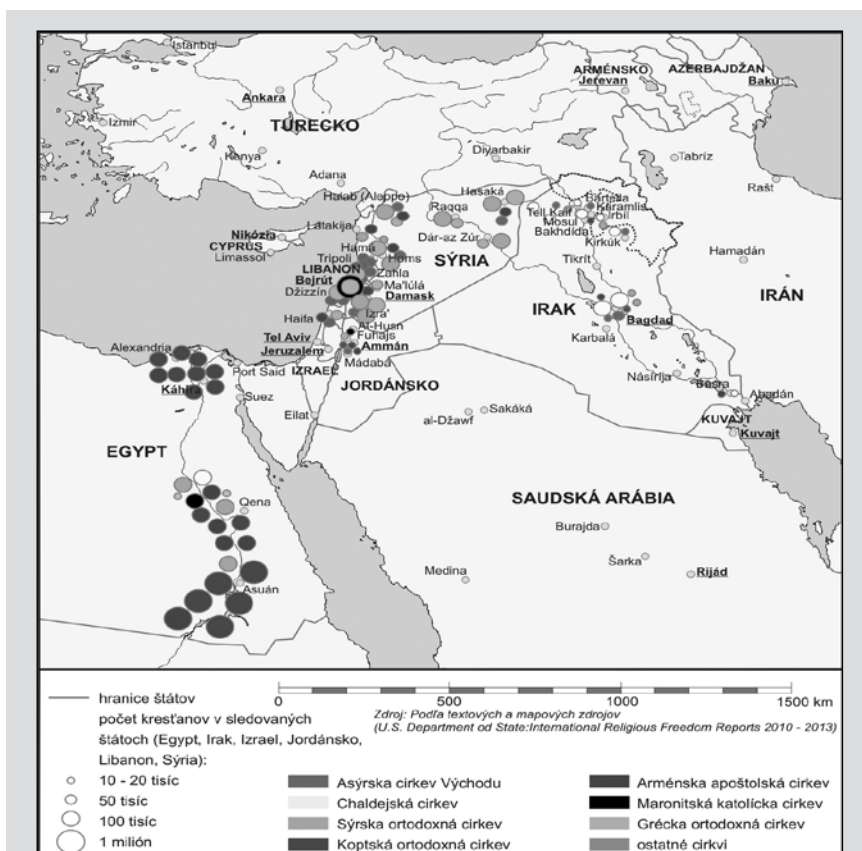
Pri určovaní podielu a absolútneho počtu kresťanov v Egypte sa názory a odhady líšia v závislosti od jednotlivých skupín obyvateľstva, ktoré danú problematiku hodnotia a od ich postoja k

samotným kresťanským menšinám. Na základe málo spoľahlivých dostupných údajov sa javí, že od konca 19. storočia sa podiel egyptských kresťanov na obyvateľstve viac-menej stabilizoval. Kým v roku 1882 sa uvádzal ich podiel na celkovej populácii na 8,1 % (t. j. cca 0,5 mil. obyv.), v roku 1986 to bolo cca. 5,7 mil., čo bolo 11 % z celkovej populácie Egypta. Od roku 1986 však vláda z rôznych dôvodov počty kresťanov nepublikuje, preto sa odhady počtu kresťanov v Egypte pohybujú 25 mil. (koptské zdroje) do iba 3 mil. (niektoré moslimské skupiny). No viacero renomovaných odhadov uvádza podiel kresťanov v Egypte na cca 10 %, čo predstavuje približne 8 - 9 mil. obyv. v rámci súčasnej egyptskej populácie. Kresťanov v Egypte môžeme rozdeliť do nasledujúcich skupín. Prvou je väčšinová skupina kresťanov patriaca ku koptskej ortodoxnej cirkvi. Druhou je skupina ostatných kresťanských cirkví tvoriaca menej ako 2 % populácie (arménska apoštolská cirkev, katolícke cirkvi, sýrska a grécka ortodoxná cirkev, anglikánska cirkev a protestantské cirkvi). Obidve skupiny sú rovnomerne zastúpené v celej krajine s výraznejšou koncentráciou koptov v Hornom, resp. južnom Egypte a v metropolách ako Káhira a Alexandria (OpenDoors 2015).

## Irak

Kresťania v Iraku už oddávna obývali veľké mestá ako Bagdad a Mosul. Pred americkou inváziou v roku 2003 bol Irak vlasťou jednej z najväčších a pomerne prosperujúcich kresťanských komunit Blízkeho východu s dvetisícročnou tradíciou, ktorej však v súčasnosti hrozí zánik. Z doterajšej rozmanitosti v oblasti kultúry a náboženstva, ktorou sa krajina vyznačovala, sa rýchlo stáva jednofarebný model spoločnosti a krajina tak stráca svoje špecifikum, ktoré ju už stáročia odlišovalo od ostatného arabského sveta. V 80. rokoch až 35 % irackých kvalifikovaných vzdelancov tvorili kresťania, čo bol pomerne vysoký podiel v porovnaní s ich podielom na celkovej populácii (Salloom 2013). V roku 1987 tvorili kresťania 8,6 % irackej populácie, čo predstavovalo približne 1,4 mil. kresťanov. Do roku 2001 podiel kresťanov klesol na približne 5,5 % (1,3 mil.), v roku 2003 podiel kresťanov klesol ďalej na cca. 3 % (okolo 700 tis.). V priebehu ďalších rokov počet kresťanov ďalej postupne klesal a v roku 2014 na 0,69 %, čo znamená cca 300 tis. kresťanov.

Kresťania v Iraku môžu byť charakterizovaní na základe etnicity (Asýrčania, Chaldejci, Arméni, Sýrčania) alebo



**Obrázok 3** Rozmiestnenie kresťanských minorít na základe príslušnosti k jednotlivým cirkvám vo vybraných krajinách Blízkeho východu v období 2010 – 2013



na základe príslušnosti k cirkvi. Na základe príslušnosti k cirkvi môžeme rozlíšiť: spoločenstvá zahraničných kresťanov - väčšina zahraničných kresťanov žije v Bagdade alebo v Kurdistane pod ochranou úradov; tradičné cirkvi - príslušníci asýrskej cirkvi východu, chaldejskej katolíckej cirkvi, sýrskej katolíckej cirkvi a arménskej apoštolskej cirkvi čelili extrémnemu prenasledovaniu; kresťanské protestantské spoločenstvá žijúce prevažne v okolí Ninive, v Bagdade a v Basre sú rovnako vystavené silnému prenasledovaniu (OpenDoors 2015). Väčšina irackých kresťanov (cca. 2/3) patrila k chaldejskej katolíckej cirkvi, ktorá vznikla oddelením od asýrskej cirkvi východu a uznala úniu s Rímom. Ďalšou významnou komunitou je asýrska cirkev východu tvoriaca cca. 1/5 irackých kresťanov. To sú údaje potomkovia starovekých obyvateľov Asýrie a Babylónie a taktiež sa považujú za pokračovateľov najstaršej cirkvi v Iraku. V priebehu rokov došlo k viacerým pogromom a masakrom namiereným proti tejto kresťanskej komunite. Tzv. genocída „Sayfo“ začala už koncom 19. stor. a vyžiadala si životy asi 250 tis. asýrskych kresťanov v severnom Iraku a v susedných oblastiach Turecka, Sýrie a Iránu. V súvislosti so získaním nezávislosti Iraku v roku 1932 prišlo o život ďalších približne 3 000 Asýrčanov v genocíde v Simele na severe krajiny, čo bola forma odplaty irackej armády za ich podporu predchádzajúcej britskej koloniálnej moci. Mnohé obce, kostoly a kláštory boli zničené (Salloum 2013). Medzi ďalšie významnejšie zastúpené cirkvi patria arménska ortodoxná a arménska katolícka cirkev, ktorých príslušníci sem utiekli pred masakrami v Turecku na zač. 20. storočia, ďalej sýrska ortodoxná cirkev a protestantské cirkvi (napr. anglikánska cirkev). Väčšina sýrskych kresťanov je rozptýlená medzi Bagdadom, Kirkúkom a provinciou Ninive. Predstavitelia kresťanských cirkví v Iraku uvádzajú, že približne 50 % kresťanskej populácie v Iraku žije v Bagdade a 30 - 40 % na severe, kde mali kresťanské komunity významné zastúpenie najmä v okolí miest Mosul (odkiaľ museli ujsť v roku 2014 pred expanziou Islamského štátu), Irbíl, Dohúk a Kirkúk. Podľa arcibiskupa arménskej ortodoxnej cirkvi žije v krajine 15 tis. - 16 tis. arménskych kresťanov, a to najmä v mestách ako Bagdad, Basra, Kirkúk a Mosul (BBC 2011, U.S. Department Of State 2015). V okolí Mosulu bolo kresťanské obyvateľstvo prakticky vyhladené alebo vyhnané a taktiež boli zničené kresťanské pamiatky. Podľa aktuálnych správ utieklo

len z tejto oblasti asi 140 000 kresťanov (OpenDoors 2015). Jedným z najvýznamnejších útočísk kresťanských utečencov sa stal autonómny Kurdistan, ktorý je momentálne jediným územím v regióne Blízkeho východu (okrem Izraela), kde sú akceptované aj ostatné náboženstvá a žiadne z nich sa neuprednostňuje. Mnohí Kurdi prijali kresťanstvo dávno predtým, kým do tohto regiónu prišiel islam (Huffingtonpost 2012). V mestách Irbíl, Ankáwa a Dohúk v Kurdistane sú tisíce kresťanských utečencov zhromaždených v polorozpadnutých budovách alebo v stanoch v areáloch kostolov, kde im základné potreby poskytujú tamojší kňazi. Je tu však problém, ktorý je spojený s dilemou, či tamojších kresťanov podporovať v tom, aby zostali vo svojej vlasti za cenu vlastného života, alebo im umožniť nájsť nový domov v krajine, kde budú mať zaručenú náboženskú slobodu a právo na dôstojný život (BBC 2015). To, čo sa dnes deje v Iraku, sa dá nazvať ako pretŕhanie kultúrnych, historických a sociálnych mostov spájajúcich jednotlivé komunity, ktoré sa oddávna podieľali na tvorbe identity krajiny. Pod vplyvom posledných udalostí čelí Irak deštrukcii nielen svojho historického a ľudského dedičstva, ale celej spoločnosti, z ktorej zanedlho môže zostať len vyprahnutá sociálna púšť izolovaná od svojej stáročia uctievannej kultúrnej a religióznej histórie (The Conversation 2014).

## Sýria

Sýrska kresťanská komunita, ktorej korene siahajú až dve tisícročia dozadu k obdobiu vzniku samotného kresťanstva, patrí medzi najstaršie na svete. Väčšina kresťanov patrí k cirkvám východného obradu. Najvýznamnejšími cirkvami zastúpenými v krajine sú sýrska ortodoxná cirkev, grécka ortodoxná cirkev, arménska apoštolská cirkev, asýrska cirkev východu, melkitská grécka katolícka cirkev a ďalšie väčšinou katolícke cirkvi oddelené od tých vyššie spomínaných. Napriek ich menšinovému postaveniu, patrili kresťania vždy medzi sýrsku elitu a vďaka pomerne silnému zastúpeniu predstavujú v krajine významnú politickú a hospodársku silu. Svoje zastúpenie mali v mnohých politických stranách, čo prispelo k určitej stabilite v krajine po minulé roky (BBC 2015). Sýrski kresťania vždy výrazne podporovali a stále podporujú sýrsku vládu a prezidentov Asadovcov. Z ich pohľadu bola zase kresťanská komunita určitým prepojením Sýrie s ostatnými štátmi a celou medzinárodnou spoločnosťou (PBS 2011), no samozrejme po vypuknutí občianskej vojny sa kresťania

stali terčom útokov opozičných síl a predovšetkým od r. 2014 Islamského štátu. Väčšina kresťanov žije v strategicky dôležitých častiach krajiny, ktoré majú rozhodujúci význam tak pre vládu, ako aj pre opozíciu. Sú to najmä mestá ako hlavné mesto Damask, Halab (historický názov Aleppo), Homs (známy ako bašta kresťanov), Hamá, Láatakja a ich okolie a provincia Hasaká na severovýchode krajiny. Zatiaľ čo na prelome milénia bola Sýria útočiskom stovkám tisícov utečencov poväčšine z Iraku, za posledné roky sa pod tlakom dramatických udalostí mnohí z nich presťahovali do susedných krajín alebo sa vrátili späť do Iraku (U.S. Department Of State 2015). Kresťania v Sýrii predstavovali dlhé roky pomerne stabilnú menšinu, ktorá tvorila cca. 10 % populácie a s narastajúcim počtom obyvateľov narastal aj počet kresťanov. V roku 2001 to bolo 10 % zo 16 mil. obyv., v roku 2009 tvorili stále 10 % z cca. 21 mil. obyv. S vypuknutím nepokojov vedúcich až k občiansko-náboženskej vojne klesol počet aj podiel kresťanov v Sýrii najprv na 8 % v roku 2010 až na 5 % z 22 mil. obyv. v roku 2014, keď do diania zasiahol Islamský štát. Počet kresťanov v Sýrii sa tak znížil z 1,8 mil. pred vojnou na 1,1 mil. do roku 2014. Odhaduje sa, že až 700 tis. kresťanov krajinu opustilo (Religion News Service 2015). Mesto Halab obývalo ešte pred dvadsiatimi rokmi cca. 170 tis. katolíkov, ktorí tvorili tretinu obyvateľov mesta. V súčasnosti sa ich počet výrazne zredukoval, mnohí emigrovali, boli presídlení alebo zabití a dnes je mesto jedným zo strategických bojísk sýrskej armády a radikálnych islamských skupín (Religion News Service 2015). Takisto ďalšie mestá, v ktorých mali kresťania donedávna významné zastúpenie, ako Izra', Dár az-Zúr (bývalé centrum sýrskeho ropného priemyslu), Raqqa množstvo obyvateľov opustilo (Telegraph 2014). Dopady vojny sú extrémne traumatizujúce a rozsah škody spôsobenej sýrskej spoločnosti, kultúre a ekonomike je nevyčísľiteľný. Popritom všetkom je práve prítomnosť kresťanov ako neutralizujúceho elementu v spoločnosti s jednotlivými formami islamu (sunniti, šiíti, alawiti a i.) nevyhnutne dôležitá. Skutočnosť, že kresťania už z určitých oblastí Iraku a Sýrie v dôsledku úteku alebo vyvraždenia celkom vymizli, len vedie k ďalšej nestabilite a prispieva k prehĺbovaniu konfliktu. Je to situácia, ktorá v histórii týchto národov nemá obdoby (Syria Deeply 2014).

## Libanon

Religiózný obraz Libanonu je v porovnaní so susednými krajinami ne-

obyčajne diverzifikovaný. V krajine je zastúpených 18 religióznych skupín, z toho 12 je kresťanských. Najvýznamnejšie zastúpenými cirkvami sú maronitská katolícka cirkev (21 %), grécka ortodoxná cirkev (8 %), grécka katolícka cirkev (5 %) a ostatné cirkvi (6,5 %), medzi ktoré patria arménska apoštolská cirkev, sýrska ortodoxná cirkev („jakobiti“), sýrska katolícka cirkev, asýrska cirkev východu, chaldejská katolícka cirkev, koptská ortodoxná cirkev a protestantské cirkvi. (U.S. Department Of State 2015). Kresťania obývajú rovnomerne celú krajinu, ale výraznejšie sú zastúpení vo východnej časti hlavného mesta Bejrút, ďalej v severnej časti krajiny (mesto Zahla v údolí Biqá) a na juhu krajiny najmä v provincii Jezzine (LookLex Encyclopaedia 2015). Čo sa týka štatistického zisťovania veľkosti a štruktúry populácie v Libanone, vláda už viac ako päťdesiat rokov odmieta zverejniť štatistiky týkajúce sa veľkosti jednotlivých náboženských skupín v krajine. Libanon je jedinou krajinou v rámci členov OSN, ktorá nevykonala sčítanie obyvateľov od času skončenia 2. svetovej vojny. V podstate sa dá povedať, že zatiaľ čo v iných štátoch sa oficiálny census koná cca. každých 10 rokov, v Libanone sa konal len jedenkrát a to pod francúzskou koloniálnou správou v roku 1932 (MercatorNet 2013). Podľa jednej z najrenomovanejších výskumných inštitúcií v krajine podiel kresťanov pomaly stúpa (MercatorNet 2013). V r. 2001 tvorili kresťania cca. 23 % z populácie v Libanone, ktorá predstavovala 3,5 mil. obyv. Do roku 2014 dosiahol hodnotu cca 40,5 % z populácie cca. 5 mil. obyv. Na základe ústavy zastupujú kresťania 50 % politickej moci v krajine, pričom zvyšných 50 % patrí moslimom. Napriek tomu, že situácia kresťanov v Libanone je výrazne lepšia než v susedných krajinách, v krajine panuje neistota a obavy z budúcnosti. V živej pamäti je dlhá občianska vojna (1975 - 1990), ktorá mala v podstate náboženský charakter a citeľná je i prítomnosť rôznych radikálnych skupín (napr. šíitského Hizballáhu). Problémom je samozrejme i prítomnosť vyše 1,5 mil. utečencov zo susednej Sýrie, ktorá narúša krehkú politickú stabilitu.

## Izrael a okupované územia

Špecifické je postavenie kresťanských cirkví v Izraeli. Izrael je jedinou krajinou vo svete, kde dominuje v religióznej štruktúre obyvateľstva judaizmus. Izrael je modernou západnou demokraciou, kde je zákonom chránená sloboda vyznania a slobodné praktizovanie náboženstva. Izraelský zákon ofi-

ciálne definuje päť religióznych skupín (ReligLaw 2013). Kresťania v Izraeli tvoria pomerne stabilnú menšinu tvoriacu cca 2 % obyvateľov, čo je cca 150-160 tis. obyvateľov (2014). Izraelskí kresťania nepredstavujú homogénnu národnú cirkev. Väčšinu izraelských kresťanov tvoria Arabi (80 % kresťanov), inak povedané asi 9 % izraelských Arabov sa hlási ku kresťanstvu. Zvyšný podiel kresťanov v Izraeli (cca. 20 %) tvoria najmä prisťahovalci z krajín bývalého Sovietskeho zväzu, pričom v súčasnosti má počet kresťanov rastúcu tendenciu najmä vďaka prisťahovalectvu (U.S. Department Of State 2015). Najvýznamnejšie zastúpené cirkvi v Izraeli sú grécka ortodoxná cirkev, rímskokatolícka cirkev a ďalšie katolícke cirkvi (arménska, maronitská, sýrska, chaldejská), arménska apoštolská cirkev a anglikánska cirkev. Približne 45 % kresťanov tvoria katolíci, 40 % ortodoxní kresťania a 20 % príslušníci ostatných cirkví. Z hľadiska priestorového rozšírenia obývajú kresťania najviac severný Izrael vrátane mesta Nazaret (22 tis. kresťanov) a Haifský distrikt. V Jeruzaleme žije cca. 11 tis. kresťanov (CharismaNews 2013). Pri porovnaní s ktoroukoľvek inou krajinou Blízkeho východu majú kresťania v Izraeli neporovnateľne lepšie podmienky pre život, avšak na druhej strane cítia, že nielen z pohľadu zákona, ale najmä z pohľadu samotných Židov nie sú považovaní za úplne rovnocenných spoluobčanov.

Palestínske okupované územia (pásmo Gazy a Západný breh) predstavujú v rámci Izraela celkom odlišnú situáciu. Postavenie kresťanov sa líši aj v rámci týchto dvoch navzájom oddelených území. Na Západnom brehu, ktorý sa nachádza pod vládou umierneného krídla palestínskej vlády (hnutie Fatah pod vedením prezidenta Abbása), žije 2,7 mil. obyv. V pásme Gazy prevzalo moc v roku 2007 radikálne hnutie Hamás, napojené na islamskú radikálnu skupinu Hizballáh, z čoho vyplýva, že kresťania sú tu ohrození najmä zo strany islamských militantných skupín (Gurňák 2014). Strana Fatah je formálne založená na sekulárnych princípoch, čo v kontexte politiky blízkovýchodných štátov neznamená byť bez akéhokoľvek religiózneho pozadia, ale bez politiky priamo ovplyvnenej islamským právom. Kresťania tu, v porovnaní s tými v pásme Gazy a v ostatných islamských krajinách, žijú v uvoľnenejších pomeroch, šesť kresťanov je zastúpených v parlamente a starosta mesta Betlehem je taktiež kresťan. Podmienky kresťanov v Gaze výrazne negatívne ovplyvnila vojna medzi Hamásom

a Izraelom, ktorá sa odohrala v lete 2014, a ktorá spôsobila najmä nárast islamského radikalizmu a zhoršenie už beztak dramatickej sociálnej a ekonomickej situácie. Počet kresťanov na palestínskych územiach sa v poslednom období v dôsledku emigrácie a klesajúcej pôrodnosti výrazne znížil. (OpenDoors 2015).

## Jordánsko

Jordánsko je už dlhé obdobie považované za jednu z najliberálnejších krajín Blízkeho východu vo vzťahu k náboženskej slobode. Hoci jordánska ústava určuje islam ako štátne náboženstvo, chráni aj slobodu vyznania a praktizovania iných náboženstiev. V krajine tak existujú moslimské inštitúcie, ktoré sa riadia islamským právom spolu s inštitúciami pre príslušníkov inej viery pod správou predstaviteľov jednotlivých náboženských skupín. V súčasnosti je v Jordánsku jedenásť zaregistrovaných cirkví a medzi najvýznamnejšie z nich patria: grécka ortodoxná cirkev, rímskokatolícka cirkev, melkitská cirkev, arménska ortodoxná cirkev, maronitská katolícka cirkev, asýrska cirkev východu, koptská cirkev a protestantské cirkvi (ReligLaw 2015). Jordánska kresťanská komunita patrí k najstarším kresťanským komunitám na svete. Sformovala sa, podobne ako v susedných krajinách, v čase vzniku samotného kresťanstva a pretrvala až do súčasnosti. Mesto Fuhajs je v súčasnosti jedinou lokalitou v Jordánsku s dominujúcim kresťanským obyvateľstvom (odhaduje sa 60 % kresťanov z populácie cca. 13 tis. obyv.), ktoré tvoria najmä príslušníci gréckej ortodoxnej cirkvi. V meste Al-Husn, lokalizovanom pri hraniciach s Izraelom sa nachádza jeden z najstarších ortodoxných kostolov v Jordánsku a spolu s hlavným mestom Ammán a mestom Mádabá sa taktiež vyznačujú významným podielom kresťanského obyvateľstva. Podiel kresťanov v Jordánsku má v súčasnosti klesajúcu tendenciu, čo je podmienené najmä nízkou mierou pôrodnosti a vysokým počtom emigrantov. Od roku 2001 predstavoval podiel kresťanov pomerne stabilnú hodnotu (3 % z cca. 5,5 mil. obyv.), až kým od roku 2008 neklesol najprv na 2,5 % v roku 2011 až na cca. 1,5 % v roku 2013 z populácie 6,4 mil. (U.S. Department Of State 2015). Postavenie kresťanov v Jordánsku sa od susedných krajín odlišuje z viacerých dôvodov. Prvým je skutočnosť, že jordánska spoločnosť vyznačujúca sa pluralizmom je založená na kmeňovej príslušnosti. Jednotlivé kmene žili v tejto oblasti už tisícročia

vo vzájomnej tolerancii a zhode a to isté platí aj o kresťanoch a moslimoch. Dá sa povedať, že hlavné rozdiely v spoločnosti vyplývajú skôr etnickej príslušnosti, najmä medzi rodilými Jordánčanmi a potomkami palestínskych utečencov (The National 2015).

## Irán

V Iráne tvoria až 90 % obyvateľstva šiitskí moslimovia, 9 % sunnitskí moslimovia a 1 % ostatné religiózne skupiny zahŕňajúce medziiným aj kresťanov, ktorí patria medzi najvýznamnejšie zastúpené minority v Iráne. Odhady počtu kresťanov podľa jednotlivých inštitúcií sa však veľmi líšia. K roku 2013 OSN odhaduje počet kresťanov v Iráne na 300 tis., NGO na 370 tis. a štatistický úrad v Iráne odhaduje cca. 117 tis. kresťanov. Oficiálne povolené sú komunity arménskych a asýrskych kresťanov. Sú koncentrovaní v hlavnom meste Teherán a v meste Isfáhán. Asýrski kresťania tvoria podľa neoficiálnych odhadov cca 10 – 20 tis. obyv. Vzhľadom na početnosť iránskej populácie, ktorá k roku 2013 dosahovala cca. 77 mil., sa percento kresťanov žijúcich v krajine pohybuje okolo hodnoty 0,42 % (U.S. Department Of State 2015). Hoci uvedené cirkvi sú aspoň podľa litery zákonov tolerované, neplatí to pre konvertitov (moslimov, ktorí prijali kresťanstvo). Zo všetkých islamských krajín, kde sa v menej početných skupinách nachádzajú, tvoria v Iráne asi najvýznamnejšie zastúpenú skupinu, ktorá sa podľa viacerých agentúrnych zdrojov v posledných rokoch rozrastá, avšak je nútená fungovať len utajene. Aj napriek opatrnosti sú mnohí z týchto kresťanov zatýkaní a väznení, a to v takých dimenziách, že o tom informujú aj medzinárodné médiá. (CBN 2012)

## Saudská Arábia a ostatné krajiny Perzského zálivu

Saudskú Arábiu spolu s ostatnými krajinami Perzského zálivu spája vzhľadom na kresťanské menšiny žijúce v krajine spoločný menovateľ, ktorým je významný podiel zahraničných robotníkov na populácii, z ktorých mnohí sú príslušníci kresťanských komunít. Vo väčšine týchto krajín majú pracujúci cudzinci slobodu náboženského vyznania. V Saudskej Arábii je odhadovaný podiel kresťanov z populácie cca. 26 mil. obyv. 4,4 % (cca. 1,2 mil.), v Ománe tvoria cca. 4 % z 2,9 mil. obyv. a v Jemene je to najmenej zo všetkých vybraných štátov, len 0,17 % z populácie cca. 24 mil. obyv., čo

vyplýva samozrejme z minimálneho prílevu zahraničných migrantov. Najviac kresťanov po Saudskej Arábii sa nachádza v Spojených arabských emirátoch (cca. 100 tis. z 4,7 mil. obyv., čo predstavuje podiel 2,1 %). V krajinách Bahrajn, Katar a Kuvajt tvoria kresťania podiel v rozmedzí od 7 do 10 % (BBC 2011). V Saudskej Arábii je verejné praktizovanie iného náboženstva ako islamu je zakázané, hoci súkromné náboženské presvedčenie (iné ako islam) vláda vo všeobecnosti toleruje. Avšak verejný prejav iného náboženstva ako aj stavba iných náboženských budov než mešít, sú takisto zakázané. (U.S. Department Of State 2015). No v niektorých iných krajinách Arabského polostrova (napr. v Spojených arabských emirátoch je prítomnosť iných náboženstiev viac tolerovaná (až po síce obmedzenú, ale v zásade povolenú výstavbu nenápadných modlitebni).

## Záver

Ak máme zhrnúť problematiku kresťanských menšín v krajinách regiónu Blízkeho východu, tak musíme konštatovať nasledovné. Napriek tomu, že kresťanstvo tu vzniklo a existovalo navzdory rôznym dejinným peripetiám po stáročia, ešte nikdy nestálo tak blízko zániku ako v súčasnosti. Kresťania žili v regióne Blízkeho východu už stáročia pred rozšírením islamu a vo viacerých arabských spoločnostiach boli nositeľmi umenia, ako aj hospodárskeho pokroku, pričom oblasti ich osídlenia boli často centrami obchodu, vzdelanosti a kultúry. V jednotlivých krajinách sa sformovali a udržali kresťanské komunity, ktoré sa vďaka svojej histórii a tradíciám stali súčasťou ich identity a symbolom etnickej a náboženskej rozmanitosti zdanlivo homogénneho regiónu. S postupnými narastajúcimi sociálnymi politickými a ekonomickými problémami dochádzalo ku vzniku a rozširovaniu radikálnych islamistických prúdov v spoločnosti. Nastupujúca politická nestabilita a chaos, viedli často práve k útokom voči menšinám a medzi nimi aj voči kresťanom, ktorí či už právom alebo neprávom boli spájaní s rôznymi politickými silami, či vnímaní ako „agenti“ Západu. Už tak klesajúci podiel kresťanov sa začal prudko zmenšovať. Dôvodom boli lepšie kontakty kresťanov v krajinách Západu, ktoré uľahčovali i ekonomicky motivovanú emigráciu. Doslova pohromou sa stali pre kresťanské komunity občianske vojny a najmä radikálny islamizmus v podaní Islamského štátu, ktorý ich odsudzoval v pod-

state k záhube. I v krajinách, kde zatiaľ občianske vojny na začiatku 21. storočia nevypukli (Jordánsko, Libanon), sa však vďaka migračnej kríze natoľko zhoršila sociálna situácia a často i politické napätie, že časť tamojších kresťanov taktiež radšej volí emigráciu do vyspelých západných krajín. Ťažisko pôsobenia viacerých východných cirkví sa tak prenáša do diaspór v západných krajinách, no tam podliehajú oveľa rýchlejšie asimilácii, resp. kultúrnej globalizácii. Je síce fakt, že významnej časti kresťanských utečencov je síce zachránená, často za pomoci rôznych neziskových, či charitatívnych organizácií, holá fyzická existencia, no cenou za to býva oslabenie, či neskôr až úplná strata vlastnej kultúrnej identity. Blízky východ síce nikdy nebol príkladom idyllického pokojného spolunažívania rôznych národov, či náboženstiev, no napriek zložitým pomerom tu vždy dokázali jednotlivé komunity žiť po stáročia aspoň vedľa seba. Je preto smutné, že práve na prahu nového milénia, ktoré považujeme za „kozmickej vek“, či „modernú dobu“ sa žiaľ zdá, že i táto doba dvojtisícročného spolunažívania končí.

## Literatúra a pramene

BAREŠ, L., GOMBÁR, E., VESELÝ, R. 2009. Dějiny Egypta. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 821 s., ISBN 978-80-7106-971-3

BBC 2011. Christians in the Middle East. <<http://www.bbc.com/news/world-middle-east-15239529>>

BBC Irak 2015. Could Christianity be driven from Middle East? <<http://www.bbc.com/news/world-middle-east-32287806>>

BBC Sýria 2015. Syria's beleaguered Christians. <<http://www.bbc.com/news/world-middle-east-22270455>>

CBN 2012. Iranian Converts Bringing Life to German Church. <<http://www.cbn.com/cbnnews/world/2012/december/iranian-converts-bringing-life-to-german-church/>>

CNEWA 2015. Catholic Near East Welfare Association. <<http://www.cnewa.org/default.aspx?ID=123&pagetypeID=9&sitetypecode=HQ&pageno=1>>

GOMBÁR, E., PECHA, L. 2013. Dějiny Iráku. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 702 s., ISBN 978-80-7422-249-8

GURŇÁK, D. 2014. Juhozápadná Ázia. In: Gurňák, D. a kol. 2014. Geografia Ázie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 31-128, ISBN 978-80-223-3770-0



- Huffington Post 2012. Religious Neutrality In 94 % Muslim Iraqi Kurdistan. <[http://www.huffingtonpost.com/stephen-mansfield/religious-neutrality-iraqi-kurdistan\\_b\\_1587042.html](http://www.huffingtonpost.com/stephen-mansfield/religious-neutrality-iraqi-kurdistan_b_1587042.html)>
- CharismaNews 2013. Christian Population in Israel Grows, but Prejudice Remains. <<http://www.charismanews.com/world/40382-christian-population-in-israel-grows-but-prejudice-remains>>
- KRÁLÍČEK, V. 2015. Velký švindl – Krymská válka 1853 – 1855, Praha: Epocha, 475 s., ISBN 978-80-7425-235-8
- LABAS, C. 2016. Pevnosť Narikala – Gruzínsko v dobách antiky a raného kresťanstva, Bratislava: Post Scriptum, 260 s., ISBN 978-80-89567-560
- LEWIS, B. 1997. Dějiny Blízkého východu. Praha: Nakladatelství Lidové Noviny, 383 s., ISBN 80-7106-191-3
- LookLex Encyclopaedia 2015. Religions. <<http://looklex.com/e.o/lebanon.religions.htm>>
- MATLOVIČ, R. 2001. Geografia religii. Prešov: Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove, 375 s., ISBN 80-8068-062-0
- MercatorNet 2013. The myth of disappearing Lebanese Christians. <[http://www.mercatornet.com/articles/view/the\\_myth\\_of\\_disappearing\\_lebanese\\_christians](http://www.mercatornet.com/articles/view/the_myth_of_disappearing_lebanese_christians)>
- O'MAHONY, A., LOOSLEY, E. eds. 2010. Eastern Christianity in the Modern Middle East. London and New York: Routledge, 198 s., ISBN 978-0-415-54803-8
- OpenDoors 2015. Weltverfolgungsindex 2015. <[https://www.opendoors.de/downloads/wvi/pdf\\_wvi2015.pdf](https://www.opendoors.de/downloads/wvi/pdf_wvi2015.pdf)>
- PBS 2011. Why Did Assad, Saddam and Mubarak Protect Christians? <<http://www.pbs.org/newshour/rundown/middle-east-christians-intro/>>
- Real Clear World 2014. The Troubled Future of Egypt's Copts. <[http://www.realclearworld.com/articles/2014/02/05/the\\_troubled\\_future\\_of\\_egypts\\_copts\\_110273.html](http://www.realclearworld.com/articles/2014/02/05/the_troubled_future_of_egypts_copts_110273.html)>
- Religion News Service 2015. Syrian Catholic leader pleads with US Christians not to forget his threatened church. <<http://www.religionnews.com/2015/04/29/syrian-catholic-leader-pleads-us-christians-not-forget-threatened-church/>>
- ReligLaw 2015. Religion and Law Consortium. <<http://www.religlaw.org/index.php?pageId=19>>
- SALLOUM, S. 2013. Minorities in Iraq: Memory, Identity and Challenges. <<http://masaratiraq.org/wp-content/uploads/2013/04/Minorities-in-Iraq.pdf>>
- Syria Deeply 2014. Kidnapped Christians, Local Priests Become Targets of Jihadi Groups. <<http://www.syriadeeplly.org/articles/2014/10/6245/kidnapped-christians-local-priests-targets-jihadi-groups/>>
- TERNON, Y. 1997. Genocidy XX. století – Zločinný stát. Praha: Themis, 358 s., ISBN 80-85821-45-1
- The Conversation 2014. Diversity and religious pluralism are disappearing amid Iraq's crisis. <<https://theconversation.com/diversity-and-religious-pluralism-are-disappearingamid-iraqs-crisis-29832>>
- The National 2015. Jordan: The safe haven for Christians fleeing ISIL. <<http://www.thenational.ae/world/middle-east/jordan-the-safe-haven-for-christians-fleeing-isil>>
- The Telegraph 2014. Syrian Christians: „Help us to stay - stop arming terrorists“. <<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/middleeast/syria/11247798/Syrian-Christians-Help-us-to-stay-stop-arming-terrorists.html>>
- U.S. Department of State 2015. International Religious Freedom Reports 2001-2013. <<http://www.state.gov/j/drl/irf/rpt/>>
- ZÁSTĚROVÁ, B., AVENARIUS, A. A. KOL. 1996. Dějiny Byzancie. Praha: Academia, 529 s., ISBN 80-200-0454-8

## CHRISTIANS IN THE MIDDLE EAST

Linda Javorová, Daniel Gurňák

### Abstrakt

This paper is focused on the geographical analysis of the origin, development and in particular the current position and distribution of traditional Christian minorities in the region of the Middle East. It defines and characterizes particular Christian minorities in selected countries of the Middle East, namely in Egypt, Iraq, Syria, Lebanon, Israel, Jordan, Iran and partly in the countries of the Arabian Peninsula as well. Due to the present dramatic developments in the region this geographical analysis is in many countries of the region unfortunately more a picture of the recent and probably lost past than a picture of the near future, but it tries to point out one of the dimensions of the consequences of the present conflicts in the region of the Middle East.

**Linda Javorová**

**Doc. RND. Daniel Gurňák, PhD.**

obaja: Katedra regionálnej geografie, o. a p. k., Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava

E-mail: linda.javorova@gmail.com, gurnak@fns.uniba.sk

# Diera v globálnom otepľovaní, alebo s čím modely donedávna nerátali

Marek Kučera, Dávid Ščepka, Jozef Pecho, František Radi

Aj keď klimatická zmena prinesie nad rozsiahle regióny Zeme veľké problémy s otepľovaním a zintenzívňovaním zrážok, predsa sa môžu vyskytnúť menšie oblasti, kde meniacia sa cirkulácia môže vygenerovať dosť neočakávaný efekt v podobe celkového ochladenia. Jedna z týchto oblastí sa bude nachádzať len neďaleko Európy - v severnom Atlantiku, pričom postupne by mohla spôsobiť ochladenie najmä v krajinách západnej a severnej Európy. Nečakané zmeny v severnom Atlantiku prináša v posledných rokoch hlavne enormné topenie sladkého grónskeho ľadovca a arktického morského ľadu (v porovnaní so slanými vodami južných šírok). Vedci čoraz viac upriamujú pozornosť na najväčšiu klimatickú anomáliu zápornej teploty na severnej pologuli - tzv. diery v globálnom otepľovaní. Voda zo sladkého topiaceho sa ľadu severných šírok vytláča od severu teplejší Golský prúd smerom na juh oveľa výraznejšie, ako predpovedali klimatické modely ešte nedávno. Vďaka otepľujúcej sa Arktíde a posunu chladnejších oceánskych povrchových vôd juhozápadne od Islandu smerom na juh, sa nad severným Atlantikom hromadia studené vzduchové hmoty. Nedávne štúdie odhaľujú, že v najbližších desaťročiach už môže byť letná Arktída bez ľadu a zväčšujúca sa záporná klimatická anomália v severnom Atlantiku môže výrazne ovplyvniť už aj Európu. Najväčšie ochladenie modely očakávajú v severozápadnej Európe, kde tento paradox globálneho otepľovania (zahraniční autori začali používať termín „Global warming hole“) dorazí najskôr.

## Úvod

Na úvod treba zdôrazniť, že globálne otepľovanie a klimatická zmena už v súčasnosti prináša do väčšiny regiónov Zeme značné problémy - zmeny amplitúdy dráh cyklón, tzv. jet-streamu sa aj v miernom pásme vyskytuje viac teplotných a zrážkových extrémov, dochádza k atmosférickému blokovaniu a tlakové útvary sú značne perzistentnejšie ako v minulosti (FRANCIS a VAVRUS, 2012, PETOUHKOV a SEMENOV, 2010, GERS-TEGARBE a WERNER, 2005). Pribúda vln tepla, periód intenzívnych zrážok, silných búrok, vďaka vyšším teplotám trápí mnohé regióny aj napriek rastúcim trendom zrážok kvôli výraznejšiemu výparu hydrologické a pôdne suchu.

Do konca 21. storočia sa podľa stredných scenárov počíta na Slovensku s oteplením až o 2 - 4 °C (MELO et al. 2013, MEINSHAUSEN et al. 2011, COLLINS et al. 2013). V severných zemepisných šírkach budú zmeny klímy ešte výraznejšie - vďaka pozitívnym spätným väzbám hrozí v niektorých častiach Arktídy oteplenie až o 5 až 10 °C. To jednak spôsobí enormné topenie morského arktického a pevninského grónskeho ľadu, no jednak aj deformity dráh cyklón - keďže nad severnými šírkami sa bude otepľovať niekoľkokrát rýchlejšie ako nad južnými, redukovaný teplotný gradient môže nahrávať atmosférickému blokovaniu, kedy pobyt jedného tlakového útvaru nad určitým regiónom môže trvať značne dlhšie ako kedysi.

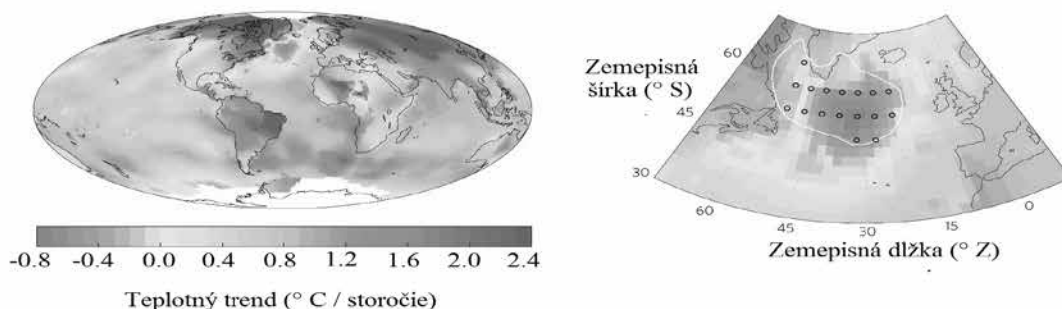
Takmer 90 % regiónov Zeme tak do konca storočia počíta s výrazným otepľovaním, ktoré v meradle desaťročí až tisícročí nemá obdoby (IPCC 2013) - teplotné a zrážkové extrémny budú mať celosvetovo obrovské dopady na hospodárstvo, dopravu, spoločnosť a ekonomiku a ľudské zdravie (MOBERG a JONES 2005). Napriek tomu sa očakáva, že regionálne sa objavia určité anomálie - akési negatívne spätné väzby, ktoré sa budú snažiť klimatický systém vrátiť smerom k pôvodnému stavu. Takouto spätnou väzbou môže byť po istý čas aj nárast albeda, z dôvodu nárastu rozlohy snehovej pokrývky na kontinentoch severnej pologule (roztopený Severný ľadový oceán bude najbližšie približne 2 až 3 desaťročia enormné množstvá vlhkosti, ktorá spôsobí, že najmä kanadská a sibírska snehová pokrývka paradoxne zaznamená na jeseň a zimu miernu expanziu).

Ešte zaujímavejšími negatívnymi spätnými väzbami, hrajúcimi proti všeobecnému trendu globálneho otepľovania však môžu byť tie, ktoré budú spojené s regionálnymi ochladeniami - akési „diery v globálnom otepľovaní“. A síce - v čerstvej literatúre autori už začínajú operovať s týmto termínom (Global warming hole) v súvislosti s najväčšou takouto dierou na severnej pologuli, v severnom Atlantiku. Ide o najväčší región, kde sú od začiatku meteorologických meraní zaznamenané klesajúce trendy teploty vzduchu, navyše, na miestne pomery s výrazným ochladzovaním počítajú aj

projekcie minimálne do roku 2100. Čo je ešte zaujímavejšie, nedávne výskumy naznačujú, že táto anomália sa zo severného Atlantiku bude postupne, v priebehu 21. storočia, približovať k brehom Atlantiku, až nakoniec ochladenie, možno aj citeľné, pocíti najmä severozápadná Európa. Je pravdepodobné, že zmeny cirkulácie spojené s touto anomáliou môžu v neskorších fázach klimatickej zmeny viac - či menej zasahovať aj nad kontinentálne časti Európy (aj keď celkový trend výrazného otepľovania u nás, tak ako napr. na Britských ostrovoch, by nemal byť ohrozený).

Už koncom roka 2015 vyšli správy, že Golský prúd v dôsledku topenia grónskeho ľadovca a Arktídy zoslabol na najnižšiu úroveň od roku 900 n. l. (Rahmstorf et al. 2015). V posledných rokoch sa v tejto súvislosti začína objavovať aj rozsiahla anomália teploty povrchovej vody v priestore severného Atlantiku - juhozápadne od Islandu sa začína hromadiť jazerom chladnej a na povrchu sladkej vody, čo následne ochladzuje aj prízemné vrstvy atmosféry. Táto tzv. diera v globálnom otepľovaní (Global warming hole), tvorená vznikajúcimi zápornými teplotnými anomáliami povrchových vôd severného Atlantiku a hromadiacimi sa chladnými vzduchovými hmotami v tomto regióne, súvisí vo veľkej miere práve so zmenami v Arktíde. Arktída sa otepľuje v posledných desaťročiach niekoľkokrát rýchlejšie ako južnejšie šírky, čo je jednak spojené s odtokom veľkých mäs chladných

## Diera v globálnom otepľovaní (Global warming hole) v období 1901 - 2013



**Obrázok 1** Trend teploty vzduchu pevnín a oceánov vo svete v období 1901 – 2013 s dôrazom na najvýraznejšiu zápornú teplotnú anomáliu v severnom Atlantiku, tzv. diery v globálnom otepľovaní (RAHMSTORF et al. 2015)

a sladkých povrchových hmôt smerom na juh, no jednak so zmenami cirkulácie a zmenami smeru a intenzity prúdenia vzduchových hmôt (niekedy sa hovorí aj o tzv. „meandrovanií jet streamu“, ale aj o posune akčných centier stacionárnych tlakových útvarov akými sú aj azorská anticyklóna či islandská cyklóna). Práve v severnom Atlantiku konfigurácia týchto zmien vyvoláva najrozsiahlejší paradox klimatickej zmeny – rozsiahle územie v rámci prízemných vrstiev atmosféry a povrchových vôd Atlantického oceána, kde sa od začiatku 20. storočia, odkedy máme presnejšie merania, vôbec neotepluje. Naopak, stále čím ďalej tým intenzívnejšie a na väčšom území sa ochladzuje. Ide o najrozsiahlejšiu zápornú teplotnú anomáliu na severnej pologuli oproti všeobecnému trendu globálneho otepľovania a zároveň jednu z najvýraznejších negatívnych spätných väzieb, ktoré pôsobia proti celkovému výraznému globálnemu trendu vzostupu teplôt. Aj keď globálne otepľovanie prinesie v najbližších desaťročiach nesporné celosvetové problémy spojené s rastom teploty a intenzity zrážok (do konca storočia väčšina projekcií očakáva oteplenie až od 2 až 4 °C), regionálne sa môžu vyskytnúť aj menšie oblasti, kde sa globálne otepľovanie paradoxne môže prejavovať aj ochladzovaním. Jedna z potenciálne najpravdepodobnejších ochladzujúcich oblastí podľa nedávnych výskumov môže prekvapiť najmä severozápadnú Európu.

V posledných desaťročiach a najmä rokoch už boli zaznamenané nepochybné signály, že záporná teplotná anomália spojená s diery v globálnom otepľovaní, začala, aj keď zatiaľ celkom nenápadne, presúvať svoje chápadlá k

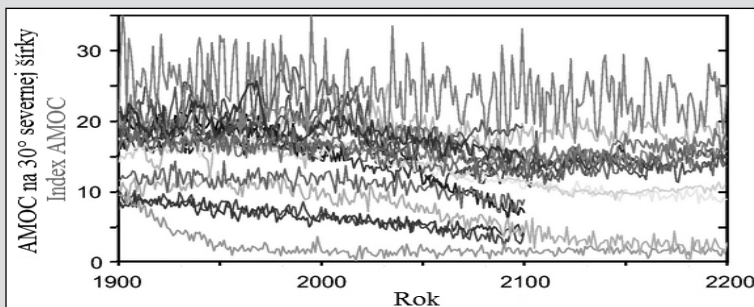
brehom západnej Európy. Klimatické modely počítajú aj v najbližších desaťročiach s čoraz väčším dopadom anomálie na počasie v Európe a najmä pobrežné oblasti od Portugalska, cez Biskajský záliv, Britské ostrovy, Benelux až po Škandináviu a Pobaltie, pričom tieto zmeny nastávajú už v súčasnosti skôr ako sa ešte nedávno čakalo. Podľa výstupov čerstvých prác by sa dokonca mohlo ochladiť regionálne až o 5 °C (RAHMSTORF et al. 2015).

V období po vrchole letného minima rozlohy arktického morského ľadu (v jesenných mesiacoch) je táto anomália najmä po roku 2000 spojená aj s nenápadným posunom dráhy cyklón (stormtrack) smerom na juh. To môže byť spojené s niektorými už zaznamenanými trendami v Európe na jeseň, kedy sa vyskytujú aj v našich šírkach čoraz častejšie mesiace, kedy niektoré teplotné charakteristiky hlásia paradoxne ochladzujúci alebo neutrálny trend. Zaznamenaný bol v centrálnej Európe aj nárast oblačnosti na jeseň a pokles udalostí singularít babyho leta. Identifikované už boli aj vplyvy diery v globálnom otepľovaní na klímu

a počasie v Severnej Amerike - zmeny v severnom Atlantiku sú podľa nedávnych štúdií spojené najmä s ochladzujúcim efektom na celom východnom pobreží Severnej Ameriky (MEEHL et al., 2012).

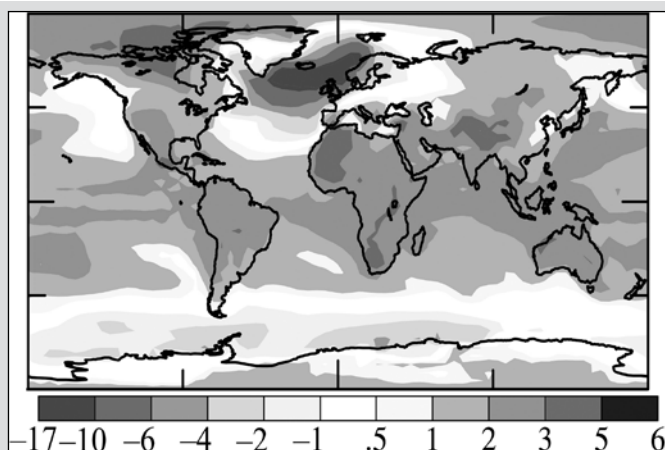
### Kolaps Golského prúdu je rýchlejší ako sa čakalo, v 21. storočí budeme svedkami ochladenia najmä v severnej a západnej Európe

Silný potenciál morského ľadu v Arktíde ovplyvňovať globálnu klímu cez atmosférickú cirkuláciu (ako odozvu na arktický zosilňujúci efekt) je všeobecne uznávaný. HERMAN a JOHNSON (1978) poskytli prehľad štúdií zameraných na súvislosti variácií arktického morského ľadu a diaľkových väzieb od začiatku 20. storočia. HILDEBRANDSSON (1914) prvý predpokladal, že môžu existovať korelácie medzi zimnými podmienkami na severnej pologuli, najmä v Európe a ľadu vo Východogrónskom mori počas predchádzajúceho leta. WIESE (1924)



**Obrázok 2** Pozorované a očakávané zoslabenie Atlantickkej meridionálnej cirkulácie (indexov AMOC) do roku 2200 na 30° N (podľa scenárov SRES A1B) (SCHMITTNER et al., 2005)





**Obrázok 3** Očakávaná projekcia poklesu teploty vzduchu nad severozápadnou Európou a severným Atlantikom s príčinou v diere v globálnom otepľovaní - výraznom topení grónskeho ľadovca a arktického morského ľadu na rok 2080 podľa scenára A1B (HANSEN, 2016)

už predložil dôkazy naznačujúce vzťah medzi ľadom vo Východogrónskom a Nórskom mori a neskoršiu frekvenciu tlakových níží a zrážok v severnej Európe. WALKER (1947) uvádza vzťah v okolí New Foulandu a Islandu so severoeurópskym tlakom vzduchu, SCHELL (1956, 1970) pozoroval korelácie medzi okrajovými časťami arktického morského ľadu a teploty a tlaku v Európe. Nakoniec DEFANT (1961) poukázal na pozitívnu spätnú väzbu medzi rozlohou morského ľadu a atmosférického tlaku v Arktíde. Početné štúdie riešia vzťah arktického zaľadnenia a severoatlantickej termohalinnej cirkulácie. MCBEAN et al. (2005) definuje THC ako globálny obeh v oceánoch, ktorý prepravuje veľké množstvo tepla k pólom cez teplú a veľmi slanú vodu na povrchu a studenú a menej slanú vodu v hĺbkach smerom k rovníku. Celkové rozloženie povrchovej hustoty oceánskej vody, povrchovej salinity a povrchovej teploty určuje výsledný charakter THC. Severoatlantická THC v Grónskom, Irmingerovom a Labradorskom mori (BROECKER 1990) je citlivá na hustotu povrchovej vody produkovanú teplotnými a slanostnými fluktuáciami, čiastočne spôsobenými odlivom čerstvej vody z Arktídy.

Ak by v blízkej budúcnosti globálny systém oceánskeho prúdenia (alebo inak termohalinná cirkulácia - THC, ktorej vetvou je aj Golský prúd) spomalil, alebo sa úplne zastavil v dôsledku stále rýchlejšieho topenia ľadu v Grónsku, Arktíde i Antarktíde, globálne otepľovanie by to síce nezvrátilo, no niektoré oblasti by sa mohli veľmi rýchlo ochladiť. Následky by v euro-atlantickom sektore

pocítila hlavne severozápadná Európa. Na Britských ostrovoch by sa mohlo ochladiť o 5 °C, v Laponsku a na Špicbergoch dokonca až o 10 °C.

Globálne otepľovanie okrem iného zvyšuje úhrn zrážok v polárnych oblastiach, najmä vo forme snehu. Sneh „živí“ polárne pevninské ľadovce, putujúce k pobrežiu, kde sa roztápajú a znižujú salinitu studených morských prúdov. Táto väzba je však pomerne pomalá. Okrem nej však existujú aj rýchlejšie a dôležitejšie mechanizmy znižovania slanosti morskej vody v priestore severozápadného Atlantiku. Popri intenzívnejších zrážkach, ktoré vpadávajú priamo na morskú hladinu, je to zvýšený prítok sladkej vody z riek, nižší výpar (v porovnaní s tropickými usernameami), no hlavne spomínaná deštrukcia grónskeho ľadovca. Práve posledný menovaný mechanizmus RAHMSTORF et al. (2015) označili za najpravdepodobnejšiu príčinu možného zoslabenia Atlantickej meridionalnej cirkulácie, (AMOC).

Kolaps tejto cirkulácie by mohol prebiehať aj náhle (náhle spomalenie alebo zastavenie), úplný kolaps AMOC a Golského prúdu je však v najbližších desaťročiach len málo pravdepodobný (pravdepodobnosť pod 10 percent). Treba si však uvedomiť, že väčšia časť týchto prognóz je založená na fyzikálnych a klimatických modeloch, ktoré nie vždy správne popisujú chovanie morskej cirkulácie. Čo je však pozoruhodné, najnovšie štúdie (HANSEN et al 2016, Obr. 3) v súvislosti s „dierou v globálnom otepľovaní“ očakávajú možné výrazné zmeny v priľahlej severoatlantickej časti Európy - projekcie do konca 21. storočia

začínajú počítať s výrazným ochladzovaním v severozápadnej Európe od Portugalska, cez Britské ostrovy, Benelux až po Škandináviu a Pobaltie.

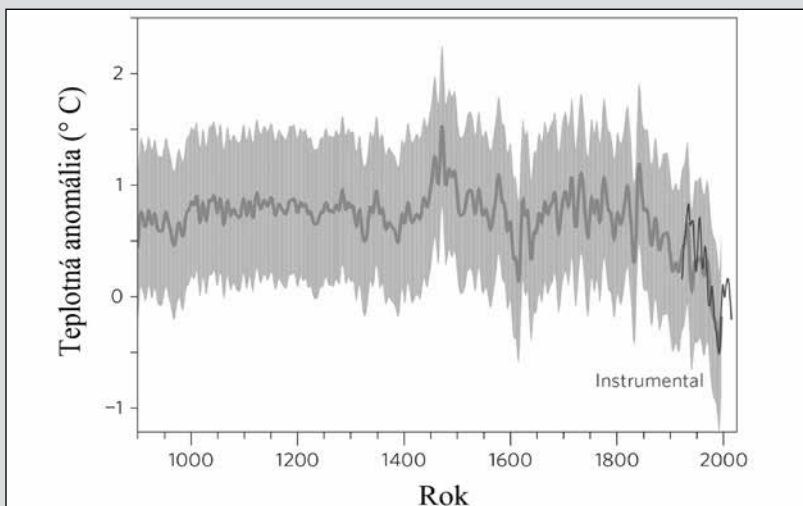
### **Sladká voda z Arktídy a Grónska odtláča Golský prúd smerom na juh stále viac**

Ochladenie spojené s dierou v globálnom otepľovaní sa tak vyskytlo na najmenej vhodnom mieste celého Atlantického oceánu a môže priniesť dramatické zmeny. Možné sú najmä zmeny prúdenia vody v oceánoch, ktoré môžu následne ovplyvniť zmeny počasia naprieč celou Zemou, no najmä v Európe. Väčšina klimatických modelov očakáva oslabenie THC v teplejšej klíme s veľkým topením arktického ľadu (LEMKE et al. 2007). Významnou hnacou silou morskej vody je jej teplota a salinita, preto aj miestne zmeny môžu spôsobiť nestabilitu celého THC. Platí, že chladnejšia, ale aj slanšia voda majú vyššiu hustotu (najväčšiu hustotu má voda pri 4 °C). Málo slaná voda s teplotou 2 °C tak môže mať rovnakú hustotu ako najslanšia morská voda s teplotou 20 °C.

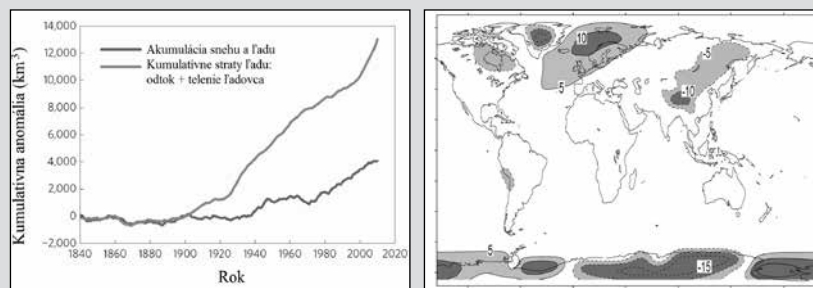
Ak by sa vody s pozmenenými teplotami a salinitou stretali v oblasti dotyku Labradorského a Golského prúdu, Labradorský prúd by za projektovaných zmien neklesal pod teplý Golský ako doteraz, ale odtlačil by ho na južnejšiu dráhu. Ide hlavne o oblasť stretu teplej a na soľ bohatej vody Golského prúdu s chladnejšími a hustejšími vodami, ktoré sem pritekajú z Arktídy, najmä Grónska. (DRIJFHOUT et al. 2012).

Ak by z nejakého dôvodu hustota vody Golského prúdu vzrástla, prípadne by poklesla rýchlosť jeho prúdenia, veľká časť teplej vody by sa ponárala do hlbších častí oceánu oveľa južnejšie ako doteraz, prípadne by bol celý prúd presmerovaný na južnejšiu dráhu rastúcim prítokom vody z Arktídy. Namiesto toho, aby Golský prúd pokračoval k Britskému ostrovom a pobrežiu Nórska, v novom režime by končil niekde na pobreží Portugalska. Veľká časť severozápadnej Európy by sa tak výrazne ochladila.

Aj keď s úplným kolapsom veľkých rozmerov zatiaľ nepočítajú ani tie najpesimistickejšie scenáre budúceho vývoja (IPCC počíta maximálne s 54 % zoslabením Golského prúdu do roku 2100), HANSEN (2016) a RAHMSTORF (2015) poukazujú na fakt, že situácia v severnom Atlantiku sa mení oveľa rýchlejšie ako sa očakávalo.

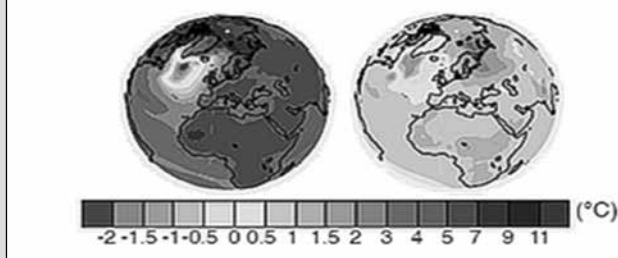


**Obrázok 4** Historická rekonštrukcia teploty povrchu oceánu v oblasti „chladnej anomálie“ južne od Islandu v období od roku 900 do začiatku 20. storočia. Od roku 1901 sú k dispozícii prístrojové merania teploty povrchu oceánu (RAHMSTORF et al. 2015)



**Obrázok 5** Vľavo: Bilancia hmoty grónskeho ľadovcového štítu v období rokov 1840 až 2013 – modrá krivka: celkové kumulatívne straty ľadu [v km<sup>3</sup>] prostredníctvom odtoku vody a telenia ľadovcov do mora (odlamovanie ľadu do mora); červená krivka: celková akumulácia snehu na povrchu Grónska – výrazné zrýchlenia straty ľadu možno pozorovať hlavne po roku 1920 a 2000 (RAHMSTORF et al. 2015); Vpravo: Odchýlka regionálnej povrchovej teploty vzduchu od zonálneho priemeru, teda teploty „priemerovanej“ pre danú rovnobežku - výrazná kladná teplotná anomália v severnom Atlantickom oceáne je spôsobená prítomnosťou severných vetiev Gólfkeho prúdu (RAHMSTORF 2006).

Možné teplotné odozvy v období 2081 - 2100 podľa scenárov RCP8.5 (s vyššími emisiami) a RCP2.6 (s nižšími emisiami)



**Obrázok 6** Očakávané krajné scenáre RCP8.5 (vľavo) a RCP2.6 (vpravo) a im prislúchajúce zmeny teploty vzduchu pre obdobie 2081 – 2100 so zrejmovou dierou v globálnom otepľovaní (COLLINS et al. 2013)

RAHMSTORF et al. (2015) zistili na základe paleoklimatologických rekonštrukcií a modelových simulácií úzku súvislosť medzi ochladzovaním oblasti južne od Islandu a rýchlosťou prúdenia Gólfkeho prúdu. Okrem toho, že ochladzovanie je najrýchlejšie za posledných 1 100 rokov, výsledky ukazujú aj na najpravdepodobnejšiu príčinu významného zoslabenia morskej cirkulácie v Atlantickom oceáne. Keďže obdobie jej výrazného spomalenia a súčasne aj najrýchlejšieho ochladenia severozápadného Atlantiku po roku 1970 nápadne koreluje s nárastom množstva sladkej vody pritekajúcej zo severu, hlavnú príčinu autori vidia v rýchлом topení polárnych ľadovcov v Grónsku a Arktide.

V období rokov 1961 – 1995 sa množstvo sladšej ľadovcovej vody v severnom Atlantiku zvýšilo v porovnaní s prvou polovicou 20. storočia o celých 19-tisíc kilometrov kubických, pričom Grónsko prispelo asi 10 percentami tohto objemu. Podiel Grónska však od roku 2000 prudko rastie, a odhaduje sa, že už do roku 2025 sa do Atlantického oceánu rozleje ďalších viac ako 10 tisíc km<sup>3</sup> sladkej vody.

Už mierne zoslabnutie termohalinnej cirkulácie môže mať v najbližších desaťročiach závažné následky (prudšie a intenzívnejšie zimné cyklóny či ekologické dôsledky narušenia potravinových reťazcov v oceánoch). Projekcie do konca 21. storočia začínajú zohľadňovať tieto zmeny čoraz viac a diera v globálnom otepľovaní sa stáva čoraz výraznejšou v projekciách očakávaných teplôt (COLLINS et al., 2013 Obr. 6).

### Ochladenie môže prísť najprv na jeseň (babieho leta bude menej), potom sa dostavia chladnejšie zimy

Už dávnejšie štúdie (KYSELÝ a HUTH 2006; CAHYNOVÁ a HUTH 2009), ktoré skúmali zmenu synoptických podmienok v stredo európskom priestore, najmä v Českej republike, poukázali na výrazný klesajúci trend výskytu anticyklónálnych situácií na jeseň, pričom za ochladzovanie na jeseň môžu v našej oblasti podľa autorov práve zmeny v cirkulácii. Aj pri našich štúdiách (napr. KUČERA a PECHO 2014) sa potvrdilo, že na Slovensku zažívame čoraz menej situácií s babím letom.

Podľa našich hypotéz, posun Gólfkeho prúdu smerom na juh, hromadenie chladnejšieho vzduchu čoraz južnejšie a

posun teplejších vzduchových hmôt do južnejších šírok nad severným Atlantikom, hlavne na jeseň, teda po vrcholení topenia arktického ľadu, vplyva na polohu frontálnej zóny v euroatlantickom priestore. Dráha cyklón v euroatlantickom sektore (tzv. „storm track“) sa aj vďaka zmenám v Arktíde a severnom Atlantiku najmä v jesennom období zvykla po roku 2000 vychyľovať viac smerom na juh ako obvykle.

Južnejšie situovaný polárny front si to z Atlantiku v posledných rokoch na jeseň často zamieril rovno nad Európu, čo prinášalo častejšie cyklonálne počasie s oblačnosťou a zrážkami a častejšími ochladeniami ako by sme čakali. Zatiaľ sú tieto zmeny badateľné len vo forme istých signálov a pomerne nevýrazných odoziev, hlavne okolo októbra, no v ďalších desaťročiach, kedy budú zásoby arktického ľadu na konci leta úplne a Grónska do značnej miery roztopené, sa toto ochladzovanie môže najmä na sever a na západ od nášho územia presúvať z jesene aj na zimné mesiace. Možno preto nebolo náhodou, že posledné dlhšie, až 4-mesačné obdobie s podpriemernými teplotami, sme naposledy zažili na jeseň a začiatkom zimy 2007 (september, október, november a december 2007), pričom aj uplynulý zimný polrok 2016/2017 sa najmä od októbra do januára niesol v duchu chladnejšieho počasia.

### Záver

Klimatická zmena si pre nás prichystala prekvapenia, s ktorými sme my klimatológovia, ale ani nedávne klimatické modely doteraz veľmi nerátali. Arktický zosilňujúci efekt („Arctic amplification“) so sebou okrem výraznejšieho meandrovania jet-streamu a zväčšovania teplotných a zrážkových extrémov, prináša aj veľa viac, či menej očakávaných pozitívnych a negatívnych spätných väzieb, medzi ktorými je aj vplyv rýchlo sa topiacej Arktídy na vzduchové a oceánske hmoty v priestore Európy a severného Atlantiku. Diera v globálnom otepľovaní môže v najbližších desaťročiach prekvapiť a oslabený Golfský prúd môže priniesť ochladenie najmä v západnej a severnej Európe skôr ako sa čakalo. Najohrozenejšou oblasťou týchto zmien v Európe budú azda Britské ostrovy, no tieto cirkulačné zmeny budú okrajovo viac či menej zasahovať od severozápadu aj do nášho regiónu. Je pravdepodobné, že tieto zmeny zažije už súčasná generácia.

### Literatúra a pramene

BROECKER, W.S., 1990. A salt oscillator in the glacial Atlantic? 1: the concept. *Paleoceanography* 5, 469–477.

CAHYNOVÁ M., HUTH R., 2009. Changes of atmospheric circulation in central Europe and their influence on climatic trends in the Czech Republic, *Theoretical and Applied Climatology*, 96, 1-2, pp. 57-68.

COLLINS M., KNUTTI R., ARBLASTER J., DUFRESNE J.-L., FICHEFET T., FRIEDLINGSTEIN P., GAO X., GUTOWSKI W. J., JOHNS T., KRINNER G., SHONGWE M., TEBALDI C., WEAVER A. J., WEHNER M., 2013. *Long-term climate change: Projections, commitments and irreversibility. In Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Doschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, and P.M. Midgley, Eds. Cambridge University Press, 1029-1136, doi:10.1017/CBO9781107415324.024.

DEFANT, A., 1961. *Physical Oceanography, Vol. I.* MacMillan. 728 pp.

DRIJFHOUT, S., OLDENBORGH, G.J. AND CIMATORIBUS, A., 2012. Is a decline of AMOC causing the warming hole above the North Atlantic in observed and modeled warming patterns?, *J. Climate*, 25, 8373-8379, 2012.

FRANCIS, J. A., VAVRUS, S. J., 2012. Evidence linking Arctic amplification to extreme weather in mid-latitudes, *Geophys. Res. Lett.*, 39, L06801, doi:10.1029/2012GL051000.

GERSTENGARBE F. W. A WERNER P. C., 2005. *Katalog der Großwetterlagen Europas (1881-2004) nach Paul Hess und Helmut Brezowski.* PIK Report 100, pp. 153.

HANSEN J., SATO M., HEARTY P., RUEDY R., KELLEY M., MASSON-DELMOTTE V., RUSSELL G., TSELIODIS G., CAO J., RIGNOT E., VELICOGNA I., TORMEY B., DONOVAN B., KANDIANO E., VON SCHUCKMANN K., KHARRECHA P., LEGRANDE A. N., BAUER M., A LO K. W., 2016. Ice melt, sea level rise and superstorms: evidence from paleoclimate data, climate modeling, and modern observations that 2 °C global warming could be dangerous, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 3761-3812, doi:10.5194/acp-16-3761-2016.

Herman G. F., Johnson W. T., 1978. The sensitivity of the General Circulation to Arctic sea ice boundaries: a numerical experiment. *Monthly Weather Review* 106, 1649–1664.

HILDEBRANDSSON H. H., 1914. Quelques recherches sur les centres d'action

de l'atmosphère. *Kungl Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar* 51, 3–16.

IPCC, 2013. *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the IPCC.*

KUČERA, M., PECHO, J., 2014. Priestorová a časová variabilita extrémov teploty vzduchu na Slovensku a ich vzťah k cirkulačným podmienkam v priestore strednej Európy. *Geografická revue*, Katedra geografie, geológie a krajinej ekológie, č. seriálu: 10.1.2014, ISSN: 1336-7072, 26 s.

KYSELÝ J., HUTH R., 2006. Changes in atmospheric circulation over Europe detected by objective and subjective methods. *Theor Appl Climatol* 85:19–36.

LEMKE, P. a kolektív, 2007. Observations: Changes in snow, ice and frozen ground. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*, S. Solomon et al., Eds., Cambridge University Press, 337–383.

MCBEAN G., ALEKSEEV G., CHEN D., FØRLAND E., FYFE J., GROISMAN P.Y., KING R., MELLING H., VOSE R., WHITFIELD P. H., 2005. *Arctic climate: past and present. Arctic climate impact assessment. Scientific Report.* Cambridge University Press.

MEEHL G.A., ARBLASTER J.M., BRANSTATOR G., 2012. Mechanisms contributing to the warming hole and the consequent U.S. east-west differential of heat extremes. *Journal of Climate*, vol 25, no. 18, pp. 6394 - 6408. DOI: 10.1175/JCLI-D-11-00655.1.

MEINSHAUSEN M., SMITH S. J., CALVIN K., DANIEL J. S., KAINUMA M. L. T., LAMARQUE J.-F., MATSUMOTO K., MONTZKA S. A., RAPER S., RIAHI K., THOMSON A., VELDERS G. J. M. D., VAN VUUREN, D. P. P., 2011. The RCP greenhouse gas concentrations and their extensions from 1765 to 2300. *Climatic Change*. doi:10.1007/s10584-011-0156-z .

MELO M., LAPIN M., KAPOLKOVÁ H., PECHO J., KRUŽICOVÁ A., 2013. *Climate Trends in the Slovak Part of the Carpathians. In book: The Carpathians: Integrating Nature and Society Towards Sustainability*, Chapter: Climate Trends in the Slovak Part of the Carpathians, Springer-Verlag, pp. 131-150, 01/2013; DOI:10.1007/978-3-642-12725-0\_10 ISBN: 978-3-642-12724-3.

MOBERG A., JONES P., 2005. Trends in indices for extremes in daily temperature and precipitation in central and west-



tern Europe, 1901–99. *International Journal of Climatology* 25: 1149–1171.

PETOUKHOV, V., SEMENOV, V., 2010. A link between reduced Barents-Kara sea ice and cold winter extremes over northern continents. *J. Geophys. Res.-Atmos.*, 115 (2010).

RAHMSTORF S., 1997. Risk of sea-change in the Atlantic. *Nature*, 388, 825–826.

RAHMSTORF S., 2006. Thermohaline Ocean Circulation. In: *Encyclopedia of Quaternary Sciences*, Edited by S. A. Elias. Elsevier, Amsterdam.

RAHMSTORF, S., BOX, J. E., FEULNER, G., MANN, M. E., ROBINSON, A., RUTHERFORD, S., AND SCHAFFER-NICHT, E. J., 2015. *Exceptional twen-*

*tieth-century slowdown in Atlantic Ocean Overturning circulation*, *Nature Clim. Change*, publ. online 23 March doi:10.1038/NCLIMATE2554, 2015.

SHELL I. I., 1956. Interrelations of Arctic ice with the atmosphere and the ocean in the North Atlantic-Arctic and adjacent areas. *Journal of Meteorology* 13, 46–58.

SHELL I. I., 1970. Arctic ice and sea temperature anomalies in the northeastern north Atlantic and their significance for seasonal foreshadowing locally and to the eastward. *Monthly Weather Review* 98, 833–850.

SCHMITTNER A., LATIF M., SCHNEIDER B., 2005. Model Projections of

the North Atlantic thermohaline circulation of the 21st century assessed by observations. *Geophysical Research Letters* 32 (2005), No. 23, [doi:10.1029/2005GL024368]

WALKER G., 1947. Arctic conditions and world weather. *Quaternary Journal of the Royal Meteorological Society* 73, 226–256.

WERNER P. C., GERSTENGARBE F. W., FRAEDRICH K., OESTERLE H., 2000. Recent climate change in the North Atlantic/European sector. *Int J Climatol* 20: 463–471.

WIESE W., 1924. Polareis un Atmosphärische Schwankungen. *Geograf Ann* 6, 273–299.

## **Diera v globálnom otepľovaní – prinesie napokon do Európy ochladenie? (alebo s čím modely donedávna nerátali...)**

Marek Kučera , Dávid Ščepka, Jozef Pecho, František Radi

### **Abstrakt**

Enormné topenie sladšieho arktického morského ľadu a grónskeho ľadovca prináša v posledných rokoch nečakané zmeny v severnom Atlantiku - vedci čoraz viac upriamujú pozornosť na najväčšiu klimatickú anomáliu zápornej teploty na severnej pologuli, tvoriacu v severnom Atlantiku. Voda zo sladkého topiaceho ľadu zo severných širok vytláča od severu teplejší Golfský prúd smerom na juh oveľa výraznejšie, ako predpovedali klimatické modely ešte nedávno. Vďaka otepľujúcej sa Arktíde, no aj vďaka príspevku posunu chladnejších oceánskych povrchových vôd na juh, sa navyše sa nad severným Atlantikom hromadia studené vzduchové hmoty. Ďalej na juh sa preto presúva, najmä na jeseň (po maxime topenia arktického a grónskeho ľadu), aj frontálna zóna, čo v jesenných mesiacoch prináša v posledných rokoch čoraz častejšie ochladenia v Európe. Nedávne štúdie odhaľujú, že v najbližších desaťročiach už môže byť letná Arktída bez ľadu a záporná klimatická anomália môže výrazne ovplyvniť už aj európske zimy. Najväčšie ochladzovanie sa očakáva najmä v západnej a severnej Európe v jesennom a zimnom období, kde tento paradox globálneho otepľovania, spôsobený dierou v globálnom otepľovaní v severnom Atlantiku (zahraniční autori začali používať čerstvý termín „global warming hole“) dorazí vďaka rozširovaniu sa tejto anomálie najskôr.

### **Autori**

#### **Marek Kučera**

Katedra fyzickej geografie a geoinformatiky, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

#### **Bc. Dávid Ščepka**

Katedra politológie, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

#### **Mgr. Jozef Pecho, PhD.**

Oddelenie klimatologickej služby, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava

#### **PhDr. František Radi , PhD.**

Ústav sociálnych disciplín, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava

E-mail: marekkucera556@gmail.com, david.scepka@gmail.com, jozef.pecho@shmu.sk, radifrantisek@gmail.com

# Abcházsko – krajina pod Kaukazom

Jaromír Kolejka

Trocha svetom zabudnutá, trocha nepoznaná, trocha zastrčená do pozadia, občas naopak z palcových tituliek prvých strán kričiaci krajina spod Západného Kaukazu hľadá svoje miesto na slnku. Od roku 1992 existuje „de facto“ ako samostatný štát, ktorý sa vyhlásením nezávislosti odtrhol od vtedajšieho Gruzínska. Trocha inakšie je to s jeho uznaním vo svete „de jure“. Iba 9 krajín sa pôvodne rozhodlo oficiálne uznať republiku Abcházia. Z krajín OSN tak trvale urobili iba 4 štáty, čo je dosť málo pre to, aby táto krajina mohla byť považovaná za rešpektovaného člena medzinárodného spoločenstva.

## Veľká rozmanitosť prírody na malej ploche

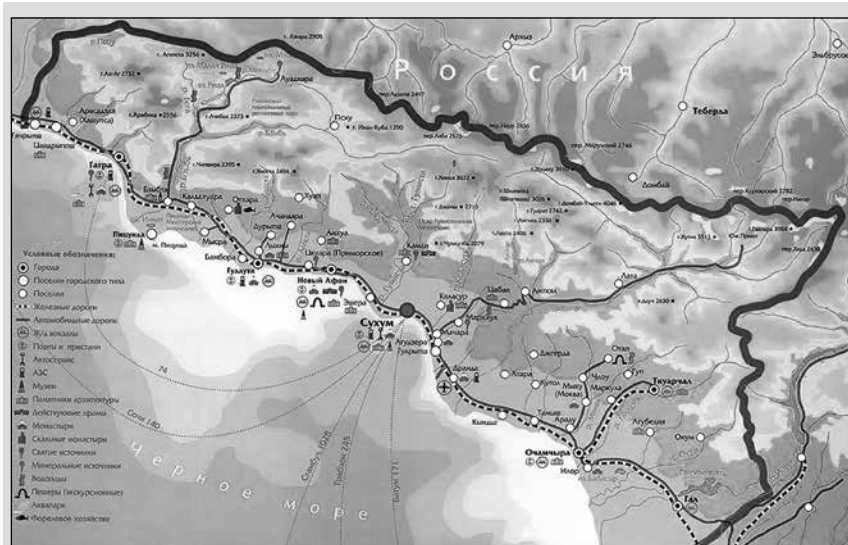
Abcházsko patrí medzi najmenšie krajiny sveta, čo sa týka rozlohy aj počtu obyvateľov. Plochou 8 665 km<sup>2</sup> je dokonca menšie ako Prešovský kraj. Počtom obyvateľov okolo 250 000 len mierne prevyšuje Košice. Poloha je však pomerne výhodná. Krajina zaujíma územie medzi hrebeňom Veľkého Kaukazu o dĺžke takmer 200 km na rozhraní s Ruskom a východným, 210 km dlhým pobrežím Čierneho mora v miestach, kde sa Kaukaz klinovito vynára z vnútrozemia a bezprostredne prilieha k moru. Východnú hranicu oproti Gruzínsku tvorí veľká kaukazská rieka Rioni a vo vnútrozemí až trojtisícmetrové hrebene Kodorského pohoria, ktoré je bočnou vetvou Veľkého Kaukazu.

Vysoký hrebeň Veľkého Kaukazu je z väčšej časti budovaný starými kryštalickými horninami lemovanými vrchne jurskými až spodne kriedovými vápencami. Jeho končiare hojne presahujú 3 000 m n. m. Priesmyky sú vysoko položené v rozsahu 2 400 až 2 750 m n. m. a sú od skorej jeseni (október) až do neskorej jari (máj) zavalené snehom. Hlavný hrebeň z južnej strany sprevádza priečnymi údoliami prerušovaný rad vápencových pohorí s najhlbšou jaskyňou sveta Kruberovou jaskyňou bsiahajúcou v masíve Arabika na západe krajiny do hĺbky 2 197 metrov. Hlavný hrebeň tak spolu s viac-menej rovnobežnými hrebeňmi Kodorského (max. Chodžali 3 313 m), Abcházského (max. Chimsa 3 033 m), Bzybského (max. Čedym 2 840 m) a Gagerského pohoria (max. Aja-Ag 2 732 m) chráni horské údolia na juhu a prímorskú rovinu Kolchidskej nížiny pred chladnými vetrami z Ruska a Sibíri. Naopak zastavujú západné a juhozápadné vetry, ktoré prinášajú prakticky po celý rok dostatok

zrážok. Zatiaľ čo v prímorí ročné úhrny zrážok kolíšu medzi 1 200 až 1 400 mm, na vrcholoch Veľkého Kaukazu sa dvíhajú až na 3 500 mm, z čoho veľkú časť tvorí sneh. Väčšina zrážok síce prichádza v zime, ale aj v lete sú bežné výdatné vtrvalé aj privalové dažde. Priemerné ročné teploty vzduchu v prímorskej oblasti sa pohybujú okolo 15 °C a teploty pod nulou sú tu vzácne. V Abcházsku sa tak vyvinula vlhká subtropická klíma, mimoriadne priaznivá pre pestovanie rôznych odrôd ovocia, čaju a tabaku.

Rieky, ktoré stekajú k moru majú stále dostatok vody prakticky po celý rok a veľký, málo využitý energetický potenciál okrem Rioni, kde pracuje spoločný hydroenergetický systém ešte z doby existencie Sovietskeho zväzu o výkone 1 370 MW. Vápencový vedľajší hrebeň Kaukazu pretínajú hlbokými kaňonmi a úžľabinami. Sú to ideálne miesta na prehradenie, ale súčasne aj

lokality nádherných prírodných scenérií. Nadbytok vlhkosti v nížine spôsobil zamokrenie rovinatých pôd a v minulosti aj prítomnosť malárie. Odvodnenie pozemkov počas minulých viac ako sto rokov túto pliaгу z krajiny prakticky vyhnalo, ale tiež dramaticky zmenilo lesnatú krajinu na poľnohospodársku. V posledných dvoch dekádach po dramatickom vyľudnení však opäť vracia k trvalej zeleni. Veľké lesné celky prakticky začínajú všade tam, kde nachádzajú okolitú rovinu či pahorkatinu nastupujú svahy kaukazských hôr. V horách sa vyvinula výšková stupňovitost porastov od semi-subtropických dubovo-bukovo-hrabových lesov na úpätiach cez zmiešané lesy stredných polôh (miestami až do 1700 m n. m.) po ihličnaté vysokohorské pralesy (nad 2000 m n. m.), alpínske lúky, pásmo vysokohorskej tundry a zónu ľadovcov. Na území republiky bolo zistených 82 endemických druhov rastlín, ktoré viedli bádateľov k vytýčeniu abcházského



Mapa Abcházska. zdroj: <http://www.mapsland.com/asia/abkhazia>



Rieka Mzymna pod hlavným kaukazským hrebeňom

floristického regiónu. Vzácné druhy sa vyskytujú predovšetkým v semi-subtropických lesoch a v alpínskom pásme. Prakticky celý Hlavný kaukazský hrebeň lemujú ľadovce, pravda väčšinou zo severnej ruskej strany. Na slnečnej abcházskej strane ich je oveľa menej, no aj tak spoluvytvárajú skvelú panorámu, viditeľnú už od mora, ako sa Kaukaz impozantne zdvíha od nuly po štvrttisícové končiare. Na hraniciach s Ruskom sa vypína najvyšší štít Dombaj Ulgen (Zabíty zubor) do výšky 4 047 m.

## Najstaršie dejiny

Pre pochopenie súčasnej situácie v Abcházsku je potrebné sa zoznámiť s jeho históriou. Stopy predchádzajúcich období sú vždy viac alebo menej zreteľné v každej krajine a pomáhajú vysvetliť stav reálnej skutočnosti. Táto malá krajina pod Západným Kaukazom má veľmi dramatickú minulosť. Samotný Kaukaz ako kolíska ohromného množstva národov je už sám o sebe zdrojom mnohých nepochopení, ale aj priateľských kontaktov jednotlivých etníc. Z hmiel pradávnej histórie sa kraj pod Západným Kaukazom vynára v gréckych povestiach o bájných argonautoch, ktorí plávali po mori za zlatým ovčím rúnom do kraja Kolchida. Keď si odmyslíme rozprávkovú časť tejto povesti, zostane fakt, že starí Gréci sa sem pravdepodobne plavili za obchodom a korisťou. Ovčie rúna slúžili pravdepodobne k zachytávaniu drobných zrníčok zlata pri ryžovaní tohto kovu zo zlatonosných riečnych náplavov. Kedy to presne bolo, písaná história nenaznačuje. Ale už od 9. storočia pred našim letopočtom tu

vládlo kráľovstvo Kolchida. V 6. storočí, keď jeho moc už slabla, sa sem začali sťahovať Gréci a zakladať pobrežné obchodné mestá. Medzi nimi bola Dioskurias, skutočný predchodca abcházskej metropole Suchumi. Kráľovstvá sa tu ďalej menili, až po prelome letopočtu sa územia zmocnila Rímska ríša. Neskôr Abcházsko požívalo istú mieru autonómie v rámci Byzantskej ríše. O toto územie sa tiež zaujímali Peržania a miestni panovníci striedali obidve strany, ako sa im to práve hodilo. Nakoniec prevládol vplyv Konštantínopola a húfne dochádzalo k asimilácii vyslúžilých gréckych vojakov. Okolo roku 780 n. l. sa vlády v Abcházsku ujal Leon II., ktorý obratnou politikou med-

zi susednými veľmocami, ku ktorým medzitým pribudol Chazarský kaganát, vymohol pre svoju krajinu nezávislosť a výrazne rozšíril jej územie. Metropolou krajiny sa stala Anakopia, ale pred svojím skonom už ako kráľ Leon II. preniesol svoje sídlo do Kutaisi v dnešnom Gruzínsku. Jeho nástupcovia udržali veľmocenské postavenie štátu až do roku 878, keď v dôsledku dynastických sporov sa do záležitostí Abcházsku začali vmiešavať susedné mocnosti. V čele krajiny zostávali králi domáceho pôvodu, ale význam krajiny poklesol. V roku 975 na abcházsky trón nastúpil za nie úplne jasných okolností Bagrat II. zo slávneho gruzínskeho rodu Bagrationovcov, ktorý bol súčasne následníkom gruzínskeho trónu. Krátko potom (978), ako sa ujal moci, zjednotil Abcházsko s Gruzínskom a ich spoločná ríša pretrvala vyše 400 rokov. Abcházsku časť ríše bola rozdelená na tri vojvodstvá či kniežactvá (eristavy): Abcházsko (na severe), Suchumsko (stred) a Bedijsko (juh), ktoré spravovali guvernéri miestneho pôvodu a ktorí boli členmi najvyššieho poradného zboru kráľa. V 15. storočí z ríše ostalo iba kniežactvo miestneho rodu Čačba. V roku 1570 sa kniežactvo dostalo pod nadvládu Turkov a prebehla rýchla islamizácia obyvateľstva. Noví vládcovia vystavali na troskách Dioskuriu pevnosť Suchum-kale.

## Korene modernej krízy

Od začiatku 19. storočia sa o územie začínajú zaujímať Rusi. Počas sporov s Turkami miestny vládca Kelešbej Čačba prijal ruský protektorát a od roku 1809 za Abcházsko dostalo pod vládu



Dranda - byzantský chrám Nenebovzatia Panny Márie zo 6. storočia



ruského cára. Už v roku 1810 však začala emigrácia Abcházcov do diaspóry, najprv do Turecka. Porážka ruských armád počas Krymskej vojny viedla k obnoveniu tureckého panstva. Keď v roku 1864 skončila nasledujúca Kaukazská vojna, víťazní Rusi nemilosrdne vyhnali ďalšiu časť moslimskej väčšiny obyvateľstva a povolali kresťanských osadníkov z Gruzínska, Arménska a vlastného Ruska. V zásade odvtedy trvale klesal podiel autochtónneho abcházskeho obyvateľstva, čo malo priniesť obzvlášť tragické dopady v nasledujúcej budúcnosti. Uprchnutí Abcházci nazývaní Mohadžirami dnes tvoria v počte možno až pol milióna členov najpočetnejšiu abcházsku komunitu vo svete. Všetci ostali moslimami. Po víťaznej, pre cára, rusko-tureckej vojne v roku 1878 pokračoval exodus Abcházcov. V niektorých rokoch odchádzalo až niekoľko desiatok tisíc domorodcov do Turecka. Zatiaľ čo v 80. rokoch 19. storočia tvorili Abcházci vyše 4/5 miestneho obyvateľstva, v dôsledku nie vždy dobrovoľnej emigrácie a štátom podporovaného prisťahovalectva z iných končín Ruského impéria ich podiel za 40 nasledujúcich rokov klesol na štvrtinu. Abcházci sa stali menšinou vo vlastnej krajine. V roku 1864 Abcházsko stratilo štatút pridruženého kniežactva a stalo sa jedným z mnohých vojenských okruhov impéria. Posledný abcházsky knieža Michail Čačba, bol poslaný do vyhnanstva vo Voroneži, kde o dva roky zomrel. Väčšina Abcházcov zostávala negramotná, aj keď prvé školy vznikali od roku 1851 a verejné knižnice od 1859. Na začiatku 20. storočia však školy už fungovali v každej obci a začalo nové sebauvedomova-



Novoafonský monastír

nie abcházskeho národa. Prvá svetová vojna a potom občianska vojna sa územia Abcházska síce vyhli, ale dozvuky ruskej februárovej revolúcie podnietili vznik Zväzu spojených horalov Kaukazu, kam krajina vstúpila. 8. novembra 1917 bola vyhlásená socialistická ústava Abcházska, ale bolševici sa definitívne k moci dostali až v marci 1921. Vtedy sa krajina stala nezávislou socialistickou republikou. V roku 1922 vstúpila do federácie s Gruzínskom, ale v roku 1931 bol jej štatút rovnoprávnej federatívnej republiky znížený na úroveň autonómnej republiky v rámci Gruzínska. Diktatúra Josifa Stalina Džugašviliho (Gruzínca z Gori) a jeho najbližšieho poradcu Lavrentija Be-

riju (Gruzínca z obce Mercheuli neďaleko Suchumi) len posilnila imigráciu z iných regiónov Sovietskeho zväzu, predovšetkým z Gruzínska. Do začiatku 2. svetovej vojny tak podiel Abcházcov poklesol pod 1/5. V dobe smrti Stalina v roku 1953 ich bolo už iba 15 %. Medzi tým už roku 1945 bola zrušená abcházština ako úradný a vyučovací jazyk. Používať sa smela iba gruzínčina a ruština. Až smrťou veľkého vodcu nastáva oteplenie a abcházština sa vracia do škôl a literatúry.

## Nedávna minulosť a súčasnosť

Oslabením Sovietskeho zväzu počas vlády Michaila Gorbačova začala postupná dezintegrácia socialistickej veľmoci. Abcházci postupne získali kľúčové pozície v krajine a ako menšina sa dostali do konfliktov s majoritnými Gruzíncami. Rozpory vyvrcholili zabitím gruzínskych študentov v júli 1989 v Suchumi. Nasledujúce nepokoje v meste uhasila až sovietska armáda. V auguste roku 1990 Najvyšší soviets Abcházskej sovietskej socialistickej republiky vyhlásil štátnu suverenitu republiky, ale keď v roku 1991 Gruzínsko oznámilo svoj úmysel vystúpiť zo ZSSR a obnoviť ústavu z roku 1921, kde bola autonómia regiónov slabo zakotvená. Abcházci s tým v referende nesúhlasili. Naopak miestni Gruzínci, ktorí pôvodne hlasovanie bojkotovali, vo vlastnom hlasovaní boli takmer stopercentne za. Iba rok nato dosiahli rozpory medzi abcházskou a gruzínskou vládou maximum, keď každá z nich sa opierala o iné znenie ústav oboch republík z 20. rokov 20. storočia. V augustový deň roku 1992, keď



Zrúcaniny Bzibského chrámu z 9. storočia

abcházsky parlament mal prerokovať zmluvu o federatívnom usporiadaní abcházsko-gruzínskych vzťahov, jednotky gruzínskej Národnej gardy vstúpili do Abcházska pod zámienkou ochrany komunikácií. Prvé boje sa odohrali na juhu pri meste Očamčira a hneď potom vrtuľníky bombardovali Suchumi. Na druhý deň gardy obsadili hraničný prechod do Ruska. Sporiace strany uzavreli dohodu o odchode Gruzíncov z Abcházska. Ale krátko nato Gruzínci obsadili Suchumi a v meste začali čistky. Abcházsku prišli na pomoc dobrovoľníci z kaukazských národov a iných častí bývalého ZSSR. S ich pomocou abcházska armáda vytlačila Gruzíncov z väčšiny štátu okrem tzv. Horného Abcházska na hornom toku rieky Kodori. Vojska sa vliekla až do konca septembra roku 1993, keď abcházske vojská dosiahli riekou Inguri. Teraz sa čistiek chopili Abcházci a ich spojenci. Počas krátkej doby vyhnali väčšinu gruzínskej populácie v počte okolo 250 000 (údajne dostali 10 dní na to, aby sa s najnutnejším majetkom vysťahovali), pričom ďalších asi 30 000 ľudí zahynulo. Faktické prímorie bolo uzavreté až v roku 1994 a Abcházsko vyhlásilo úplnú suverenitu. Etnické čistky a ich krvavý priebeh uvrhli krajinu do medzinárodnej izolácie, z ktorej sa dostáva len veľmi pomaly. Problémy však neustali. Po otvorení nepriateľstva v roku 1998 dočasne utieklo zhruba ďalších 40 000 Gruzíncov. Dnes Abcházci tvoria mierne nadpolovičnú väčšinu (51 %) z populácie. Gruzíncov a Arménov je po 1/5. Drobné konflikty sa z času na čas opakovali. Keď vypukla v roku 2008 gruzínsko-osetínska vojna, abcházska armáda za pomoci dislokovaných jedno-



Povojnové sanatórium v Gagre

tiiek ruskej armády v službe OSN, dala gruzínskym jednotkám ultimátum a tie prakticky bez boja opustili zvyšné územie Horného Abcházska. Ruská flotila vtedy súbežne blokovala gruzínske pobrežie a napokon napadla a krátkodobo okupovala aj gruzínsky prístav Poti. Po rusko-gruzínskej vojne v roku 2008 sa s odvolaním na „kosovský precedens“ rozhodlo uznať nezávislosť Južného Osetska a Abcházska Rusko, ktoré vzápätí nasledovalo niekoľko štátov, spojených rôznym spôsobom (najmä ekonomicky alebo aj ideologicky) s Ruskom (Nikaragua, Nauru, Venezuela – dočasne aj Vanuatu a Tuvalu). Väčšina krajín sveta nezávislosť mladého štátu neuznala a považuje ho za autonómnu republiku v rámci Gruzínska.

## Ekonomické pomery

Politicky a ekonomicky je Abcházsko veľmi tesne závislé na susednom Rusku, odkiaľ prichádza drvivá väčšina zahraničných návštevníkov (v roku 2015 podľa oficiálnych vyhlásení až 3 mil. ročne). Okrem vývozu dreva je turizmus hlavným zdrojom príjmov štátnej pokladnice. Turistov lákajú predovšetkým starokresťanské pamiatky, prírodné krásy hôr a predovšetkým morské kúpele u dlhých, väčšinou kamienkových pláží. V centre záujmu je región Gagry, kde fungujú staré i nové hotely a sanatóriá. O ich štandarde však prebiehajú spory. Časť objektov patrí ruským podnikateľom a korporáciám. Ceny za hotelové ubytovanie aj v široko rozvetvenej sieti súkromných rodinných ubytovní sú asi o 2/3 nižšie ako v susednom Soči v Rusku. Veľký potenciál majú prakticky nevyužívané termálne pramene.

Rusko údajne financuje až 2/3 abcházskeho štátneho rozpočtu. Rusko zafinancovalo obnovu pobrežnej cestnej magistrály, ktorá tak získala európske parametre. Ruské železnice prevádzkujú železnicu Suchumi-Soči, ktorú na vlastné náklady opravili. Ďalej na juh je táto železnica v dezolátnom stave a rozpadá sa. V Tkvarčeli pri hranici s Gruzínskom pracujú uhoľné bane, ktoré spravuje turecká firma. Okrem spoločnej elektrárne na rieke Inguri v Abcházsku pracuje 18 malých vodných elektrární. Z väčších potravinárskych podnikov treba zmieniť Abchazmormprod, ktorý produkuje (2012) cca 3000 t rybných výrobkov a 1500 t rybieho oleja mesačne. Ostatne poľnohospodársky sektor, ktorý má



Vodné byvoly na abcházskom vidieku





Foto J. Kolejka

Abcházska filharmónia v Suchumi

potenciálne k dispozícii vyše 400 000 ha pôdy, reprezentuje dobré možnosti produkcie exportných komodít, ako je najmä južné ovocie. Vyše polovice územia (55 %) je pokrytých lesmi, ktoré spravuje štát (CCIRA, 2017). Vyťažené drevo odoberalo predovšetkým Turecko, ale kvalitné záso-by sú značne vyčerpané.

Abcházsko sa administratívne člení do siedmich okresov. Okrem vnútrozemského okresu Tkvarčeli všetky siahajú od morského pobrežia do hôr. Dá sa predpokladať, že úroveň rozvoja uvedených regiónov klesá od severu k juhu s výnimkou hlavného mesta. Svedkami tragédií etnických čistiek sú opustené objekty všemožného určenia od výškových hotelov cez reštaurácie až po rodinné domy a hospodárstva po bývalých gruzínskych majiteľoch.

## Na cestách po Abcházsku

### Suchumi a okolie

Pre vstup do Abcházsku je potrebné vízum. To sa vydáva za poplatok až pri osobnej návšteve na úrade v hlavnom meste Suchumi na základe predbežného listu, zasielaného abcházskym ministerstvom vnútra elektronicky záujemcom. Z ruskej strany je možné hranicu prekročiť na prímorskom cestnom alebo železničnom moste cez rieku Psou, či loďou zo Soči do niektorého z abcházskych prístavov. Z Gruzínska je možné hranicu prekročiť po moste cez rieku Inguri pri gruzínskom meste Zugdidi. Letecké spojenie neexistuje. Našou prvou zastávkou je tak

hlavné mesto Suchumi. Kým sa vybavuje vízum, máme čas na poznávanie mesta. Prístavné mesto vyrástlo na rozsiahlom náplavovom kuželi rieky Gumista a neďalekých pahorkoch. Mesto má dnes pravidelnú sieť ulíc a zo starovekého či stredovekého obdobia si toho zachovalo minimum. Antická Dioskurias sčasti po zemetrasení poklesla ako "čiernomorská Atlantída" pod morskú hladinu. Mesto Rimanni obnovené ako Sebastopolis tiež po sebe nič nezanechalo, podobne ako byzantské mesto. To dôkladne zničili Arabi v roku 736. Zo stredovekej janovskej stanice z 13. storočia zostali len nepatrné základy stien tureckej pevnosti z roku 1578. Z nej sa zachovali obvodové hradby vybiehajúce až na hojne navštevovanú pláž. Voľný priestor vnútri prekopali archeológovia a pre návštevníkov je uzatvorený. Zaujímavá je časť mesta neďaleko prístavného móla a krásnej kolonády pri vstupe do nábrežného parku. V okolí stoja staré hotely z prelomu 19. a 20. storočia, ktoré vytvárajú kolorit kúpeľného strediska, vybaveného okrem iného architektonicky zaujímavým divadlom (1952). K atrakciám mesta sa rozhodne počíta Opičia farma na hore Chatchua, kde Vedecko-výskumný ústav experimentálnej patológie a terapie AV Abcházsku, založený v roku 1927, chová rôzne druhy opíc, z nich niektoré boli vyslané do vesmíru. Stojí tu jediný pamätník opíc na svete. Mimoriadne zaujímavý je Dendropark založený mecenášom N. N. Smeckým v roku 1890, dnes prechovávajúcí 850 druhov rastlín. Za ďalšími pozoruhodnosťami sa musí za hranice mesta. V obci Kaman severne od Suchumi stojí kostol sv. Jana Zlatouštieho z 10.

st., opravený v 19. st. V roku 1884 grécky archeológ G. Vrisis potvrdil, že svätec tu bol pochovaný, keď cestou do Picundy tu v r. 407 zomrel. Roku 438 boli jeho ostatky prenesené do Konštantínopola. Pár kilometrov odtiaľto je k videniu pozoruhodný kamenný Besletský most z 10. st. s rozpätím 13 m, šírkou 4,7 m a hrúbkou mostovky 80 cm. Z obce Mercheuli v údolí rieky Mačara na trase transkaukazskej Suchumskej vojenskej cesty pochádzal Laurentij Berija, najbližší spolupracovník Stalina, pravdepodobne zodpovedný za najväčšie bezprávia vo vtedajšom systéme. Dnes nám iba ukazujú miesto, kde stál dom jeho nevydatej matky a kde v dedine musel znášať denne urážky. Jeho pomsta aj priazeň nepoznala medzí. V susednej impozantnej úžľabine Vlčia papuľa nechal postaviť jednu z prvých hydroelektrární v krajine a obec sa výrazne modernizovala, veľa obyvateľov však skončilo v pracovných táboroch, či bez stopy zmizlo.

## Z metropole na juh

Keď sa vypravíme na juh zo Suchumi, prvá zastávka po modernej hradskej patrí obci Dranda, kde stojí kostol Nanebovzatia Panny Márie (zo 6. st.), postavený v byzantskom slohu z tehál a kameňa na Drandskej plošine, vysoko nad okolitou krajinou. Roku 1634 ho poškodili Turci. Dve storočia chátral, ale nakoniec bol v rokoch 1869-71 opravený, ale počas rusko-tureckej vojny 1877-78 opäť poškodený a nakoniec obnovený 1885 mníchmi z Athosu. Bolševici ho roku 1928 uzatvorili a premenili na väzenie,



Foto J. Kolejka

Pomník opičej farmy v Suchumi





Stalinova dača v Mysre

stále sa opravuje, avšak väčšina fresiek zostáva zničená. Okolité kláštory sú sčasti v zrúcaninách po bombardovaní počas abcházsko-gruzínskej vojny. Zelená, málo zvlhčená a tiež málo využívaná krajina nás vedie k obci Kindgi, kde vyvierajú na povrch umelo navrátené termálne pramene. Ich teplota je tak vysoká, že voda sa najprv chladí v zemných bazénoch a potom drevenými korýtkami steká k útesu, odkiaľ padá do hĺbky na masáže chvilové telá rekreantov a potom tečie do rôzne teplých drevených bazénov so štrkovým dnom. Kto chce, môže sa namazať liečivým bahnom a opláchnuť pod niektorým z korýtok. Záujem je veľký a kapacita areálu sotva stačí záujmu. Nehľadiac na prírodnosť, či primitívnosť úpravy areálu, na parkovisku sa tiesnia autá všetkých významných svetových značiek. Odbočujeme do vnútrozemia k obci Mokvi. Za ňou na riečnej terase sa vypína s päťloďový pútnický chrám Nanebovzatia sv. Bohorodičky (z 10.-12. st.), ktorý postavil kráľ Leon III. Hoci dávno prišiel o bohatú mramorovú a freskovú výzdobu, je od 2002 opäť funkčný. Kedysi v ňom býval uložený rukopisný kódex Evangelia na 328 stránkach zo 14. st., v súčasnosti vystavený v Tbilisi. No ozajstnou kuriozitou je blízka jaskyňa Hadej hlavy, kde sa návštevníci pohybujú po drevených mostíkoch a podlahách, prípadne brodia podzemnú riečku. Kúsok odtiaľto pri pobreží je dedina Ilori s renovovaným miniatúrnym kláštorom sv. Juraja Ilorského, jedným z najnavštevovanejších v Abcházsku. Kláštorný kostol sv. Juraja Víťazného založili v 11. st., po poškodení Turkami roku 1638 bol

1858 opravený. V susedstve je fungujúca abcházska pohanská svätyňa Ylir-nycha, vedľa kresťanstva, islamu a judaizmu reprezentant ďalšieho miestneho náboženstva. Nemôžeme prehliadnuť veľa opustených domov po bývalých gruzínskych majiteľoch.

## Z metropole na sever

Moderná cesta vedie po mohutnom oblúkovom moste cez rieku Gumista do Nového Afonu (Athosu). V mestečku bol koncom 19. storočia postavený rozsiahly ruský pravoslávny kláštor. Otvorenia sa dočkal za osobnej prítomnosti cára Mikuláša II. v roku 1917 a mal byť predovšetkým novou ruskej cirkevnej architektúry. Bolševici ho však roku 1924 premenili na rekreačné stredisko. Od roku 2008 bol navrátený veriacim a prechádza náročnou opravou. Je pokračovateľom tradície kláštora zasväteného apoštolovi Simeonovi Kananitovi, ktorý tu utrpel roku 55 mučenícku smrť. Z kláštora zostal kostol sv. Simeona Kananity (9. st.) v podobe gréckeho kríža s kopulou. Snáď najväčšou atrakciou je ohromná Novoafonská jaskyňa, niektoré jej podzemné sály sú vyše 200 m dlhé a vyše 50 m vysoké. Dovnútra je možné sa dostať pohodlným vláčikom a potom už len chodiť skoro dve hodiny pod klenbami z vápencových vrstiev. Nad jaskyňou vysoko na Iverskej hore (345 m) stojí pevnosť Anakopia s pohnutými dejinami. V 8. storočí tu sídlil panovník Abcházsku. Podľa povesti sa tu s pomocou posvätných ikon sv. Matky Božej Iverskej podarilo roku 737 zastaviť vpád Arabov pod vedením Murvana ibn-Mohameda. Fak-

ticky ale v tábore nájazdníkov vypukol mor a zdecimoval ich armádu. Výstup na vrchol je solídny športový výkon, ale ďaleké výhľady sú spravodlivo odmenou. Odbočujeme smerom k moru, kde si pri obci Mysra nechal postaviť jednu zo svojich početných dach Stalin. Dnes patrí abcházskemu štátu a spravuje ju úrad prezidenta republiky. Rozsiahly oplotený parkový areál 417 ha vnútri Picunsko-myerskej prírodnej rezervácie pozostáva z niekoľkých budov. Centrálna jednoposchodová vila má tri úplne identické spálne, ktoré diktátor v noci striedal, takže ani početná ochranka nevedela, kde nocuje. Posádka umiestená v kasárňach čítala až 2000 vojakov. Z obloka mal Stalin výhľad na stenu letného kina a vlastne tu sa rozhodovalo definitívne o tom, ktorý film nakoniec pôjde do kina. Malá budova vedľa bola zimné kino, zatiaľ čo veľká bola krytým kúpaliskom. Len asi 100 m odtiaľto je malý prístav a nádherná pláž a nad ňou vila, ktorú však postavili pre Michaila Gorbačova. On tu neraz pobýval aj neskôr, naposledy v priebehu Zimných olympijských hier v neďalekom Soči. No a za zátokou na horizonte sú vidieť vežiaky kedysi vzorného socialistického rekreačného komplexu Picunda, usadeného v rozsiahlom lese treťohorných picundských borovic (*Pinus pithyusa*). Vraj tu kedysi so svojimi loďami pristál Alexander Macedónsky. Staré hradby gréckeho Pitiuntu dodnes stoja a medzi nimi unikátne zachovaný byzantský chrám patriarchu sv. Ondreja z 10. storočia, dnes koncertná sála. Údajne práve tu boli roku 541 pokrstení Abcházci. Už len pár kilometrov k ruskej hranici sa pod strmými zalesnenými svahmi hory Mamdzychša (1873 m) rozprestierajú povestné kúpele „ruskej kaukazskej riviéry“ Gagra. Mesto vyrastalo od roku 1901 takmer na „zelenej lúke“ pod dohľadom princa Oldenburgského, príbuzného ruského cára, ktorý mu tunajšie pozemky daroval. Z krátko tu vyrástlo „ruské Monte Carlo“ s prepychovými hotelmi, reštauráciami a kasínami. Mnohé z nich dodnes stoja v susedstve palácových sanatórií z neskoršej doby, aj „krabicových“ objektov z povojnového reálneho socializmu.

## Smerom k horám

Gagerský hrebeň Kaukazu u Picundy preráža rieka Bzyb. Proti jej prúdu je možné sa dostať k povestnému jazeru Rica, jednému „must see“ v tejto krajine. Vstup do údolia od mora chráni Bzybický hrad z 10. st., z ktorého zostali už len neurčité zvyšky stien a stále ešte imponantné ruiny Bzybského chrámu. Výhľad z býva-

lych hradieb stojí za to. Na jednej strane sa dvíhajú dvojtisícové vrcholy Kaukazu, na druhej strane sa do nížiny rozlievajú vody Bzyb na rozsiahlych štrkových náplavoch. Na dohľad Bzybského hradu hlboko v údolí rieky, ale vysoko nad jej vodami osamele stojí hrad Chasan-Abaa z 10.-11. st., chrániaci starobylú cestu na severný Kaukaz. Súčasnú asfaltku však stavali už koncom 2. svetovej vojny nemeckí zajatci znalí budovania alpských komunikácií. Naľavo od cesty je malé krasové Modré jazero (Adziasicva, 107 m n. m., 180 m<sup>2</sup>, hĺbka 76 m, teplota vody 7-10 °C), v záplave turistov ho však takmer nie je vidieť. Cesta prechádza cez niekoľko kaňonov a postupne sa šplhá aj serpentinami k jazeru Rica. Vzniklo v nadmorskej výške 926 m asi pred 250-300 rokmi prehradením údolia rieky Jupšara mohutným zosuvom. Má plochu 132 ha. Jazero s panorámou až trojtisícových štítov si obľúbil Josif Vissarionovič Stalin, aj Nikita Sergejevič Chruščov. Ich pomerne strohé dáče tu dodnes stoja, avšak už slúžia cestovnému ruchu, predovšetkým návštevníkom blízkych Vtáčích a Mliečnych vodopádov. Pravda, tu končí väčšina výletníkov, ktorí si zakúpili jednodňové výpravy od mora do hôr. Je tu hlava na hlavu a na jazere je toľko lodičiek a vodných bicyklov, že voda jazera sa v ich záplave takmer stráca. My však pokračujeme po makadamovej ceste stále hore a ďalej. Miestami treba brodiť bystriny a povi-

nne sa zastavovať u výhľadok. Míňame minerálne pramene a tesne pod Hlavným kaukazským hrebeňom sa vydávame po dobre zreteľnej cestičke k vysokohorskému jazeru Mzy do výšky nad 2100 m n. m. Na poľane parkujú skoro všetci motorizovaní návštevníci a hore sa vydávajú už len niektorí. Cesta vedie najprv zmiešaným a potom ihličnatým lesom, cez ktorý len občas zahliadneme kaukazské vrcholy. Ako sa ľadovcové údolie otvára, výhľadov je stále viac. Hoci sme v Ricskom reliktovej národnom parku, sú tu veľké poľany, kde sa pasú kravy a kone. Hornú hranicu lesa tvoria opäť listnáče lemované kosodrevinou. V mohutnom kare hneď u hranice s Ruskom sa otvára ohromný kotol s veľkým jazero. Tú končia svoje putovanie tí najvytrvalejší a sú odmenení dramatickými obzormi abcházskeho Kaukazu.

## Literatúra a pramene

ČANIJA, I., 2010. *Abcházija – strana duši*. Moskva : OOO Partizan, 146 s.

ROMANOVA, A. G., SUSID, A. D., 2012. *Abcházija*. Moskva : OOO Izdatel'stvo Eksmo, 288 s.

WILSON, N., POTTER, B., ROWSON, D., JAPARIDZE, K., 2000. *Georgia, Armenia and Azerbaijan*. Melbourne-Oakland-London-Paris : Lonely Planet Publications, 338 s.

The Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Abkhazia (CCIRA) (2017):<http://www.tppra.org/en/documents/investment-and-business-abkhazia> (cit. 24.03.2017)

Foto J. Kolejka



Termálny vrt pri obci Dandra

## Abkhasia – the country on the foot of Caucasus

Jaromír Kolejka

### Abstrakt

The natural features and traces of rich history make the attractiveness of this country for visitors. After bloody past, when the country declared its independence from Georgia, it is in partial international isolation as acknowledged by eight countries only. Many details of country's geographic parameters, history and presence are demonstrated in the paper. Regional information is given in description of the capital city of Sukhum and in three field trips to the Kolkhida Lowland, the coastland and Caucasus Mountains. The entry formalities are also introduced.

### Autor

Doc., RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra geografie/Ústav geoniky AV ČR, Oddělení environmentální geografie, Česká republika

E-mail: [jkolejka@centrum.cz](mailto:jkolejka@centrum.cz)

## Environmentálny projekt Slovenskej geografickej spoločnosti pri SAV na Maldivách v novembri 2016

Ladislav Tolmáči

Svetový oceán je plný plastov a rôzneho odpadu. Podľa odborných štúdií (<http://www.plasticoceans.org/>) skončí každoročne v oceáne 8 mil. ton plastov, ktoré vážne ohrozujú jeho ekosystém a majú fatálne dôsledky pre morské vtáctvo a podmorskú faunu. Problémom je, že množstvo odpadu v oceáne neustále narastá.

Malým dielom sa do záchranu a očisty oceánu zapojila aj Slovenská geografická spoločnosť pod vedením prezidenta prof. Tolmáčiho. Iniciatíva nemala za úlohu zbaviť more odpadu ale demonštrovať alarmujúcu situáciu a stupeň znečistenia morskej vody v okolí Maldiv ako príkladového regiónu najviac ohrozeného globálnym otepľovaním. Okrem zdôraznenia rizika znečistenia oceánu plastovým odpadom, mala akcia aj edukatívny cha-

rakter pre miestnych obyvateľov. Cieľom bolo viesť hlavne mladú generáciu k úcte a ochrane životného prostredia územia, kde žijú.

Počas akcie sa na ostrovčeku o rozlohe cca 10 m<sup>2</sup> vyzbieralo 20 vriec plastov s objemom 50 litrov. Toto množstvo poukázalo na neúnosnú situáciu v znečisťovaní svetového oceánu a potrebu akútneho riešenia tohto vypuklého svetového problému.

Znečistenie morí ohrozuje morský život i samotných obyvateľov, ktorí do veľkej miery sami prispievajú k ich znečisteniu. Obyvateľom Maldiv chýba základná environmentálna výchova a more, ktoré ich obklopuje vnímajú ako veľký odpadkový kôš, v ktorom sa všetko stratí. Základným prístupom by preto malo byť zvyšovanie povedomia obyvateľ-

stva o dôležitosti ochrany okolitých morí.

Environmentálny projekt sa realizoval za podpory vedenia miestnej samosprávy na ostrove Gulhi a vrcholového manažmentu hotela TropicTree ako predstaviteľa komerčnej sféry v oblasti cestovného ruchu, pre ktorý je atraktívne životné prostredie kľúčové.

Environmentálnej akcie na podporu záchranu prírodného prostredia Maldiv od odpadu sa zúčastnili aj štyria študenti magisterského štúdia geografie na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave a dvaja študenti magisterského štúdia geografie na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Projekt osobnou účasťou podporil morský biológ Anees Sharafuzzaman.



Foto L. Tolmáči

