



ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2021 na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach



21.4.2021

sekcia

GEOGRAFIA

Komisia

Mgr. Ladislav Novotný, PhD. - predseda

RNDr. Dušan Barabas, PhD.

RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

RNDr. Alena Gessert, PhD.

Mgr. Marián Kulla, PhD.

Súťažiaci

Dominik Ficik, HGb, 3.r.

Zahraničný obchod Slovenska s agropotravinami - prípadová štúdia kategórie SITC 1 (nápoje a tabak)
ved. učiteľ: Mgr. Marián Kulla, PhD.

Bc. Štefan Gábor, BGmu, 2.r.

Zhodnotenie vnútornej migrácie obyvateľstva s vyšším ľudským kapitálom na Slovensku pomocou metódy priestorovej autokorelácie
ved. učiteľ: Mgr. Loránt Pregi

Bc. Dominika Hankovská, GGIm, 2.r.

Kultúrno-poznávací cestovný ruch v regióne Šariš na príklade vybraných zrúcanín stredovekých hradov
ved. učiteľ: Mgr. Marián Kulla, PhD.

Bc. Nela Hričinová, GVOmu, 2.r.

Zdravotný stav obyvateľstva ako indikátor znečistenia ovzdušia na severovýchode Slovenska
ved. učiteľ: RNDr. Dušan Barabas, PhD.

Bc. Lucia Mihoková, GGIm, 2.r.

Spoznajte tajomstvo slnečných hodín
ved. učiteľ: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

Bc. Mária Schwarzová, CHGmu, 2.r.

Denudácia reliéfu na príklade lokalít Slovenského krasu
ved. učiteľ: RNDr. Alena Gessert, PhD.

**ZAHNANČNÝ OBCHOD SLOVENSKA S AGROPOTRAVINAMI – PRÍPADOVÁ
ŠTÚDIA KATEGÓRIE SITC 1 (NÁPOJE A TABAK)**

Dominik Ficik

Školiteľ: Mgr. Marián Kulla PhD.

Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Jesenná 5, 04001 Košice

Abstrakt

Zahraničný obchod SR s agropotravinami je v poslednej dobe zaujímavou témou pre verejnosť, pričom povedomie o tejto téme sa stále zvyšuje. Cieľom tejto práce je vyhodnotiť komoditnú a teritoriálnu štruktúru zahraničného obchodu s agrokomoditami z kategórie SITC 1, ktorá zahŕňa nápoje a tabak. Našou snahou bude poukázať na sebestačnosť, či práve naopak na závislosť SR na dovoze týchto komodít. Práca je rozdelená do 4 častí. Prvá časť teoretická je venovaná predstaveniu klasifikácii SITC, ako metódy, ktorá je použitá pri kategorizácii agropotravin. V druhej časti je opísaný historický vývoj zahraničného obchodu Slovenskej republiky. V nasledujúcej časti je charakterizovaný súčasný stav zahraničného obchodu SR celkovo ako aj samotný obchod s agropotravinami. V poslednej časti je pozornosť zameraná na analýzu zahraničného obchodu s agropotravinami z kategórie SITC 1, ktorá zahŕňa nápoje a tabak.

Kľúčové slová: agropotraviny, zahraničný obchod SR, SITC, nápoje, tabak

KULTÚRNO-POZNÁVACÍ CESTOVNÝ RUCH V REGIÓNE ŠARIŠ NA PRÍKLADE VYBRANÝCH ZRÚCANÍN STREDOVEKÝCH HRADOV

Bc. Dominika Hankovská

Školiteľ: Mgr. Marián Kulla, PhD.

Adresa: Ústav geografie, PF UPJŠ, Jesenná 5, 040 01 Košice

Stredoveké hrady a zámky zohrávali v histórii územia Slovenskej republiky dôležitú úlohu v podobe obrannej alebo administratívnej funkcie. V súčasnosti ich považujeme za významné kultúrno-historické pamiatky. Mnohé z nich sa teda stali súčasťou kultúrno-poznávacieho cestovného ruchu, aj keď z mnohých hradov ostali len ich zrúcaniny. Cieľom príspevku je poukázať na to, aký prínos môžu mať tieto kultúrno-historické pamiatky pre rozvoj kultúrno-poznávacieho cestovného ruchu regiónu Šariš na východe Slovenska. Za analyzované pamiatky sme si zvolili Kapušiansky, Zborovský hrad a Hrad Šebeš. V príspevku sa zameriavame aj na zhodnotenie súčasného stavu vybraných zrúcanín hradov, proces ich obnovy a problémy s tým spojené. Čiastkovým cieľom príspevku je vyhodnotenie ich propagácie prostredníctvom terénneho výskumu realizovaného v obciach, kde sa predmetné hrady nachádzajú. Ďalšiu metódu výskumu, ktorú sme realizovali na naplnenie cieľov príspevku, bol dotazníkový prieskum pre správcov hradov. S jeho pomocou sa nám podarilo zhodnotiť pokrok v obnove hradov, vyhodnotiť ich slabé a silné stránky v oblasti cestovného ruchu a vybrané služby poskytované či už priamo na hrade alebo v obciach, v ktorých sa nachádzajú. Zároveň sme zistili, aký má dopad pandemická situácia COVID-19 na vývoj návštevnosti a proces obnovy hradov. Správcovia taktiež uviedli, aké formy propagácie hradov medzi verejnosťou využívajú.

Kľúčové slová: kultúrno-poznávací cestovný ruch, región Šariš, zrúcaniny stredovekých hradov

Literatúra:

1. BOŠNOVIČ, J. 2013: *Kultúrny cestovný ruch na Slovensku* [online]. Dostupné na: <http://ikp.sk/kulturny-cestovny-ruch-na-slovensku/>.
2. IZAKOVIČOVÁ, Z., PETROVIČ, F. 2019: Lokalizačné kritériá uplatňované pri stavaní historických hradov a zámkov na Slovensku. *Životné prostredie*, 53(1), 21-25.
3. PLAČEK, M., BÓNA, M. 2007: *Encyklopédia slovenských hradov*, Bratislava (SLOVART, spol. s.r.o.).
4. SÁROSSY, M. 2018: Rákociho cesta - Občianske združenie Rákociho cesta a hrady Soľnohrad, Šebeš a Obišovce. In kol. autorov, ed. *Zachráňme hrady - Záchrana historických ruín občianskymi združeniami*, Bratislava (Združenie Zachráňme hrady), pp. 103-105.
5. UNWTO 2003: *TOURISM AND CULTURE* [online]. Dostupné na: <https://www.unwto.org/tourism-and-culture>.

SPOZNAJTE TAJOMSTVO SLNEČNÝCH HODÍN

Bc. Lucia Mihoková

Školiteľ: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

Adresa: Ústav geografie, PF UPJŠ, Jesenná 5, 040 01 Košice

Už od vzniku ľudstva bol pojem čas fascinujúcim prvkom v živote človeka. Potreba poznať čas a najmä zákonitosti jeho fungovania súvisela so zhotovením rôznych časomerných pomôcok. Jednou z nich boli aj slnečné hodiny, ktoré sa v dnešnej modernej dobe už pomaly vytrácajú. Práca ponúka historický prehľad vývoja slnečných hodín, princíp ich fungovania a delenie. Pomocou vyhotoveného 3D modelu horizontálnych slnečných hodín bol vysvetlený princíp ich fungovania. Práca prezentuje taktiež možnosť zhotovenia si slnečných hodín v domácich podmienkach. Cieľom bolo aj demonštrovať 3D tlač ako nástroj a pomôcku pre výrobu slnečných hodín, nakoľko v dnešnej modernej dobe už existujú rôzne inovatívne vymoženosti ich zhotovenia. Keďže slnečné hodiny môžeme zaradiť medzi významné historické kultúrno-technické pamiatky, je potrebné ich zachovať a udržiavať. Z tohto dôvodu je dôležitá propagácia možností lokalizácie slnečných hodín v radoch záujemcov o takéto historické pamiatky, či turistov v rámci rozvoja cestovného ruchu. Významom práce je predstavenie tematiky slnečných hodín, ukážka možností ich zhotovenia a návrh možností ich propagácie.

Literatúra:

1. ADAMUV, P., 1980. Slnečné hodiny na Slovensku. Košice: Východoslovenské vydavateľstvo, n. p., Košice.
2. HAVRDOVÁ, M., M. BROŽ, M. ŠOLC, 2004. Obecně o slunečních hodinách. In: BROŽ, M. a kol. (editori). Sluneční hodiny na pevných stanovištích, Čechy, Morava, Slezsko a Slovensko. Praha: Akademie věd České republiky, s. 9-31. ISBN 80-200-1204-4
3. PRŮŠA, J., 2019: Základy 3D tisku s Josefom Průšou. Praha: Prusa Research a.s.

DENUDÁCIA RELIÉFU NA PRÍKLADE LOKALÍT SLOVENSKEHO KRASU

Bc. Mária Schwarzová¹

Školiteľ^{pl}: RNDr. Alena Gessert, PhD.

Adresa¹ *Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, Jesenná 5, 040 01
Košice*

Denudácia krasového reliéfu patrí medzi základné geomorfologické procesy, ktoré aj v súčasnosti formujú krasový reliéf. Miera denudácia závisí od množstva faktorov ako napr. klimatické podmienky, chemickú reakciu pôdy, množstvo zrážok a ich chemizmus, priemerná teplota, množstvo CO₂ v pôde ale aj vlastnosti krasovej horniny (chemická čistota, puklinatosť atď.). Cieľom diplomovej práce je na základe merateľných výsledkov analyzovať mieru denudácie a jej zákonitosti na lokalitách Slovenského krasu. V dvoch oblastiach Slovenského krasu (na Silickej a Jasovskej planine) sme sledovali intenzitu chemickej denudácie. Počas sledovania tohto procesu sme využívali metódu založenú na prenose meraní úbytku hmotností pomocou analytických váh značky KERN ABT-NM spolu so štúdiom a meraním rôznych faktorov, ktoré ju ovplyvňujú. V každej z lokalít sme kvôli možnosti náhodných chýb prípadne poškodenia, umiestnili tri doštičky na povrchu, po tri v hĺbke 20 a 50 cm pričom sme použili platničky vyrobené z lokálneho vápenca a aj štandardizované platničky z Centra pre výskum krasu (IRCK) v Guiline, Čína. Pokračovali sme v sledovaní úbytku hmotnosti doštičiek v experimente začatom doc. Z. Hochmuthom a Dr. A. Gessert už koncom roka 2016. Namerané hodnoty sme štatisticky spracovali a porovnávali s hodnotami nameranými v rôznych metodikách z iných krasových oblastí. Okrem toho sme sa snažili vysvetliť ako vplývajú jednotlivé vyššie spomenuté faktory na chemickú denudáciu na povrchu doštičky.

Kľúčové slová: kras, karbonátové horniny, chemická denudácia, experimentálne meranie

Literatúra:

1. Gams, I. 1985: International Comparative Measurements of surface solution by means of standard limestone tablete. In Razprav IV. Razred SAZU- Zbornik I. Rakov. XXVI, Ljubljana, p. 361-386.
2. Hochmuth, Z., Vadelová, I. 2010: Výskum kvantitatívnych aspektov povrchovej korózie krasových hornín v Slovenskom raji a Slovenskom krase. Slovenský kras: Acta Carologica Slovaca – Roč.48, supl.2, p. 241 – 251
3. Shao, M., Zhang, L., Liu, P., & Cao, J. 2020: Influential factors and spatial suitability of the method of limestone. Carbonates and Evaporites, 85.

**ZHODNOTENIE VNÚTORNEJ MIGRÁCIE OBYVATEĽSTVA S VYŠŠÍM
ĽUDSKÝM KAPITÁLOM NA SLOVENSKU POMOCOU METÓDY
PRIESTOROVEJ AUTOKORELÁCIE**

Bc. Štefan Gábor

Školiteľ: Mgr. Loránt Pregi

Adresa: Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Jesenná 5, 040 01 Košice

Zmenou demografického správania sa populácie a znížením prirodzenej reprodukcie obyvateľstva sa vo viacerých vyspelých krajinách sveta vnútorná migrácia dostala do popredia, pretože jej dôležitou vlastnosťou je schopnosť spoločne s natalitou a mortalitou, ovplyvňovať rast a priestorovú redistribúciu obyvateľstva. Práca sa zameriava na zhodnotenie vnútornej migrácie podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania a veku v jej nadväznosti na výslednú priestorovú redistribúciu ľudského kapitálu na Slovensku. Tieto aspekty hodnotí v časovom období rokov 1996 až 2018 prostredníctvom metód priestorovej autokorelácie (Anselinov lokálny Moranov index a lokálna štatistika Getis-Ord). Výskum selektívnej migrácie potvrdil existenciu predpokladaných regionálnych rozdielov. Vzdelaní a mladí ľudia sa koncentrujú do ekonomicky rozvinutých regiónov najmä na západe Slovenska a v zázemí väčších miest, na východnom Slovensku nevynímajúc. Tieto oblasti súčasne vykazujú najvyššie migračné prírastky. Opačná situácia prevláda na strednom a najmä východnom Slovensku, ktoré sú charakterizované výrazným migračným úbytkom obyvateľstva. Hodnotenie vnútornej migrácie podľa vybraných znakov a redistribúcie ľudského kapitálu nástrojmi lokálnych indikátorov priestorovej autokorelácie reprezentuje pomerne novú a málo využívanú matematicko-štatistickú zobrazovaciu metódu, ktorá sa dostáva do kontrastu s klasickými kartografickými metódami často aplikovanými v geografickej praxi.

Kľúčové slová: ľudský kapitál, regionálny rozvoj, vnútorná migrácia, selektívna migrácia, vek, vzdelanostná štruktúra, priestorová autokorelácia, Slovensko

ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATELSTVA AKO INDIKÁTOR ZNEČISTENIA OVZDUŠIA NA SEVEROVÝCHODE SLOVENSKA

Autor¹: Bc. Nela Hričinová

Školiteľ¹: RNDr. Dušan Barabas, CsC.

¹Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Jesenná 5, 040 01 Košice

Životné prostredie a ovzdušie majú nepochybný vplyv na ľudské zdravie. Cieľom príspevku je zistiť znečistenie ovzdušia PM časticami na území severovýchodného Slovenska a analyzovať prípadný vplyv znečistenia ovzdušia na úmrtnosť obyvateľstva na vybrané skupiny chorôb (kardiovaskulárne, onkologické a respiračné). Dáta o znečistení ovzdušia boli čerpané zo Slovenského hydrometeorologického ústavu a údaje o úmrtnosti a príčinách úmrtí boli získané zo Štatistického úradu SR. Získané údaje boli spracované vo forme grafov a máp (kartogramov) pomocou excelu a Arcmapu. Vyhodnotením všetkých dostupných dát a informácií sme zistili, že znečistenie ovzdušia nie je primárnou príčinou výskytu daných ochorení a úmrtí. Rizikovejšími sa ukazujú faktory ako vek tunajšieho obyvateľstva, životný štýl, fyzická aktivita, resp. inaktivita, fajčenie, užívanie alkoholu, obezita a vzdialená zdravotná starostlivosť.

Kľúčové slová: znečistenie ovzdušia, PM častice, severovýchod Slovenska, úmrtnosť

Literatúra

MLADÝ, M. ed. 2020: *Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2019*. Bratislava: SHMÚ. 111 s.

NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ, 2019: *Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2019*. Bratislava. Dostupné online:

[http://www.nczisk.sk/Documents/rocenky/2019/Zdravotnicka_rocenka_Slovenskej_republiky_2019.pdf]

VILINOVÁ, K., DUBCOVÁ, A. 2019: Analýza úmrtnosti na zhubné nádory v regionálnom pohľade Slovenska. *Geographia Cassoviensis*, 13 (1)