

UNIVERZITA KONŠTANTÍNA FILOZOFA V NITRE
CONSTANTINE THE PHILOSOPHER UNIVERSITY IN NITRA

FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED
FACULTY OF NATURAL SCIENCES

GEOGRAFICKÉ ŠTÚDIE
GEOGRAPHICAL STUDIES

Ročník / Volume 14

2/2010

NITRA 2010

GEOGRAFICKÉ ŠTÚDIE 14, 2/2010
GEOGRAPHICAL STUDIES 14, 2/2010

Recenzenti / Reviewers:

doc. PhDr. RNDr. Martin Boltžiar, PhD.

doc. RNDr. Alena Dubcová, CSc.

doc. RNDr. Alfred Krogmann, PhD.

prof. RNDr. Eva Michaeli, CSc.

prof. PhDr. Egon Wiedermann, CSc.

Edícia / Edition: Prírodovedec č. 479

Vydavateľ / Editor: Fakulta prírodných vied UKF v Nitre

Za obsahovú a jazykovú stránku príspevkov zodpovedajú autori.

The authors are responsible for the content and linguistic side of their submissions.

© UKF v Nitre 2011

ISSN: 1337-9445

OBSAH**Michal Bilic, Alfred Krogmann**

Štruktúra cudzincov na Slovensku podľa ekonomickej aktivity Structure of Foreigners in Slovakia by Economic Activity.....	4
--	---

Peter Chrastina

Výskum kultúrnej krajiny (z aspektu historickej geografie a krajinnej archeológie) Landscape Survey (in View of Historical Geography and Landscape Archaeology)	17
--	----

Alexandra Končalová, Alena Dubcová

Postavenie odpadového hospodárstva vo svete a v Európskej únii Status of Waste Management in the World and in the European Union.....	42
--	----

Jana Némethová, Eva Melišková

Vybrané mimoprodukčné funkcie poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji The Selected Non-productive Functions of Agriculture in Nitra Region...	54
--	----

Ján Veselovský, Lucia Šolcová

Nízky stupeň vzdelania ako jeden z indikátorov chudoby na príklade Nitrianskeho kraja Low Level of Education as One of the Poverty Indicator on the Example of Nitra Region.....	63
---	----

ŠTRUKTÚRA CUDZINCOV NA SLOVENSKU PODĽA EKONOMICKEJ AKTIVITY

Michal Bilic, Alfred Krogmann

Abstract

The paper deals with the issue of the current economic activities of foreigners in Slovakia. Attention is focuses primarily on immigrants and their activities in period after Slovakia became part of the European Union and in the current period affected by global economic crisis.

Keywords: foreign immigration, economy migration

Úvod

Cieľom príspevku je poukázať na súčasné ekonomické aktivity cudzincov na Slovensku. Pozornosť sústreďujeme najmä na prisťahovalcov a ich aktivity v obdobiach po vstupe Slovenska do Európskej únie a v súčasnom období ovplyvnenom svetovou hospodárskou krízou.

Zahraničná imigrácia na Slovensku

Slovensko sa po vstupe do Európskej únie (EÚ) a Schengenského priestoru dostalo do pozície rozvojovej imigračnej krajiny s cyklickým procesom prispôsobovania sa (tab. 1). Ako bývalá emigračná krajina musela prejsť viacerými štrukturálnymi a politickými transformáciami jednotlivých migračných režimov (Fassmann, 2009). V porovnaní s okolitými štátmi Slovensko vo sfére zahraničnej migrácie najmä v jej počiatkových fázach neustále stagnovalo, čo potvrdilo rozdielnosť vo vývojových fázach cyklu v jednotlivých krajinách.

Na Slovensku sa zvýšil prírastok obyvateľstva zahraničnou imigráciou po roku 2004 vyše dvojnásobne. Dôvodom postupného zvyšovania počtu prisťahovalcov u nás je postupný rast životnej úrovne obyvateľov ako aj výhodné a stabilné podnikateľské prostredie. Vytváraním vhodných podnikateľských podmienok, najmä zjednodušením daňového systému a i., sa Slovensko stalo postupne atraktívnym najmä pre ekonomických emigrantov. Tí presúvaním prevádzok nadnárodných spoločností na trh práce v Slovenskej republike poskytujú značnú časť pracovných miest.

Charakteristickým znakom obdobia po vstupe do EÚ je i zmena v štruktúre udeľovania nových povolených pobytov, kde zaznamenávame zvýšenie počtu oficiálne registrovaných trvalých pobytov (graf 1). Najviac povolených trvalých pobytov udelených občanom tretích krajín bolo v roku 2009 imigrantom z

Ukrajiny (18,8%), Kórejskej republiky (10,5%) a Ruska (9,4%). Pri udeľovaní prechodných pobytov dominovali Ukrajina (27,4%), Srbsko (18%) a Kórejská republika (7,9%).

Tab. č. 1: Koncept migračného cyklu v európskych krajinách

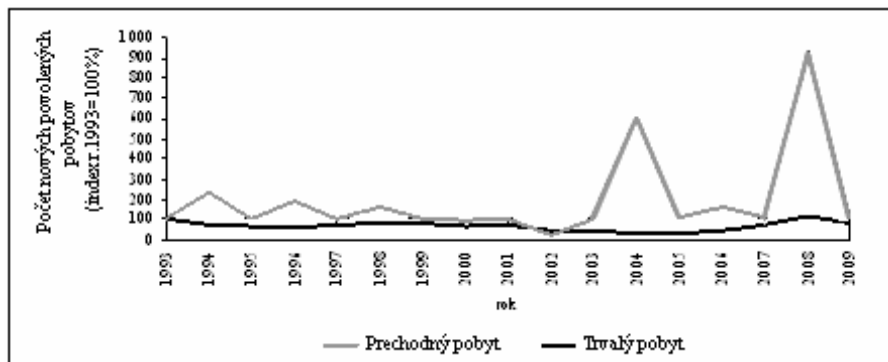
Table 1: The concept of the migration cycle in European countries

Ešte nie úplne pristahovateľské štáty	Mladé imigračné štáty	Staršie imigračné štáty	Bývalé koloniálne krajiny
Bulharsko, Poľsko, Česká republika, Slovensko, Maďarsko	Grécko, Írsko, Taliansko, Španielsko, Portugalsko a i.	Belgicko, Dánsko, Nemecko, Holandsko, Švédsko a i.	Francúzsko, Spojené kráľovstvo
* Konštantné alebo záporné saldo čistej migrácie – prevažuje emigrácia * Slabý verejný diskurz	* Prvýkrát pozitívna čistá migrácia – prevažuje imigrácia * Konfliktná otázka verejného diskurzu – začínajúci proces prispôbovania sa	* Štrukturálne pozitívna bilancia – začína konsenzus na tému imigrácie * Nové právne predpisy a promigračne nainštalovaný systém riadenia	* Migrácia v rámci koloniálnej ríše * Tvorba ďalších právnych predpisov

Zdroj: Fassmann, 2009 – upravené autorom

Graf č.1: Nové povolené pobyty cudzincom v SR v období rokov 1993 – 2009

Graph 1: New foreigners allowed to stay in Slovakia in the period 1993 to 2009



Zdroj: Úrad hraničnej a cudzineckej polície SR, 2010

Zásadný vplyv na akceleráciu imigračných tokov na Slovensko malo v roku 2007 rozšírenie Európskej únie o nové členské štáty Rumunsko a Bulharsko

(Jurčová, 2008). V rokoch 2007 až 2008 sa Rumunsko dokonca stalo pre Slovensko dominantnou zdrojovou krajinou (tab. 2). Občania spomínaných dvoch členských štátov namiesto povolenia na pobyt dlhšieho ako 3 mesiace získali ako občania Európskej únie právo na trvalý pobyt v SR (Zákon č. 48/2002 Z.z. čl. 45 ods. 4. písm. a) Európskej dohody o pridružení uzatvorenej medzi Európskym spoločenstvom a ich členskými štátmi na strane jednej a Slovenskou republikou na strane druhej) a tým voľný prístup na náš pracovný trh. Prevažne pracovní imigranti z Rumunska a Bulharska obsadzujú u nás zväčša pracovné pozície, o ktoré domáce obyvateľstvo nemá veľký záujem, čím z časti vykrývajú sektorový nedostatok pracovníkov na našom trhu práce.

Imigrácia cudzincov na Slovensku kulminovala do roku 2008. V roku 2009 už zaznamenávame miernu stagnáciu až regresný charakter zahraničnej imigrácie spôsobený nástupom a dopadmi svetovej hospodárskej krízy.

Katuščák (2009) v tejto súvislosti poznamenáva, že v roku 2007 a v prvom polroku roku 2008 sa popri historicky najnižších úrovniach nezamestnanosti na našom pracovnom trhu práce začali prejavovať nedostatky pracovných síl. Popri prudkom hospodárskom raste bola práve táto skutočnosť limitujúcim faktorom rastu viacerých spoločností, čo na druhej strane spôsobilo rast počtu cudzincov na našom trhu práce.

Tab. č. 2: Hlavné zdrojové krajiny zahraničnej imigrácie po vstupe Slovenska do EÚ

Table 2: Main source countries of foreign immigration after Slovakia's entry into the European Union

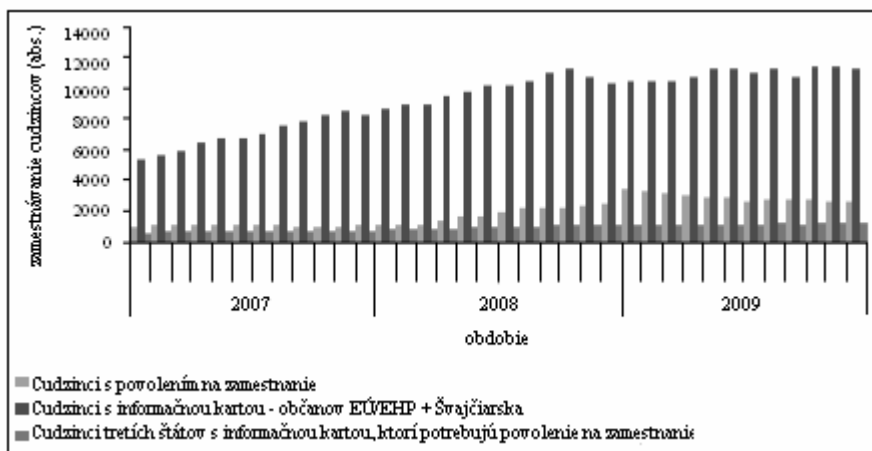
rok	2004		2005		2006		2007		2008		2009	
por.	štát	abs.	štát	abs.	štát	abs.	štát	abs.	štát	abs.	štát	abs.
1	Česká rep.	987	Česká rep.	1144	Česká rep.	1164	Rumunsko	2465	Rumunsko	2133	Česká rep.	1440
2	Ukrajina	335	Nemecko	742	Nemecko	674	Česká rep.	1178	Česká rep.	1405	Maďarsko	806
3	Nemecko	333	Rakúsko	325	Poľsko	644	Nemecko	733	Maďarsko	924	Rumunsko	586
4	Rumunsko	325	Poľsko	311	Maďarsko	342	Maďarsko	570	Nemecko	902	Nemecko	517
5	Srbsko a Čierna hora	276	Ukrajina	251	Rakúsko	317	Bulharsko	520	Poľsko	394	Poľsko	382
6	Vietnam	260	Maďarsko	248	Ukrajina	306	Poľsko	418	Bulharsko	352	Rakúsko	313
7	Poľsko	216	Južná Kórea	201	Spojené kráľovstvo	203	Rakúsko	298	Rakúsko	340	Spojené kráľovstvo	279
8	Rakúsko	193	Srbsko a Čierna hora	200	Taliano	173	Ukrajina	280	Spojené kráľovstvo	317	Taliano	244
9	USA	149	USA	187	USA	162	Taliano	240	Taliano	202	Francúzsko	184
10	Čína	123	Francúzsko	185	Vietnam	155	Spojené kráľovstvo	233	Francúzsko	173	USA	136

Zdroj: ŠÚ SR, 2010

Podľa oficiálnych údajov Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVAR) sa v súčasnosti z pohľadu zamestnávania cudzincov v SR prepad príchodu zahraničných investorov ako aj dopady hospodárskej krízy prejavili najmä v pozastavení rastu počtu cudzincov. Ako vyplýva z grafu 2, najviac zamestnaných cudzincov pochádzalo z Európskej únie/Európskeho hospodárskeho priestoru (EÚ/EHP), pričom ich neustály rast od roku 2004 sa v priebehu rokov 2008 a 2009 ustálil. Mierny pokles pozorujeme v zamestnávaní cudzincov s povolením na zamestnanie, naopak zamestnávanie cudzincov z tretích štátov má mierne rastúci charakter.

Graf č. 2: Vývoj zamestnávania cudzincov na Slovensku v období nástupu svetovej hospodárskej krízy

Graph 2: Evolution of employment of foreigners in Slovakia during the global economic crisis



Zdroj: ÚPSVAR, 2010

Štruktúra cudzincov podľa druhu ekonomickej aktivity

Podľa oficiálnych údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky (ŠÚ SR) sme evidovali v Slovenskej republike k 31.12.2008 zamestnaných 14 560 cudzincov, čo predstavuje 0,7% so všetkých zamestnaných na Slovensku. Podľa krajiny pôvodu bolo zamestnaných 10 100 občanov EÚ (0,48%) a 4 460 občanov tretích krajín (0,22%).

Z pohľadu ekonomickej aktivity podľa Odvetvovej klasifikácie ekonomických činností (OKEČ) bolo najviac zamestnaných cudzincov v sektore

priemyselnej výroby (30,1%), z čoho najviac 45,8% vo výrobe motorových vozidiel, prívesov a návesov, 19% v sektore výroby potravín a nápojov a 15,8% vo výrobe kovových konštrukcií a kovových výrobkov okrem výroby strojov a zariadení (graf 3). Výraznejší počet zamestnaných cudzincov vykazovali aj sektory s nehnuteľnosťami, prenájmom a obchodnými činnosťami (16,6%), doprava, skladovanie, pošty a telekomunikácie (14,1%), stavebníctvo (9%) a veľkoobchod a maloobchod (8,9%). V zamestnávaní cudzincov pozorujeme výraznú prevahu mužov, ktorí majú v súčasnosti zastúpenie takmer 81% zo všetkých pracovných imigrantov na Slovensku.

Najväčší počet zamestnaných občanov EÚ evidujeme v sektore priemyselnej výroby 26,9% (výroba motorových vozidiel, prívesov a návesov 39,8%), predaji nehnuteľností, prenájme a obchodných činnostiach 19,5% (iné obchodné činnosti 81,9%) a doprava, skladovanie, pošta a telekomunikácie 17,1% (pozemná a potrubná doprava 71,2%).

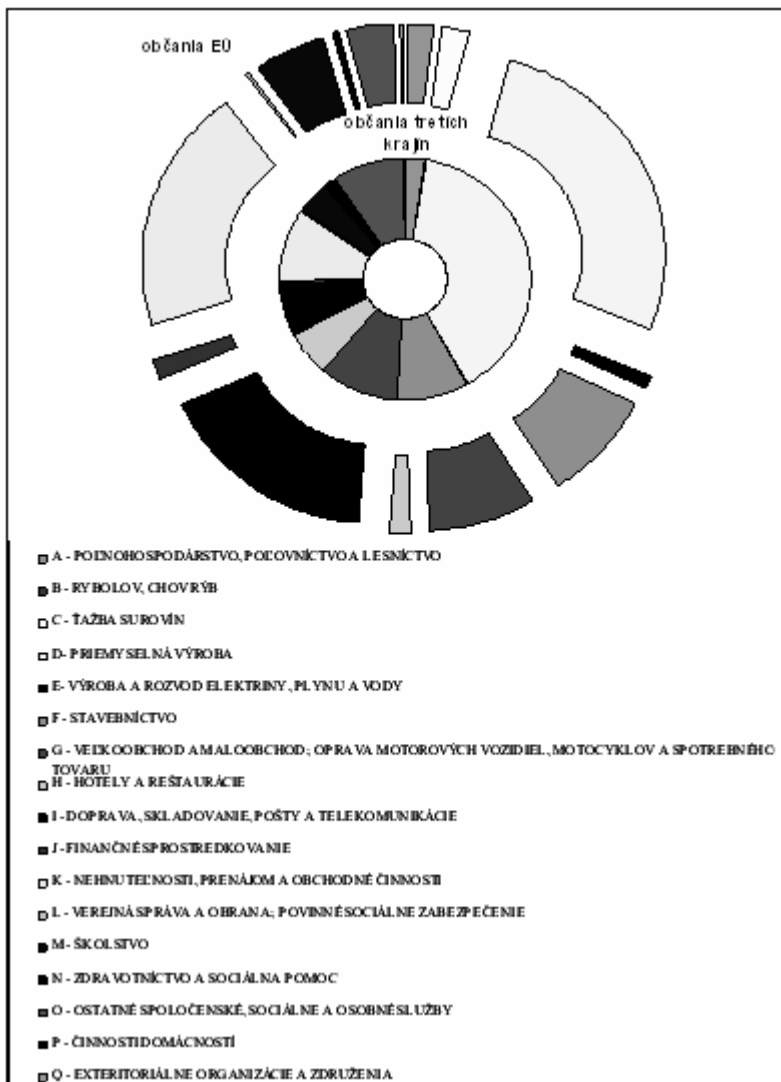
Najviac imigrantov z tretích krajín bolo zamestnaných v sektore priemyselnej výroby 39,1% (výroba motorových vozidiel, prívesov a návesov 58,4%). Pomerne významné postavenie má aj sektor maloobchodu a veľkoobchodu, v ktorom je zamestnaných takmer 10,1% imigrantov z tretích krajín (veľkoobchod 70%) prevažne z Číny a Vietnamu, ako aj predaj nehnuteľností, prenájom a obchodné činnosti 9,9%, prípadne stavebníctvo 9,2%.

Z regionálneho hľadiska NUTS II bolo v roku 2009 najviac zamestnaných cudzincov v okresoch Bratislavského kraja (5114) a Západného Slovenska (6530). V oblasti zamestnávania cudzincov v NUTS II Západné Slovensko výraznejšie vystupujú okresy Trnava (24,6%), Galanta (14,9%), Komárno (14,4%), Nitra (11,4%) a Prievidza (11,3%). Pre tieto okresy je príznačná relatívne vysoká ponuka pracovných miest, nakoľko sa v nich nachádzajú dôležité hospodárske a ekonomické centrá. Pôsobia tu najvýznamnejšie zahraničné koncerny, ktoré sú pre oba regióny strategické (Trnava – PSA PEUGEOT CITROËN Slovakia, Galanta - Samsung Electronics, Nitra - SONY SLOVAKIA a i.). V uvedených okresoch výrazne dominujú občania z EÚ/EHP (77,2%), pričom ich najvyšší počet bol zaznamenaný v okresoch Trnava (987), Galanta (672) a Komárno (517). Na spomínané centrá je úzko naviazané i zamestnávanie občanov tretích krajín. Ich najväčšie absolútne počty evidujeme práve v okresoch Trnava (130), Nitra (68) a Galanta (54).

Zamestnávanie cudzincov v okresoch NUTS II Stredné Slovensko je výrazne ekonomicky polarizované. Viac ako 51% všetkých evidovaných zamestnaných cudzincov v tomto regióne pripadá na okresy Žilina (37%) a Banská Bystrica (14,4%). Podobne ako v predchádzajúcich analyzovaných regiónoch dominuje zamestnávanie cudzincov z krajín EÚ/EHP. Najviac ich bolo zaznamenaných v okrese Žilina (30%), Banská Bystrica (19%) a Žiar nad Hronom (11%).

Graf č. 3: Zamestnávanie cudzincov podľa ich ekonomických činností v jednotlivých odvetviach hospodárstva v SR k 31.12.2008

Graph 3: Employment of foreigners by their economic activities in economic sectors in Slovakia to 31.12.2008



Zdroj: ÚPSVAR, ŠÚ SR, 2010

Najväčšia polarizácia zahraničnej pracovnej imigrácie, viazaná na významné ekonomické centrá, je markantná najmä pri analýze zamestnaných cudzincov z tretích krajín, kde výrazne dominuje okres Žilina (69%). Pomerne nízky počet zamestnaných cudzincov v ostatných okresoch NUTS II Stredné Slovensko priamo súvisí so súčasnou nedostatočnou atraktivitou jednotlivých okresov, a to najmä z pohľadu zahraničných investícií.

Na rozdiel od spomínaných regiónov, charakteristickým znakom pre región NUTS II Východné Slovensko je zmena v štruktúre zamestnaných cudzincov, a to najmä v prihraničných okresoch s Ukrajinou, kde výrazne prevažujú cudzinci s povolením na zamestnanie, najmä z Ukrajiny (mapa 1). I napriek tomu však môžeme pozorovať nerovnomernú koncentráciu zahraničnej imigrácie. Na východe krajiny evidujeme najväčší počet zamestnaných cudzincov opäť v hospodársky najvýznamnejších centrách okresov Košice, Poprad a Prešov. V spomínaných okresoch bolo zamestnaných viac ako 63% občanov EÚ/EHP (293 Košice, 171 Poprad, 110 Prešov) a 76% občanov tretích krajín (88 Košice, 7 Poprad, 4 Prešov).

Štruktúra a súčasné ekonomické činnosti občanov EÚ/EHP a Švajčiarska

Občania členských krajín EÚ/EHP a Švajčiarska majú na základe právnych ustanovení v zákone č. 5/2004 Z. z o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov možnosť voľného pohybu ako aj možnosť zamestnať sa v ktoromkoľvek členskom štáte rozšírením ich možností uplatniť sa na širšom pracovnom trhu (EURES, 2010).

Z európskych štátov dominujú štáty strednej a východnej Európy, pričom v rokoch 2007 a 2008 to bolo najmä Rumunsko (v oboch rokoch dosahovalo viac ako 25% všetkých zahraničných imigrantov v SR), ktoré sa tak posunulo z pozície bežnej zdrojovej krajiny imigrantov na hlavnú. Jednalo sa prevažne o pracovnú migráciu imigrantov, ktorí pracovali vo väčšom počte najmä v sektore priemyselnej výroby, medzinárodnej dopravy a v stavebníctve. V roku 2009 sa však počet prisťahovalcov z Rumunska výrazne znížil, čo súviselo predovšetkým s vývojom pracovného trhu na Slovensku a návratom pracovných emigrantov – Slovákov späť do štátu. Vedúcu pozíciu po Rumunsku opätovne prevzala Česká republika, ktorá je našou tradičnou a do roku 2007 aj najsilnejšou zdrojovou imigračnou krajinou. Pomerne vysoké hodnoty počtu prisťahovaných na našom území zaznamenávame tradične aj z Maďarska, ktoré sa na celkovom počte prisťahovaných v roku 2009 podieľalo 12,7%.

Významnou zdrojovou krajinou pre nás zostáva aj Nemecko, pri ktorom pozorujeme dlhodobu rastúci počet prisťahovaných podobne ako u väčšiny západoeurópskych krajín. Podobne, ako u imigrantov zo starých členských štátov EÚ/EHP je i Nemecko typickým príkladom súčasnej „adaptabilnej“ ekonomickej migrácie na našom území. Z pohľadu ekonomických aktivít je podľa Slovensko-

nemeckej obchodnej a priemyselnej komory (2010) charakteristickým znakom skôr jeho sektorové zameranie jednotlivých podnikov, kde dominuje automobilový (Volkswagen), kovospracujúci, distribučný (RWE, E-on) a elektrotechnický priemysel (Siemens).

Podobným príkladom presúvania prevádzok väčších priemyselných koncernov do prostredia strednej Európy je i Francúzsko. Zvýšený počet predovšetkým ekonomických imigrantov z Francúzska v rokoch 2005, 2008 a 2009, súvisel najmä so zahraničnými investíciami tejto krajiny v SR a presunom manažmentu do jednotlivých koncernov, najmä v oblasti automobilového priemyslu (PSA Peugeot Citroën).

Slovensko-nemecká obchodná a priemyselná komora (2010) uvádza, že výrazný vplyv na zvyšovanie podnikateľskej atraktivity Slovenska pre západné krajiny má v neposlednom rade aj vysoká kvalifikácia pracovnej sily a nižšia úroveň miezd v porovnaní s okolitými štátmi. V budúcnosti však možno predpokladať postupný ústup investorov zo západu viac do územia východnej a juhovýchodnej Európy. Ide pritom o presun výroby bližšie k lacnejšej pracovnej sile a exportným trhom.

Z ostatných súčasných ekonomických činností občanov EU/EHP ešte môžeme spomenúť zamestnávanie občanov Bulharska a Poľska v oblastiach stavebníctva, medzinárodnej dopravy a vzdelávania.

Súčasná ekonomická činnosť občanov z tretích krajín

Podľa ustanovení zákona č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o službách zamestnanosti) má „*cudzinec, ktorý je účastníkom právnych vzťahov vznikajúcich podľa uvedeného zákona, má rovnaké právne postavenie ako má občan SR, ak mu bolo udelené povolenie na zamestnanie a povolenie na prechodný pobyt na účel zamestnania, alebo ide o žiadateľa o azyl, ktorému vstup na trh práce umožňuje osobitný predpis.*“

Začiatkom roku 2010 pracovalo na Slovensku vyše 4000 cudzincov z tretích krajín, z čoho takmer $\frac{3}{4}$ mužov bola v produktívnom veku. Najväčší podiel zamestnaných cudzincov vykazovala Ukrajina, ktorá bola do mája 2008 voči vstupu na slovenský pracovný trh obmedzovaná množstevnými kvótami. Po ich zrušení, je ich počet neustále závislý od vývoja pracovného trhu u nás, pretože povolenie na zamestnanie cudzincovi vydá príslušný úrad, iba ak voľné pracovné miesto nie je možné obsadiť nezamestnaným vedeným v evidencii uchádzačov o zamestnanie (Krčmáriková, 2008). Najviac evidovaných Ukrajincov bolo zamestnávaných najmä v sektore priemysel, stavebníctvo a medzinárodná doprava, ale i v oblastiach ekonomicky menej atraktívnych, ako sú napríklad chov zvierat, prípadne výroba odevov. Novým trendom, ktorý vychádza z absencie pracovnej

sily majoritného obyvateľstva na domácom trhu práce, sa ukazuje zamestnávanie Ukrajincov v zdravotníctve a opatrovateľských službách.

Z európskych krajín pozorujeme výraznejšie najmä zamestnávanie občanov Ruskej federácie, a to v oblastiach priemyslu a vzdelávania. Pomerne markantné je i zamestnávanie občanov z balkánskych krajín, predovšetkým z Moldavskej republiky, Srbska, Chorvátska a Bosny Hercegoviny v sektore medzinárodnej dopravy a Macedónska, Albánska, Moldavskej republiky a Srbska v sektore stravovania a reštaurácií.

Pozícia ázijských krajín v zahraničnej imigrácii SR značne oslabuje, pričom ich klesajúci trend zaznamenávame už od roku 2004 (do roku 2009 pokles o viac ako 50%). Podiel prisťahovaných z Ázie v roku 2009 bol 2,9%. Vyše 50% všetkých prisťahovalcov z Ázie na trvalý pobyt pochádza zo štyroch krajín, medzi ktorými dlhodobejšie dominuje Vietnam (16,9%), významovo narástla Kórejská republika (23,4%). Nižšie počty prisťahovaných vykazujú Čína (10,3%) a Arménsko (6,13%). I prisťahovalectvo z tejto oblasti má svoje špecifiká. Imigranti z Vietnamu a Číny prichádzajú na naše územie najmä z dôvodov zamestnania a spájania rodiny, ktorá už na našom území pôsobí dlhšie obdobie, najmä od roku 2001 (Bilic, Krogmann, 2009). Prevažná väčšina pracovných imigrantov z Ázie je zamestnaná v sektore priemyselnej výroby (Čína, Thajsko, Indonézia, Kazachstan, Vietnam, Malajzia), vzdelávania (Japonsko, India) a v neposlednom rade v sektore obchodu, stravovania a reštaurácie (Čína, Vietnam). V súvislosti s tým Trembošová a Tremboš (2009) poukazujú na charakteristický postupný robustný prienik najmä vietnamských a čínskych predajcov na náš trh, tzv. aziatizáciu.

Prisťahovalci z Kórejskej republiky predstavujú v prvom rade manažérov v závodoch a prevádzkach ich priemyselných koncernov v rozbehových rokoch (najmä v oblasti automobilového a elektrotechnického priemyslu – KIA Motors Slovakia s.r.o. v Tepličke nad Váhom, Samsung Electronics Slovakia s.r.o. v Galante). Podobne ako západné krajiny i vyspelé ázijské ekonomiky využívajú priaznivú podnikateľskú klímu na našom území a výrazným podielom sa zúčastňujú na zvyšovaní zahraničných investícií na Slovensku. Výraznejší pokles sme však registrovali u imigrantov z Japonska, ktorých počet oproti roku 2008 poklesol o vyše polovicu na 3,8%, čo môže indikovať možné postupné pozastavenie výroby, prípadne presun hlavne ich väčších prevádzok (napr. SONY) do krajín s lacnejšou pracovnou silou (Bilic, Krogmann, 2010). V súčasnosti naopak očakávame väčší prísun hlavne ekonomických imigrantov z Taiwanu, ktorí na Slovensko v roku 2009 presunuli svoju (pre nás strategickú) prevádzku na výrobu LCD displejov AU Optotronics a vytvorili tak vyše 1200 nových pracovných miest. V roku 2010 sa plánuje príchod ďalšieho taiwanského výrobcu LCD televízorov Foxconn Electronics so skupiny Hon Hai Precision Industry (Lupková, 2010). Cieľom spoločnosti je predovšetkým presadiť sa na európskom trhu v oblasti dodávok dielov pri výrobe LCD displejov.

Podiel imigrantov z Ameriky má naopak dlhodobý kolísavý charakter. I napriek tomu však zaznamenávame v období rokov 2000 až 2009 ich mierny nárast. V roku 2009 sa na celkovom počte prisťahovalcov na Slovensku podieľali 3,6%, pričom tradične dominujú imigranti z USA (59,9%) a Kanady (25,1%). Na spomínané dve krajiny tak pripadá viac ako 85% z celkového počtu prisťahovaných z Ameriky. Z pohľadu ekonomickej migrácie prevažujú činnosti v metalurgickom a kovospracujúcom priemysle hlavne na východe krajiny (U. S. Steel Košice, s.r.o.). Zamestnávanie občanov zo spomínaných dvoch krajín sa orientuje najmä do sektorov vzdelávania, obchodu a priemyslu. Z oblasti strednej a južnej Ameriky evidujeme najmä zamestnávanie občanov z Mexika, Brazílie a Argentíny, a to v sektoroch vzdelávania a priemyslu.

Mierne kolísavý trend pozorujeme aj u imigrantov z afrického kontinentu, ktorí tvorili v roku 2009 približne 0,9% z celkového počtu prisťahovaných na Slovensko, pričom sa jednalo prevažne o študentov. Vyše 50% z ich celkového počtu tvoria imigranti z Egypta (26%), ktorí k nám prichádzajú najmä na základe dohody o spolupráci medzi Ministerstvom školstva Slovenskej republiky a vládou Egyptskej arabskej republiky vo vedecko-technickej oblasti, ďalej sú to imigranti z JAR (14%) a Nigérie (12%). Okrem oblasti vzdelávania evidujeme pracovných imigrantov z Afriky najmä v sektore priemyslu.

Najmenšie zastúpenie prisťahovaných na naše územie v roku 2009, iba 0,5%, mali imigranti z Austrálie a Oceánie, kde dominujú prisťahovalci z Austrálie (93,1%) a Nového Zélandu (6,9%). Dôvodom ich príchodu je zväčša návrat bývalých emigrantov zo Slovenska, menej ich ekonomická migrácia spojená s podnikateľskými aktivitami na našom území.

Záver

Po vstupe do EÚ sa proces zahraničnej imigrácie dynamizoval a popri postupnom zvyšovaní ekonomickej konkurencieschopnosti štátu rástol i počet prisťahovalcov. Postupne sme tak zaznamenávali transformáciu krajiny z tranzitnej na cieľovú, čo sa synergicky prejavilo rastom počtu nových zahraničných prevádzok predovšetkým nadnárodných spoločností, ktoré postupne znižovali nezamestnanosť v určitých regiónoch Slovenska.

Z pohľadu zamestnávania cudzincov v SR sa v súčasnosti prejavuje prepád príchodu zahraničných investorov ako aj dopady hospodárskej krízy. Najviac zamestnaných cudzincov pochádzalo z EÚ/EHP, s miernym poklesom pozorujeme zamestnávanie cudzincov s povolením na zamestnanie, naopak zamestnávanie cudzincov z tretích štátov má mierne rastúci charakter. Z pohľadu ekonomickej aktivity podľa OKEČ bolo najviac zamestnaných cudzincov v sektore priemyselnej výroby (30,1%) z čoho najviac 45,8% vo výrobe motorových vozidiel, privesov a návesov. Z regionálneho hľadiska NUTS II bolo v roku 2009 v priemere najviac zamestnaných cudzincov v okresoch Bratislavského kraja (okresy Bratislava I a II)

a Západného Slovenska (Trnava, Galanta, Prievidza, Žilina). Môžeme tak pozorovať silné väzby zamestnanosti cudzincov na automobilový priemysel, ktorý im v súčasnosti poskytuje najviac pracovných miest v rámci SR.

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu UGA VII/4/2011 Vplyv pracovnej migrácie občanov Slovenska na ich životnú úroveň.

Literatúra

Bilic, M. – Krogmann, A. 2009. Zmeny v migrácii cudzincov na Slovensku od roku 2000. In *Geografické štúdie*, č. 13. 2009. s. 11, ISBN 1337-9445

Bilic, M. – Krogmann, A. 2010. Trendy zahraničnej imigrácie na Slovensku. In: *Studentská vedecká konferencia - Sborník recenzovaných príspevků kategórie Věda má budoucnost*, 2010. s. 254, ISBN 978-80-7368-719-9

Divinský, B. 2005. *Zahraničná migrácia v Slovenskej republike – Stav, trendy, spoločenské súvislosti*. 1. vyd. Bratislava : Friedrich Ebert Stiftung, 210 s. ISBN 80-89149-04-9

EURES. 2010. <http://www.eures.sk/mod/1-1.html>

Fassmann, H. 2009. Von jungen und alten Einwanderungsländern: Die Geographie der europäischen Migration. In: Jordan, P. red. 2009. *Mitteilungen der östecheischen geographischen gesellschaft*. Bd 151/2009, Wien, 447 s. ISBN 978-3-901313-21-9

Jurčová, D. 2008. *Pracovné migrácie v Slovenskej republike*. Bratislava : INFOSTAT – Inštitút informatiky a štatistiky, 57 s. ISBN 978-80-89398-02-7

Katuščák, B. 2009. *Nadnárodná migrácia za prácou – zistenia zo študijných ciest v Holandsku, Veľkej Británii, Švédsku a Portugalsku*. In *Zborník projektu – Budovanie expertízy kľúčových aktérov na poli integrácie, pracovnej imigrácie a interkultúrneho dialógu*. IOM. 2009.

Krčmáriková, L. 2008. *Kvóty dovozu Ukrajincov končia*. In *eTrend*, 4.4.2008 <http://podnikanie.etrend.sk/podnikanie-riadenie/kvoty-dovozy-ukrajincov-koncia.html>

Luppová, S. 2010. *Fabricku Sony v Nitre chce údajne kúpiť taiwanská firma*. In *aktuálne.sk*, 26.3.2010 http://aktualne.centrum.sk/ekonomika/slovensko-a-ekonomika/clanek.phtml?id=1204698&tro6601_0_1

Slovensko-nemecká obchodná a priemyselná komora. 2010. *Slovensko-nemecké hospodárske vzťahy*. <http://www.dsihk.sk/sk/o-nemecku/hospodarstvo/slovensko-nemecke-hospodarske-vz357ahy/>

Pohyb obyvateľstva v SR 2000 – 2009. 2010. Bratislava : ŠÚ SR. <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=6674>

Trembošová, M. – Tremboš, P. 2009. Etapy vývoja maloobchodnej siete mesta Nitra v období rokov 1992 – 2008. In *Acta Facultatis Rerum Naturalium*, No. 53. 2009. s. 123 – 138, ISBN 978-80-223-2773-2

ÚHCP SR, 2010. *Štatistický prehľad legálnej a nelegálnej migrácie v Slovenskej republike (ročné štatistiky, 1993 – 2009)* Bratislava : Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Zamestnávanie cudzincov na území Slovenskej republiky (mesačné štatistiky, 2007 – 2009). 2010. Bratislava : ÚPSVAR

Zákon č. 48/2002 Z.z. o pobyte cudzincov

Zákon č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o službách zamestnanosti)

STRUCTURE OF FOREIGNERS IN SLOVAKIA BY ECONOMIC ACTIVITY

Summary

Slovakia's entry into the European Union stimulated the process of foreign immigration. Gradually, we observed the change of character of the country from transit one to the target one. This fact manifested synergistic growth in foreign investment, which partially reduced unemployment in certain regions of Slovakia. At present we recorded early decrease of new foreign investors as well as the impact of economic crisis. In terms of employment of foreigners in Slovakia, this fact was reflected in particular by the suspension of their number. In the view of economic activity according to OKEČ, the highest number of employed foreigners was in the manufacturing sector (30.1%) of which more than 45.8% worked in the manufacture of motor vehicles and trailers. From a regional perspective NUTS II in 2009, on average, most foreigners were employed in the districts of Bratislava region (districts of Bratislava I and II) and Western Slovakia (Trnava, Galanta, Prievidza, Žilina).

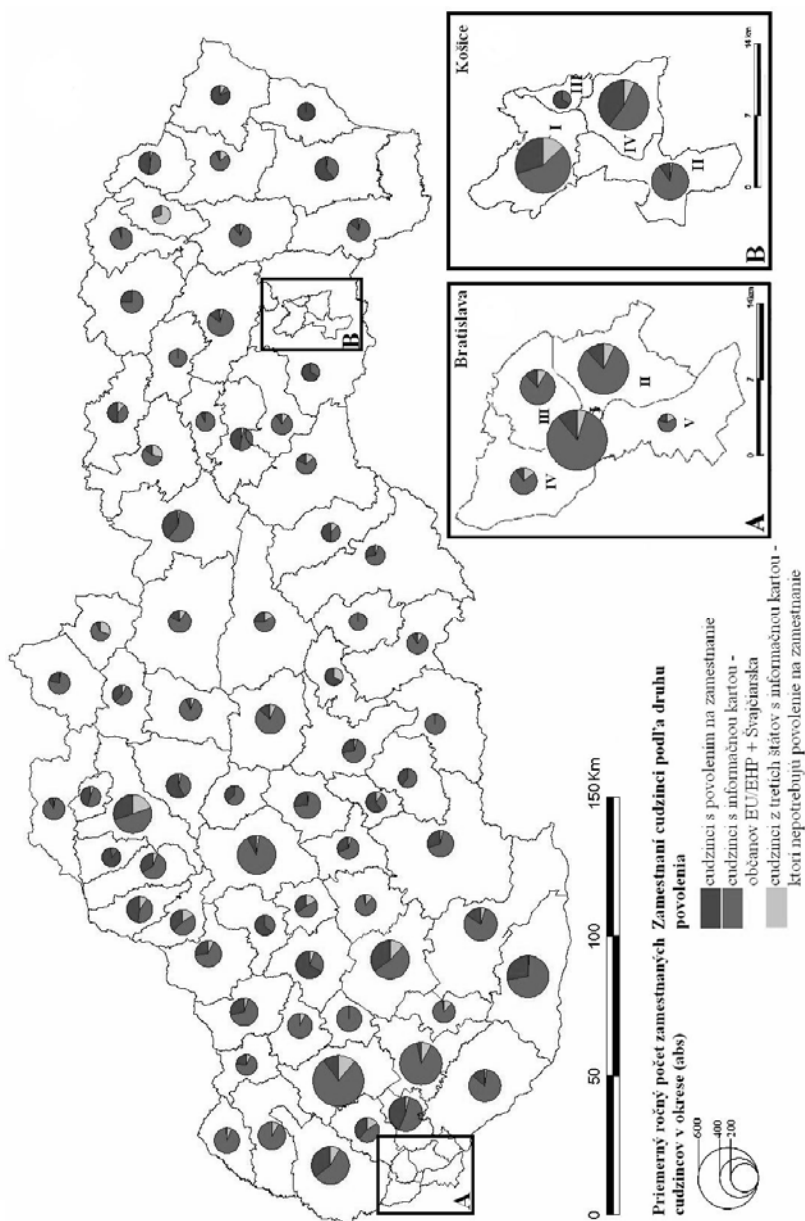
Mgr. Michal Bilic; Doc. RNDr. Alfred Krogmann, PhD.

Katedra geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre

Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra

E – mail: michal.bilic@ukf.sk; akrogmann@ukf.sk

Mapa 1: Zamestnanosť cudzincov v okresoch SR v roku 2009



Zdroj: UPSVAR, 2010 – upravené

VÝSKUM KULTÚRNEJ KRAJINY (Z ASPEKTU HISTORICKEJ GEOGRAFIE A KRAJINNEJ ARCHEOLÓGIE)

Peter Chrastina

Abstract

European Landscape Convention points to the need to adopt a more complex view on landscape. Such need is best represented by the phenomenon of interdisciplinary landscape analysis, developed over the last decade. This article addresses selected aspects of landscape development as seen from the historical-geographical and landscape-archaeological views. Each of these approaches, or their combination, offers a more complex view on the assessment of pre-historic or historic landscape development, which is significant for sustainability of decision-making and planning processes.

Key words: landscape, historical geography, landscape archaeology, research of landscape

Úvod

Z Európskeho dohovoru o krajine (European Landscape Convention, 2000) vyplýva potreba širšie koncipovaného pohľadu na krajinu. Takto formulovanej požiadavke zodpovedá fenomén interdisciplinárneho výskumu krajiny, ktorý sa rozvíja najmä v ostatnom decéniu.

V príspevku sa sústredím na vybrané aspekty výskumu krajiny z historickogeografického a krajinnoarcheologického hľadiska. Každý z týchto prístupov (príp. ich kombinácia) umožňuje komplexnejší pohľad na hodnotenie genézy prehistorickej a historickej krajiny, čo má význam z hľadiska udržateľnosti plánovacích a rozhodovacích procesov (Chrastina, 2009a, s. 183-184).

Výskum krajiny z aspektu historickej geografie

Environmentálno-kultúrnogeografická koncepcia historickej geografie (HG) uplatňuje pri výskume krajiny škálu prístupov interdisciplinárnej povahy (Chrastina, 2010b, s. 3, Chromý, 1999, s. 270). Cieľom výskumov je podľa Chromého a Jelečka (2005, s. 340, 342-343) interpretácia zmien priestorovej organizácie historickej krajiny a následne formulácia odpovedí kauzálneho charakteru (príčina – následok).

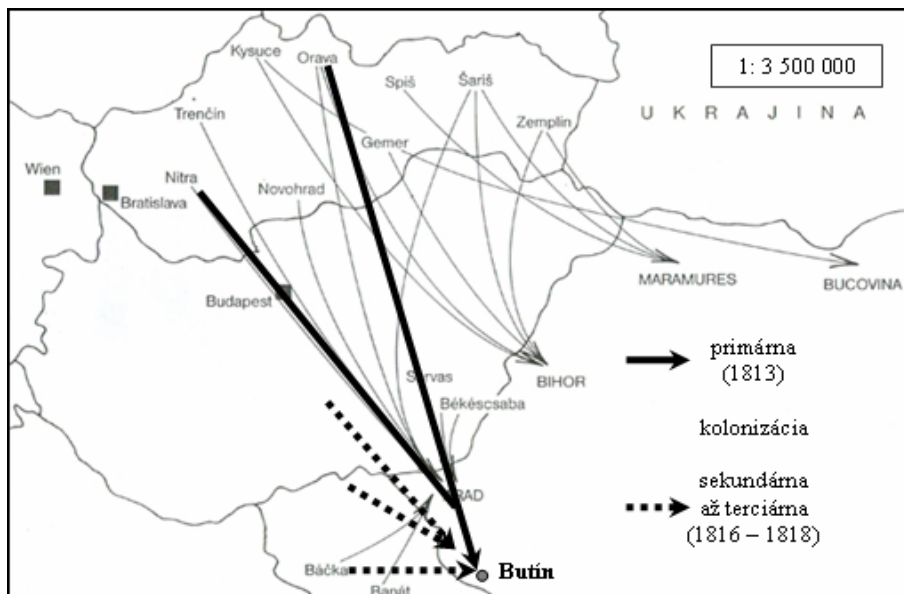
Súčasná HG sa teda orientuje nielen na hľadanie podmieňujúcich princípov a vývojových mechanizmov, ktoré neboli odhalené extenzívnym výskumom (pomocou „tradičných“ metód), ale zároveň rozlišuje nevyhnutné a náhodné

príčiny zmien v krajine. Štúdiom interakcie človek – krajina – čas (a kultúra – pozn. autora) kladie dôraz na analýzu vývoja využitia kultúrnej krajiny a socio-kultúrnych systémov. Pri štúdiu materialisticko-dialektických vzťahov v krajine však jednoznačne prevažujú metódy intenzívneho výskumu (napr. prehistorického/historického land use, multitemporálna analýza a pod.).

Takto chápaná koncepcia HG sa „neuspokojuje“ so zovšeobecneniami, ale „hľadá“ i ďalšie skryté súvislosti (napr. pracovné migrácie – mapa 1 a schéma 1, epidémie, povodne – obr. 1, stopy zaniknutých architektúr – obr. 2, vojny atď.), ktoré ovplyvňovali (a v budúcnosti môžu ovplyvniť) vývoj miestnej krajiny. Predpokladom dosiahnutia adekvátneho výsledku je detailná heuristika historickogeografických prameňov a precízny terénny výskum.

Mapa č. 1: Migrácia Slovákov do Butína ako prejav hierarchickej difúzie

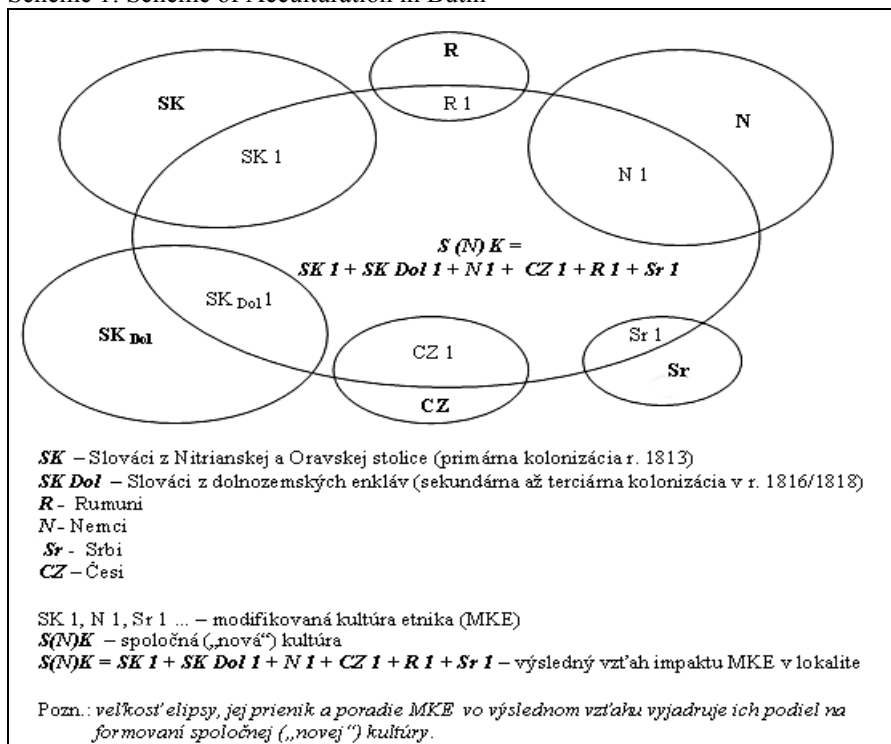
Map 1: Migration of the Slovaks to Butín As a Result of Hierarchical Diffusion



Zdroj: Chrastina – Boltižiar (2008b, s. 254)

Schéma č. 1: Schéma akulturácie v Butíne.

Scheme 1: Scheme of Acculturation in Butín



Zdroj: Michalík (2008, s. 28), upravil autor

Z množiny alternatívnych prístupov HG výskumu krajiny autor používa rámcovú kultúroekologickú charakteristiku miestnej krajiny (bližšie napr. Chrastina, 2009c, s. 29-127, Chrastina – Boltžiar, 2006b, s. 189-193, 2008a, s. 10-20, 2008b, s. 237-249, 2010, s. 213-223, Chrastina – Křováková – Brůna, 2007, s. 373-377), ktorá vychádza metodického porfólia kultúrnej geografie (de Blij – Murphy, 1999, s. 21). Predstavuje fenomén ponuky prírodného prostredia pre poznanie fyzického a duchovného rozmeru reakcii človeka pri jeho eksploatacii. Človek vlastností krajinných prvkov (geologický substrát, sklon a expozícia svahov v území, charakter pôdneho krytu a pod.) poznal empiricky, prispôboval sa im prostredníctvom diferencovaného využitia krajiny (lesy, nelesná stromová a krovinná vegetácia, orná pôda, vinice a i.), ktoré implikuje spektrum tried využívaní krajiny (TVK) alebo tried krajinej pokrývky CORINE Land Cover.

Obr. č. 1: Inundácia Kereša z r. 1941/42

Figure 1: Inundation of Kereš from the years 1941/1942



Zdroj: Chrastina P., Boltižiar M. (2008d, s. 407)

Obr. č. 2: Tozro valu stredovekého hrádku (Cápar)

Figure 2: Fragment of the wall of medieval castle (Cápar)



Zdroj: Chrastina P., Boltižiar M. (2006a, s. 179, 2008a, s. 23)

Vhodným nástrojom analýzy vzťahu humánnogeografických a geoeekologických (prírodných) systémov (t.j. relácia človek verus krajina) v chorickej, príp. regionálnej dimenzii je v zmysle Jelečka (2007, s. 21) historický land use. Ide o pomerne novú disciplínu, ktorá na základe korektnej analýzy starých máp, leteckých a družicových snímok identického územia umožňuje formuláciu prognóz vývoja krajiny, resp. hodnotenie dlhodobých zmien vo využití plôch (alebo tiež využívania zeme/krajiny).

Historický *land use* sa však zaoberá aj analýzou prehistorických systémov. Štúdium pravekej/starovekej (prehistorickej) krajiny preto vyžaduje použitie iných postupov, napr. z oblasti krajinnej archeológie. Pri výskume prehistorickej krajiny preto navrhujem používanie termínu „*prehistorický land use*“ (Chrastina, 2009a, s. 185, 2010a, s. 6).

Historický (ale i prehistorický) *land use* vychádza z premisy, že pôda¹ je jednou zo základných zložiek prírodného (i životného) prostredia a zároveň výrobným prostriedkom – prírodnou základňou poľnohospodárstva. Časové zmeny štruktúry plôch na konkrétnom území sú preto dôležitým ukazovateľom ekonomického i environmentálneho potenciálu skúmaného územia v meniacich sa podmienkach vývoja ľudskej spoločnosti.

Napriek obmedzeným možnostiam identifikácie tzv. hybných síl (angl. *driving forces*) zmien krajiny táto metóda podporuje aplikáciu terénneho mapovania tried alebo foriem využívania krajiny/zeme (angl. *landscape use*, resp.

¹ Uvažujem v dimenzii poľnohospodárska pôda (polia, trvalo trávne porasty a trvalé kultúry), pretože napr. pasienky mali význam pri prevažne extenzívnom spôsobe hospodárenia v eneolite.

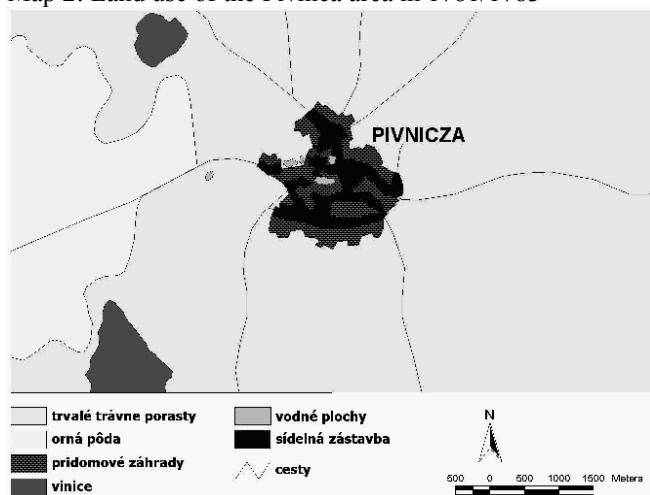
land use); (mapa 2). Ďalšou z metodík historického *land use* je klasifikácia tried krajinnej pokrývky (angl. *Corine Land Cover*).

Relatívne ucelený pohľad na vývoj historického *land use* v konkrétnych časových horizontoch umožňuje multitemporálna analýza (Feranec, 1996, Oľahel', Feranec, 1995, s. 188, Boltižiar 2009a, b,c. Boltižiar, Olah, 2008, Boltižiar, Brúna, Křováková, K. 2008, Lipský, Kopecký, Kvapil, 1999, Skokanová, 2009, Žigrai, 1995, 2000, 2001, Žigrai, Drgoňa, 1995, Demek, Havlíček, Chrudina, Mackovčín, 2008 a iní.). V praxi ide o štúdium dynamiky TVK, resp. tried krajinnej pokrývky v počítačovom prostredí geografických informačných systémov (ArcView GIS 3.3, ArcGIS 8.3). Jeho hodnotenie vychádza z pozorovania plošných relácií jednotlivých areálov v danom období (určuje ho dátum/rok vzniku príslušnej mapy alebo leteckej/družicovej snímky) a následného štatistického spracovania pomocou numerickej a grafickej analýzy (tab. 1, diagram 1).

Pre detailnejšie štúdium súvislostí medzi ponukou (vlastnosťami) a využitím krajiny možno využiť priestorovo integrovaný model geoekologických (prírodných krajinných) typov (GT) a subtypov (GsT). GT/GsT (a ich vlastnosti) v zásade určujú priestorovú organizáciu tried využitia krajiny ako ukazovateľov antropogénnych zmien v krajine (mapa 3). Predmetnú závislosť Chrastina (2009d, s. 191-216) analyzuje prostredníctvom numerických (tabuľky) a grafických výstupov (diagramy) multitemporálnej analýzy na portfóliu vývoja plošného spektra TVK v rámci GT/GsT, resp. GT/GsT v rámci TVK.

Mapa č. 2: Využívanie krajiny Pivnice v r. 1781/1783.

Map 2: Land use of the Pivnica area in 1781/1783



Zdroj: Chrastina – Boltižiar (2010)

Tab č. 1: Vývoj tried CORINE Land Cover (modelové územie Borumlak – Varzaľ)

Table 1: Trend in the CORINE Land Cover categories of the Borumlak – Varzaľ territory

Triedy CORINE Land Cover	kód	1782/84		1863		1941	
		ha	%	ha	%	ha	%
Nesúvislá sídelná zástavba	112	8,2	0,5	10,4	0,7	37,2	2,5
Cestná a železničná sieť a priľahlé areály	122	7,1	0,5	6,6	0,4	22,7	1,5
Nezavlažovaná orná pôda	211	84,0	5,6	220,3	14,6	571,3	37,9
Vinohrady	221	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,5
Ovocné sady a plantáže	222	19,7	1,3	14,0	0,9	54,3	3,6
Trávne porasty (lúky a pasienky)	231	265,0	17,6	209,3	13,9	171,0	11,3
Listnaté lesy	311	1 125,0	74,6	884,4	58,6	518,0	34,3
Uzavreté nízke husté kroviny	322	0,0	0,0	163,5	10,8	127,0	8,4
Spolu		1 509,0	100,0	1 509,0	100,0	1 509,0	100,0

Zdroj: Chrastina, P., Křováková K., Brůna V. (2007, s. 390)

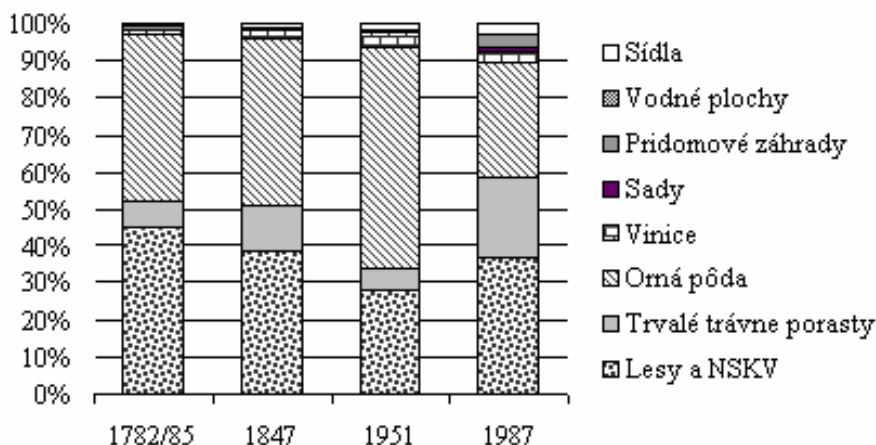
Možný koncept HG výskumu historickej (ale i prehistorickej) krajiny predstavuje fenomén tessery a jej vertikálny rez s tematickou nadstavbou *land use*, ktorý sa v HG literatúre objavil iba nedávno (Chrastina, 2010b, s. 73-98).

Východiskom pri konštrukcii „klasického“ modelu vertikálneho rezu tessera bola typizácia, na ktorú nadväzovali terénne práce na výskumnej ploche – tessere. Vertikálny rez tessera v rámci geotopu horskej stráne (lokalita *Vinohrady* v zázemí Trenčína) som doplnil o obrázkové a symbolické mapové znaky, ktoré vyjadrujú stav *land use* (t.j. triedy využívania krajiny – TVK a vybrané HKŠ) na kartografickom podklade (mape). V prípade chýbajúcich mapových podkladov predstavuje informačnú databázu o súdobom využívaní miestnej krajiny literatúra (vrátane archiválií), rytiny, staré fotografie, príp. archeologické pramene hmotnej povahy. Takto vzniknutý výskumný bod konkrétnej kultúrokrajinnej vrstvy predstavuje zjednodušený model kultúrnej krajiny skúmaného územia. Umožňuje identifikáciu vertikálnych väzieb medzi prírodnými komponentmi miestnej krajiny v topickej dimenzii a ich vplyv na využívanie prírodného prostredia človekom v danom období. „Statický“ charakter TVK a HKŠ tvoriacich model *land use* na vertikálnom reze tessera možno „zdynamizovať“ pomocou temporálnej analýzy,

čiže zoradením vertikálnych rezov konkrétnej tessery v časovej postupnosti (obr. 3 a 4). Proces využívania miestnej krajiny približuje aj matrica TVK a HKŠ (tab. 2).

Diagram č. 1: Vývoj TVK v r. 1782/85 – 1987 (modelové územie Cáfár, Čerňa a Jášč)

Diagram 1: Trend in land use categories in 1782/85 - 1987 (territories of Cáfár - Čerňa, and Jášč)

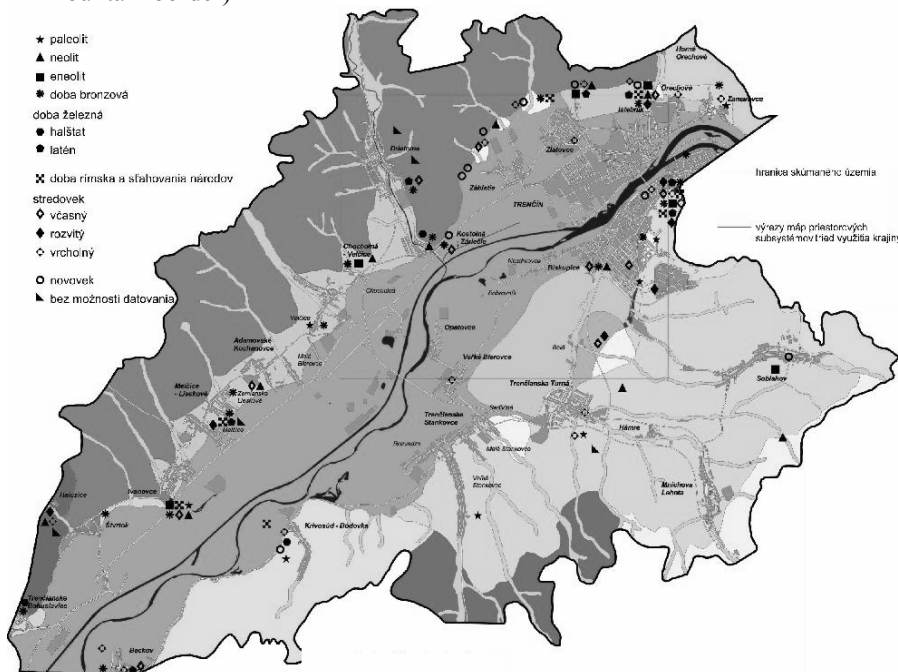


Zdroj: Chrastina P., Boltiziar M. (2006a, s. 181)

Metóda profilov kultúrnokrajinných vrstiev (KKV) zasa umožňuje identifikáciu horizontálnych i vertikálnych väzieb medzi prírodnými komponentmi miestnej krajiny v chorickej dimenzii, ktoré s fenoménom spoločenskej zložky tzv. hybných síl (angl. *driving forces*) určujú proces antropogénnej exploatácie skúmaného územia v čase. Konštrukcia profilu KKV vychádza z komplexného fyzickogeografického (geoekologického) profilu krajiny, ktorý na profilovej čiare dopĺňajú obrázkové a symbolické mapové znaky; tieto vyjadrujú stav historického *land use* (t.j. triedy využívania krajiny – TVK a vybrané HKŠ) na profilovej línii zakreslenej na kartografickom podklade – mape (bližšie Chrastina, 2011b, s. 169-172); ako zdroj informácií o súdobom *land use* môžu taktiež slúžiť písomné a obrazové pramene, príp. archeologické nálezy z priestoru vymedzenom profilovou líniov (obr. 5). Dynamiku profilov KKV je možné dosiahnuť ich zoradením v časovej postupnosti.

Mapa č. 3: Archeologické lokality v rámci GT/GsT (modelové územie Trenčianska kotlina a jej horská obruba)

Map 3: Archaeological sites within GT/GsT (Trenčianska basin and its mountain border)

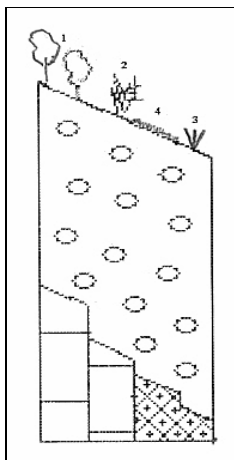


KOTLINOVÁ KRAJINA	Nivná krajina	Nivná Váhová s hradkami a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)
	Kužafkov-terasová krajina	Nivná Váhová s hľadámi a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)
	Pahorkatinná krajina	Prohlubina (Váhová) s hľadámi a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)

MONTANNA KRAJINA	Krajina svahov pohorí	Zlomovo-dančinská s hľadámi a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)
		Zlomovo-dančinská s hľadámi a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)
		Zlomovo-dančinská s hľadámi a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)
	Krajina karbonátových tvrdosťov	Karbonátové terasy s hľadámi a hľadámi (hľadámi v hľadách) (pozn. Právnosť, Múzeum)

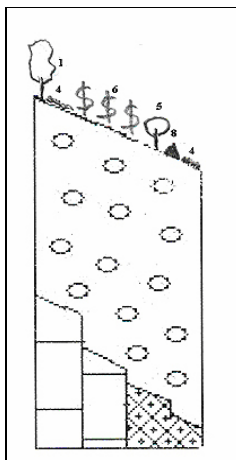
Zdroj: Chrastina (2009c, s. 129)

Obr. č. 3: Panská hora (?) (1. polovica 16. storočia) Historický *land use* na vertikálnom reze tesserou



Zdroj: Chrastina (2010b, s. 94)

Obr. č. 4: Stará hora (1710 – 1. polovica 19. storočia) Historický *land use* na vertikálnom reze tesserou



Zdroj: Chrastina (2010b, s.94)

Tab. č. 2: Zastúpenie a početnosť TVK a HKŠ v lokalite *Vinohrady* od 1. polovice 16. stor. do r. 2011

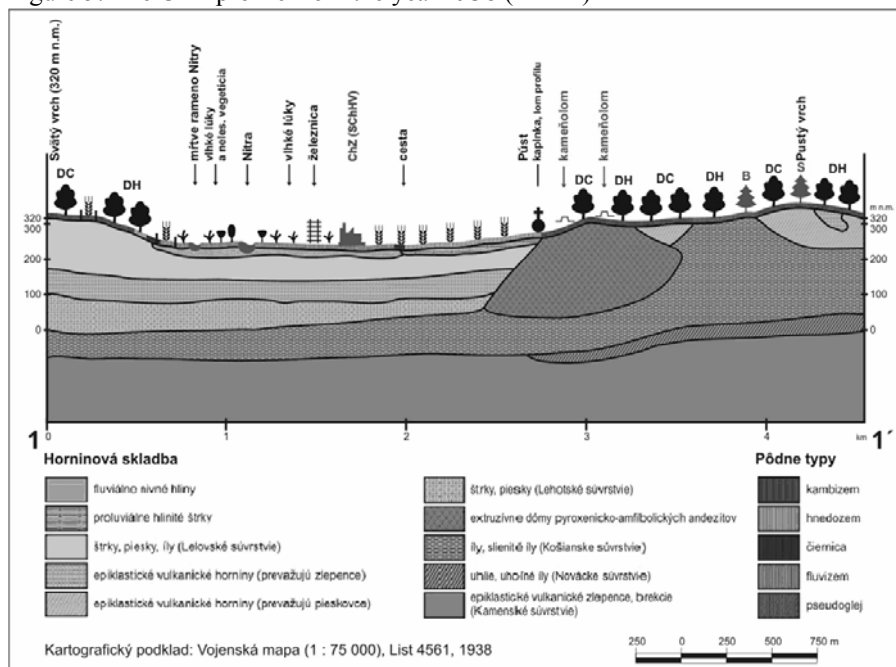
Table 2: Presence and abundance of LUC and HLS in the *Vinohrady* area from the 1st half of the 16th century until 2011

krajina	toponymum	obdobie	TVK							HKŠ		
			les	NSKV	TTP	orná pôda	sad	vinica	úhor	zákop	vinohradnícka buda	dom
I.	Panská hora(?)	1. pol. 16. stor.	x	x	x	x						
II.	Panská/Stará/Veľká hora	1555 – 1663	x	x	x			x				
III.	Stará hora	1663 – 1710	x			x		x	x			
IV.	Stará hora	1710 – 1. pol. 19. stor.	x			x	x	x			x	
V.	Stará hora	2. pol. 19. stor. – 1957	x		x	x	x	x		x	x	x
VI.	Stará hora/Vinohrady	1957 – 60. r. 20. stor.	x		x	x	x					x
VII.	Vinohrady	60. roky 20. stor. – 1989	x	x			x		x			x
VIII.	Vinohrady	1989 – 2011	x	x		x	x		x			x
I. – VIII.	Početnosť výskytu	1. pol. 16. stor. – 2011	8	4	4	6	5	4	3	1	2	4

Zdroj: Chrastina (2011c, v tlačí)

Obr. č. 5: Profil KKV z r. 1938 (1 – 1')

Figure 5: The CLL profile from the year 1938 (1 – 1')



Zdroj: Chrastina (2011b, s. 176)

Pri HG výskume kultúrnej krajiny môže bádateľ využiť potenciál metódy percepcie (vnímania) historickej krajiny (pozri Chrastina, 2009b). Otázka percepcie krajiny patrí v našej HG k najmenej rozvíjaným témam, čo zrejme súvisí s interdisciplinárnym charakterom procesov poznávania prírodného prostredia, resp. krajiny. Percepcia miestnej krajiny zachytená v písomných prameňoch alebo odbornej literatúre odráža vlastnosti vonkajšieho sveta (jeho fyzickú podstatu vnímanú zmyslami), ktoré pôsobili na autora dobovej správy, príp. tematického výskumu. Prekážkou korektnej HG analýzy, resp. syntézy býva subjektívny prístup každého pisateľa ku skutočnosti; tento problém je príznačný najmä pre diela antických, stredovekých a renesančných analistov (pozri napr. Cendelin, 2011, Chrastina, 1999, Ivanič, 2011, Munzar, 1996, 1997, Munzar – Pařez, 1997).

Štúdium kultúrnej difúzie umožňuje komplexnejšie pochopenie formy a spôsobu využívania krajiny. Kultúrna krajina strednej Európy je totiž produktom spektra myšlienok a inovácií, ktoré tu vznikli, príp. sem prúdili počas storočí. Akékoľvek sústredenie sa historického geografa na daný priestor, presnejšie na

jeho fyzickú podobu, identitu a ducha (lat. *genius loci*) bez vzťahu k času by spôsobilo, že toto územie by sa nám javilo ako niečo nedialektické, fixné a mŕtve. Podľa Chrastinu (2011a, s. 169) výskum kultúrnej difúzie a difúzných procesov preto evokuje a rámcovo zodpovedá na rad otázok spojených s podstatou týchto zmien a ich vplyvom na formovanie kultúrnej krajiny predmetného územia.

Výskum kvalitatívnej stránky difúzie umožňujú historické krajinné štruktúry – HKŠ (napr. torzá starých viníc, komunikácií, solitéry drevín, archeologické nálezy, náhrobky, architektúra). Prítomnosť, význam a pôvodná funkcia týchto fenoménov v krajine často nápadne zodpovedá situácii v pôvodnom (východiskovom) priestore, ktorý generoval migračný pohyb konkrétneho etnika (alebo jeho časti) do inoetnického prostredia s odlišnou kultúrou (mapa 1, obr. 6, 7). V cieľovej oblasti – pod tlakom akulturácie a adaptácie na geoeologické pomery kolonizovaného územia dochádza k etablovaní novej „spoločnej“ kultúry (schéma 1). Táto je bázou analogického (a svojim spôsobom jedinečného) konceptu využívania miestnej krajiny, ktoré sa neraz líši od dovtedajšieho spôsobu exploatacie zo strany pôvodného (domáceho) obyvateľstva (bližšie napr. Chrastina, 2008, Chrastina – Boltižiar, 2008a, b, c, 2010, Chrastina – Křováková – Brůna, 2007, Krogmann, 2006, Boltižiar, Moyses, 2010, Olah, Boltižiar, Gallay, 2009, Olah, Boltižiar, 2009, Kolečka, 1987). Informácie o genéze niektorých HKŠ (predovšetkým mladšieho dáta) alebo archaických formách súčasného *land use* možno získať aj počas terénneho výskumu prostredníctvom metódy priameho pozorovania alebo pomocou riadeného rozhovoru s informátormi (Chrastina, 2008, s. 76, 2010a, s. 10.).

Výskum krajiny z aspektu krajinskej archeológie

V zmysle Žigraia a Chrastinu (2002, s. 50) krajinná archeológia (KA) študuje vzťahy medzi archeologickými štruktúrami (sídliisko, pohrebisko, nález a pod.) a nimi obklopujúcou krajinou v časopriestorovom kontexte. Používanie prevažne archeologickej databázy (archeobotanický, osteologický, črepový materiál atď.) orientuje danú disciplínu na výskum prehistorickej krajiny v chorickej dimenzii, príp. *prehistorického land use*. V spolupráci s HG (ale i geoeológiou, kultúrnou geografiou, krajinnou ekológiou a i.) môže KA participovať i pri výskume historickej krajiny.

Pri výskume krajiny z KA hľadiska má zásadný význam dôkladný terénny výskum. Primárne sa pri ňom uplatňujú nedeštruktívne metódy (pozri napr. Kuna, 2004a, Neustupný, 2007).

Identifikáciu prehistorických krajinných štruktúr (Huba et al., 1988) a nálezísk (vrátane určenia kultúrnej príslušnosti) umožňuje povrchový prieskum. Metóda podľa Kunu (2004b) obvykle zahŕňa zber kamennej industrie, črepového (obr. 8) a osteologického materiálu. Práce Chrastinu a Boltižiara (2006a, s. 181, 2008b, s. 243), príp. Chrastinu, Křovákovej a Brůnu (2007, s. 388-389) ukazujú, že

dôležitou zložkou štúdia archeologických lokalít v teréne je i analýza georeliéfu (obr. 2) a vegetačného krytu miestnej krajiny, pretože tieto fenomény umožňujú skúmať pozíciu a prítomnosť konkrétnej štruktúry v skúmanom území (Kuna – Tomášek, 2004, s. 241-242).

Deštruktívne metódy KA terénneho výskumu reprezentuje napr. odber vzoriek kameňa z fortifikácie, obytných objektov a kamenárskych výrobkov. Takto získaný materiál sa (prostredníctvom laboratórnych metód) ďalej vyhodnocuje s cieľom komplexnejšieho poznania petrografickej skladby dotknutých architektur (diagram 2), čo má napr. význam pri skúmaní proveniencie kamennej suroviny alebo reálnom posudzovaní intenzity antropického impaktu v miestnej krajine (bližšie Chrastina, 2001, 2003, Chrastina – Bizubová – Turanová, 2001).

Obr. č. 6: Levočské vrchy (zaniknutá dedina Podproč): stavebná technika objektu z 19. stor.

Figure 6: Levočské hills (extinct village of Podproč) construction technique of object from the 19th cent.



Foto: Brincko, J. (31.3.2007)

Obr. č. 7: Rumunský Bihor (Varzal'): stavebná technika objektu z pol. 20. stor.

Figure 7: Romanian Bihor (Varzal'): construction technique of object from middle 20. cent



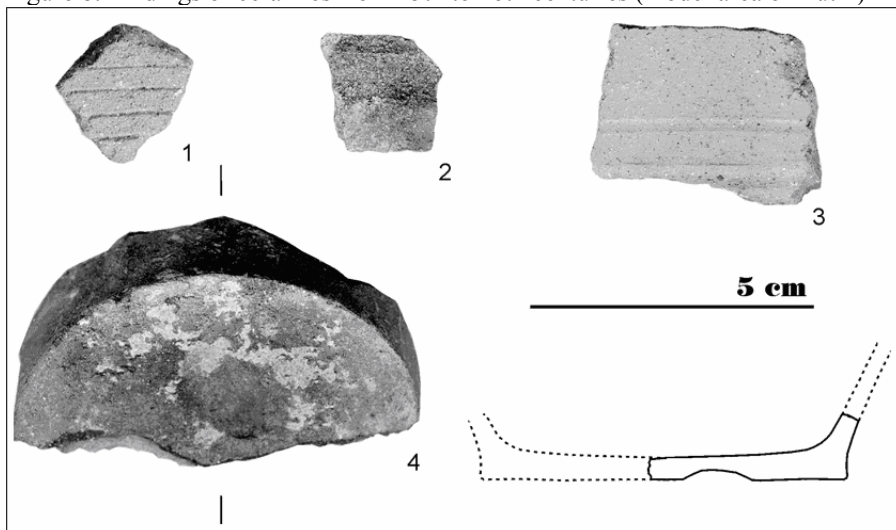
Zdroj: Chrastina P., Křováková K., Brůna V. (2007, s. 395)

Z teoreticko-metodologických poznámok Žigraia a Chrastinu (2002), resp. z aplikácie krajinnearcheologickej metódy na území Trenčianskej kotliny a jej horskej obruby (Chrastina, 2005, s. 12, 2009c, s. 141-175) vyplýva, že aktivity človeka v prehistorickom období boli oproti súčasnosti podstatne viac obmedzované parametrami prírodného prostredia. Prírodné bariéry, presnejšie vlastnosti prvkov geoeologickej štruktúry miestnej krajiny totiž pôsobili na lokáciu archeologických štruktúr. Priestorová disperzia sídlisk a pohrebísk v miestnej krajine reprezentovanej množinou GT/GsT teda odráža vlastnosti

a charakter geoeologických väzieb v konkrétnom GsT. Tieto parametre zároveň predstavujú limity antropogénnej exploatácie územia v príslušnom období (mapa 3, diagram 3).

Obr. č. 8: Nálezy keramiky z 15. až 16. storočia (modelové územie Butín)

Figure 8: Findings of ceramics from 15th to 16th centuries (model area of Butín)

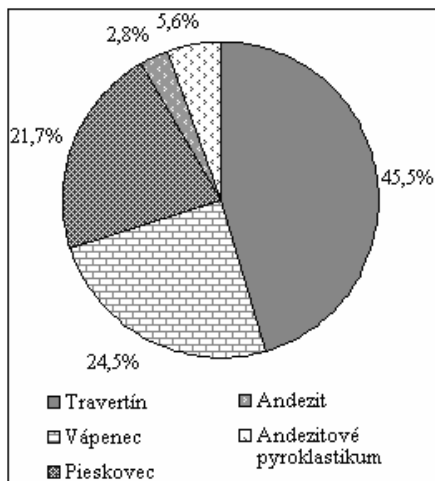


Zdroj: Chrastina P., Boltžiar M. (2008a, s. 252)

Výsledky krajinnoarcheologickej metódy možno využiť aj pri určovaní relatívnej chronológie niektorých morfoskulptúr. Príkladom je kužeľovo-terasová akumulácia na Z okraji Trenčianskej kotliny, kde malý počet mladopaleolitických lokalít kontrastuje s intenzívnym osídlením tohto priestoru v neolite a dobe bronzovej. Obr. 9 ukazuje polohu lokalít na náplavových kužeľoch s terasami v oblasti Kostolná-Záriečie – Veľčice. Nositelia szeletskej a gravettskej kultúry vyhľadávali hlavne stredné kužele (riss) so sprašovým krytom. Nízke náplavové kužele (vŕm) a prilahlé úseky vázskych terás sa vtedy zrejme iba konštitovali, a preto nemohli byť súčasťou súdobej ekumény (Chrastina, 2009c, s. 144).

Diagram č. 2: Iža (lokalita Leányvár): relatívne zastúpenie horninových typov vo fortifikácii rímskeho kastela

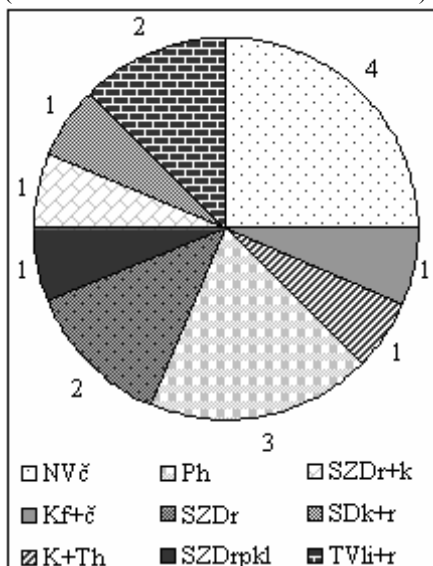
Diagram 2: Iža : Leányvár – relative presence of rock types in Romal castel fortification



Zdroj: Chrastina P. (1997, s. 10, 2003, s. 29)

Diagram č. 3: Početnosť archeologických lokalít z doby železnej v rámci GsT (modelové územie Trenčianska kotlina a jej horská obruba)

Diagram 3: Number of archeological sites from the Iron Age within the GsT (Trenčín basin and its mountain border)

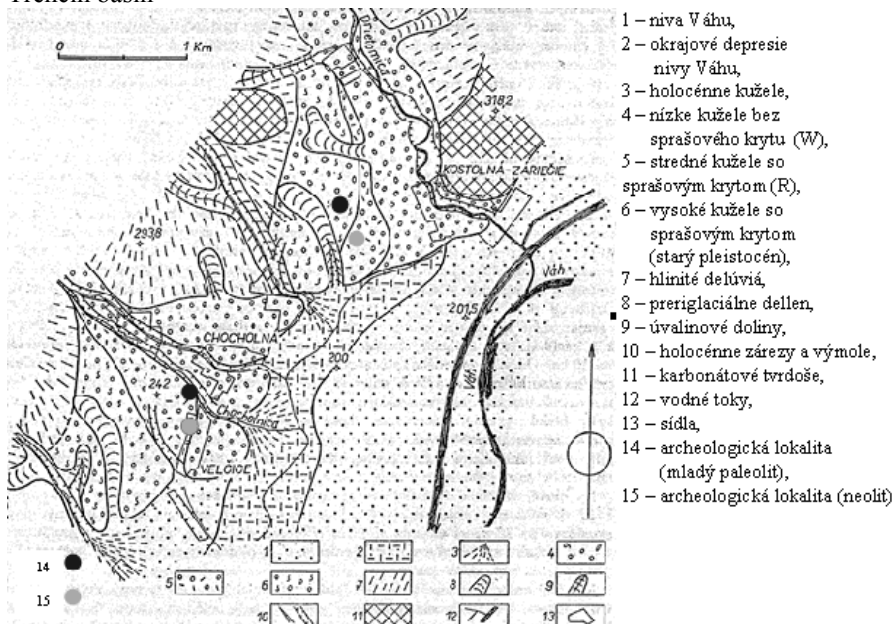


Zdroj: Chrastina P. (2005, s. 13, 2009d, s. 158)

Predstavu o konkrétnych možnostiach využívania krajiny prehistorickými kultúrami možno získať aj pomocou kultúrnoantropologicko-environmentálneho modelovania antropického impaktu (tab. 3), ktorý Chrastina (2009c, s. 151) aplikoval na priestor Trenčianskej kotliny a okraje priľahlých pohorí. Spoločne s mapovaním prehistorických krajinných štruktúr táto metóda dopĺňa mapovú a grafickú databázu, pričom umožňuje koncipovanie komplexnejších téz o prehistorickom land use na topickej až regionálnej úrovni.

Obr. č. 9: Archeologické lokality v kužeľovo-terasovej krajine (modelové územie Trenčianska kotlina a jej horská obruba)

Figure 9: Archaeological sites in cone-terrace landscape on the Z border of the Trenčín basin



Zdroj: Chrastina, P. (2009d, s. 145)

Tab. č. 3: Potenciálne parametre spoločenstva a dobovej ekonomiky osídlenia v eneolite – bošácka skupina (modelové územie Trenčianska kotlina a jej horská obruba).

Table 3: Potential parameters of society and local economics of settlement in the late Neolithic period—the Bošáca group

	Počet osôb	Priestor	Spotreba obilia (q)	Poľnohospodárska pôda (ha)		Stádo (ks)		Spotreba dreva (m³)	
				Orná pôda	Úhor	HD	Ošip.	Palivové	Stavebné
Rodina	6	dom	12	1	5	3	2	25	12
Obytný areál	36	osada 1 ha	72	7	35	18	12	144	72
Sídliiskový areál		40 km²							
Modelové územie	143	158,5 km²	286	27,7	138,7	71	48	570,5	285,2

Zdroj: Chrastina, P. (2009d, s. 152)

Záver

Cieľom príspevku bolo priblížiť aktuálne trendy a koncepcie výskumu krajiny z hľadiska historickej geografie a krajinnej archeológie. Komplexná analýza súčasnej, príp. historickej a prehistorickej krajiny totiž vyžaduje okrem aplikácie „klasických“ metód (z prostredia komplexnej fyzickej geografie/geookológie, krajinnej ekológie, petrografie atď.) tiež prístupy z oblasti humanitných a spoločenských vied, z ktorých autor okrem metodík a metód vyššie uvedených disciplín (tj. HG a KA) využíva postupy kultúrnej antropológie, resp. kultúrnej geografie. Ich kombinácia v rámci výskumu krajiny umožňuje homogénnejší pohľad na hodnotenie jej vývoja v dimenzii človek – krajina (priestor) – kultúra – čas.

Podakovanie: Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu KEGA č. 002UKF-4/2011 (Mesto pod mestom) a projektu VEGA 1/0574/08 Zmeny využívania krajiny obvodu Nitry a perspektívy jeho rozvoja v kontexte vývoja spoločensko-ekonomických a prírodných podmienok.

Literatúra

Bartoš M., Těšitel J., Kušová D. 1999. Marginal areas – historical development, people and land use. In : Kovář P (Ed.) Nature and culture in landscape ecology. Karolinum, Prague, s. 109–113.

Boltížiar, M. 2009a. Long-term transformation of Slovak cultural landscape and its recent trends. In European Landscapes in Transformation: Challenges for Landscape Ecology and Management. European IALE Conference 2009 : 70 years of Landscape Ecology in Europe. Editors: J. Breuste, M. Kozová, M. Finka. Salzburg: University of Salzburg; Bratislava: Slovak University of Technology: Comenius University, 2009. ISBN 978-80-227-3100-3, s. 557.

Boltížiar, M. 2009b. Využitie historických máp a leteckých snímok pri hodnotení vplyvu človeka na krajinu. In: „*Ekofilozofia včera, dnes a zajtra*“. Dubníčka, I. (Ed.). Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie. Nitra: Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, 2009. s. 24-40. ISBN 978-80-8094-642-5

Boltížiar, M. 2009c. Historické mapy a letecké snímky - zdroj dát pri štúdiu zmien krajiny. In: *Geografické aspekty stredoevropského priestoru*. 1. díl. Hübelová, D. (Ed.). Brno: Katedra geografie PF MU v Brne, 2009. s. 16-26. ISBN 978-80-210-4947-5

Boltížiar, M. – Olah, B. 2008. Potenciál historických máp a leteckých snímok pri štúdiu zmien krajiny. In: *Geografická revue*, roč. 4, č. 2, Banská Bystrica: FPV UMB, 2008. s. 64-82. ISSN 1336-7072

Boltížiar M. – Brúna, V. – Křováková, K. 2008. Potential of antique maps and aerial photographs for landscape changes assessment - an example of High Tatras.

In: *Ekológia* (Bratislava), roč. 27, Vol. 1, 2007, pp. 65-81. ISSN 1335-342X

Boltížiar, M. – Mojses, M. 2010. Analýza zmien krajinného priestoru suchej retenčnej nádrže poldra Beša (Východoslovenská nížina) v rokoch 1770 – 2009. Gomboš, M., Pavelková, D. (Eds.). In: *XIV. Okresné dni vody. Zborník referátov z konferencie XIV. Okresné dni vody, Michalovce 8.-9. apríla 2010.* Michalovce : Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV, 2010. s. 11-20. ISBN 978-80-89139-20-0

Cendelín, D. 2011. Kosmas k roku 1116: Interpretace historické události v reflexi krajiny moravsko-slovenského pomezí. In: *Historická geografie*, roč. 37, 2011, č. 1, s. 7-48. ISSN 0323-0988

De Blij, H. J. – Murphy, A. B. 1999. *Human Geography : Culture, Society, and Space*. 6. vyd. John Wiley & Sons : New York, 1999. 380 s. ISBN 0-471-35595-X

Demek J., Havlíček M., Chrudina Z., Mackovčín P. 2008. Changes in land-use and the river network of the graben Dyjsko-Svratecký úval (Czech Republic) in the last 242 years. In: *Journal of Landscape Ecology*, 1 (2), s.22 – 51.

European Landscape Convention (2000). Full text of the European Landscape Convention (ETS No. 176). <http://www.conventions.coe.int/Treaty/EN/CadreListeTraites.htm> (30-10-2003)

Feranec, J. 1996. Prístupy k analýze viac časových údajov diaľkového prieskumu zeme. In: *Geografický časopis*, roč. 48, 1996, č. 1, s. 3-11. ISSN 0016-7193

Huba, M. et. al. 1988. *Historické štruktúry krajiny*. 1. vyd. Bratislava : MV SZOPK, 1988. 62 s.

Chrastina, P. 1997. *Petrografická analýza kamenného stavebného materiálu rímskeho kastela v Iži – poloha Leányvár, v okrese Komárno*. Diplomová práca. Nitra : FHV UKF, 1997, 39 s.

Chrastina, P. 1999. Rekonštrukcia počasia regiónu stredného Podunajska a priľahlej časti Podunajskej nížiny v 2. polovici 2. storočia. In: *Historická geografie* 30. Semotanová, E. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 1999, s. 41-51. ISBN 80-85268-97-3

Chrastina, P. 2001. K otázke proveniencie suroviny kamenárskych artefaktov rímskeho kastela v Iži při Komárne (lokalita Leányvár). In: *Historická geografie* 31. Šimůnek, R. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 2001, s. 67-85. ISBN 80-7286-032-1

Chrastina, P. 2003. *Petrografická analýza kamenárskych artefaktov rímskeho kastela v Iži při Komárne (lokalita Leányvár)*. 1. vyd. Nitra : [b.v.], 2003. 76 s. ISBN 80-8050-641-8

Chrastina, P. 2005. Vývoj krajiny ako fenomén environmentálnych dejín (na príklade Trenčianskej kotliny a jej horskej obruby). In: *Historická geografie* 33. Šimůnek, R. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 2004, s. 9-19. ISBN 80-7286-080-1

Chrastina, P. 2008. Krajina Veľkého Bánhedeša a jej premeny. In: *Acta Nitraensis* 10. Gadušová, Z. ed. Nitra : FF UKF, 2008, s. 74-94. ISBN 978-80-8094-472-8

Chrastina, P. 2009(a). Historical Geography in the 21st Century. In: *Annales Univ. Apulensis. Series Historica* 13, roč. 13, 2009, s. 183-195. ISSN 1453-9314

Chrastina, P. 2009(b). Vnímanie krajiny v minulosti – historická krajina slovenskej enklávy Békešská Čaba dnes. In: *Historická geografie*, roč. 35, 2009, č. 1, s. 287-308. ISSN 0323-0988

Chrastina, P. 2009(c). Vývoj využívania krajiny Trenčianskej kotliny a jej horskej obruby. 1. vyd. Nitra : FF UKF, 2009. 287 s. ISBN 978-80-8094-450-6

Chrastina, P. 2010(a). Humanitné vedy a výskum krajiny. In: *Studia OECOLOGICA*, roč. 4, 2010, č. 2, s. 3-17. ISSN 1802-212X

Chrastina, P. 2010(b). Vinohradníctvo a rybníkářstvo v Trenčíne a jeho okolí. In: *Historická geografie*, roč. 36, 2010, č. 1, s. 73-98. ISSN 0323-0988

Chrastina, P. 2011(a). Difúzia kultúry a difúzne procesy v historickej geografii. In: *Čriečky z dejín Slovenska: Zborník referátov z konferencie pri príležitosti 70. narodenín doc. PhDr. Idy Zubáckej, CSc. (Nitra, 27. november 2008)*. Slnková, V. ed. Nitra : FF UKF, 2011, s. 170-184. ISBN 978-80-8094-732-3

Chrastina, P. 2011(b). Profily kultúrnokrajinných vrstiev – metóda výskumu nielen industriálnej krajiny (na príklade mesta Nováky). In: *Historická geografie*, roč. 37, 2011, č. 1, s. 167-183. ISSN 0323-0988

Chrastina, P. 2011(c). Vinohradníctvo na severo-severozápadnom okraji Trenčianskej kotliny a priľahlých svahoch Bielokarpatského podhoria z pohľadu historickej geografie. In: Fukasová, D. – Fialová, I. et al. *Pôdohospodárstvo v dejinách Slovenska. Tradície, inovácie a kultúrne dedičstvo*. Bratislava : SNA, 2011, v tlači.

Chrastina, P. – Bizubová, M. – Turanová, L. 2001. Analýza kamenárskych artefaktov rímskeho kastela v Iži pri Komárne (lokalita Leányvár). In: *Acta Geol. Univ. Comenianae* 56. Bratislava : PriF UK, 2001, s. 61-75. ISBN 80-223-1696-2

Chrastina, P. – Boltžiari, M. 2006(a). Kultúrna krajina SV okraja Bakoňského lesa v Maďarsku (súčasnosť v kontexte minulosti). In: *Historická geografie - Supplementum I*. Šimůnek, R. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 2006, s. 175-188. ISBN 80-7286-093-3

Chrastina, P. – Boltžiari, M. 2006(b). Nové Sady : Historický Land use rurálneho sídla v nižinnej poľnohospodárskej krajine západného Slovenska. In: *Studia Historica Nitriensia* 13. Wiedermann, E. ed. Nitra : FF UKF, 2006, s. 187-202. ISBN 80-8094-068-1

Chrastina, P. – Boltžiari, M. 2008(a). Historicko-kultúrnogeografické črty obcí Cápár, Čerňa a Jášť. In: Šusteková, I. et al. *Kultúrne tradície Slovákov v oblasti Bakoňského lesa*. Nitra : FF UKF, 2008, s. 7-33. ISBN 978-80-8094-320-4

Chrastina, P. – Boltžiari, M. 2008(b). Rumunský Banát – časopriestorové priesečníky (na príklade slovenskej enklávy Butín). In: *Regiony – časopriestorové průsečníky?* Šimůnek, R. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 2008, s. 237-262; 284-285. ISBN 978-80-7286-129-3

Chrastina, P. – Boltžiari, M. 2008(c). Zmeny krajiny slovenskej enklávy Veľký Bánheď. In: *Slovenčina v menšinovom prostredí*. Ján-Tóth, A. – Uhrinová-

Hornoková, A. eds. Békešská Čaba : VÚS, 2008, s. 395-409. ISBN 978-963-87342-5-9

Chrastina, P. – Boltižiar, M. 2010. Historická a kultúrna geografia. In: ČUKAN, J. ed. *Pivnica : Kultúrne tradície Slovákov v Báčke*. Báčsky Petrovec : Slov. vyd. centrum; Nitra : FF UKF, 2010, s. 210-229. ISBN 978-86-7103-346-6

Chrastina, P. – Křováková, K. – Brůna, V. 2007. Zmeny krajiny v rumunskom Bihore (na príklade slovenskej enklávy Borumlak a Varzař). In: *Historická geografie 34*. Šimůnek, R. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 2007, s. 371-398; 460-461. ISBN 978-80-7286-107-1

Chromý, P. 1999. New trends in czech and world historical geography. In: *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Geographica Supplementum 2/I*. Bratislava : PriF UK, 1999, s. 267-278. ISBN 80-223-1504-4

Chromý, P. – Jeleček, L. 2005. Tři alternativní koncepce historické geografie v Česku. In: *Historická geografie 34*. Šimůnek, R. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 2005, s. 327-345. ISBN 978-80-7286-080-1

Ivanin, P. 2011. *Stredoveká cestná sieť na Pohroní a Poiplí*. 1. vyd. Nitra : FF UKF, 2011. 109 s. ISBN 978-80-8094-882-5

Jeleček, L. 2007. Environmentalizace vědy, geografie a historické geografie: environmentální dějiny a výzkum změn land use Česka v 19. a 20. století. In: *Klaudyán: internetový časopis pro historickou geografii a environmentální dějiny*, roč. 4, 2007, č. 1, s. 20-28. ISSN 1212-9690 <http://www.klaudyancz/dwnl/200701/03/jelecek.pdf> (17.10.2007)

Kolejka J. 1987. Landscape-historical synthesis materials, methods and results. In : *Ekológia (ČSSR)*, roč. 6, 1, s. 51–62.

Kolejka J., Marek D. 2006. Sustainable land use convergence in border area in Central Europe. In Vogtmann, H., Dobretsov, N. (Eds.), *Environmental security and sustainable land use - with special reference to Central Asia*. Springer, s. 183–198.

Krogmann, A. 2006. Vystřahovalectvo z Dolného Saska na Slovensko, jeho príčiny a kultúrne vplyvy. In: *Geografické informácie 11*. Nitra : FPV UKF, 2006, s. 143-150. ISBN 978-80-8094-137-6

Kubeš J (1994) Bohemian agricultural landscape and villages, 1950 and 1990 land use, land cover and other characteristics. *Ekológia* (Bratislava), 13 (2): 187–198.

Kuna, M. 2004a. Nedestruktivní terénní postupy v archeologii. In: Kuna, M. et al. *Nedestruktivní archeologie : Teorie, metody a cíle*. Praha : Academia, 2004, s. 15-29. ISBN 80-200-1216-8

Kuna, M. 2004(b). Povrchový sběr. In: Kuna, M. et al. *Nedestruktivní archeologie : Teorie, metody a cíle*. Praha : Academia, 2004, s. 305-352. ISBN 80-200-1216-8

Kuna, M. – Tomášek, M. 2004. Povrchový výzkum reliéfních tvarů. In: Kuna, M. et al. *Nedestruktivní archeologie : Teorie, metody a cíle*. Praha : Academia, 2004, s. 237-296. ISBN 80-200-1216-8

- Lipský Z., Kopecký M., Kvapil D. 1999.** Present land use changes in the Czech cultural landscape. In : *Ekológia* (Bratislava), 18 (1): s. 31–38.
- Michalík, B. 2008.** Etnická asimilácia a etnokultúrne procesy. In: *KONTEXTY kultúry a turizmu*, roč. 1, 2008, č. 2, s. 26-30. ISSN 1337-7760
- Munzar, J. 1996.** A contribution to the reconstruction of weather and environment in central Europe in the 16th century. In: *Moravian Geographical Reports*, vol. 4, 1996, No. 1, pp. 40-46. ISSN 1210-8812
- Munzar, J. 1997.** Počasí, podnebí a životní prostředí v českých zemích v 16. století (podle humanistických opisů a prvních meteorologických pozorování). In: *Historická geografie* 29. Semotanová, E. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 1997, s. 199-209. ISBN 80-85268-97-3
- Munzar, J. – Pařez, J. 1997.** Historické povodně a jejich vliv na krajinu a sídla v dolním Poohří. In: *Historická geografie* 29. Semotanová, E. ed. Praha : HiÚ AV ČR, 1997, s. 211-237. ISBN 80-85268-97-3
- Neustupný, E. 2007.** *Metoda archeologie*. 1. vyd. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007. 206 s. ISBN 978-80-7380-075-8
- Olah, B., Boltižiar, M., 2009.** Land use changes within the Slovak biosphere reserves zones. In: *Ekológia* (Bratislava), roč. 28, Vol. 2, 2009. s. 127-151. ISSN 1335-342X
- Olah, B., Boltižiar, M., Gally, I. 2009.** Transformation of the Slovak cultural landscape since the 18th cent. and its recent trends. In: *Journal of Landscape Ecology*, 2009, Vol. 2, No. 2, p. 41-55. ISSN 1803-2427.
- Oťahel, J. – Feranec, J. 1995.** Výskum zmien krajinnej pokrývky pre poznanie vývoja krajiny. In: *Geographia Slovaca* 10, 1995, s. 187-190. ISSN 1210-3519
- Skokanová H. 2009.** Application of methodological principles for assessment of land use changes trajectories and processes in the Czech Republic for the period 1836–2006. In : *Acta Pruhoniciana* 91: s. 15–21.
- Žigrai, F. 1995.** Integrovaný význam využitia zeme v geografii a krajinnej ekológii na príklade modelového územia Lúčky v Liptove. *Geografické štúdie* 4. Drgoňa, V (Ed.). Nitra: FPV VŠPg, 1995. 133 s.
- Žigrai, F. 2000.** Význam časopriestoru pri transformácii kultúrnej krajiny. In: *Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Math. Belli*, *Geografické štúdie* č. 6, FPV UMB, B. Bystrica, s. 51-60.
- Žigrai, F. 2001.** Interpretácia historických máp pre štúdium využitia zeme a krajinnoekologický výskum. In: *Historické mapy*. Kováčová, M., Hájek, M. (Eds.). Bratislava: KS SR, 2001, s. 35-40.
- Žigrai F., Drgoňa, V. 1995.** Landscape-ecological analysis of the land use development for environmental planning (case study Nitra). In : *Ekológia* (Bratislava), 14, Suppl. 1: 97–112.
- Žigrai, F. – Chrastina, P. 2002.** Landschaftsarchäologie als eine Kontaktwissenschaftsdisziplin zwischen Geographie und Archäologie (Einige

metawissenschaftliche und theoretisch-metodische Bemerkungen). In: *Anodos, Supplementum 2 : Probleme und Perspektiven der Klassischen und Provinzialrömischen Archäologie*. Novotná, M. et al. eds. Trnava : FHV TU, 2002, s. 41-51. ISBN 80-89074-36-7

LANDSCAPE SURVEY (IN VIEW OF HISTORICAL GEOGRAPHY AND LANDSCAPE ARCHAEOLOGY)

Summary

The article addresses selected aspects of landscape development as seen from the historical-geographical and landscape-archaeological aspects. Each of these approaches, (or their combination) offers a more complex view on the assessment of pre-historic or historic landscape development, which is significant for sustainability of planning and decision-making processes.

Environmental-culture-geographic concept of historical geography (HG) uses a variety of approaches of interdisciplinary nature. This understanding of the HG concept "goes beyond" generalities and looks for other hidden relationships (e.g. work migrations – map 1 and chart 1, epidemics, floods – fig. 1, traces of extinct architectures – fig. 2, etc.) that influenced (and still may influence in the future) development of local landscape. Reaching an adequate outcome is conditioned by a detailed heuristics of historical-geographical sources and a careful field survey.

One of the alternative methods that can be used is the framework **cultural-ecological landscape characteristics** (builds on the methodology of cultural geography). The method represents a phenomenon of natural environment offer to understand the physical and spiritual dimensions of human reactions at its exploitation. Man had only empirical knowledge of the landscape elements (geological substrate, gradient and exposition of slopes in the territory...) and accommodated himself to them through differentiated land use (forests, non-forest trees and brush vegetation, arable land, vineyards, etc.) that implies a spectrum of landscape/land use categories or CORINE Land Cover categories.

Historical land use is a suitable tool to analyse the relationship between human-geographical and geoecological (natural) systems (e.g. man versus nature relation) in chorical or regional dimension. Current historic land use however deals also with the analysis of pre-historic systems. Due to the character of the sources (represented mostly by archaeological sources), the study of pre-historic/historic landscape calls for implementation of other approaches, e.g. landscape archaeology. We therefore suggest to use the term "*pre-historic land use*". It is a relatively recent discipline that builds on the correct analysis of old maps or aerial/space pictures of identical territory to provide prognosis of landscape development or assessment of long-range changes in land use.

Notwithstanding the limited possibilities of identification of the so-called driving forces behind landscape changes, this method supports the application of terrain mapping or the forms of landscape or land use; (map 2). Another historic land use methodology includes *Corine Land Cover* classification.

A relatively unified view on land use development over specific time horizons is made possible through **multitemporal analysis**. In reality, the method involves studying the dynamics of land use category (example: forests, grasslands, vineyards, etc.) or land cover in computerized environment of geographical information systems (e.g. ArcView GIS 3.3). Its assessment builds on monitoring the landscape relations of specific areas over a given time period (as determined by date/year of creation of a specific map or aerial picture) and a subsequent statistical processing through numerical and graphical analysis (table 1, diagram 1).

Spatially integrated **model of geocological (natural landscape) types** (GT) and subtypes (GsT) may be used in a more-detailed study of relationships between the landscape potential (characteristics) and land use. GT/GsT (and their characteristics) actually determine the spatial organization of landscape use categories (LUC) as the indicators of anthropogenic changes to landscape (map 3). Such dependency may be studied through numerical (tables) and graphic outcomes (charts) of multi-temporal analysis on the portfolio of LUC spatial spectrum development within GT/GsT or GT/GsT within LUC. Better understanding of the specifics of a given relationship (mainly the vertical dependencies in landscape) may be possible through examples of geotypes on the cross-section of tessera of a specific GT/GsT with thematic superstructure of historic (or actual) land use.

Possible concept of HG research of historical (and also prehistorical) landscape is a phenomenon of **tessera and its vertical cut with a thematic extension of land use** which appeared in HG literature only recently.

The starting point for the construction of "classical" model of vertical cut by tessera was typization followed by field works in the researched area - tessera. Vertical cut by tessera within the geotop of the mountain side (location of Vinohrady in the area of Trenčín) was added with the symbolic and image map signs which reflect the status of land use (it means landscape use category – LUC and some historical landscape structures – HLS) on the cartographic background (map). In the case of the absence of maps, an information database on contemporary use of local landscape is literature (including archives), engravings, old photographs or archaeological materials of physical nature. This particular research point of cultural-landscape layer represents a simplified model of cultural landscape of examined area. It allows identification of the vertical links between natural components of local landscape in the topical dimension and their impact on human exploitation of the natural environment in the given period. "Static" nature of the LUC and HLS forming the model of land use on the vertical section of tessera can be "dynamized" by temporal analysis or alignment of vertical cuts in

particular tessera in time sequence (fig. 3, 4). The process of using the local landscape is shown also by LUC and HLS matrix (table 2).

Method of profiles of cultural-landscape layers (CLL) allows the identification of horizontal and vertical links between the natural components of the local landscape in choric dimension which with the phenomenon of social component so-called driving forces determine the process of anthropogenic exploitation of researched area in time. The design of the CLL profile is based on the complex physical-geographical (geoecological) profile of the landscape which is on the profile line complemented by the image and symbolic map signs; these reflect the state of historical *land use* (it means LUC and some HLS) on the profile line plotted on cartographical background – map; as a source of information about the contemporary *land use* may also serve written and image sources or archaeological findings from the area delineated by a profile line (fig. 5). Dynamics of CLL profiles can be achieved by sorting them in chronological order.

In HG research of cultural landscape, the researcher may use the potential of the **method of perception of the historical landscape**. The question of perception of the landscape belongs in our HG to the least developing topics which is probably related to the interdisciplinary nature of cognitive processes of natural environment or landscape. The perception of local landscape captured in written records or scientific literature reflects the characteristics of the external world (its physical nature perceived by senses) that affected the author of the report or thematic research. The obstacle of correct HG analysis or synthesis use to be the subjective approach of each writer to the reality; this problem is typical especially for the works of ancient, medieval, and Renaissance analysts.

Less traditional approaches in HG land survey also include methods of culture anthropology, namely the study of **diffusion of culture**. Suitable objects for the study of the qualitative aspect of diffusion include, for example, historical landscape structures – HLS (torsos of abandoned vineyards, roads, solitary trees, archaeological findings, architecture). Presence, significance and natural function of these phenomena in landscape often resembles situation of the original (initial) space that generated the migration movement of a specific ethnic group (or its part) to a different ethnic environment with different culture (Map 1, fig. 6, 7). New „common culture“ (chart 1) establishes itself in the destination area, under the pressure of aculturation and adaptation to geoecological conditions of the colonized territory. This form the basis for analogical (and in its way unique) concept of local landscape use that often differs from the original demands on its exploitation. Information on the genesis of some HLS (especially the more recent ones) in the addressed region may be obtained also through the **guided interview method** with informers.

Landscape archaeology (LA) studies the relations between archaeological structures (settlement, graveyard, finding, etc.) and the surrounding landscape within the context of time and space. Use of mainly archaeological database

(archeo-botanical, osteological, fragment material, etc.) orients this discipline toward studying the pre-historic land in choric dimension, or the *pre-historic land use*. In cooperation with HG (as well as geoecology, cultural geography, landscape ecology) LA may participate at historical land study.

Studying the landscape from the LA perspective gives major significance to a thorough field survey. Primarily, the method uses **non-destructive methods**, mainly the **surface survey** (collection of stone industry, fragments – fig. 8 and osteological materials. Geo-relief analysis represents an important study element of archaeological sites in-situ (fig. 2) and the local land vegetation cover.

Destructive methods of LA in-situ survey include, for example, extraction of stone samples from fortification, residential objects, and stone-cutting products. Such obtained material is further analysed through laboratory methods with the goal to better understand the petrological composition of the affected architectures (diagram 2). This is used, for example, in studying the origin of stone raw material or in real assessment of the anthropogenic impact intensity in local landscape.

Application of the **landscape-archeological method** on the territory of the Trenčín basin and its mountain border suggest that human activities in the pre-historic times were much more limited by the natural environment parameters than they are today. Natural barriers, or properties of the geological structure components of local landscape were impacting the location of archaeological structures. Spatial dispersion of settlements and graveyards within the local landscape represented by the GT/GsT set in its reduced form, reflects the properties and character of the geo-ecological relations within a given area, which at the same time represent limits to the territory's anthropogenic exploitation over a given time period (map 3, diagram 3).

Results of the landscape-archaeological method may also be used at determining the relative chronology of some morpho-sculptures. One example includes the cone-terrace accumulation on the W border of the Trenčín basin where a small number of late-paleolithic sites is in contrast to the intensive settlement of this area in the Neolithic period and the Bronze age. Figure 9 shows the location of sites on the alluvial cones with terraces in the area of villages Kostolná-Záriečie and Velčice. Protagonists of the szeletien and gravettien cultures were looking especially for middle cones (riss) with loess cover. Low fluvial cones (vűrm) and the adjacent portions of the Váh terraces at that time were probably still in formation, therefore they could not be part of the culture.

Specific possibilities of land use by pre-historic cultures may be more documented through the **culture-anthropological-environmental modelling of the anthropic impact** (table 3), which we applied on the territory of the Trenčín basin and borders of the adjacent mountain ranges. Together with mapping the pre-historic land structures, this method supplements the “static” character of the map and graphic database, while at the same time allowing to create more complex theses on specific features of prehistoric land use from topical to regional levels.

We believe that complex analysis of contemporary or historic and pre-historic land, besides applying the „classic“ methods (in the area of complex physical geography/geoecology, landscape ecology, petrography, etc.), also calls for approaches in the area of humanities and social sciences that provide the author with methodologies and methods of the above-mentioned disciplines (e.g. HG and LA) including for example approaches and methods of cultural anthropology and cultural geography. Their combination within the area of land survey allows for a more homogeneous view on the assessment of their historic trend.

Doc. RNDr. et Mgr. Peter Chrastina, PhD.

Katedra histórie FF UKF,

Hodžova 1

949 74 Nitra

E-mail: p.chrastina@azet.sk

POSTAVENIE ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA VO SVETE A V EURÓPSKEJ ÚNII

Alexandra Končalová, Alena Dubcová

Abstract

In recent years, we can observe the change in the status of waste management not only in the Slovak Republic or the European Union, but also globally. For the past forty years there has been a widespread increase in the amount of waste produced, leading to the need to address this problem on a professional level. There are major differences in the management of waste in the countries of the European Union. In our article we highlight the importance of waste management legislation in the world and European Union legislation and also for waste management in the EU, which is also a member of the Slovak Republic.

Keywords: waste management, incineration, recycling

Úvod

V posledných rokoch môžeme pozorovať zmenu postavenia odpadového hospodárstva nielen v rámci Slovenskej republiky alebo Európskej únie, ale aj v globálnom meradle. Za uplynulých štyridsať rokov došlo k rozsiahlemu zvýšeniu množstva vyprodukovaného odpadu, čo sa stalo významným svetovým environmentálnym problémom a vedie ku potrebe riešiť tento problém na odbornej úrovni. Úlohou odpadového hospodárstva je zabezpečiť nielen znižovanie množstva vyprodukovaného odpadu, ale najmä jeho zhodnocovanie a využívanie ako druhotnej suroviny.

V našom článku chceme poukázať na postavenie odpadového hospodárstva vo svete s dôrazom na legislatívu Európskej únie, ktorej členom je aj Slovenská republika.

Odpadové hospodárstvo vo svete

Vo svete sa vyprodukuje 2 100 mil. ton odpadov za rok, z toho 338 mil. ton (16 %) nebezpečných. Vážnym svetovým problémom je ukladanie rádioaktívneho odpadu z atómových elektrární. Od roku 1983, kedy sa popri ukladaní rádioaktívneho odpadu na súši začalo aj s jeho ukladaním do mora, jeho množstvo napr. v Severnom mori a v severnej časti Atlantického oceánu predstavuje viac ako 30 000 ton.

Znižovanie nebezpečenstva, ktoré hrozí svetu z odpadov, je riešiteľné predovšetkým recykláciou odpadov. Ekonomické nástroje podporujúce recykláciu sú však nedostačujúce a technológie sú na nízkej úrovni.

Problémy spojené s odpadmi vo svete rastú. Niektoré odpady, napríklad splašky, vznikajú priamo úmerne k veľkosti populácie. Iné druhy odpadov odrážajú bohatstvo spoločnosti. Pri výraznom ekonomickom raste sa očakáva rýchlejší vznik komunálneho odpadu ako rast populácie. Tvorba niektorých odpadov (napr. priemyselných) nemusí pri raste populácie alebo ekonomickom rozvoji nutne vzrastať. Tieto odpady možno často obmedziť reguláciou alebo rozhodnutím výrobcov, že budú čistiť svoje odpadové toky alebo hľadať alternatívne výrobné procesy (Reid (ed.), 2005). K zníženiu množstva odpadov dochádza najmä v čase hospodárskej krízy, kedy nastupuje šetrenie nielen v domácnostiach, ale i v priemyselných podnikoch a v iných odvetviach hospodárstva.

Do konca dvadsiateho storočia bola za úspech odpadového hospodárstva považovaná stavba tzv. zabezpečenej skládky. Skládky ani spaľovne však nie sú uspokojivou odpoveďou na otázku, kam s odpadom. V súčasnosti existujú dve alternatívy na jeho likvidáciu. Pre komunálny odpad je to zavedenie programu *Zero Waste* (nulový odpad) a pre nebezpečný odpad sú to tzv. *čisté technológie*, založené na využívaní druhotných surovín neobsahujúcich nebezpečné chemické látky (www.zerowaste.org).

Názov programu *Zero Waste* bol prvýkrát použitý v roku 1996 v hlavnom meste Austrálie Canberra, kde sa politickí predstavitelia mesta spoločne s občanmi dohodli, že nechcú územie svojho mesta zbytočne zaťažovať odpadom, aj keď v praxi nie je možné a ani reálne dosiahnuť úplné „zrušenie“ odpadov. V súčasnom období tento program ukazuje smer, ako znížiť produkciu odpadov až o tri štvrtiny. Nevyužitelný zvyšok môže byť bezpečne uložený na menšej skládke, ktorá nemôže obsahovať nebezpečný ani biologický rozložiteľný odpad. Program *Zero Waste* prináša systémové zmeny umožňujúce predchádzať, minimalizovať jeho množstvo a toxicitu a podporovať znovuvyužívanie a recykláciu. Zavádzanie týchto alternatív do praxe je predmetom aktuálnych výskumov svetových vedcov.

Príkladom systémových nástrojov programu *Zero Waste* môže byť napr. rozšírená zodpovednosť výrobcu za svoje výrobky. Nezanedbateľné sú však aj ekonomické nástroje. K podpore vyššej miery recyklácie vedú zálohové systémy dobre využívané napr. pri zálohovaní sklenených fliaš. Veľmi dôležitú úlohu zohráva tiež motivácia občanov triediť odpad a ich ekonomické úspory. Práve ekonomické nástroje sú významným nástrojom motivácie pre obyvateľov pri zavádzaní recyklácie odpadu. Program *Zero Waste* tiež umožňuje zvyšovanie zamestnanosti v regióne prostredníctvom podpory ekonomických aktivít zabezpečujúcich napr. opakované použitie výrobkov a recykláciu odpadu.

Program *Zero Waste* vychádza z viacerých krokov pri jeho zavádzaní do prevádzky. V stratégii tohto programu je treba najprv určiť cieľový rok, teda

termín, dokedy by nemali byť využívané skládky a spaľovne. Program by mal byť schválený celou komunitou daného regiónu – zástupcami, občanmi, podnikateľmi. V prvom rade by sa mal prestať na skládky ukladať organický odpad a toxické látky. Ďalej je nutné zistiť množstvo a materiálovú štruktúru ostatného skládkovaného odpadu. Následne treba vypracovať audit odpadového hospodárstva, ktorý stanoví možnosti opätovného používania odpadu a predchádzania jeho vzniku. Mali by byť realizované programy spätného odberu výrobkov. Jednotlivé skládky by mali byť prestavané na ekoskládky, kde by boli jednotlivé materiály ukladané oddelene a postupne spracúvané v ekologickom prostredí.

V súčasnosti patrí k hlavným aktivitám v rámci programu Zero Waste zavádzanie systémov environmentálneho manažmentu, vrátane certifikácie podľa ISO 14000 (medzinárodná norma pre systémy environmentálneho manažmentu). Veľký dôraz sa kladie aj na využívanie tzv. čistých technológií, ktoré sú charakteristické čo najmenším dopadom na životné prostredie a ich veľkou prednosťou je vznik menšieho množstva odpadu. Rozlišujeme bezodpadové technológie, pri ktorých vzniká minimálne množstvo odpadu a máloodpadové technológie, pri ktorých sú všetky výrobné operácie zosúladené tak, že odpady z jednej technológie slúžia ako surovina alebo polovýrobok pre následný výrobný proces (www.zerowaste.org).

Odpadové hospodárstvo v Európskej únii

Napriek mnohým opatreniam súvisiacim s predchádzaním vzniku odpadu čelí EÚ viacerým narastajúcim problémom súvisiacich s manažmentom odpadov:

- ročne sa v EÚ vyprodukuje 1,3 mld. ton celkového produkovaného odpadu (na Slovensku je to okolo 9 500 000 t),
- 530 kg produkovaného odpadu na jedného obyvateľa v EÚ-15 za jeden rok (300- 350 kg v EÚ-10, na Slovensku okolo 1,7 ton na obyvateľa),
- ročne sa na likvidáciu komunálneho odpadu vynaloží 75 mld. eur., tieto náklady zahŕňajú aj nakladanie s rizikovým odpadom.

Väčšina vyprodukovaných odpadov sa spáli v spaľovniach alebo sa uloží na skládkach. V roku 2008 bola schválená v rámci Európskej únie nová smernica o odpadoch, ktorá odporúča, aby členské krajiny do roku 2020 zabezpečili recyklovanie minimálne polovice komunálneho odpadu a aspoň 70 % stavebného odpadu. Európska komisia musí do roku 2011 predložiť vnútornú správu o odpadovej prevencii Rade a Parlamentu a taktiež musí do roku 2014 načrtnúť ciele odpadovej prevencie.

Aj pre Slovenskú republiku ako členský štát EÚ je záväzná európska legislatíva týkajúca sa odpadov a odpadového hospodárstva. Od členských štátov

EÚ sa vyžaduje, aby rozvíjali svoju politiku odpadovej prevencie tak, aby sa v prvom rade dotýkala jednotlivcov a výrobcov zodpovedných za tvorbu odpadov. Cieľom EÚ je vytvoriť legislatívne nástroje na znižovanie množstva odpadu.

Prístup Európskej únie k nakladaniu s odpadom je založený na troch princípoch:

1, *Predchádzanie vzniku odpadu* - kľúčový faktor v akejkoľvek stratégii nakladania s odpadmi. Predchádzanie vzniku odpadov je úzko spojené so zdokonaľovaním výrobných metód. Je taktiež založené na ovplyvňovaní spotrebiteľa, aby využíval ekologickejšie výrobky a uvažoval o vplyve obalu na životné prostredie a tiež aby požadoval obal neškodný a zlikvidovateľný pre životné prostredie.

2, *Recyklácia a opätovné použitie* – ak vzniku odpadu nemožno zabrániť, je potrebné sa zamerať na možnosť opätovného využitia tohto odpadu ako suroviny na výrobu nového materiálu. Najlepšou voľbou je recyklácia. Európska komisia už stanovila niekoľko druhov odpadov, ktorým je potrebné venovať prioritnú pozornosť, s cieľom znížiť ich celkový vplyv na životné prostredie. Patria sem napr. obalové odpady, elektrický a elektronický odpad, železný odpad, farebné kovy, papier, atď. EÚ požaduje od členských štátov zavedenie smernice upravujúcej zber odpadov, opätovné použitie odpadov, recykláciu a likvidáciu týchto odpadov. V niektorých krajinách dochádza k takmer 50 % recyklácii odpadov – napr. v Nemecku (48 %) (EurActiv, 2008a).

3, *Zlepšenie konečnej likvidácie a monitorovanie* - odpady, ktoré nemôžu byť recyklované alebo opäť použité, by mali byť bezpečne spálené alebo skládkované. Oba tieto spôsoby likvidácie však vyžadujú pozorné sledovanie, pretože ich potenciál spôsobuje závažné škody na životnom prostredí.

Smernica Európskej únie č. 2008/98/ES o odpadoch prísne stanovuje pokyny na prevádzkovanie skládok. Stanovujú sa ciele pre zníženie množstva biologicky rozložiteľného odpadu. Tiež stanovuje tvrdé limity na úroveň emisií vyprodukovaných v spaľovniach. Európska únia chce znižovať podiel dioxínov a kyslých plynov, ako sú oxidy dusíka, dioxydy síry, vodík a chloridy, ktoré môžu byť škodlivé pre ľudské zdravie (EurActiv, 2008b).

Produkcia komunálneho odpadu v EÚ

V Európskej únii vyprodukovali obyvatelia v roku 2008 v priemere pol tony (524 kg) odpadu na 1 obyvateľa. Z celkového objemu odpadu bolo 40% skládkovaných a 60% zhodnocovaných rôznymi spôsobmi, z toho približne rovnaký počet odpadu skončil v spaľovniach alebo sa recykloval a kompostoval (tab. 1, mapa 1).

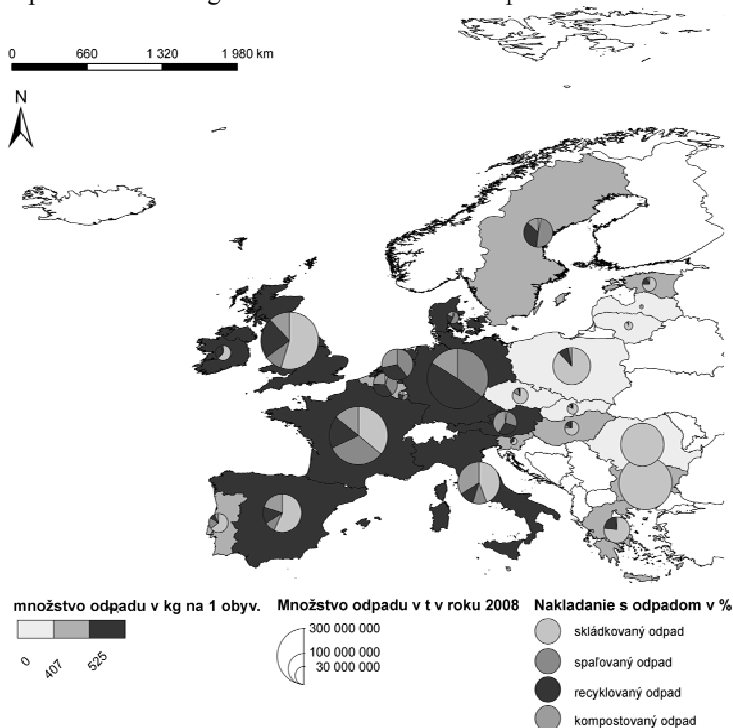
Komunálny odpad sa skladá do značnej miery z odpadu z domácností, ale môže tiež obsahovať podobný odpad z malých podnikov a verejných inštitúcií a odpad zhromažďovaný samosprávami (napríklad odpad z údržby zelene).

Množstvo komunálneho odpadu sa líši od obce k obci a od krajiny ku krajine, v závislosti na miestnom systéme nakladania s odpadmi. V regiónoch, ktoré nie sú pokryté zberom odpadu samosprávami, sa realizuje jeho odhad.

Produkcia komunálneho odpadu bola v jednotlivých krajinách EÚ veľmi rozdielna, od 306 kg (na osobu za rok) v Česku do 802 kg v Dánsku. Viac ako 700 kg komunálneho odpadu na osobu bolo vyprodukované v Dánsku, Írsku, na Cypre a v Luxembursku. Malta, Holandsko a Rakúsko sa vyprodukovala v rozsahu medzi 600 a 700 kg na osobu a Nemecko, Estónsko, Španielsko, Francúzsko, Taliansko, Fínsko, Švédsko a Spojené kráľovstvo medzi 500 a 600 kg na osobu. Ďalšia skupina členských štátov, vrátane Belgicka, Bulharska, Grécka, Litvy, Maďarska, Portugalska a Slovinska, produkovala medzi 400 a 500 kg na osobu. Najnižšie hodnoty pod 400 kg na osobu boli v Českej republike, Lotyšsku, Poľsku, Rumunsku a Slovensku (graf č. 1).

Mapa č. 1: Nakladanie s odpadom v štátoch EÚ v roku 2008

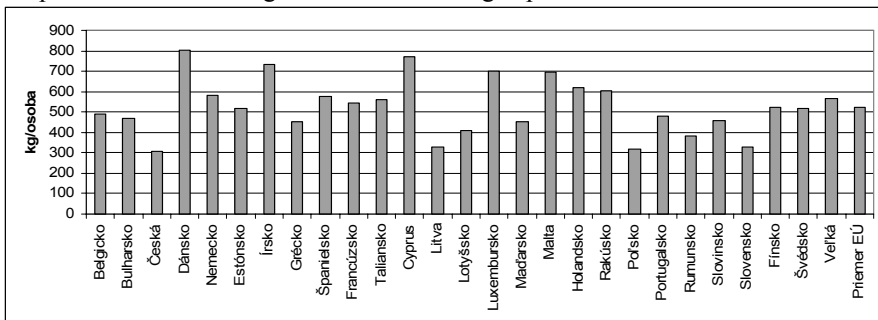
Map 1: Waste management in the states of European Union in 2008



Zdroj: EurActiv, 2008, spracovanie: A. Končalová, 2010

Graf č. 1: Množstvo vyprodukovaného odpadu v kg/osobu v krajinách EÚ v roku 2008

Graph 1: The amount of generated waste in kg/capita in the countries of EU



Zdroj: Eurostat, 2008, spracovanie: Končalová, 2010

Nakladanie s odpadom v štátoch EÚ

V súčasnosti poznáme štyri spôsoby nakladania s odpadom, a to skládkovanie, spaľovanie, recyklácia a kompostovanie odpadu. Pri nakladaní s odpadom v rámci štátov EÚ dominuje *skládkovanie odpadu*. Najvyšší podiel komunálnych odpadov zneškodnených skládkovaním (teda zneškodnených klasickým spôsobom) je v rámci Európskej únie v ekonomicky menej rozvinutých štátoch ako Bulharsko (100%), Rumunsko (99%), Malta (97%), Litva (96%) a Lotyšsko (93%) (Eurostat, 2008). Naproti tomu, štáty ako Belgicko, Dánsko, Nemecko, Holandsko, Rakúsko a Švédsko skládkujú najmenej odpadu, čo je dôkazom, že odpad môže ísť namiesto na skládky na recykláciu či do spaľovni, ktoré z neho potom vyrábajú teplo alebo elektrinu. Z uvedených skutočností vyplýva, že spôsob likvidácie odpadu závisí od ekonomickej vyspelosti štátu, pretože skládkovanie odpadu prevláda v ekonomicky menej rozvinutých krajinách.

Skládky odpadu by nemali byť smetiskami, ale ekologickými stavbami s príslušnými parametrami, ktoré minimalizujú negatívny vplyv uloženého odpadu na životné prostredie (Končalová, Dubcová, 2010). V dôsledku negatívnych dopadov skládok na životné prostredie sa v rámci EU pristupuje k rôznym opatreniam, ktoré by mali zabezpečiť znižovanie týchto negatívnych vplyvov. V zmysle zákona o odpadoch musia všetky skládky od roku 2008 spĺňať kritériá Európskej únie o skládkovaní odpadu. Skládky, ktoré po roku 2008 nezodpovedajú normám EÚ, by mali mať ukončenú prevádzku, k čomu však v mnohých prípadoch nedošlo. Tento problém umožňuje riešiť aj separovaný zber odpadu, pretože takýmto zberom odpadu a jeho následným využitím, sa veľký objem zneškodňovaného komunálneho odpadu zníži, čím dochádza k zníženiu jeho

množstva na skládkach (EurActiv, 2008a). Ďalšou formou likvidácie odpadu je jeho *spaľovanie*. V rámci Európskej únie sa však preferuje postupné znižovanie množstva spaľovaného odpadu, pretože pri ňom dochádza k úniku nebezpečného dioxínu do ovzdušia. I napriek tomu v niektorých štátoch sa spaľuje veľké množstvo odpadu - v Dánsku (54%), Švédsku (49%), Holandsku (39%), Belgicku a Luxembursku (oba 36%), Nemecku (35%) a Francúzsku (32 %). V desiatich členských štátoch nie je spaľovanie vôbec rozvinuté, kolíše na úrovni rovnakej alebo nižšej ako 1% (tab. 1).

Tab. č. 1: Nakladanie s odpadom v krajinách EÚ v roku 2008

Tab. 1: Waste management in the countries of EU in 2008

	Vyprodukovaný odpad v kg/osoba	Nakladanie s odpadom v %			
		Skládkovaný	Spaľovaný	Recyklovaný	Kompostovaný
Belgicko	493	5	36	35	24
Bulharsko	467	100	0	0	0
Česká rep.	306	83	13	2	2
Dánsko	802	4	54	24	18
Nemecko	581	1	35	48	16
Estónsko	515	75	0	18	7
Írsko	733	62	3	32	3
Grécko	453	77	0	21	2
Španielsko	575	57	9	14	20
Francúzsko	543	36	32	18	14
Taliansko	561	44	11	11	34
Cyprus	770	87	0	13	0
Litva	331	93	0	6	1
Lotyšsko	407	96	0	3	1
Luxembursko	701	19	36	25	20
Maďarsko	453	74	9	15	2
Malta	696	97	0	3	0
Holandsko	622	1	39	32	28
Rakúsko	601	3	27	29	41
Poľsko	320	87	1	9	3
Portugalsko	477	65	19	9	7
Rumunsko	382	99	0	1	0
Slovinsko	459	66	1	31	2
Slovensko	328	83	10	3	4
Fínsko	522	50	17	25	8
Švédsko	515	3	49	35	13
V. Británia	565	55	10	23	12
Priemer EÚ	524	40	20	23	17

Zdroj: Eurostat, 2008, spracovanie: Končalová, 2010

Spaľovanie je jednou z najkontroverznejších otázok odpadového hospodárstva Európskej únie. Podľa platnej európskej legislatívy sú spaľovne komunálneho odpadu chápané ako "zariadenia na odstraňovanie odpadov". Niektoré z týchto spaľovní, ktoré boli vybudované za účelom výroby energie, však môžu byť považované za "zariadenie na využitie odpadu". Rada aj Komisia sa domnievajú, že spaľovanie odpadu by malo byť chápané ako jeho "využitie", a preto začlenili do svojich textov zmienku o energetickej účinnosti týchto spaľovní. Táto myšlienka však bola zavrhnutá.

Trendom v Európskej únii je lepšie využitie odpadu zvýšením podielu *recyklácie*, čím sa predchádza škodlivým vplyvom na životné prostredie spôsobeným skládkovaním a spaľovaním. Znižovanie množstva odpadu ukladaného na skládky a ich redukovanie je podľa Šmelkovej a Teslíka (2009) možné dosiahnuť hlavne dôsledným triedením recyklovateľných a kompostovateľných zložiek odpadu. Vďaka separovaniu odpadu a jeho opätovnému využitiu (recyklácii) sa významne šetria nielen prírodné zdroje, ale i životné prostredie je čistejšie. Vyseparovaný odpad sa stáva surovinou, ktorá môže znova vstúpiť do výrobného procesu a zároveň zníži spotrebu energie.

Krajinou v Európskej únii s najvyšším počtom zrecyklovaného odpadu je Nemecko (48 %). Ostatné krajiny majú tento podiel výrazne nižší - Belgicko (35 %), Švédsko (35 %), Holandsko (32 %), Írsko (32 %), Rakúsko (29 %) a Luxembursko (25 %). Práve týmto spôsobom likvidácie odpadu sa vyznačujú štáty so silným ekonomickým fundamentom.

Naopak, množstvo recyklovaného odpadu je najnižšie v Bulharsku, Česku, Lotyšsku, Malte a na Slovensku. V Bulharsku sa nerecykluje žiaden odpad, v Rumunsku len 1 %, v Česku 2 % a v Lotyšsku, na Malte a na Slovensku len 3 %.

V týchto štátoch sú tieto hodnoty sú alarmujúco nízke a nezodpovedajú potrebám odpadového hospodárstva. Najmä ekonomicky menej vyspelé krajiny Európskej únie majú problémy s počiatočnými finančnými nákladmi pri recyklovaní odpadu, tieto sa však môžu vykompenzovať následnou recykláciou.

Ďalším spôsobom nakladania s odpadom je *kompostovanie*. Krajiny EÚ vyvíjajú veľké úsilie, aby sa separovane zbieral a kompostoval bioodpad nazývaný tiež organický odpad. Pozostáva z odpadu zo záhrad a parkov (listy, konáre, pokosená tráva) a z domácností (kuchynské zbytky ako šupy zo zeleniny, zemiakov, ovocia, zbytky jedál).

Bioodpad tvorí v Európskej únii okolo 40% z celkovej produkcie odpadov v EÚ, čo predstavuje asi 60 miliónov ton ročne. Politika krajín EÚ vykazuje trend k rýchlemu rozvoju triedeného zberu organických odpadov pre kompostovanie. Vo väčšine krajín je súčasťou tejto politiky aj podpora kompostovania v malom meradle - v domácnostiach, záhradách, napr. v Holandsku je 92% domácností zapojených do systému triedeného zberu a kompostovania bioodpadov a v Rakúsku asi 80% domácností. V Rakúsku sa kompostuje 41 % odpadu, najviac

zo všetkých krajín EÚ. Viac ako 50% z tohto množstva sa kompostuje v malých zariadeniach, ktoré sú majetkom farmárov alebo magistrátov.

Vysoký podiel odpadu sa zhodnotí kompostovaním aj v Taliansku (34 %). V Taliansku vyšiel v roku 1997 zákon, podľa ktorého sa musí kompostovať 35% organického odpadu zo separovaného zberu. Pre lepšie využitie a odbyť kompostu založili štáty ako napríklad Nemecko, Británia, Taliansko "Národnú radu pre kompostovanie", ktorá okrem iného navrhuje "nálepku kvality" pre vysoko kvalitné kompostovanie.

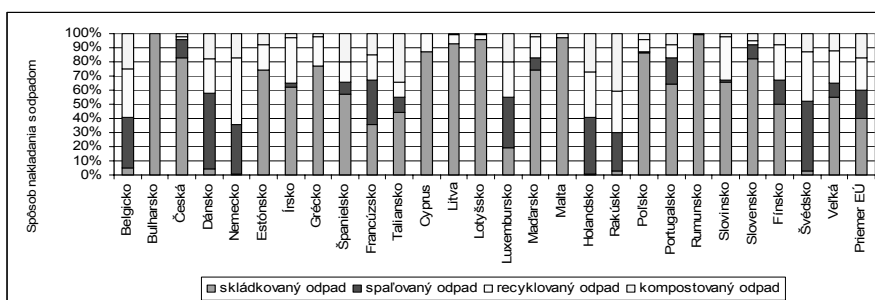
Kompostovanie sa v súčasnosti stáva významné aj v ostatných krajinách EÚ. Kompostovacie závody inštalujú vo všetkých väčších mestách, napr. v Nemecku je v prevádzke takmer 600 kompostovacích závodov (EurActiv, 2008a).

Postavenie SR v EÚ v nakladaní s odpadom

V porovnaní s ostatnými krajinami EÚ Slovensko dosahuje v zhodnocovaní odpadov hlboko podpriemerné výsledky. Výrazná väčšina komunálneho odpadu, až 83 %, končí i naďalej na skládkach, pričom priemer EÚ je len 40 %. V spaľovaní odpadu sme v strede krajín únie (13.-14. miesto), avšak s desiatimi percentami spaľovania nedosahujeme priemer únie, ktorý je 20 %. Recyklácia komunálneho odpadu u nás predstavuje len 3 % (EÚ 23 %), kompostovanie predstavuje zvyšných päť percent (EÚ 17 %).

Graf č. 2: Spôsob nakladania s odpadom v krajinách EÚ

Graph 2: Waste management in the countries of EU



Zdroj: Eurostat, 2008, spracovanie: Končalová, 2010

Recyklácia a kompostovanie komunálneho odpadu sú najviac rozvinuté v Rakúsku (70% komunálneho odpadu), Nemecku (65%), Holandsku (60%) a Belgicku (59%). V siedmich členských štátoch nie je recyklovanie a kompostovanie rozvinuté, resp. je na úrovni nižšej ako 10%.

Význam týchto dvoch spôsobov zhodnocovania sa medzi členskými štátmi EÚ značne odlišuje. Členské štáty s najvyššou mierou recyklácie komunálneho odpadu boli v roku 2008 Nemecko (48%), Belgicko a Švédsko (obaja 35%), Írsko a Holandsko (oba 32%) a Slovinsko (31%). Kompostovanie komunálneho odpadu je najrozvinutejšie v Rakúsku (40%), Taliansku (34%), Holandsku (27%), Belgicku (25%), Španielsku a Luxembursku (oba 20%) (graf 2).

Záver

Odpadové hospodárstvo a jeho postavenie nadobúda v súčasnosti stále dôležitejšie miesto v hierarchii hodnôt jednotlivých krajín. Po období, ktoré bolo charakteristické neustálym nárastom množstva vyprodukovaného odpadu, môžeme pozorovať jeho postupné znižovanie a tiež fakt, že spôsoby nakladania s odpadom ako recyklácia alebo kompostovanie sa stávajú postupne prirodzenou súčasťou nakladania s odpadom vo väčšine štátov.

Situácia však stále nie je uspokojivá, pretože recyklácia a kompostovanie nemajú dominantné postavenie v rámci nakladania s odpadom a ešte stále sa viac odpadu zneškodňuje. Výnimku tvorí len Belgicko, Nemecko, Holandsko a Rakúsko. V ostatných krajinách je situácia relatívne vyrovnaná a rovnomerne rozdelená medzi skládkovanie odpadu, spaľovanie, recyklovanie a kompostovanie. V rámci Európskej únie môžeme výrazné zaostávanie pozorovať len v krajinách ako Bulharsko, Česko, Estónsko, Írsko, Grécko, Cyprus, Litva, Lotyšsko, Malta, Poľsko, Rumunsko a Slovensko. V týchto krajinách je ešte stále prevládajúcim spôsobom nakladania s odpadom skládkovanie alebo spaľovanie. V priemere sa v Európskej únii skládkuje 40 % odpadu, spaľuje 20 % odpadu, recykluje 23 % a kompostuje 17 % odpadu. Do budúcnosti je predpoklad neustáleho zvyšovania množstva zrecyklovaného a vykompostovaného odpadu na úkor skládkovania a spaľovania, čo korešponduje s celosvetovým trendom v nakladaní s odpadom.

Literatúra

Demo, M., Bielek, P., Hronec, O. 1999. Trvalo udržateľný rozvoj. Život v medziach únosnej kapacity biosféry. 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 1999. 400 s. ISBN 80-7137-611-6

Euractiv. 2008a. Europoslanci schválili smernicu o odpadoch. In Europoslanci schválili smernicu o odpadoch [online]. [cit. 2010-03-21]. Dostupné na internete: <http://www.euractiv.sk/zivotne-prostredie/clanok/europoslanci-schvalili-smernicu-o-odpadoch>

Euractiv. 2008b. Odpad: prevencia a recyklácia. In Odpad: prevencia a recyklácia [online]. [cit. 2010-03-21]. Dostupné na internete: http://www.euractiv.sk/zivotne-prostredie/zoznam_liniek/odpad-prevencia-a-recyklacia
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=IM-PRESS&reference>

<http://www.odpady-portal.sk/Dokument/100369/komunalny-odpad-v-roku-2008-sa-v-eu-zhodnocovalo-60-komunalneho-odpadu.aspx>

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do?sessionId=9ea7d07d30d7a6072d6705924ee18e66c6c6072e9a0f.e34MbxSaxaSc40LbNiMbxEMbNyLe0>

Končalová, A., Dubcová, A. 2010. Skládky odpadov a ich negatívny vplyv na životné prostredie. In: 18. medzinárodná geografická konferencia – Nové impulzy v regionálnom rozvoji stredoeurópskeho priestoru. 1. vyd. Nitra: Katedra geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF, 2010.

Rahn, T. 1995. Garbage Incineration: Lessons from USA and Europe. 1. vyd. Toronto, Canada, 1995. s. 15 – 28

Reid, W. (ed.) 2005. Ekosystémy a lidský blahobyt. Syntéza. Zpráva Hodnocení ekosystémů k miléniu. 1. vyd. Praha: Millennium ecosystem assessment, 2005. ISBN 80-239-6300-7

Šmelková, E., Teslík, P. 2009. *Bilancia separovaného zberu komunálneho odpadu.* In Enviromagazín, roč. 15, 2009, č. 1, s. 30 – 31

www.zerowaste.org

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_wasgen&lang=en

STATUS OF WASTE MANAGEMENT IN THE WORLD AND IN THE EUROPEAN UNION

Summary

Waste management and its position shall now increasingly important place in the hierarchy of the country. After a period which was characterized by a continuous increase in the amount of waste produced can be seen a gradual reduction and also the fact that the methods of waste management than recycling or composting is gradually becomes a natural part of waste management in most countries.

The situation is still not satisfactory as recycling and composting is the most European Union countries a smaller percentage in the management of waste. Only exception is Belgium, Germany, Netherlands and Austria. In other countries the situation is relatively balanced and evenly divided between the landfilling of waste, incineration, recycling and composting. Within the European Union can only observe the delay in such countries as Bulgaria, Czech Republic, Estonia, Ireland, Greece, Cyprus, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Romania and Slovakia. In these countries it is still the predominant mode of dealing with waste landfill or incineration.

Little waste from all EU countries are deposited in landfills in Germany - only about 1%. On average in the European Union 40% of waste landfilled, incinerated 20% of waste recycled and composted 23% 17% waste. In the future it

is expected the steady increase in the amount of waste is recycled and vykompostovaného at the expense of landfill and incineration, which corresponds with the global trend in waste management.

Mgr. Alexandra Končalová, doc. RNDr. Alena Dubcová, CSc.

Katedra geografie a regionálneho rozvoja,

FPV UKF, Trieda A. Hlinku 1, 949 74 Nitra,

E-mail: alexandra.koncalova@ukf.sk, adubcova@ukf.sk

VYBRANÉ MIMOPRODUKČNÉ FUNKCIE POĽNOHOSPODÁRSTVA V NITRIANSKOM KRAJI

Jana Némethová, Eva Melišková

Abstract

In this paper we deal with the implementation of the European model of multifunctional agriculture in the case of Nitra Region. Emphasis is placed on the promotion of non-productive functions of agriculture - mainly landscaping and recreational functions.

Keywords: Nitra region, non-productive functions of agriculture

Úvod

Európsku únia posledné roky presadzuje model multifunkčného poľnohospodárstva. Tento model predpokladá zameranie agrárnej politiky, ktorá sleduje ciele odvíjajúce sa od výrobných aktivít poľnohospodárstva, ako aj ciele súvisiace s plnením ďalších úloh, ktoré vykonáva v prospech celej spoločnosti. Sú to ciele súvisiace s ochranou a obnovou prírodných zdrojov, so zachovaním zamestnanosti a osídlenia vidieckeho priestoru, zachovaním kultúrneho rázu krajiny a pod. Rozvoj multifunkčného poľnohospodárstva priaznivo pôsobí na životné prostredie, zvyšuje životnú úroveň obyvateľstva a kvalitu života na vidieku.

Teoreticko-metodické východiská problematiky

Poľnohospodárstvo je jedna z najdiskutovanejších oblastí európskej politiky. Spoločná poľnohospodárska politika (SPP) je supranacionálna politická oblasť EÚ. Patrí k najdôležitejším politickým oblastiam EÚ a pohlcuje najväčšiu časť jej rozpočtu, približne 45 %. SPP obsahuje množstvo ustanovení a mechanizmov, ktoré riadia výrobu a spracovanie poľnohospodárskych výrobkov a obchodovanie s nimi (www.europskaunia.sk). V súčasnosti sa ťažiskom SPP stáva vidiecky rozvoj. SPP bola založená Rímskou zmluvou v roku 1957. Rozpoznanie multifunkčného charakteru poľnohospodárstva bolo predmetom summitu v Rio de Janeiro v roku 1992. Krajiny OECD rozšírili spomínanú ideu v roku 1998 v ministerskom komuniké, kde sa pod multifunkčným rozumie poľnohospodárstvo, ktoré má jednu alebo viac funkcií okrem primárnej úlohy produkcie potravín. Okrem tejto primárnej funkcie formuje vzhľad krajiny, poskytuje environmentálne výhody (ako uchovanie prírodného prostredia, trvalo udržateľné hospodárenie s obnoviteľnými prírodnými zdrojmi a ochrana

biodiverzity) a prispieva k socio-ekonomickému oživeniu mnohých vidieckych oblastí.

Buchta (1995) uvádza, že poľnohospodárstvo plní tieto základné funkcie: vyživovaciu, ekonomickú, sociálnu, ekologickú, krajinotvornú a sídelnú. Vyživovacia funkcia súvisí s prijatím filozofie potravinovej dostatočnosti, s mierou a spôsobom využiteľnosti potenciálu krajiny. Ďalší autori Demo, Bielek, Hronec (1999) sú názoru, že poľnohospodárstvo v súčasnosti plní okrem produkčnej funkcie minimálne ďalšie dve a to krajinotvornú a sociálnu funkciu, ktoré sú základom trvalo udržateľného poľnohospodárstva.

V príspevku sa zaoberáme analýzou vybraných mimoprodukčných funkcií poľnohospodárstva Nitrianskeho kraja. Predmetom záujmu sú funkcie krajinotvorná a rekreačná. Pri skúmaní uvedenej problematiky sme využili v celom príspevku metódu analýzy. Metóda geografickej komparácie bola použitá napr. pri porovnávaní výmery poľnohospodárskej pôdy, ekologicky obrábanej pôdy a veľkosti chránených území v Nitrianskom kraji. Ostatné metódy spracovania príspevku sú grafická a štatisticko-matematická.

Krajinotvorná funkcia poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji

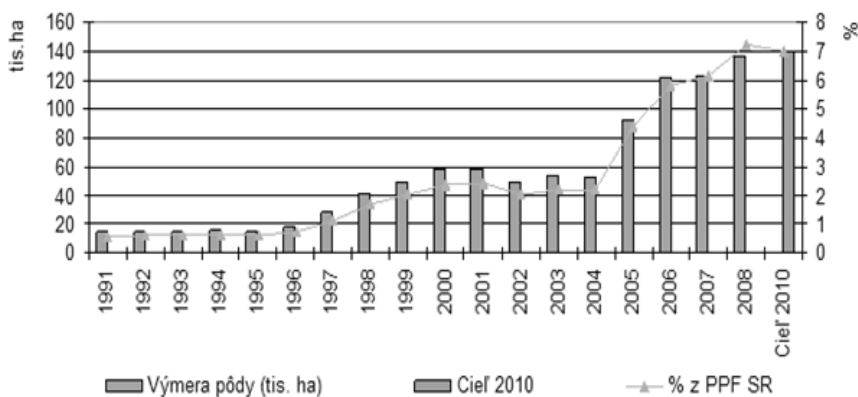
Pri zabezpečení krajinotvornej funkcie poľnohospodárstva odporúčajú autori Demo, Bielek, Hronec (1999) poľnohospodárom, aby boli spoluzodpovední za stav a utváranie vidieckej krajiny a za spôsob jej využívania. Poľnohospodári by mali brať do úvahy určité minimálne štandardy zabezpečujúce udržateľné využívanie zdrojov a tým predchádzať k znečisťovaniu životného prostredia. Používanie priemyselných hnojív a pesticídov v poľnohospodárstve výrazne ovplyvňuje celkový stav životného prostredia. Hnojenie predstavuje jedno z agrotechnických opatrení, ktoré vzhľadom na povahu hnojiva ovplyvňuje rastlinu (prísun živín), pôdu (obsah humusu, obsah živín, hodnotu pH, obsah znečisťujúcich látok a pod.), vodu (napr. obsah znečisťujúcich látok v nej a pod.) a ovzdušie (emisiami plyných zlúčenín dusíka a uhlíka sa podieľa na vytváraní a zosilňovaní skleníkového efektu). Spotreba priemyselných hnojív a pesticídov v poľnohospodárstve SR v porovnaní s rokom 1990 výrazne poklesla. Pokles súvisí predovšetkým s reštrukturalizáciou poľnohospodárskej výroby po roku 1989, nárastom cien vstupov do poľnohospodárstva, znižovaním dotácií do poľnohospodárstva a pod.

Hlavne po roku 1990 sa stále viac začína presadzovať moderný systém hospodárenia, ktorý nepoužíva syntetické pesticídy a hnojivá a produkuje kvalitné a zdravé bioprodukty. V súlade s princípmi a dodržiavaním zásad ekologického poľnohospodárstva môžeme povedať, že tento spôsob hospodárenia je šetrnejší k prírode, zachováva ekologickú stabilitu krajiny a chráni prírodu pre voľne žijúce druhy rastlínstva a živočíšstva. Vo vývoji ekologického poľnohospodárstva (EP) na Slovensku od jeho vzniku v roku 1991 po súčasnosť pozorujeme postupný nárast

poľnohospodárskej pôdy zaradenej do systému EP, s čím súvisí i nárast percentuálneho podielu pôdy v EP z celkového poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Vývoj výmery poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve dokumentuje graf 1.

Graf č. 1: Výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve v SR

Graph 1: Area of agricultural land in ecologic agriculture in Slovakia



Zdroj: MP SR, 2010

V grafe 1 môžeme pozorovať štyri etapy vývoja ekologického poľnohospodárstva na Slovensku. Od roku 1991 až do roku 1996 bola výmera poľnohospodárskej pôdy pomerne vyrovnaná. V období rokov 1997 až 2001 došlo k miernemu nárastu výmery pôdy v ekologickom poľnohospodárstve. Následne v roku 2002 môžeme pozorovať mierny pokles a napokon od roku 2004 opätovný nárast výmery poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve, čo súvisí s väčším záujmom zo strany poľnohospodárov o tento spôsob hospodárenia na pôde v dôsledku vstupu SR do Európskej únie.

V Nitrianskom kraji v roku 2008 sa ekologickým poľnohospodárstvom zaoberá 33 subjektov, čo predstavuje z celkového počtu 349 ekologických subjektov na Slovensku iba 9,5 %. Prehľad o ich právnej forme a počte v jednotlivých okresoch uvádza tabuľka 2. V najväčšej miere sa ekologickým poľnohospodárstvom v kraji zaoberajú samostatne hospodáriaci roľníci (SHR), ktorých počet je takmer polovica. Z kraja sa vo zvýšenej miere ekologické poľnohospodárstvo presadzuje v okresoch Levice (17 subjektov) a Nové Zámky (9 subjektov), kde je najviac ekologických subjektov. V okrese Šaľa a Topoľčany sa subjekty hospodáriace ekologickým spôsobom nenachádzajú.

V Nitrianskom kraji je do systému ekologického poľnohospodárstva zapojených 4 583,45 ha poľnohospodárskej pôdy (tab. 3). Značná časť sa využíva ako orná pôda (98 %). Na sady a vinice sa využíva iba 1,6 % z ekologickej poľnohospodárskej pôdy v kraji. Zvyšok je určený na trvalé trávne porasty. Najviac ekologickej poľnohospodárskej pôdy je v okrese Komárno (2 341,48 ha) a v okrese Levice (1 839,70 ha). V okresoch Šaľa a Topoľčany sa poľnohospodárska pôda ekologickým spôsobom nevyužíva.

Tab. č. 2: Subjekty ekologického poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji v roku 2008

Table 2: Subjects of ecologic agriculture in the Nitra region in 2008

Právna forma	Nitriansky kraj	v tom okres						
		Komárno	Levice	Nitra	Nové Zámky	Šaľa	Topoľčany	Zlaté Moravce
spol. s.r.o.	10	3	4	2	0	-	-	1
družstvo	7	1	1	0	5	-	-	0
SHR	16	0	12	0	4	-	-	0
spolu	33	4	17	2	9	-	-	1

Zdroj: www.uksup.sk, 2010

Tab. č. 3: Štruktúra poľnohospodárskej pôdy v systéme ekologického poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji v roku 2008

Table 3: Structure of agricultural land in the system of ecologic agriculture in the Nitra region in 2008

Druh pôdy	Nitriansky kraj	v tom okres						
	(v ha)	Komárno	Levice	Nitra	Nové Zámky	Šaľa	Topoľčany	Zlaté Moravce
orná pôda	4 491,63	2 326,98	1 812,79	256,26	93,61	-	-	1,99
Sady a vinice	73,97	14,5	26,91	32,56	-	-	-	-
trvalé trávne porasty	17,85	-	-	17,85	-	-	-	-
spolu	4 583,45	2 341,48	1 839,70	306,67	93,61	-	-	1,99

Zdroj: Pôdohospodárska platobná agentúra, 2010

Krajina v Nitrianskom kraji má poľnohospodársky charakter, pre plnenie krajnotvornej funkcie v území je dôležité poznať i zastúpenie chránených území v kraji, ktoré zvyšujú ekologickú stabilitu územia. Nitriansky kraj sa vyznačuje vysokým stupňom zornenia zhruba 90 %, čo tiež neprispieva k zvyšovaniu ekologickej stability v krajine. To znamená, že je v sledovanom území minimálne zastúpenie trvalých kultúr a trvalých trávnych porastov. Poľnohospodárstvo trvalo udržateľné, ktoré plní okrem produkčnej funkcie tiež mimoprodukčné funkcie je možné uskutočňovať len v krajinom priestore, ktorý si udržuje svoju vnútornú stabilitu. Tá je podmienená existenciou ekologicky stabilných prvkov v krajine ako sú medze, remízky, brehové porasty a pod.

Postavenie Nitrianskeho kraja v rámci SR z hľadiska chránených území sa nachádza v tab. 4. Spomedzi krajov Slovenska sa najviac chránených území nachádza v Banskobystrickom (295), Prešovskom (247) a Žilinskom kraji (213). Nitriansky kraj je tak so 192 chránenými územiami na štvrtom mieste na Slovensku. V kraji je najviac území európskeho významu (59), chránených areálov (51) a prírodných rezervácií (40).

Tab. č. 4: Chránené územia Slovenskej republiky

Tab. 4: Protected areas of the Slovak Republic

Chránené územia	SR	Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Banskobystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj
národná prírodná rezervácia	231	9	8	12	14	57	34	57	40
prírodná rezervácia	386	21	23	51	40	38	86	80	47
národná prírodná pamiatka	57	1	1	3	0	17	8	4	23
prírodná pamiatka	248	7	23	67	19	35	50	32	15
chránený areál	156	17	26	4	51	12	34	7	5
chránený krajinný prvok	56	56	0	0	0	0	0	0	0
chránené vtáčie územie	58	5	11	5	9	5	7	7	9
územie európskeho významu	382	39	27	25	59	49	76	60	47
spolu	1 574	155	119	167	192	213	295	247	186

Zdroj: www.sopsr.sk, www.enviportal.sk, 2010

V tab. 5 môžeme pozorovať, že v Nitrianskom kraji výmera chránených území tvorí necelé 1 % z celkovej rozlohy kraja, naopak poľnohospodárska pôda predstavuje až 73,9 % rozlohy Nitrianskeho kraja. Podobne je to i vo všetkých okresoch kraja. Najväčšie rozlohy chránených území majú okresy Komárno (1 524,2 ha) a Nové Zámky (1 276,0 ha). Najväčšie podiely výmery poľnohospodárskej pôdy sú v okresoch Šaľa (83,2 %) a Nové Zámky (80,3 %). Najväčší podiel ekologicky obrábanej pôdy z poľnohospodárskej pôdy má okres Komárno (2,7 %) a Levice (1,6 %). Z tab. 5 je zrejmé, že výmera poľnohospodárskej pôdy, ktorá je využívaná ekologickým spôsobom, je minimálna (4 583,45 ha) v porovnaní s celkovou výmerou poľnohospodárskej pôdy v Nitrianskom kraji (468 670 ha). Z toho vyplýva, že aj naďalej sa poľnohospodárstvo viac orientuje na vyššiu produkciu a výnosy na úkor ochrany krajiny.

Tab. č. 5: Porovnanie výmery chránených území a území využívaných pre poľnohospodárstvo v okresoch Nitrianskeho kraja v roku 2008

Table 5: Comparison of an area of protected areas and territories used for agriculture in the districts of the Nitra region in 2008

Okres	chránené územia		poľnohospodárska pôda				celková výmera pôdy
	v ha	%	v ha	%	z toho v EP		v ha
					v ha	v %	
Komárno	1 524,20	1,4	86 476	78,6	2 341,48	2,7	110 014
Levice	687,6	0,4	112 404	72,5	1 839,70	1,6	155 114
Nitra	245,7	0,2	68 164	78,3	306,67	0,4	87 073
Nové Zámky	1 276,00	0,9	108 103	80,3	93,61	0,1	134 706
Šaľa	34,9	0,1	29 616	83,2	-	-	35 590
Topoľčany	179,1	0,3	37 729	63,1	-	-	59 768
Zlaté Moravce	248,5	0,5	26 178	50,2	1,99	0,0	52 118
Nitriansky kraj	4 196,00	0,7	468 670	73,9	4 583,45	1,0	634 383

EP – ekologické poľnohospodárstvo

Zdroj: www.enviroportal.sk, 2010

Rekreačná funkcia poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji

Rekreačná funkcia poľnohospodárstva v podobe agroturistiky má veľký potenciál uplatnenia vo všetkých vidieckych sídlach, ktoré majú rozvinutú

poľnohospodársku činnosť nielen v Nitrianskom kraji, ale aj v iných regiónoch Slovenska.

Agroturistika na Slovensku je vo všeobecnosti považovaná za súčasť cestovného ruchu. Preto aj jej prevádzkovanie sa riadi právnymi predpismi platnými pre cestovný ruch. Patria do nej turisticko-rekreačné služby, ktoré poskytujú výhradne agropodnikatelia ako doplnkové služby v rámci svojej základnej poľnohospodárskej činnosti. Základnými agroturistickými službami sú ubytovanie vo vidieckom prostredí, domáce gazdovské stravovanie a všetky turisticko-rekreačné služby súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou.

Keďže existuje súkromné a družstevné poľnohospodárstvo, delí sa i agroturistika na gazdovskú a družstevnú. V prípade gazdovskej agroturistiky sú poskytované služby u gazdov v rámci ich gazdovských hospodárskych dvorov alebo hospodárstiev, zatiaľ čo v prípade družstevnej agroturistiky poskytujú služby poľnohospodárske družstvá spravidla vo svojich turisticko-rekreačných zariadeniach alebo agroturistických penziónoch. Oba druhy agroturistiky sú pre agropodnikateľov prostriedkom pre priamu realizáciu svojich produktov na trhu cestovného ruchu (www.agritourism.sk).

V Nitrianskom kraji ponúkajú agroturistické služby viaceré subjekty v rôznych oblastiach poľnohospodárskych činností napr. poľnohospodárske práce (Penzión Stará Lipa v Demandiciach, Farkas centrum Želiezovce), chov hospodárskych zvierat (Agroland Klasov), lov zveri (Zámok Malé Vozokany), zber plodín (Chalupa Emeseházy v obci Búč) alebo ľudové remeslá (Ovopuk s.r.o. Pukanec), prehliadky výrobných prevádzok (Nonius Nový Tekov), v neposlednom rade gastronomická ochutnávka a rekreačná jazda na koňoch (Penzión u Anny v Žemberovciach). V Nitrianskom kraji sa stáva pre turistov viac atraktívnejšia gazdovská agroturistika.

V rámci služieb v agroturistike spojených s vinárstvom využíva Nitriansky kraj svoju polohu na rozhraní troch vinohradníckych oblastí. Na severe kraja, na výbežkoch pohoria Trábeč a na severnom okraji Podunajskej nížiny sa rozprestiera Nitrianska vinohradnícka oblasť. Patrí do nej 9 vinohradníckych rajónov od povodia Váhu až po Levice a to Šintavský, Radošinský, Nitriansky, Zlatomoravecký, Vrábelský, Žitavský, Želiezovský, Tekovský a Pukanecský. V južnej časti Podunajskej nížiny, v povodí rieky Dunaj a v dolnej časti povodia rieky Hron sa rozprestiera Južnoslovenská vinohradnícka oblasť, ktorá sa skladá z 8 vinohradníckych regiónov, Šamorínskeho, Dunajskostredského, Galantského, Palárikovského, Komárňanskeho, Hurbanovského, Strekovského a Štúrovského. Na východe územia zasahuje tretia vinohradnícka oblasť a to Strednoslovenská s regiónmi Ipel'ským a Hontianskym (Dubcová a i., 2008).

Z uvedených možností podnikania subjektov môžeme konštatovať, že Nitriansky kraj disponuje významným potenciálom pre rozvoj agroturistiky, čo súvisí s rozvinutou poľnohospodárskou výrobou v kraji, a takisto má predpoklad i pre ďalšie aktivity spojené s touto formou cestovného ruchu napr. účasť na

vinobraní, návšteva vinných pivníc spojená s ochutnávkou vín, účasť na gazdovských dvoroch spojená so starostlivosťou o hospodárske zvieratá, jazda na koňoch, príprava miestnych špecialít a pod.

Záver

Krajina v Nitrianskom kraji má poľnohospodársky charakter, s pomerne nízkym stupňom ekologickej stability. Je tu relatívne nízke zastúpenie chránených území. Sledované územie sa vyznačuje veľmi intenzívnou poľnohospodárskou výrobou s vysokým stupňom zornenia, preto má požiadavka na poľnohospodárstvo zabezpečiť krajinotvornú funkciu a tým zvýšiť ochranu krajiny a jej ekologickú stabilitu značný význam. Svoj význam pri plnení krajinotvornej funkcie má aj nárast ekologicky obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy v rámci jednotlivých krajov Slovenska. V systéme ekologického poľnohospodárstva síce nie sú príliš veľké výmery poľnohospodárskej pôdy, no je predpoklad, že s trendom nárastu pôdy v tomto systéme obhospodarovania pôdy na Slovensku bude stúpať výmera ekologickej poľnohospodárskej pôdy i v Nitrianskom kraji. Vzhľadom k tomu význam krajinotvornej funkcie v Nitrianskom kraji a v celej SR bude určite postupne narastať.

Poľnohospodárske subjekty majú v súčasnosti priestor podnikat' i v nepoľnohospodárskych činnostiach súvisiacich s poskytovaním rôznych služieb, spracovaním poľnohospodárskych surovín alebo majú možnosť poskytovať rekreačné služby súvisiace najmä s agroturistikou alebo vidieckym cestovným ruchom. Na rozdiel od krajinotvornej funkcie, ktorá je významná vo všetkých prírodných podmienkach (v nížinatých alebo horských oblastiach), v podmienkach Slovenska sa uplatňuje viac rekreačná funkcia najmä v horských, menej produkčných regiónoch Slovenska. Nitriansky kraj je vysokoprodukčným regiónom Slovenska, je intenzívne využívaný pre poľnohospodársku výrobu a jeho hlavná produkčná funkcia je významná z celoslovenského hľadiska a preto sa nepredpokladá zvyšovanie rekreačnej funkcie v tomto regióne.

Príspevok bol spracovaný v rámci grantového projektu: VEGA 1/0574/08 - Zmeny využívania krajiny obvodu Nitry a perspektívy jeho rozvoja v kontexte vývoja spoločensko-ekonomických a prírodných podmienok.

Literatúra

Buchta, S. 1995. Súčasný pomery slovenského vidieka. In: Zborník referátov VI. valného zhromaždenia SAPV. Nitra : SAPV, 1995, Zborník č. 3, s. 34 - 41.

Demo, M. – Bielek, P. – Hronec, O. 1999. Trvalo udržateľný rozvoj : život v medziach únosnej kapacity biosféry. 1. vyd. Nitra : SPU, 1999. 400 s. ISBN 80-7137-611-6

Dubcová, A. a i. 2008. Geografia Slovenska. Nitra : UKF, 2008. 351 s. ISBN 978-80-8094-422-3

<http://enviroportal.sk/>

<http://www.europskaunia.sk/>

<http://www.sopsr.sk/>

<http://uzemia.enviroportal.sk/>

<http://www.uksup.sk/>

<http://www.agritourism.sk/>

Interné materiály Ministerstva pôdohospodárstva SR, 2010

Interné materiály Pôdohospodárskej platobnej agentúry, 2010

Paška, Ľ. 2000. Manažment výroby. 1. vyd. Nitra : SPU, 2000. 182 s. ISBN 80-7137-799-6

THE SELECTED NON-PRODUCTIVE FUNCTIONS OF AGRICULTURE IN NITRA REGION

Summary

Landscape in the Nitra region has agricultural character with low ecological stability. The region has relatively low representation of protected areas. Although the requirements on agriculture to ensure the landscape function and improve the ecological stability of the landscape, is significant. As for the implementation of landscaping function, the increasing of the eco-agricultural land in the individual regions of Slovakia has also its importance. The importance of this function in the region will certainly increase. Agricultural subjects have the space to operate also in non-agricultural activities related to providing of various services, processing of agricultural products, or to provide recreational services related to agro-tourism or rural tourism. In Slovakia, it seems that recreational function, mainly in less productive regions of Slovakia, is more effectively fulfilled. Nitra region, a highly- productive region of Slovakia, is intensively used for agricultural production and its production function is significant on a national scale.

RNDr. Jana Némethová, PhD., Mgr. Eva Melišková

Katedra geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF

Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra

E-mail: jnemethova@ukf.sk

NÍZKY STUPEŇ VZDELANIA AKO JEDEN Z INDIKÁTOROV CHUDOBY NA PRÍKLADE NITRIANSKEHO KRAJA

Ján Veselovský, Lucia Šolcová

Abstract

Residents with low education levels increasingly have problems with employment. From this point of view become significantly vulnerable groups of poor people. Higher education gives better chances in the employment market and the less educated people excludes from it. The aim for contribution is to refer the low level of education as one of poverty indicator.

Keywords: low level of education, poverty, indicator, district, region

Úvod

Tak ako vo vyspelých krajinách aj na území Slovenska a v Nitrianskom kraji sa začína vzdelanie odzrkadľovať do výšky príjmu obyvateľstva. Úroveň nízkeho vzdelania tak vytvára výrazne ohrozenú skupinu ľudí chudobou. Obyvatelia s nízkou vzdelanostnou úrovňou čoraz častejšie majú problém nájsť si zamestnanie (uplatniť sa na trhu práce). Z tohto pohľadu sa stávajú výrazne ohrozenou skupinou ľudí chudobou. Vyššie vzdelanie dáva väčšie šance na trhu práce a ľudí s nízkym vzdelaním z neho vylučuje. Uvedená zmena vychádza z posunu modernej spoločnosti na spoločnosť informačnú, kde nastáva kvalitatívna nezamestnanosť v dôsledku nedostatočného vzdelania (Toffer, Tofferová, 1996 in Rochovská, 2004).

Nie všetci nezamestnaní sú schopní si zvyšovať svoje vzdelanie a uplatniť sa na trhu práce. Podľa Šimunkovej (2001) in (Rochovská, 2004) práve takíto ľudia tvoria s vysokou pravdepodobnosťou potenciálnu skupinu chudobných. Vzdelanie je často považované za dôležitý nástroj spoločenského rastu, pretože poskytuje najmä mladým ľuďom znalosti, schopnosti a zručnosti potrebné k tomu, aby v spoločenských štruktúrach zaujali hodnotnú pozíciu a vyhli sa tak životu v chudobe (Michálek, 2005). Práve výrazné disparity vzdelania sú príčinou, (dôsledkom) výrazného hospodárskeho zaostávania a chudoby mnohých regiónov.

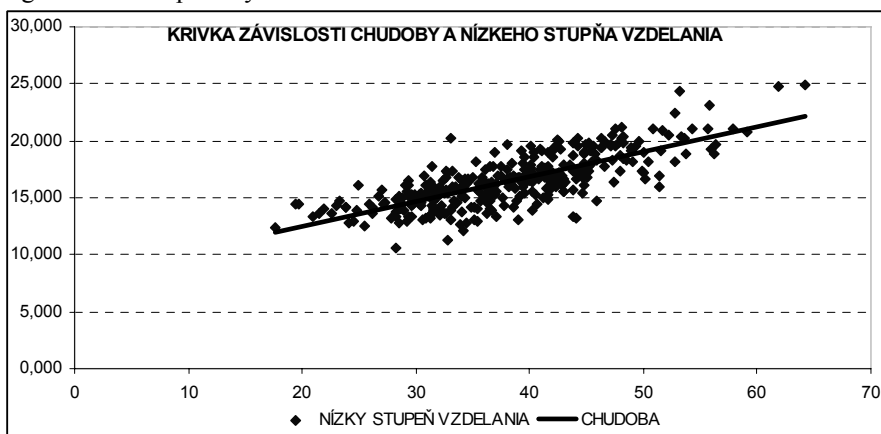
Nízky stupeň vzdelania – indikátor chudoby

V záujmovom území sme sledovali obyvateľstvo s najnižším dosiahnutým stupňom vzdelania, t.j. základ školským (primárnym). Konkrétne môžeme uvedený indikátor definovať ako podiel obyvateľov s najnižším základ školským vzdelaním na počte obyvateľov starších ako 15 rokov (%). V študovanom území až

37,6 % obyvateľstva nad 15 rokov má len základ školské vzdelanie, pričom na úrovni Slovenska daný ukazovateľ predstavuje hodnotu 26,4%, čo je o 11,2 % menej ako v záujmovom území. V roku 2001 sa nízkou vzdelanostnou úrovňou (obce piateho intervalu) vyznačovalo 65 obcí (18 %) (mapa č. 1), ktoré zároveň zaznamenali značné hodnoty nezamestnanosti (korelácia vzdelania a nezamestnanosti). Na závislosť nízkeho stupňa vzdelania a chudoby poukazuje aj jednoduchá lineárna korelácia (graf č.1).

Graf č. 1: Lineárna korelácia chudoby a nízkeho stupňa vzdelania

Fig. 1: Curve of poverty and low educational level



Spomedzi okresov je najviac obyvateľov s primárnym vzdelaním (len základné, resp. neukončené základné vzdelanie) v okresoch Levice (42,1 %), Komárno (41,2 %) a Nové Zámky (40,32 %). Tento stav úzko súvisí s priestorovými charakteristikami daného územia. V okresoch južnej časti Nitrianskeho kraja prevažuje poľnohospodársky charakter územia, ktorý si v predtransformačnom období a ani v súčasnosti nevyžaduje vyššie vzdelanie (tabuľka č. 1).

Tab. č. 1: Nízky stupeň vzdelania v okresoch Nitrianskeho kraja (2001)

Table 1: A low level of education in the Nitra region (2001)

Nitra	Zlaté Moravce	Topoľčany	Šaľa	Nové Zámky	Komárno	Levice	Nitriansky kraj
34,56	32,36	34,21	38,66	40,32	41,02	42,1	37,6

Zdroj: SODB, 2001

Naopak, pozitívne hodnoty nízkeho vzdelania sú v okresoch Zlaté Moravce (32,36%), Topoľčany (34,21 %) a Nitra (34,56 %). Priemernú úroveň primárneho vzdelania Nitrianskeho kraja vykazuje okres Šaľa (38,66 %), zaraďujúci sa do stredového (tretieho) pentilu štatistického súboru (mapa č. 1). Najvyššie hodnoty nízkeho vzdelania sú v južnej (okres Komárno, Levice, Nové Zámky - južná časť) časti kraja. Miestami môžeme nájsť obce s vysokou hodnotou zastúpenia primárneho vzdelania aj u obyvateľstva v okrese Šaľa – obce susediace s okresom Nové Zámky napr. Selice (55,72 %), Neded (46,33 % obyvateľov so základným vzdelaním), v okrese Nitra – juhovýchodná časť napr. Melek (45,89 %), Telince (47,89 %) a v okrese Topoľčany - Podhradie (51,45 %), Ardanovce (45,68 %). Pozitívnejšie úrovne nízkeho vzdelania v priestore Nitrianskeho kraja mal sever kraja (okres Topoľčany), severovýchod (okres Zlaté Moravce) a centrálna časť kraja (okres Nitra). V okrese Zlaté Moravce je najlepšia situácia v meste Zlaté Moravce (21,9 %) a obciach Topoľčianky (22,96 %), Martin nad Žitavou (25 %). Nižšie úrovne základného vzdelania v Nitrianskom kraji vykazujú veľké mestá, napr. Nitra, ktorá je centrom školstva a vzdelania mala najlepšiu hodnotu v kraji (17,67 %), ktorá je oproti najhoršej v obci Šalov (64,2%) z okresu Levice nižšia o 46,56 %. Mestá s pozitívnymi hodnotami sú aj Levice (19,67 %) a Šaľa (20,92 %), kde je najširšia ponuka primárneho a terciárneho školstva, kvalita a zároveň aj dostupnosť.

Z hľadiska rozloženia obcí pripadá na prvý interval (najnižšia hodnota nízkeho vzdelania) 14,3 % obcí záujmového územia, čo predstavuje 51 obcí kraja. Pentil má najvyššie zastúpenie v okresoch Zlaté Moravce (13), Topoľčany (11) a Levice (10). Najmenej obcí v intervale má okres Šaľa zastúpený mestom Šaľa (20,92 %) a okres Komárno (mesto Komárno - 23,88 % a obec Čičov 29,36 %). V tomto intervale je až 12 miest (mestá kraja okrem Želiezoviec, Hurbanova a Kolárova) a 38 vidieckych obcí. Vidiecke obce sú najvýznamnejšie zastúpené veľkými obcami (1000-1999 obyvateľov -18 obcí, nad 2000 obyvateľov-15 obcí). Najmenej sú zastúpené malé obce do 499 obyvateľov (3 obce).

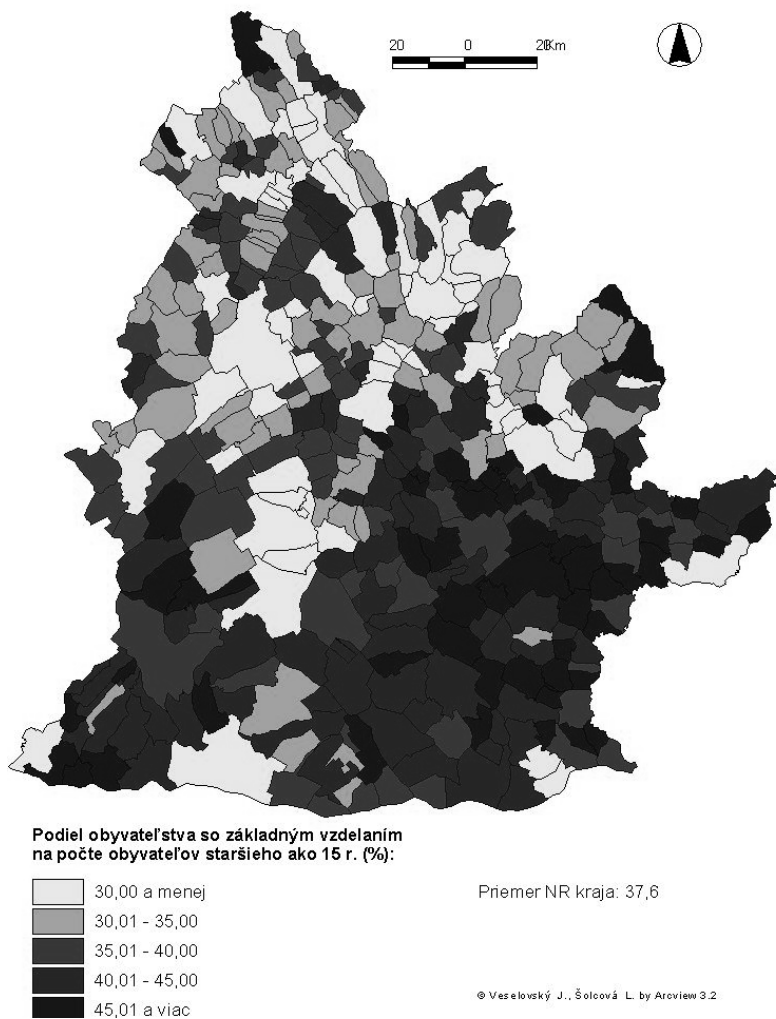
V druhom pentile je (77 obcí 22,1 %), treťom- stredovom (80 obcí 22,9%) a štvrtom rovnako 80 obcí 22,9 % (tabuľka č. 2).

Najviac korelujúci interval s chudobou je piaty interval s 65 obcami kraja (18,1 %). Vysokými hodnotami nízkeho vzdelania je tu zastúpené jedno mesto - Želiezovce (50,47 %) a 64 vidieckych obcí s najviac zastúpenou kategóriou obcí do 499 obyvateľov (29). Naopak najmenej sú zastúpené veľké obce nad 2000 obyvateľov (5). Problematická situácia je najmä v okrese Levice (32 obcí), čo predstavuje až takmer 1/2 obcí piateho pentilu. Ide v drvivej väčšine o malé obce do 499 obyvateľov, napr. Šalov (64,2 %), Jesenské (56,25 %), Bajka (61,86%), Uhliská (53,76 %), Ondrejovce (51,65 %), Turá (50 %), Bielovce (48,93%), Kubáňovo (48,87 %), Slatina (48,16 %), Jablonožovce (46,27 %), Domadice (45,9%), Zalaba (47,48 %), Dolná Seč (48,28 %), Tekovský Hrádok (49,11%), Ipeľské Úľany (49,83 %).

Veľmi výrazne sa tu depriváciou v oblasti vzdelania vyznačujú obce s vysokým podielom rómskeho obyvateľstva, napr. Slatina (10,40% - Rómov), Dolná Seč (2,58% - Rómov).

Mapa č. 1: Nízky stupeň vzdelania v obciach Nitrianskeho kraja (2001)

Map. 1: Low level of education in the municipalities of Nitra region (2001)



Tab. č. 2: Pentilové zastúpenie nízkeho stupňa vzdelania v okresoch Nitrianskeho kraja

Table 2: Pentil's representation of education low level in the districts of the Nitra Region

Okres/kraj	Pentil				
	I.	II.	III.	IV.	V.
Nitra	8	21	20	7	5
Zlaté Moravce	13	11	6	2	1
Topoľčany	11	22	12	6	3
Šaľa	1	3	5	1	3
Nové Zámky	6	7	15	20	14
Komárno	2	4	9	19	7
Levice	10	9	13	25	32
Nitriansky Kraj	51	77	80	80	65

Zdroj: Veselovský, 2009 – vlastné výpočty

Výrazná korelácia s rómskym obyvateľstvom sa prejavuje aj v iných veľkostných kategóriách obcí v okrese Levice - Šarovce (13,1 % - Rómov), Dolné Semerovce (20,2 % - Rómov). Zastúpenie piateho pentilu v okrese Nové Zámky (14 obcí) sa zhuťňuje predovšetkým vo východných častiach v obvode Štúrovo. Najviac postihnuté nízkou úrovňou vzdelania sú tu obce Bruty (56,41 %), Leľa (59,1 %), Bajtava (53,33 %), Pavlová (52,84 %), Malé Kosihy (52,22 %), Šarkan (50,16 %), Zemné (47,53 % obyvateľov so základným vzdelaním). Pováčšinou ide o malé obce do 499 obyvateľov (Leľa, Bajtava, Pavlová, ...) alebo obce so značným zastúpením rómskeho etnika (Zemné 9,63 %, Bruty 2,14 % - Rómov). Spomedzi okresov je následne značne zastúpený okres Komárno (7 obcí). Sú tu rovnako malé obce do 499 obyvateľov - Holiare (48,5 %), Bodzianske Lúky (50 %) ako aj stredne veľké obce - Klížská Nemá (54,53 %), Modrany (47,78 %), Veľké Kosihy (47,38 %), Trávník (46,57 %), Vrbová nad Váhom (47,18 %). Fragmentovite nájdeme vysoké zastúpenie nízkeho vzdelania aj v obciach iných okresov, kde uvedené hodnoty sa viažu znovu k vysokému podielu rómskeho etnika, pričom ide na rozdiel od predošlých obcí o veľké obce nad 2000 obyvateľov - Selice (55,72 %), Neded (46,33 %). Sú to veľké obce okresu Šaľa s vysokým podielom Rómov - Selice (3,8 %), Neded (5,95 % Rómov).

Zvlášť alarmujúcu situáciu vytvára kombinácia malej obce s vysokým podielom rómskeho obyvateľstva a vysokou nezamestnanosťou (v okrese Levice je

takouto obcou napr. Šalov) – nízke vzdelanie 64,2 %, podiel Rómov 6,31 % a miera nezamestnanosti 39,66 % (Veselovský, 2009).

Záver

Nízka vzdelanostná úroveň často indikuje problémy so zamestnaním a neraz aj skúsenosť s nezamestnanosťou. Práve nezamestnaní sú často neschopní si zvyšovať svoje vzdelanie, čím znižujú svoju šancu na trhu práce a často sa zaraďujú do skupiny chudobných.

V záujmovom území sme sledovali obyvateľstvo s najnižším dosiahnuteľným stupňom vzdelania, t.j. základoškolským (primárnym). V študovanom území až 37,6 % obyvateľstva nad 15 rokov má len základoškolské vzdelanie, čo je výrazne viac ako priemer Slovenska a to až o 11,2 %. V roku 2001 sa nízkou vzdelanostnou úrovňou vyznačovalo až 65 obcí Nitrianskeho kraja (18%), ktoré zároveň zaznamenali značné hodnoty nezamestnanosti. Spomedzi okresov je najviac obyvateľov s primárnym vzdelaním v okresoch Levice (42,1 %), Komárno (41,2 %) a Nové Zámky (40,32 %).

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu UGA 2009 VII/24/2009 „Objektívna dimenzia kvality a udržateľnosti života na úrovni obcí Nitrianskeho kraja“.

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu VEGA 1/0574/08 „Zmeny využívania krajiny obvodu Nitry a perspektívy jeho rozvoja v kontexte vývoja spoločensko-ekonomických a prírodných podmienok“.

Literatúra

Michálek, A. 2005. Koncentrácia a atribúty chudoby v Slovenskej republike na lokálnej; úrovni. In: Geografický časopis, roč. 57, 2005, č. 1, s. 3-22. ISSN 0016-7192

Rochovská, A. 2004. Vybrané aspekty chudoby na Slovensku s bližším zreteľom na ženy. Dizertačná práca, Bratislava: PriF UK, 2004. 170 s.

Veselovský, J. 2009. Chudoba ako negatívny sociálny indikátor TUR na príklade Nitrianskeho kraja, Dizertačná práca, Nitra: FPV UKF, 2009, 176 s.

LOW LEVEL OF EDUCATION AS ONE OF THE POVERTY INDICATOR ON THE EXAMPLE OF NITRA REGION

Summary

Low educational level often indicates problems with employment and often experience with unemployment. Precisely the unemployed are often unable to

increase their education, thereby reducing their chances on the employment market and often are in poor groups.

We have seen people with the lowest achievable level of education, with primary education in Nitra region. In the study area as 37,6 % of the population over 15 years has only primary education which is significantly higher than the average in Slovakia up by 11,2 %. In 2001 was characterized by low education levels till 65 municipalities of the Nitra region (18 %) also reported significant levels of unemployment (a significant correlation of education and unemployment). Among the districts is most people with primary education in Levice (42,1 %), Komárno (41,2 %) and Nové Zámky (40,32 %).

RNDr. PaedDr. Ján Veselovský, PhD., RNDr. Lucia Šolcová, PhD.

Katedra geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre

Tr. A. Hlinku 1, 949 74

E-mail: jveselovsky@ukf.sk, lsolcova@ukf.sk

Názov diela / Title: Geografické štúdie 14, 2/2010

Vydavateľ / Editor: Fakulta prírodných vied UKF v Nitre

Hlavný redaktor / Editor-in-Chief: doc. RNDr. Alena Dubcová, CSc.

Výkonný redaktor / Executive editor: doc. PhDr. RNDr. Martin Boltížiar, PhD.

Redakčná rada / Editorial board:

prof. PhDr. Petr Chalupa, CSc.
RNDr. Hilda Kramáreková, PhD.
doc. RNDr. Alfred Krogmann, PhD.
prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc.
prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.

Technický redaktor / Computer typesetting: Mgr. Martin Valach

Rok vydania / Year of publishing: 2011

Poradie vydania / Order of edition: 1.

Počet strán titulu / Pages: 69

Počet výtlačkov / Number of copies: 150 ks

Kategória publikačnej činnosti / Category of publication:

ADF – vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch

ADF – Scientific works in national noncurrent journals

© UKF v Nitre 2011

ISSN: 1337-9445