

## Témy bakalárskych prác pre akademický rok 2025/2026 – 2. kolo

### Oddelenie Humánnej a regionálnej geografie

**RNDr. Janetta Nestorová Dická, PhD. univerzitná docentka**

*Vývojové trajektórie populácie vysokoškolských študentov: Komplexná štúdia pre UPJŠ*

Populačný študentský potenciál v regiónoch Slovenska je výrazne ovplyvnený demografickým vývojom. Táto bakalárska práca sa zaoberá skúmaním vývojových trajektórií populácie univerzitných študentov, pričom jej cieľom je analyzovať vývojové trendy študentov UPJŠ so zameraním na identifikáciu kľúčových faktorov ovplyvňujúcich ich dynamiku. Práca využíva dostupné dáta fakúlt na presné zmapovanie zmien v zložení a charakteristikách študentských kohort v čase a priestore. Výsledky môžu prispieť k efektívnejšiemu usmerňovaniu vzdelávacej politiky, plánovaniu a rozvoju podporných služieb pre študentov, čím podporia pozitívny rozvoj univerzity.

---

**RNDr. Janetta Nestorová Dická, PhD. univerzitná docentka**

*Aplikácia strojového učenia na prognózovanie populácie*

(pozn. téma je určená pre tých, ktorí majú blízky vzťah k informatike)

Populačné prognózy sú kľúčovým nástrojom na pochopenie demografických trendov a ich dôsledkov pre ekonomické, sociálne a politické plánovanie. Cieľom práce je preskúmať možnosti aplikácie strojového učenia v populačných prognózach, otestovať vybraný model na prognózovanie vývoja populácie (vybraného regiónu) do roku 2050 a porovnať jeho presnosť a spoľahlivosť s tradičnými demografickými metódami. Výsledky práce môžu prispieť k presnejšiemu modelovaniu populačných trendov a zlepšeniu demografických predikcií.

---

**doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.**

*Sociálna štruktúra obyvateľstva a volebné výsledky vo vybranom regióne a meste*

Z hľadiska príjmových nerovností je slovenská spoločnosť relatívne egalitárska, avšak na rôznych priestorových úrovniach môžeme pozorovať významné rozdiely v koncentrácii jednotlivých sociálno-ekonomických skupín obyvateľstva. Tieto skupiny sa často odlišujú aj volebným správaním, čo sa sprostredkovane prejavuje v priestorovej diferenciacii volebnej účasti a volebných výsledkov. Cieľom tejto bakalárskej práce je identifikovať a zhodnotiť vzťah medzi priestorovým rozšírením rôznych sociálno-ekonomických skupín obyvateľstva a volebnými výsledkami. Sociálno-ekonomická stratifikácia obyvateľstva bude vyjadrená medzinárodnou klasifikáciou povolání a vzdelanostnou štruktúrou obyvateľstva. Uplatnené budú metódy štatistickej analýzy a kartografickej vizualizácie. Študent si po dohode s vedúcim bakalárskej práce zvolí konkrétny región a mesto, v ktorom bude uvedené vzťahy skúmať.

---

**doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.**

*Regionálna diferenciácia efektívnosti migrácie a migračnej atraktívnosti selektívnej migrácie podľa veku a vzdelania*

Základne črty migrácie sa dajú dobre opísať aj pomocou jednoduchých metód, ako migračná bilancia či miera čistej migrácie. Lepšiemu pochopeniu vplyvu migrácie na konkrétny región či jeho postavenie v regionálnom systéme krajiny umožňuje aplikácia ukazovateľov vyjadrujúcej efektívnosť migrácie v danom regióne, či migračnú atraktívnosť regiónu, ktorá sa odvíja od dĺžky uskutočnených migrácií. Je pritom známe, že rôzne kategórie obyvateľstva sa vyznačujú odlišnými priestorovými vzorcami migrácie. Cieľom bakalárskej práce je zhodnotiť efektívnosť migrácie a migračnú atraktívnosť vybraných území s ohľadom na vek a najvyššie dosiahnuté vzdelanie migranta. V práci budú uplatnené metódy štatistickej a priestorovej analýzy a kartografickej vizualizácie.

---

**doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.**

*Exurbanizácia v zázemí Košíc*

Exurbanizácia predstavuje špecifickú formu urbánneho vývoja, pri ktorej dochádza k migrácii obyvateľstva z veľkých miest do ich širšieho zázemia, do lokalít vo väčšej vzdialenosti ale stále v dosahu dennej dochádzky do centra. Tento jav bol pôvodne identifikovaný v USA, avšak priestorovo obdobný proces bol neskôr zaznamenaný aj v Európe. V období postsocialistickej transformácie sa s určitými špecifikami prejavil aj v krajinách bývalého Východného bloku. Cieľ bakalárskej práce je konceptualizovať exurbanizáciu so zreteľom na jej špecifiká v postsocialistickom priestore a identifikovať jej prejavy v zázemí Košíc. Analytická časť práce sa bude opierať o dáta o migrácii medzi jednotlivými obcami, čo umožní zhodnotiť chronologický aj priestorový vývoj exurbanizácie v regióne.

---

**RNDr. Stela Csachová, PhD.**

*Digitálne mapové platformy pre vzdelávacie účely v geografii*

Cieľom bakalárskej práce je skúmať dostupné digitálne mapové platformy a ich vhodnosť pre vzdelávacie účely v geografii. V prvom kroku je potrebné spracovať rešerš odbornej literatúry k využitiu digitálnych mapových platforiem v geografickom vzdelávaní. V druhom kroku je cieľom odporučiť využitie týchto platforiem pre jednotlivé ročníky na druhom stupni základných škôl a na stredných školách tak, že k nim autor vytvorí ukázkové úlohy, ktoré budú zohľadňovať rozvíjanie a gradáciu mapových zručností žiakov.

---

**RNDr. Stela Csachová, PhD.**

*Súčasná a budúce kurikulum geografie pre základné školy – prehľad zmien a identifikácia výziev*

Cieľom bakalárskej práce je porovnať súčasné a budúce kurikulum geografie pre základné školy. V rámci toho je potrebné najprv detailne obsahovo analyzovať príslušné dokumenty,

následne identifikovať zmeny na úrovni vzdelávacích cieľov a obsahu predmetového poznania. To by malo smerovať k spracovaniu záverov, aké zmeny a výzvy čakajú v súvislosti so zavedením nového kurikula na učiteľov a ich žiakov na hodinách geografie.

---

**Mgr. Loránt Pregi, PhD.**

*Význam vzdialenosti vo výskume priestorovej mobility obyvateľstva*

Vzdialenosť je jedným z kľúčových faktorov ovplyvňujúcich pohyb obyvateľstva v priestore a jej význam vo výskume priestorovej mobility obyvateľstva je nesmierne dôležitý. Migrácia na väčšiu vzdialenosť zvyšuje riziká a náklady s ňou spojené, z čoho vyplýva, že migračné toky, pri ktorých sa prekoná väčšia vzdialenosť, by sa mali pokladať za efektívnejšie ako migračné toky prekonávajúce kratšie vzdialenosti. Čím väčšia je vzdialenosť, tým väčšie sú náklady a čas spojené s cestovaním, čo môže ovplyvniť aj objem a intenzitu dochádzky do zamestnania. Okrem geografickej vzdialenosti treba zohľadniť aj časový aspekt vzdialenosti, ktorý zahŕňa čas potrebný na prekonanie vzdialenosti medzi dvoma miestami. Časový aspekt môže ovplyvniť rozhodnutia ľudí o pohybe, najmä pokiaľ ide o dennú dochádzku do zamestnania. V geografickom výskume existuje niekoľko spôsobov (napr. euklidovská vzdialenosť, Manhattanová vzdialenosť, reálna cestná vzdialenosť alebo vzdialenosť na základe času) a GIS nástrojov pomocou ktorých možno určiť vzdialenosť medzi dvoma bodmi alebo miestami. Cieľom bakalárskej práce je porovnať rôzne metódy analýzy vzdialenosti a pomocou konkrétnych príkladov zhodnotiť výhody a obmedzenia týchto metód. Práca má ambíciu poskytnúť ucelený prehľad o metodologických prístupoch k využitiu vzdialenostných analýz vo výskume mobility obyvateľstva a identifikovať najvhodnejšie metódy pre konkrétne výskumné úlohy.

---

**Voľná téma:**

Študent môže prísť aj s návrhom vlastnej témy. V tom prípade si pripraví anotáciu témy práce, s ktorou osloví vhodného vedúceho záverečnej práce. V prípade, že vedúci záverečnej práce bude súhlasiť, vypíše sa navrhnutá téma pre tohto študenta do AISu.

---