

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Bakalářská práce

**Proměny regionální socioekonomické  
diferenciace na Slovensku**

**Changes of regional socioeconomic  
differentiation in Slovakia**

Martin Kufner

Plzeň 2022



Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

*„Proměny regionální socioekonomické diferenciacie na Slovensku“*

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 20. dubna 2022

*v.r. Martin Kufner*

## Poděkování

Touto cestou bych velmi rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu Mgr. Martinu Kebzovi za jeho cenné rady připomínky a za významnou pomoc při vedení jejího zpracování.

# Obsah

Úvod .....	7
<b>1 Diskuse s literaturou .....</b>	<b>9</b>
1.1 Obecné teoretické přístupy .....	9
1.2 Konkrétní empirické práce na zkoumané téma .....	12
<b>2 Metodika .....</b>	<b>14</b>
2.1 Výběr územních jednotek .....	14
2.2 Výběr indikátorů .....	16
2.3 Výběr časového vymezení .....	18
2.4 Zpracování dat.....	19
<b>3 Analýza vybraných statistických ukazatelů .....</b>	<b>21</b>
3.1 Ekonomické indikátory .....	21
3.1.1 Míra evidované nezaměstnanosti.....	21
3.1.2 Průměrná nominální měsíční mzda.....	24
3.1.3 Podíl zaměstnanosti v terciéru .....	26
3.2 Socio-demografické indikátory .....	29
3.2.1 Hrubá míra migračního salda.....	29
3.2.2 Počet gymnázií a středních škol na 10 000 obyvatel .....	31
3.2.3 Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel.....	33
3.3 Indikátory infrastruktury .....	35
3.3.1 Silnice tříd R a D .....	35
3.3.2 Elektrifikované železniční tratě .....	37
<b>4 Změny v prostorovém uspořádání vybraných ukazatelů .....</b>	<b>39</b>
4.1 Bodové ohodnocení.....	39
4.2 Prostorové změny podle sledovaných statistických ukazatelů.....	42
4.2.1 Variační koeficient.....	43

4.2.2 Giniho koeficient.....	45
<b>Závěr.....</b>	<b>47</b>
<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>50</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>53</b>
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>54</b>

**Abstrakt**

**Abstract**

# Úvod

Proměny regionální diferenciace budeme v této práci chápat jako vývoj rozdílů v socioekonomickém vývoji jednotlivých regionů na Slovensku. Slovensko je post-socialistickým státem ležící na hranici vyspělé západní Evropy a zaostávající východní Evropy. Pokud máme zařadit Slovensko do některého evropského regionu, narazíme na problém, který spočívá v regionalizaci Evropy. Této problematice se věnuje mnoho autorů a existuje tak mnoho přístupů k rozdělení Evropy do odlišných sub-regionů. Nejčastěji bychom Slovensko řadili do sub-regionu střední Evropy, jelikož představuje jakýsi přechod mezi vyspělým západem a zaostalým východem Evropy (Nováček, 2012a). Vymezení střední Evropy ovšem není tak snadné. Musíme brát v potaz několik hledisek. Vymezujeme-li sub-region z pohledu čistě zeměpisného, bude se střední Evropa nacházet v geografickém středu Evropy, ale pokud bereme v potaz kulturní, či politické hledisko, vymezení sub-regionu se posouvá na západ, popřípadě na východ (Rupnik, 1992). Halecki (2000) je zodpovědný za myšlenku, kdy region střední Evropy dělí do dvou částí, a to středo-východní a středo-západní Evropy, kde je region středo-východní Evropy vymezený hranicemi Švédska, Německa a Itálie na západě a Ruska a Turecka na východě.

Geopolitické vymezení a postavení střední Evropy se během historie mnohokrát změnilo. Proměny souvisely zejména s evropskými válečnými konflikty. Výsledek první světové války znamenal ekonomickou dominanci Francie a západních států. Orientace středo-evropských států se tedy naklonila k západu. Okupace středo-evropských států v 2. světové válce potom znamenala náklon k východu v čele se Sovětským svazem, pod jehož vlivem se nacházely až do jeho rozpadu na konci 80. let.

Cílem bakalářské práce je objasnění vývoje východo-západního gradientu socioekonomické vyspělosti států střední Evropy, konkrétně Slovenska v horizontu času, znázornění uceleného obrazu rozdílů v socioekonomickém vývoji slovenských okresů, identifikace jádrových a periferních oblastí a zjištění determinantů, které zapříčiňují rozdílný socioekonomický vývoj regionů Slovenska.

Pro dosažení cílů práce je důležité vytvoření hypotéz. První z nich je, že státy střední Evropy se vyvíjely na rozhraní dvou makroregionů, a to vyspělé západní Evropy a zaostalejší východní Evropy. Lze tedy předpokládat, že se projeví disparity v socioekonomickém rozvoji západních a východních regionů Slovenska.

Druhá hypotéza potom předpokládá, že dopravní infrastruktura je jedním z hlavních faktorů pomalého rozvoje jižní části středního Slovenska a regionu při severovýchodní hranici státu.

Úvodní část práce představuje problematiku zvoleného tématu a stanovuje základní hypotézy a cíle. První kapitola přináší teoretickou část práce, a to diskuze literatury, která byla pro zpracování práce využita. Nejprve popisuje obecné teoretické přístupy, které souvisí s vývojem střední Evropy a vytvářením socioekonomických disparit. Následuje popis konkrétních empirických prací, které se zabývaly tématem regionálních disparit ve státech střední Evropy.

V kapitole druhé dochází k výběru územních jednotek, časového horizontu a socioekonomických ukazatelů, na kterých budou disparity ve vývoji sledovány. Zde jsou dále popsány i metody, které byly k analýze použity. Stěžejní částí práce potom je kapitola třetí, která přináší samotnou prostorovou analýzu jednotlivých ukazatelů rozdělených na ekonomické, sociální a ukazatele infrastruktury, na horizontu času. Jednotlivá zjištění pak budou vyobrazena na vytvořených mapových výstupech, které čtenáři nabídnou ucelený pohled na zkoumaný ukazatel v prostoru Slovenska. Analýzu poté bude následovat syntéza zkoumaných indikátorů a vyobrazení výsledků výzkumu.

Závěrečná část bakalářské práce uvádí interpretaci a shrnutí zjištěných výsledků, respektive potvrzení či vyvrácení stanovených hypotéz.



# 1 Diskuse s literaturou

Evropa je komplexním zeměpisným celkem, jak z pohledu fyzické, hospodářské, či politické geografie. Proto se mnoho autorů zabývá problematikou evropské regionalizace. Nejjednodušším způsobem je rozdělení na vyspělý Západ a zaostalý Východ. Tento přístup je označován jako tzv. dualita Evropy (Nováček, 2012a). Jiní badatelé se snaží Evropu dělit komplexnějším způsobem. Například Halecki (2000) ve své studii představuje celkem čtyři evropské sub-regiony. Podle něj se Evropský kontinent dělil na část východní a západní a dále dělil region střední Evropy na část středovýchodní, respektive středozápadní. Střední Evropu vnímá jako přechodovou zónu mezi Západem a Východem. Szücs (2001), má na problematiku střední Evropy odlišný pohled a ve své studii uvádí, že strukturální podobnosti zemí Koruny české, Uher a Polska již v období středověku odlišovala tyto země od západních i východních mocností. Pro správné uchopení problematiky práce je potřeba porozumět historickému vývoji Evropy jako takovému, a poté seznámení se s literaturou týkající se konkrétně zkoumaného regionu Slovenska. Následující podkapitola (1.1) je blíže věnována vybraným obecně teoretickým přístupům, které se zaměřují na problematiku regionálních disparit. Kapitola zahrnuje publikace zkoumající regionalizaci Evropy, teorie jadro-periferie, i historický kontext vývoje evropského regionu. Kapitola 1.2 poté představuje autory a publikace zabývající se problematikou socioekonomické diferenciaci, zejména na příkladech států střední Evropy. Stěžejní pro analýzu socioekonomických disparit je práce se statistickými hodnotami. Práce je založená na statistických hodnotách získaných ze slovenského statistického úřadu (SSÚ), konkrétně z databáze datacube.statistics.sk.

## 1.1 Obecné teoretické přístupy

Pro porozumění problematice, kterou se tato práce zabývá, je důležité se seznámit s vývojem regionalizace evropského prostoru. Autoři jako Halecki (2000), Szücs (2001), či Wandycz (2004) podávají obecný pohled na vývoj regionalizace Evropy. Tito autoři využívají pro analýzu dané problematiky zejména sociálních a kulturních indikátorů na horizontu času. Pro tuto práci nejsou kulturní ukazatele stěžejní, proto jsou zmíněné publikace využívány pouze pro porozumění historickému vývoji a kontextu proměn v diferenciaci evropských regionů. Nováček (2012b) se ve své publikaci zabývá vymezením a vývojem tzv. evropské duality. Podrobně popisuje vývoj rozdílnosti evropských regionů v historickém kontextu. Ve své práci nabízí přehledný průřez vývojem evropské duality již od 5. století př.n.l. Uvádí první vnímání západo-východní

duality Evropy kolem roku 800, kdy docházelo ke vzniku východořímské a západořímské říše. V tomto období řadí do jádra Západu Porýní a sever Francie, proti tomu jádrem Východu označuje Řecko a Konstantinopol. Disparita těchto mocností vycházela pouze z kulturního a politického hlediska. Z hlediska hospodářské rozvinutosti byly oba regiony vyrovnané. K výraznému prohloubení rozdílů mezi Východem a Západem došlo v 15. století. Počátek mořeplaveb vedl k intenzivnímu hospodářskému rozvoji Západu. Dobývání zámořských území v čele s objevením Ameriky vedlo k intenzivnímu rozvoji obchodních vztahů a výraznému zvýšení kupeckého kapitálu pro státy západní Evropy. Jádro Západu tvořilo území dnešního „Modrého banánu“ (evropský jádrový prostor, táhnoucí se od Británie po severní Itálii) rozšířeného o Řím, severní Francii a jižní Německo. Východ byl bez vlastního integračního jádra, jednalo se jen o jakýsi přechod mezi Evropou a Asií. Nováček dále pokračuje popisem vývoje evropské duality až po současnost. Nováček (2010) ve své disertační práci zmiňuje mnoho teoretických přístupů, které se zabývají teorií vývoje. Některé z těchto teoretických přístupů jsou využity i v této bakalářské práci. Jedním z těchto přístupů je teorie vývojových stádií. Jedná se o přístup, který obvykle socioekonomický vývoj v prostoru a čase dělí do tří stádií od preindustriálního přes industriální po postindustriální období. V předindustriálním období závisel vývoj společnosti zejména na přírodních podmínkách a v hospodářství dominuje primární sektor. S industriálním obdobím dochází k proměně společnosti v tzv. moderní. Ekonomika se odklání od primárního k sekundárnímu sektoru, což je zapříčiněno průmyslovou revolucí. Zároveň dochází k urbanizaci, propojení socioekonomického systému a jeho hierarchickému uspořádání. V postindustriálním období dochází v ekonomice k nárůstu významu sektoru služeb, vědy a výzkumu. Díky vyspělému systému infrastruktury není společnost závislá na přírodních podmínkách a společnost není dále tak výrazně koncentrována do industriálních regionů.

Prvním autorem, který použil termín jádro a periferie byl Friedmann (1966) ve své teorii polarizovaného rozvoje. Friedmann uvádí, že míra autonomie je hlavním znakem charakteru regionu. Jádro ve své publikaci popisuje jako autonomní region, na kterém závisí okolní regiony. Naopak periferie jsou regiony závislé na jádru. Jádra a periferie jsou propojené obchodními vztahy, migračními toky apod. (Blažek & Uhlíř, 2002).

Na Friedmannovu teorii navázal dále Wallerstein (1979) v Teorii světového systému. Americký sociolog a ekonomický historik k termínům jádro a periferie přidal další termín, a to semiperiferie. Semiperiferie podle Wallersteina představuje jakýsi přechodný region mezi jádrem a periferií. Taková oblast není závislá na jádru v takové míře jako

periferie, má jistou autonomii a je schopná se rozvíjet, případně se vyvinout v jádro. Takovou schopnost periferie nemá (Wallerstein, 2000).

Mezi autory, zabývající se teoriemi jádro – periferie patří také Leimgruber (2004). Švýcarský profesor představuje čtyři přístupy k vymezení periferií.

1. **Geometrický**, tento přístup definuje periferní oblasti na základě geografické vzdálenosti.
2. **Ekonomický**, tento přístup může být postaven na nespočtu různých ukazatelů (průměrná mzda, úroveň infrastruktury, HDP) nebo kombinací těchto indikátorů.
3. **Sociální** přístup periferie vymezuje na základě menšin, ať už etnických, jazykových či jiných.
4. **Ekologický**. Zde se jádro od periferie odlišuje úrovní životního prostředí.

Pro řešení otázky východo-západních rozdílů v socioekonomickém vývoji Evropy je také využita obsáhlá publikace Křena (2005), která pojednává o vývoji střední Evropy od 18. století do současnosti, přičemž se zaměřuje na národy Čechů, Slováků, Němců, Rakušanů, Poláků a Maďarů. Hospers (2003) se ve své práci věnuje změnám v evropské geo-ekonomice. Nepředpokládá, že se ekonomická struktura Evropy v blízké budoucnosti výrazně změní. Podle jeho práce lze evropský prostor rozdělit do tří geo-ekonomických typů teritorií. Prvním z nich je oblast s velkým významem v sektoru služeb. Jedná se o oblasti s diverzifikovanou hospodářskou a institucionální strukturou s vyspělými vzdělávacími a infrastrukturními zařízeními. Příkladem oblastí tohoto typu jsou Londýn, východní Anglie, oblast Randstad, Berlín, Frankfurt, Milan, Paříž nebo Barcelona. Více méně se jedná o oblast tzv. „Modrého banánu“. Druhým typem jsou industriální oblasti. Tyto oblasti jsou méně dynamické: často se musí vypořádat s problémy s přizpůsobením. Přehnaná specializace ve výrobě spolu s rigidní institucionální strukturou zde vytvořily uzavřené situace, které brzdí restrukturalizaci směrem k ekonomice služeb. Kvůli špatnému obrazu veřejnosti navíc tyto regiony – známé také jako „staré průmyslové oblasti“ – často procházejí procesem polarizace obráceně. Do tohoto typu řadíme oblast Porúří, West Midlands, Yorkshire, Nord-Pas-de-Calais, Lotrinsko a Baskicko. A konečně, periferní zemědělské regiony jsou nejméně výhodným typem území v Evropě. Tyto takzvané „venkovské oblasti“ jsou pravidelně zakořeněny ve staleté agrokulturní tradici, a proto se setkaly s velkými problémy při přechodu na průmyslovou ekonomiku nebo ekonomiku služeb. Tato hospodářská zaostalost je často způsobena izolovanou polohou a nedostatečnými infrastrukturními

zařízeními. Do tohoto typu řadíme hlavně středomořské regiony, jako jsou Andalusie, jižní Itálie nebo řecké ostrovy.

Pro region Slovenska je důležitý také pojem „červený banán“. Tento pojem popisuje koncept ekonomicky vyspělého regionu táhnoucí se od severního Dánska po jižní Maďarsko a prochází tedy i západním Slovenskem (Toušek, Kunc, Vystoupil a kol., 2008).

## **1.2 Konkrétní empirické práce na zkoumané téma**

K tématu vývoje socioekonomických disparit existuje nespočet publikací. Tato kapitola zmiňuje několik studií, kterou je bakalářská práce inspirována. Problematice socioekonomické diferenciaci Polska se ve své práci věnovali Kubeš, Kebza (2018). Ve své publikaci hodnotí disparity v socioekonomickém vývoji polských „podregionů“ v letech 2002-2014. K výzkumu využívají osmi socioekonomických indikátorů, které potom promítají do mapových výstupů pomocí kompozitních indikátorů. Podobnou práci vypracoval Kebza ve spolupráci s Nováčkem a Popjakovou (2019). V této studii se autoři věnovali regionu Baltických států.

Slovensku se svými publikacemi věnují např. Matlovič, Matlovičová (2011). Autoři sledují vývoj disparit mezi slovenskými kraji v období 2003–2007 pomocí Giniho indexu a variačního koeficientu, a snaží se najít řešení pro nerovnoměrný rozvoj slovenského území. Matlovič a Matlovičová již dříve vydali publikaci ve spolupráci s Klamárem (2008) na téma vývoje regionálních disparit na Slovensku začátkem 21. století. Klamár (2011, 2016) se stejným tématem dále zabýval ve svých článcích.

Marián Halás se ve své studii o prostorové polarizaci Slovenska (2008) zaměřuje zejména na Slovenské periferie a zkoumá faktory, které zapříčiňují regionální disparity na území Slovenska. Zabývá se identifikací periferních regionů a jejich kategorizací. Uvádí, že na základě přírodních podmínek na Slovensku vznikly dva tzv. centralizační regiony, kterými jsou metropolitní města Bratislava a Košice. Ty jsou pak propojeny tzv. koridorovými regiony, přičemž jsou od sebe odděleny horskou bariérou. Periferní oblasti Slovenska dělí do tří základních skupin:

- Plošně velké území periferních regionů jižní části středního Slovenska
- Vnitřní periferie menší rozlohy
- Příhraniční periferie východního Slovenska

Máliaková a Spišiak (2013), se ve své studii věnují vybraným problémům marginality a perifernosti venkovských regionů na Slovensku. Podobně jako Halás, se snaží o identifikaci periferních a marginálních regionů. K identifikaci používají mnoho statistických ukazatelů, a to zejména ekonomických a sociálních, např. míra nezaměstnanosti nebo migrační saldo, ale také geometrické a ekologické ukazatele jako je vzdálenost od krajského města, dostupnost železnic a dálnic, zalesnění nebo nadmořská výška. Autoři se z velké části shodují na identifikaci periferních regionů v jižní části středního Slovenska a při východním pohraničí.

## 2 Metodika

S výzkumem regionální socio-ekonomické diferenciacie souvisí několik metodologických problémů. Je důležité určit úroveň územních jednotek, kterými se bude práce zabývat. Dále, jelikož tématem práce je zkoumání proměn v této problematice, si musíme určit časové vymezení, ve kterém budou změny regionální diferenciacie sledovány. Dalším důležitým metodickým krokem je výběr jednotlivých indikátorů, které budou pro téma této práce nosné. A v neposlední řadě je nutné vybrat vhodné analytické metody, které budou k výzkumu použity.

### 2.1 Výběr územních jednotek

Podle kategorií NUTS, se Slovensko člení do pěti statistických jednotek. NUTS0 (Slovenská republika), NUTS2 (Slovenské oblasti), NUTS3 (Slovenské kraje) a dále na lokálně administrativní jednotky – LAU1 (okresy) a LAU2 (obce). Jednotky NUTS2 představují oblasti Slovenska, kterými jsou Bratislavský kraj, Západní Slovensko, Střední Slovensko a Západní Slovensko. Na území Slovenska se nachází 8 krajů (NUTS3), Bratislavský kraj spadající do stejnojmenné oblasti, Trnavský, Trenčínský a Nitrianský kraj ležící v oblasti Západního Slovenska, Žilinský a Banskobystrický kraj ve Středním Slovensku a oblasti Východního Slovenska náleží kraje Prešovský a Košický. Kategorie LAU1 představuje Slovenské okresy. Území Slovenska se člení do 79 okresů. Zajímavostí členění slovenských okresů je rozdělení měst Košic a Bratislavy do více okresů. Hlavnímu městu náleží 5 okresů – Bratislava I-V, Košice se potom dělí do čtyř okresů – Košice I-IV.

Obrázek 1 Okresy Slovenska



Zdroj: vlastní zpracování

Pro výběr úrovně sledovaných územních jednotek bylo bráno v úvahu několik faktorů. Jedním z nich je vypovídající hodnota pro cíle této práce. Sledování problematiky na úrovni oblastí, či krajů je nevhodné pro velkou rozlohu těchto regionů, byť je to možné (Holakovský, 2014 a další). Rozlehlé regiony totiž bývají velice heterogenní, a proto může docházet k výraznému zkreslování sledovaných indikátorů. Další problém by představoval „efekt hlavního města“, který nadhodnocuje hodnoty některých sledovaných ukazatelů v regionu, kde se hlavní město nachází. Primárně se tento problém týká hodnot HDP, který je často používaným indikátorem ekonomické síly regionu. Pokud by tedy byly disparity sledovány na úrovni krajů či oblastí, daný region by byl výrazně ovlivněn hodnotami v hlavním městě, Bratislavě. Důvodem je fakt, že hlavní města v převážné většině případů představují metropolitní centra státu, je v nich často nejvyšší koncentrace kapitálu a ekonomické aktivity díky aglomeračnímu efektu. V těchto metropolích také často sídlí podniky, které působí na území celého státu, ale své výsledky vykazují v regionu hlavního města. S touto problematikou se potýkali např. Matlovič, Matlovičová (2011), kteří socio-ekonomické disparity řešili na úrovni krajů. Naopak výhodou větších územních jednotek je dostupnost většího množství ukazatelů,

kteřé by bylo v práci vhodné využít. Jedním z nich je například právě indikátor HDP na obyvatele, který často velmi přesně vypovídá o ekonomické vyspělosti regionu. Podobné práce na úrovni krajů ovšem již byly publikovány mnoha autory, např. Holakovský (2014), Matlovič, Matlovičová (2011) nebo Klamár (2016). V této práci je problematika regionálních disparit na území Slovenska řešena na podrobnější úrovni, a to na úrovni okresů. Práce s menšími administrativními jednotkami s sebou nese úskalí omezenějšího výběrů ukazatelů dostupných k analýze, nabízí však podrobnější pohled na regionální rozdíly, nežli v případě zkoumání administrativních jednotek větších, zejména při projekci do mapových výstupů.

## 2.2 Výběr indikátorů

Výběr sledovaných indikátorů představuje jeden z metodických problémů této práce, jelikož statistická data jsou s nižší hierarchickou úrovní územních jednotek limitována, a je tedy nutné důkladně zvážit, které z dostupných indikátorů jsou pro práci vhodné. S tímto problémem se potýkalo v minulosti mnoho autorů, např. Klamár (2016), Matlovič, et al. (2008) nebo Matlovič, Matlovičová (2011).

Dalším problémem je konstrukce některých ukazatelů, která snižuje použitelnost v některých metodách komparační analýzy. Do hodnocení regionálních rozdílů se vkládá mnoho ukazatelů, které se od sebe svou povahou a vahou velmi liší. Jejich výběr a kombinace závisí na úhlu pohledu na pozorovaný problém (geograf se zaměřuje na jiné ukazatele než ekonom nebo sociolog) a také na povaze výzkumné a hierarchické úrovně. Z hlediska objektivitv dosažených výsledků je zapotřebí průřez celou škálou ukazatelů demografické, sociální a hospodářské oblasti (Matlovič, et al., 2008).

Pro účely posouzení regionálních rozdílů v této práci bylo zvoleno 8 indikátorů, z čehož 4 ukazatele jsou zařazeny jako ekonomické, 2 demografické a 2 hodnotí úroveň infrastruktury regionu. Z ekonomických indikátorů byla zvolena průměrná hrubá nominální měsíční mzda, míra nezaměstnanosti, podíl zaměstnaných v terciérním sektoru a počet dokončených bytů na 1000 obyvatel. Zkoumanými socio - demografickými ukazateli jsou hrubá míra migračního salda na 1000 obyvatel a počet gymnázií a středních škol na území okresů. A pro popis infrastruktury regionu je sledována celková délka rychlostních silnic a dálnic na území Slovenska a délka elektrifikovaných železničních tratí.

Průměrná hrubá nominální měsíční mzda je jedním ze základních socioekonomických ukazatelů, na jehož základě lze hodnotit diferencovaný rozvoj regionů, jelikož výše mezd



významně souvisí s ekonomickou výkonností regionu. Nominální měsíční mzda zahrnuje dávky náležející k základnímu platu stanovenému v platových předpisech, včetně základních složek smluvních mezd a mezd za práci přesčas, náhrady za neodpracovanou dobu, měsíční a dlouhodobé prémie a odměny vyplácené v závislosti na výkonu a splnění hodnotících kritérií, příplatky za práci přesčas, noční mzdy a příplatky za práci předem, práci o víkendech a o svátcích, za práci ve zdraví škodlivém prostředí, fyzicky rizikovou a namáhavou práci, mzdy a platy v naturáliích vyjádřené v penězích a ostatní mzdy a platy ve formě mzdových zvýhodnění, jejichž výše a četnost jsou stanoveny předem bez ohledu na situaci podniku (slovak.statistics.sk, 2013).

Míra nezaměstnanosti byla zvolena, pro její vypovídající hodnotu, která tkví v souvislostech, které se s vyšší mírou nezaměstnanosti nesou. Vysoká míra nezaměstnanosti často souvisí s mnoha ekonomickými, sociálními i politickými dopady. Mezi ekonomické dopady nezaměstnanosti patří např. ztráta statků a služeb, které by mohly být vyrobeny nezaměstnanou pracovní silou, nebo náklady, které tvoří výdaje ze státního rozpočtu na sociální podporu apod. Psychické dopady nezaměstnanosti mohou pro jedince znamenat zdravotní problémy, nebo alkoholismus v důsledku stresu, který souvisí se ztrátou příjmu. Nárůst kriminality, prostituce či narkomanie je také často spojován se zvýšením míry nezaměstnanosti (Kolibová, Kubicová, 2005).

Podíl zaměstnaných v terciárním sektoru je jedním z často používaných ukazatelů pro výzkum vyspělosti ekonomiky regionu. Vysoký podíl zaměstnaných ve službách je dnes již základním znakem rozvinuté tržní ekonomiky. Čím více se sektor služeb podílí na tvorbě HDP, tím vyspělejší trh obecně je, zároveň jsou služby vysoce pracovní náročné, proto nabízejí mnoho pracovních pozic, což vede ke snižování nezaměstnanosti (ČSÚ, 2005).

Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel poukazuje na finanční možnosti obyvatel regionu a kvalitu života. Ve vyspělých okresech by měl být dostatečný bytový fond pro uspokojení potřeb všech obyvatel.

Prvním ze socio-demografických indikátorů je hrubá míra migračního salda, která představuje poměr přistěhovalých a vystěhovalých. Důvodů migrace je mnoho, můžeme je rozdělit na tzv. „push – pull“ faktory. Push faktory jsou negativní, vedou tedy k vyššímu počtu vystěhovalých a nižšímu počtu přistěhovalých. Mezi tyto faktory řadíme např. nedostatek pracovních příležitostí, špatné zdravotnické, či vzdělávací služby, vysokou hustotu obyvatelstva, náročné přírodní podmínky, či politická situace. Pull

faktory jsou opakem push faktorů, vyzývají k imigraci a často jsou důvodem pozitivního migračního salda (Čerňanská, 2017).

Počet gymnázií a středních škol na 10 000 obyvatel je ukazatelem dostupnosti vzdělání v jednotlivých okresech. Dostupné vzdělání je klíčové pro socioekonomický růst a lepší kvalitu života.

Dostupnost silnic třídy R a D a elektrifikované železnice jsou jednoduchým ukazatelem dopravní infrastruktury regionů. Jedná se o faktory ovlivňující mj. mobilitu pracovní síly, tudíž se hodí pro hodnocení socioekonomického regionálního rozvoje.

Tabulka 1 Přehled zvolených indikátorů

<b>Ekonomické indikátory</b>	Hrubá nominální měsíční mzda (€)	Míra evidované nezaměstnanosti (%)	Podíl zaměstnaných v terciárním sektoru (%)	Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel
<b>Socio-demografické indikátory</b>	Počet gymnázií a středních škol na 10 000 obyvatel	Hrubá míra migračního salda na 1000 obyvatel (‰)	-	-
<b>Indikátory infrastruktury</b>	Dostupnost silnic tříd R a D	Dostupnost elektrifikovaných železničních tratí	-	-

Zdroj: vlastní zpracování

## 2.3 Výběr časového vymezení

Jelikož tématem této práce jsou proměny socio-ekonomických disparit na území Slovenska, je potřeba také uvést horizont času, na kterém bude daná problematika sledována. Snahou práce bylo představit vývoj socioekonomických disparit v historickém kontextu, ovšem konkrétní statistická analýza závisí na dostupnosti dat z minulých let. Pro účely sledování proměn v socio-ekonomické diferenciaci regionů byly zvoleny roky 2009 – 2019. Důvodem pro volbu tohoto období byla Velké recese, která proběhla mezi roky 2007 a 2009, a ovlivnila hodnoty některých statistických indikátorů v tomto období. Rok 2019 byl zvolen jako poslední, a to z důvodu restrikcí spojených s epidemií viru COVID-19, která výrazně ovlivnila světovou i regionální ekonomiku a společnost v roce 2020. Tato práce tedy bude popisovat socio-ekonomické změny v okresech Slovenska v období, které nebylo ovlivněno ekonomickou či jinou krizí. Mimo to existuje více autorů, kteří problematiku regionálních disparit na Slovensku řešili v období prvního desetiletí 20. století, např. Klamár (2016), který problematiku řešil v období 2001 – 2014, nebo Matlovič, Matlovičová (2011), ti se zabývali lety 2003 – 2007.

## 2.4 Zpracování dat

Po stanovení pozorovacích jednotek a výběru hodnotících ukazatelů následuje výběr statistických nástrojů pro měření rozdílů. Literatura poskytuje nespočet nástrojů k jejich měření. Matlovič, Matlovičová (2011) například využili metody vzdálenosti od fiktivního bodu pomocí Giniho a variačního koeficientu. Kubeš, Kebza (2018) popisovali disparity polských subregionů pomocí kompozitních indikátorů.

K nejčastěji používaným patří Giniho koeficient a variační koeficient, které použili Matlovič, Matlovičová (2011) Klamár (2016) a další. Pro účely tohoto výzkumu byly také použity právě tyto dvě metody. Variační koeficient (CV) je nástrojem pro srovnávací analýzy a je to relativní míra rozptylu odvozená od směrodatné odchylky (poměr směrodatné odchylky a průměru).

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}}{\bar{x}}$$

Druhým statistickým měřítkem je Giniho koeficient (IG), který se pohybuje mezi hodnotami 0 a 1, a popisuje úroveň koncentrace daného jevu, kde platí, čím je hodnota nižší, tím je jev rovnoměrněji rozprostřený, a čím je hodnota vyšší, tím je daný jev koncentrovanější. Jinými slovy Giniho koeficient popisuje, jak moc je dané území v daném jevu heterogenní, popřípadě homogenní.

$$IG = \frac{1}{2n^2\bar{x}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (x_i - x_j)$$

kde  $n$  je celkový počet pozorovaných (územních) jednotek,  $x_i$  je hodnota ukazatele v  $i$ -územní jednotce,  $x_j$  je hodnota ukazatele v  $j$ -územní jednotce a  $\bar{x}$  je aritmetický průměr ukazatele  $x$ .

Volba dvou statistických měřítek (variační koeficient a Giniho koeficient) pro měření regionálních rozdílů a srovnání jejich výsledků zaručují, že analyzovaný trend regionálních rozdílů je reálný a odpovídá stavu jejich vývoje na Slovensku.

Výpočty zvolených koeficientů budou provedeny v softwaru EasyStat 1.0. Tato aplikace je využívána například autory Netvrdivou a Noskem (2014, 2015) v jejich publikacích.

Každý z ukazatelů bude sledovaný zvlášť a data budou zobrazována do mapových výstupů. Syntéza sledovaných ukazatelů, zhodnocení socioekonomické situace v jednotlivých okresech a její proměny ve sledovaném časovém horizontu je uvedena v kapitole 4.

V případě, že z nějakého důvodu neexistují některá z dat, např. míra nezaměstnanosti v okrese Senec za rok 2014, bude tato hodnota nahrazena průměrem hodnot z roku předchozího a roku následujícího. Tedy ve zmíněném příkladu by se jednalo o průměr hodnot z roku 2013 a 2015. Vzhledem k tomu, že k problému chybějících dat nedochází příliš často, je takový způsob náhrady dat šetrný, a nenaruší výsledky výzkumu.

## 3 Analýza vybraných statistických ukazatelů

### 3.1 Ekonomické indikátory

Tato podkapitola se věnuje analýze zvolených ekonomických indikátorů zmíněných v kapitole 2.2. Jedná se o míru evidované nezaměstnanosti, průměrnou nominální měsíční mzdu a podíl zaměstnaných v terciérním sektoru

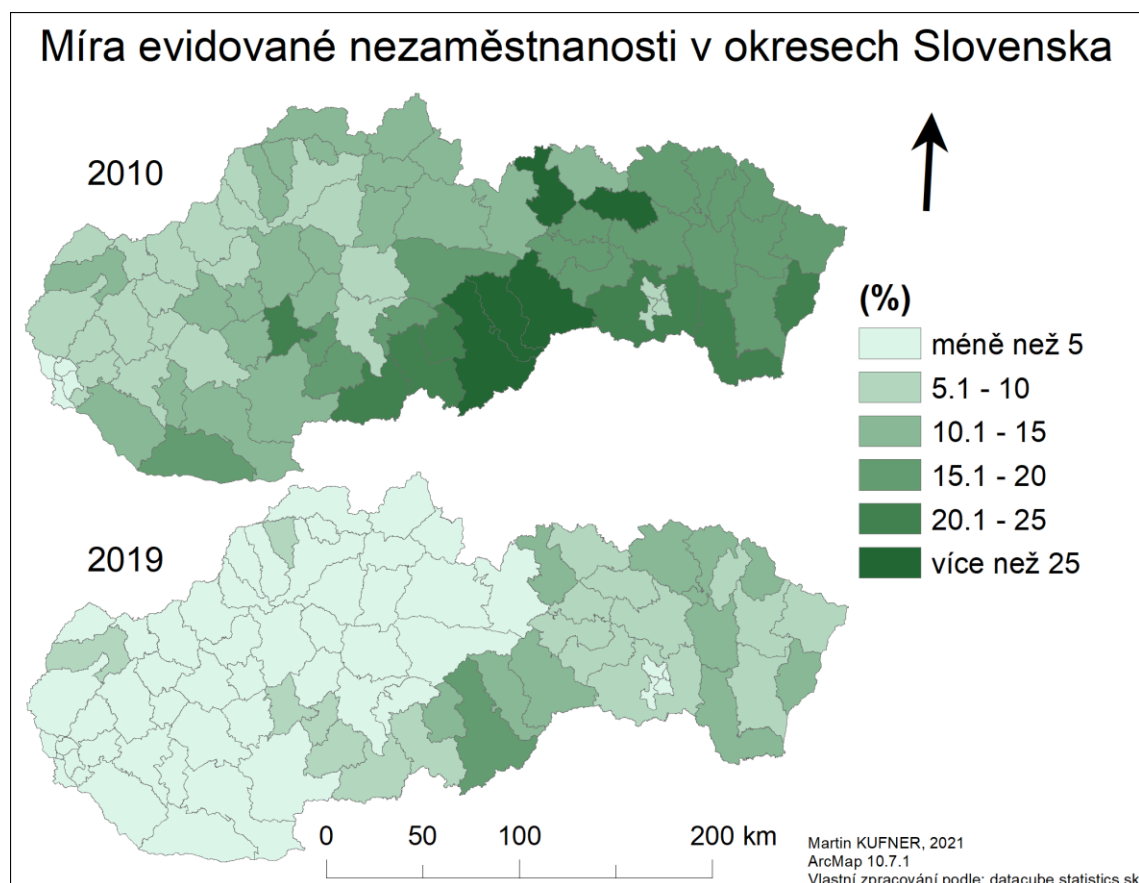
#### 3.1.1 Míra evidované nezaměstnanosti

Míra evidované nezaměstnanosti se v souladu s úmluvou Mezinárodní organizace práce vypočítá z počtu dostupných uchazečů o zaměstnání, kteří mohou bezprostředně po podání nabídky vhodného volného pracovního místa nastoupit do zaměstnání, tj. evidovaní nezaměstnaní, na jejichž straně není žádná objektivní překážka pro přijetí do zaměstnání, a z počtu ekonomicky aktivních osob určeného podle metodiky ÚPSVaR. (Illés, Ódor, 2005).

$$MEN = \frac{Disp. UoZ}{EAO_{úp}}$$

kde  $MEN$  je míra evidované nezaměstnanosti,  $Disp. UoZ$  značí počet dostupných uchazečů o zaměstnání a  $EAO_{úp}$  představuje počet ekonomicky aktivních obyvatel.

Obrázek 2 Míra evidované nezaměstnanosti v okresech Slovenska



Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek viz výše, znázorňuje srovnání hodnot míry evidované nezaměstnanosti v okresech Slovenska v roce 2010 a 2019. Na první pohled je zřetelný rozdíl v hodnotách z roku 2010 a 2019, který naznačuje výrazný ekonomický posun od skončení Velké recese. Pokud se ovšem podíváme na mapy samotné, můžeme vidět, že v disparitách okresů k velkým změnám nedošlo. Nejnížší hodnoty míry evidované nezaměstnanosti zůstávají v západní části Slovenska a v okresech Košic. Maximální hodnoty byly naměřeny v okresech Rimavská Sobota (33,64 % - 15,14 %) a Revúca (28,83 % - 12,58 %), ležících v Banskobystrickém kraji na hranici s Maďarskem. Dále v okrese Kežmarok (26,18 % - 14,79 %), který se nachází v Prešovském Kraji na slovensko-polské hranici. Nejvyšší hodnoty se pak objevují v okresech Trenčín (7,25 % - 1,93 %), ležící v Trenčínském kraji na slovensko-české hranici, Nitra (7,52 % - 1,97 %) nacházející se v Nitranském kraji a okresy Bratislavy (4,6 % - 2,00 %).

Sledujeme zřetelný rozdíl mezi okresy na západě a okresy na východě. Zatímco v západní části státu míra evidované nezaměstnanosti nepřesahuje 8 %, ve východní části, zejména na slovensko-maďarské a slovensko-ukrajinské hranici hodnoty dosahují až 15 %. Výjimkou jsou na východě košické okresy, kde se hodnoty pohybují od 2,88 % (Košice

III) do 4,51 % (Košice II). Maximální hodnota byla naměřena v okrese Rimavská Sobota (15,14 %), ležícím v Banskobystrickém kraji na hranici s Maďarskem a v okrese Kežmarok (14,79 %), který se nachází v Prešovském kraji na slovensko-polské hranici. Nejnižší hodnoty se pak objevují v okresech Trenčín (1,93 %), ležící v Trenčínském kraji na slovensko-české hranici a Nitra (1,97 %) nacházející se v Nitranském kraji a Bratislava V (2,00 %). Na území největších měst (Bratislavy a Košic) se také nachází nejvíce pracovních příležitostí pro široké spektrum obyvatel s jakoukoli úrovní vzdělání, proto se zde dlouhodobě drží míra nezaměstnanosti nízkou. Poměrně nízká nezaměstnanost v severozápadních okresech je způsobena silným automobilovým průmyslem, který nabízí množství pracovních pozic. Banskobystrický kraj nedisponuje průmyslovým sektorem, který by nabízel pracovní místa, zároveň hornatý charakter území neumožňuje významné zemědělství.

Tabulka 2 Koeficienty - Míra evidované nezaměstnanosti

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CV	0.49	0.47	0.46	0.42	0.44	0.46	0.55	0.62	0.65	0.61
GI	0.27	0.26	0.26	0.23	0.24	0.25	0.3	0.33	0.34	0.32

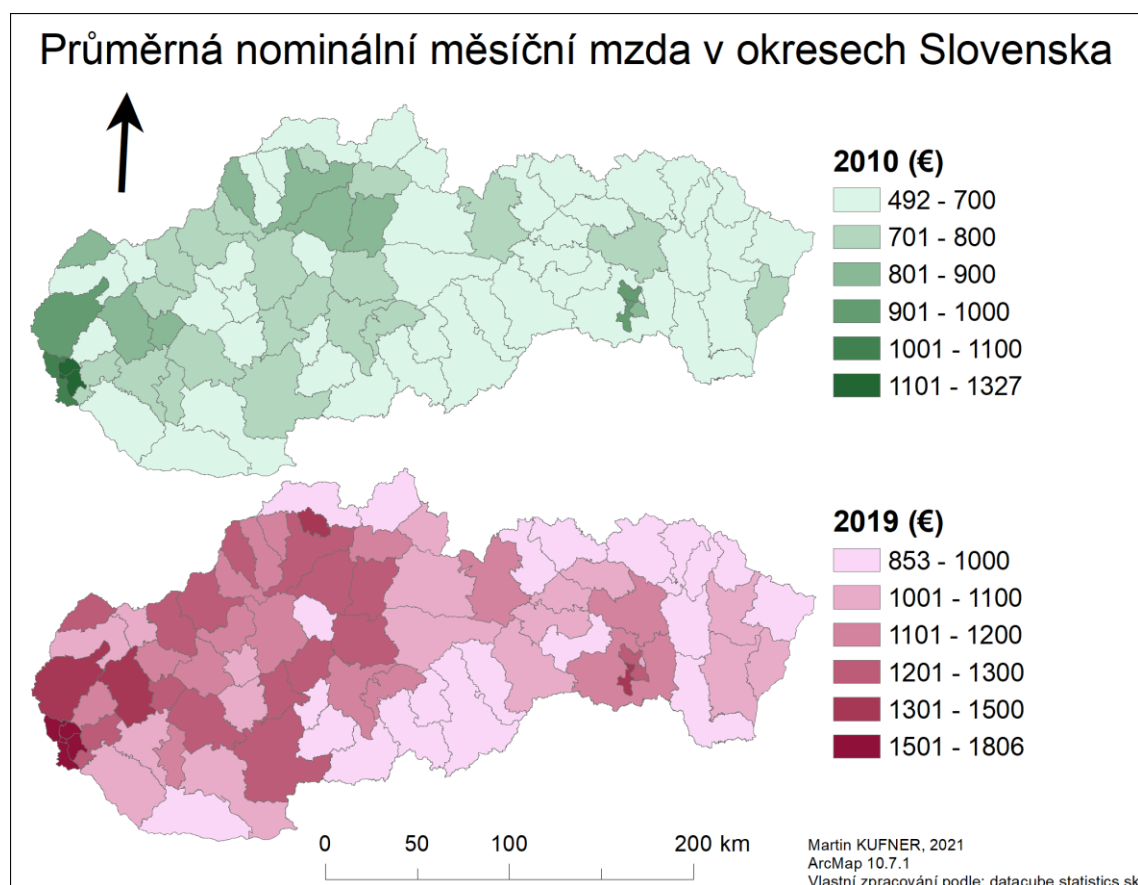
Zdroj: vlastní zpracování

Z vypočítaných koeficientů pro jednotlivé roky je vidět, že se disparity mezi okresy v míře evidované nezaměstnanosti od roku 2010 do 2019 prohloubily. Ovšem průměrná hodnota ukazatele se výrazně snížila. Například v okrese Trenčín, kde byla v roce 2019 naměřená hodnota 1,93 %, v roce 2010 činila míra evidované nezaměstnanosti 7,25 %. V Rimavské Sobotě (15,14 %) byla v roce 2010 naměřena hodnota 33,64 %. Vysoké hodnoty nezaměstnanosti na počátku sledovaného období vyplývají z ekonomické krize v letech 2007 – 2009, kdy došlo k vysokému nárůstu míry nezaměstnanosti. Ve sledovaném období tedy dochází k výraznému poklesu těchto hodnot. Co se týče disparit mezi okresy, zatímco se na většině území, a to zejména v severozápadní části, míra nezaměstnanosti velmi snížila, v periferních oblastech, tedy v jihovýchodní části, mimo Košice, byl pokles míry nezaměstnanosti nižší. Z tohoto důvodu došlo k nárůstu disparit mezi okresy. Vyšší nezaměstnanost je pro periferní oblasti typická. Vyplývá to například ze špatné dostupnosti ekonomických center (MMR, 2013).

### 3.1.2 Průměrná nominální měsíční mzda

Druhým použitým ukazatelem byla průměrná měsíční mzda. Jedná se o jeden ze základních socioekonomických ukazatelů, na jehož základě lze hodnotit diferencovaný rozvoj regionů. Jedná se o průměrnou nominální měsíční mzdu v podnicích s 20 a více zaměstnanci. Vypočítává se fyzickým osobám a nezahrnuje příjmy z podnikání. Průměrná měsíční mzda rostla po celé sledované období. Na Slovensku byl zaznamenán nárůst z hodnoty 828 EUR (2010) na 1266 EUR (2019); růst na regionální úrovni byl však diferencovaný.

Obrázek 3 Průměrná nominální měsíční mzda v okresech Slovenska



Zdroj: vlastní zpracování

Ze srovnávaných map z let 2010 a 2019 je zřejmé, že k výrazným změnám v disparitách mezi okresy nedošlo. Od roku 2010 docházelo ke stabilnímu nárůstu mezd na celém území Slovenska, ale stále existují značné disparity mezi jednotlivými okresy, co se týče průměrné nominální měsíční mzdy. Jak se dalo předpokládat, nejvyšší mzdy dostávají zaměstnanci v ekonomických centrech Slovenska, Bratislavě a Košicích. Pouze v okresech Bratislavy činila průměrná nominální měsíční mzda přes 1000 EUR již v roce



2010. Zároveň k nejvyššímu nárůstu mzdy ve sledovaném období došlo v okrese Bratislava IV, kde stoupla průměrná nominální měsíční mzda z 1061 EUR na 1806 EUR. Opět je v mapách zřetelný rozdíl ekonomicky silných jádrových regionů na západě a Slovenska a v okolí Košic, a na druhé straně ekonomicky zaostávající periferie jihu a východu Slovenska. Ve východní části většina okresů nedosáhla milníku 1000 EUR ani v roce 2019. Nejnižší průměrná nominální měsíční mzda byla naměřena v okresech Medzilaborce (882 EUR) a Bardejov (853 EUR). Oba okresy se nacházejí na hranici s Polskem. Další okresy s nízkými hodnotami se nacházejí při jižní hranici Slovenska, tj. hranice s Maďarskem. Jsou to okresy Rimavská Sobota, Lučenec nebo Velký Krtíš ve střední části slovensko-maďarské hranice. Ve východní části potom také Třebíšov a v jihozápadní části nedosahuje průměrná mzda 1000 EUR pouze v okrese Komárno. Naopak nejsilnější okresy v tomto ohledu, s výjimkou Košic, se nacházejí na západě při hranicích s Rakouskem, a to již zmiňované okresy Bratislavy (1552–1806 EUR), okres Malacky (1330 EUR) a Trnava (1364 EUR). Dále při česko-slovenské hranici okresy Púchov (1284 EUR), Skalica (1276 EUR) nebo Trenčín (1238 EUR). Silné mzdové ohodnocení na západě Slovenska je z velké části ovlivněno přítomností automobilového průmyslu. Automobilový průmysl je zásadním aspektem slovenského hospodářství. Slovensko disponuje čtyřmi automobilkami, Volkswagen Bratislava, KIA Žilina, Peugeot Trnava a Jaguar Land Rover v Nitře (Novinky.cz, 2020).

Nízké platy ve východní části Slovenska souvisí s vysokým podílem zaměstnaných v primárním sektoru, kde je zpravidla mzdové hodnocení nižší než v ostatních sektorech ekonomiky. Dalším faktorem je malé množství pracovních příležitostí pro vysokoškolsky vzdělané obyvatelstvo, které pak odchází za lepšími pracovními příležitostmi do okresů s lepšími podmínkami.

Výjimkou nízkého platového ohodnocení regionu východního Slovenska jsou Košice, které disponují poměrně vyspělým průmyslovým sektorem a podíl pracujících v zemědělství je zde výrazně nižší.

Tabulka 3 Koeficienty - Průměrná nominální měsíční mzda

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CV	0.21	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17
GI	0.11	0.09	0.09	0.09	0.09	0.1	0.1	0.09	0.1	0.09

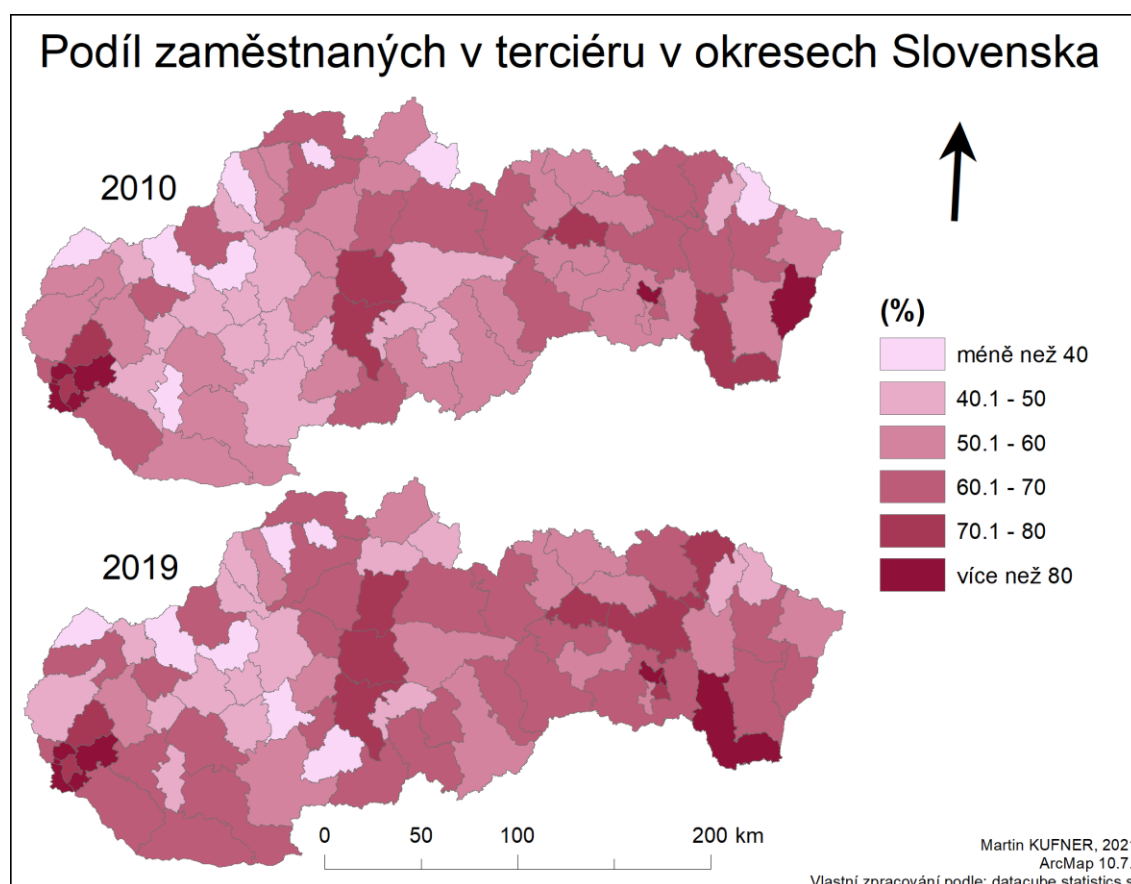
Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky variačního a Giniho koeficientu potvrzují, že se disparity mezi jednotlivými okresy během sledovaného období příliš neměnily. Docházelo ke stabilnímu nárůstu mezd po celém území Slovenské republiky a nedošlo k výraznému snížení ani prohloubení rozdílů v tomto ohledu. Stále jsou zřejmé výrazné disparity mezi ekonomicky vyspělejšími a zaostávajícími okresy.

### 3.1.3 Podíl zaměstnanosti v terciéru

Podíl zaměstnaných v sektoru služeb je významný ukazatel ekonomického vývoje regionu. Vysoká míra zaměstnanosti v terciérním sektoru je typickým znakem vyspělých států západní Evropy, jako je Německo, Francie či Velká Británie.

Obrázek 4 Podíl zaměstnaných v terciéru v okresech Slovenska



Zdroj: datacube.statistics.sk

Na obrázku vidíme, že se podle předpokladů, největší koncentrace služeb nachází v okresech hlavního města, Bratislavy a také v okresech Košic, zejména v okrese Košice I. Okresy Bratislava I a Bratislava V, v celém sledovaném období přesahovaly hodnotu 90%. Nejvyšší naměřené hodnoty dosáhl okres Bratislava I v roce 2018 (94,91 %). Naopak okres Kysucké Nové Mesto nedosáhl ve sledovaném období hodnoty vyšší 34,22 %, v roce 2017 byl v okrese podíl zaměstnaných v sektoru služeb pouze 25,32 %, což je nejnižší hodnota ze všech sledovaných let ze všech okresů. Kysucké Nové Mesto je významné svou historií výroby ložisek, a zdejší firmy jsou nejvýznamnějšími zaměstnavateli v regionu. Nachází se zde společnosti OMNIA-KLF, KINEX-BEARINGS, SCHAEFFLER a další (Šinalová, 2020).

V hlavním městě a v okresech Nitra, Trnava či Žilina se potom nachází automobilky, VW, KIA, Peugeot či Jaguar Land Rover. Automobilový průmysl je jedním z největších zaměstnavatelů Slovenska, a tudíž v těchto okresech je zaměstnanost v terciérním sektoru nižší než by se dalo předpokládat podle výšky průměrné nominální měsíční mzdy.

V roce 2010 byl v okrese Sobrance podíl zaměstnanosti v sektoru služeb přesahující 80 %, jedná se ovšem o jeden z nejméně lidnatých okresů. Sobrance se nachází na schengenské hranici, a i z tohoto důvodu se koncentrace zaměstnanců pohybuje v oboru veřejné správy. Od roku 2010 zde ovšem docházelo k významnému nárůstu zaměstnanosti v průmyslu. Sobrance v roce 2010 disponovaly 68 zaměstnanci v průmyslu, v roce 2019 byl počet zaměstnanců v průmyslu tohoto okresu 917. Z tohoto důvodu došlo k poklesu podílu zaměstnaných v terciérním sektoru z 80,57 % na 62,06 %. Podobně tomu bylo i v okresech Bytča a Krupina, kde také podíl zaměstnaných ve službách klesl. V okrese Bytča klesla hodnota sledovaného ukazatele o 14,49 % a v Krupině o 16,33 %. V obou okresech, stejně jako v okrese Sobrance došlo k nárůstu počtu zaměstnanců v průmyslu, konkrétně průmyslové výrobě. V okrese Krupina se počet zaměstnanců v sekundárním sektoru téměř zčtyřnásobil, okres Bytča na konci sledovaného období disponoval počtem zaměstnanců v průmyslu o třetinu vyšším než v roce 2010.

Naopak k výraznému nárůstu došlo například v okrese Banská Štiavnica, zde podíl zaměstnaných v sektoru služeb vzrostl ze 47,58 % na 60,18 %. Banská Štiavnica se nachází v CHKO Štiavnické vrchy a konají se zde časté festivaly, výstavy a jiné kulturní akce. V souvislosti s tím vzrostl počet zaměstnanců v oblasti umění, zábavy a rekreace v okrese z 22 na 129 zaměstnanců.

V okrese Poltár se také výrazně zvětšil podíl zaměstnaných v terciéru, konkrétně ze 47,74 % na 66,85 %. Zde došlo k poklesu počtu zaměstnaných v průmyslu zhruba o polovinu od roku 2010 a naopak k nárůstu počtu zaměstnaných v oblasti veřejné správy ze 127 na 518 zaměstnanců.

Revúca je dalším okresem, ve kterém se zvětšil význam sektoru služeb z pohledu podílu zaměstnanců. Přestože se v období 2010 - 2019 zvýšil počet zaměstnanců v zemědělství ze 107 na 535 a počet zaměstnanců v průmyslu se výrazně nezměnil, podíl zaměstnanců v terciéru zde vzrostl o 13,66 %. Počet zaměstnanců v administrativních a podpůrných službách se totiž zvýšil z 16 na 522 a v oblasti vzdělávání počet zaměstnanců vzrostl z 369 na 768. Také vzrostl počet zaměstnaných ve zdravotnických službách.

V roce 2019 přesáhl 80% hodnotu okres Trebišov, který se nachází v Košickém kraji a sdílí hranice s Maďarskem i Ukrajinou. Došlo zde k výraznému nárůstu počtu zaměstnanců v oblastech vzdělávání, odborných vědeckých a technických činnosti a velkoobchodu a maloobchodu.

Dalšími okresy s vysokým podílem zaměstnanosti ve službách jsou Zvolen, Banská Bystrica. Tyto okresy se nacházející ve středu slovenského území ve sledovaném období neklesly po 70% hodnotu zaměstnanosti v terciérním sektoru.

Okresy disponující nízkým podílem zaměstnaných v sektoru služeb jsou zejména okresy zaměřené na průmysl. Například Nové Město nad Váhom, či Bánovce nad Bebravou.

Tabulka 4 Koeficienty - Podíl zaměstnaných v terciéru

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CV	0.24	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.25	0.23	0.23	0.23
GI	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13

Zdroj: vlastní zpracování

Sledované koeficienty potvrzují mapové výstupy a ukazují, že k výrazným změnám v diferenciaci okresů nedošlo. Koncentrace služeb zůstává v okresech Bratislavy a Košic. Výjimkami jsou okresy Sobrance, Bytča, Krupina, Kysucké Nové Mesto, Vranov nad Topľou a Žarnovica. Jedná se zpravidla o okresy zaměřené na průmysl. Ze sledovaných hodnot je zřetelné, že ekonomika se rozvíjí velmi pomalu.

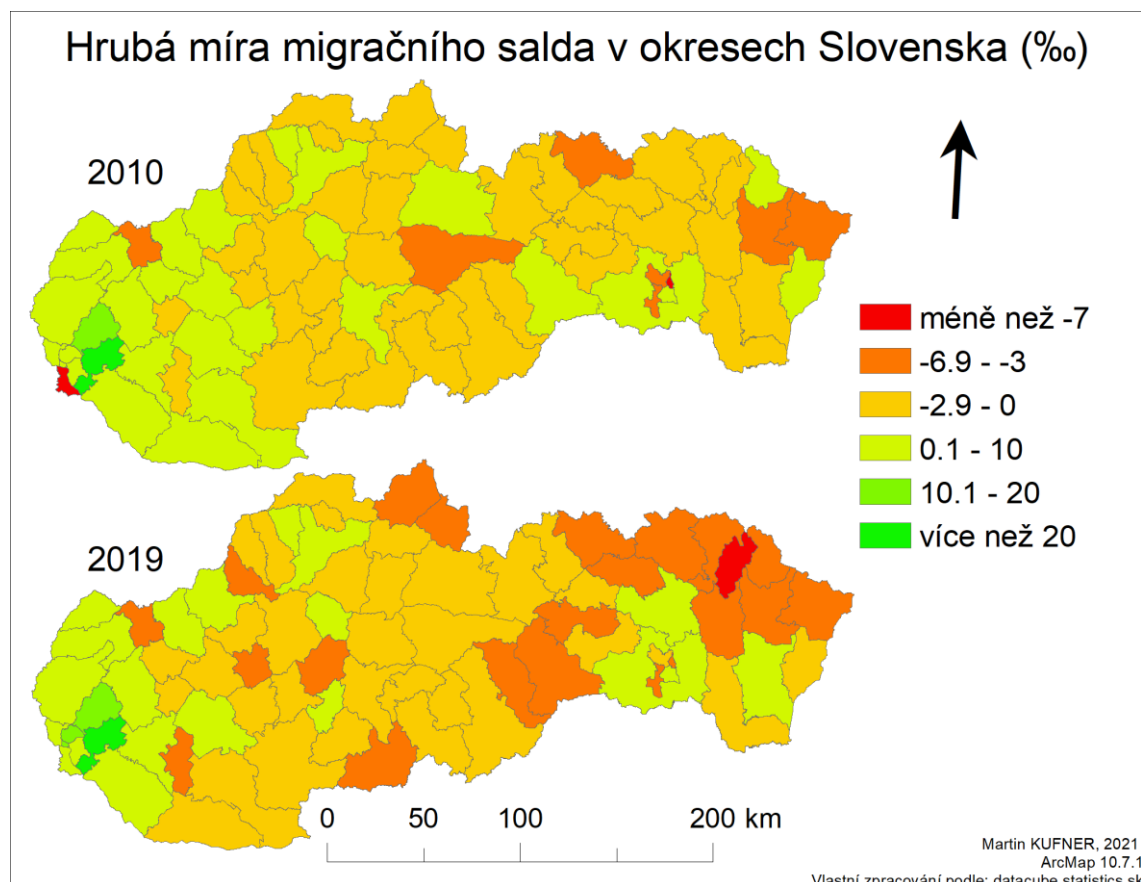
## 3.2 Socio-demografické indikátory

Vybranými socio-demografickými indikátory jsou hrubá míra migračního salda, počet dokončených bytů na 1000 obyvatel a počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel.

### 3.2.1 Hrubá míra migračního salda

Dalším z ukazatelů je hrubá míra migračního salda, která zobrazuje rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých na 1000 obyvatel. Tento ukazatel nabízí náhled na atraktivitu okresů pro obyvatele Slovenska.

Obrázek 5 Hrubá míra migračního salda v okresech Slovenska



Zdroj: vlastní zpracování

Ze srovnávaných map zobrazujících údaje z let 2010 a 2019 je zřejmý podobný trend jako u předchozích ukazatelů. Zdaleka nejvyšší počty přistěhovalých se kumuluje kolem hlavního města, Bratislavy a v okolí Košic. Opět je poměrně výrazný rozdíl mezi jádrovými oblastmi v západní a severozápadní části Slovenska a v okolí Košic, proti periferním oblastem východním oblastem zejména na Polské a Ukrajinské hranici, který během let víceméně zůstává. Důvodem těchto hodnot je z velké části trend stěhování do ekonomicky silnějších oblastí. Již z předchozích ekonomických indikátorů lze poznat, že se oblasti s vysokou mírou imigrace prolínají s oblastmi s vyšší průměrnou mzdou a nižší

mírou nezaměstnanosti. Z map je dále zřejmý trend obydlování satelitních oblastí velkých měst. Tato skutečnost je nejvýraznější při pohledu na okresy Košic a okolí. Proces suburbanizace je zde velmi zřetelný během celého sledovaného období. V okresech Košice I-III se hrubá míra migračního salda pohybuje ve všech sledovaných letech v záporných hodnotách, naopak v okresech, Košice IV a Košice-okolie, docházelo každoročně k migračnímu přírůstku obyvatel. V posledních pěti letech pak docházelo k migračnímu přírůstku i v okrese Prešov, který sousedí s okresem Košice-okolí. Podobně jako u Košic tomu bylo v okolí Bratislavy, ovšem v záporných hodnotách se migrační saldo pohybovalo pouze v okrese Bratislava V. K migračnímu úbytku v tomto okrese docházelo od roku 2010 do roku 2018. V roce 2019 dosáhla hodnota hrubé míry migračního salda opět kladné hodnoty (8,43 ‰). Důvodem migračního úbytku okresu Bratislava V mohlo být „přelidnění“ jelikož střední stav obyvatel byl v tomto okrese v Bratislavě dlouhodobě nejvyšší společně s okresem Bratislava II. Silný migrační přírůstek sledujeme v celé oblasti západní hranice Slovenska, zejména u okresů v okruhu 50km od hlavního města. Nejvyšší hodnoty hrubé míry migračního salda byly naměřeny v okrese Senec, který sdílí hranice s Bratislavou. V celém sledovaném období zde sledovaná hodnota neklesla pod 27 ‰ a naopak již v roce 2010 vyšplhala hrubá míra migračního salda až na 36,2 ‰. Mimo oblasti Bratislavy a Košic pak dlouhodobě pozitivní migraci vykazovaly okresy Trenčín, Nitra, Piešťany, Žilina v západní polovině Slovenska nebo Sobrance na východě.

Tabulka 5 Koeficienty - Hrubá míra migračního salda

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CV	1.69	1.41	1.41	1.31	1.42	1.32	1.44	1.38	1.38	1.31
GI	0.78	0.72	0.75	0.72	0.73	0.72	0.75	0.72	0.71	0.7

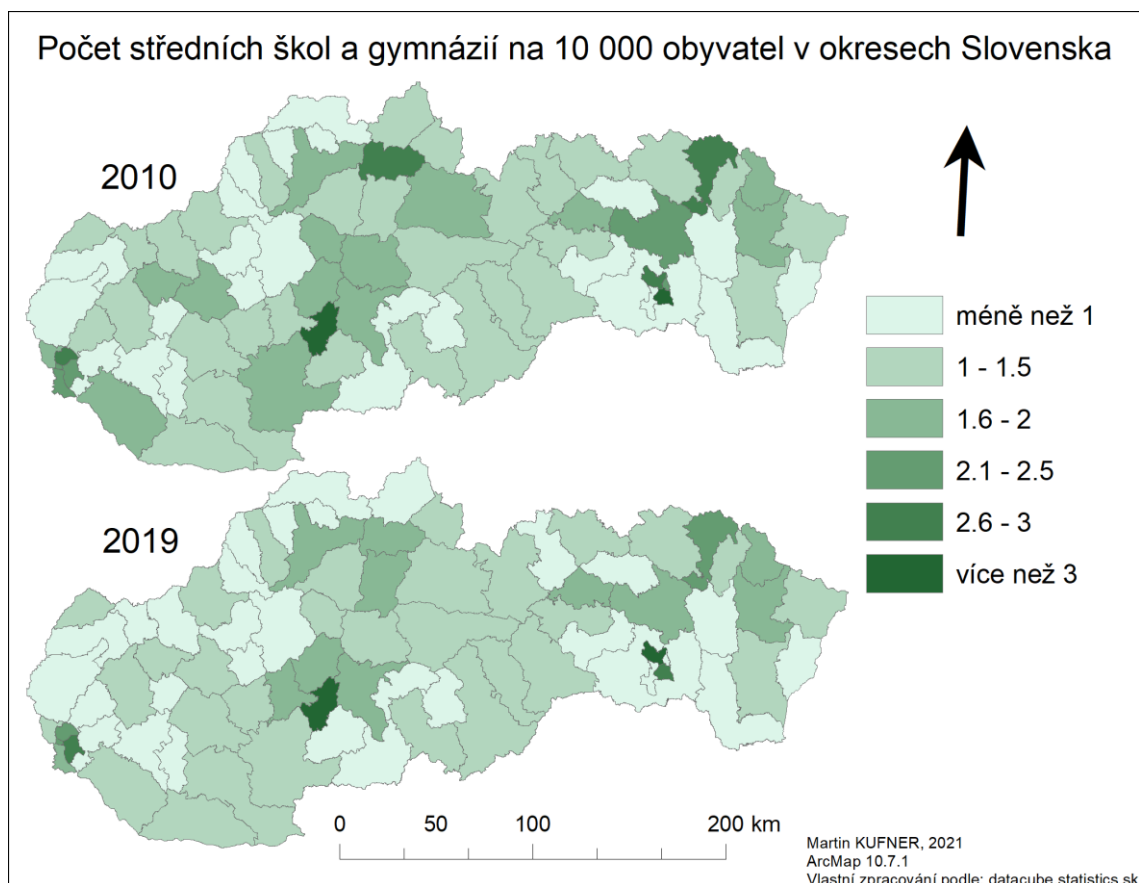
Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků sledujeme malé snížení hodnoty Giniho koeficientu, což značí snížení rozdílů mezi okresy, ale stále je velmi zřetelná migrační koncentrace k západním okresům, zejména hlavnímu městu, Bratislavě.

### 3.2.2 Počet gymnázií a středních škol na 10 000 obyvatel

Počet gymnázií a středních škol na území slovenských okresů je indikátorem dostupnosti vzdělání pro obyvatele daného území. Dostupnost vzdělání je velice důležitou podmínkou ekonomického růstu státu a kvality života obyvatel. Dostatečné vzdělání nabízí více pracovních příležitostí, což vede k nižší míře nezaměstnanosti a tím k lepší ekonomické stabilitě jak státu, tak jeho obyvatel.

Obrázek 6 Počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel v okresech Slovenska



Zdroj: datacube.statistics.sk

Obrázek ukazuje, že největší koncentrace středních škol a gymnázií se ve sledovaném období nacházelo v okresech Banská Štiavnica, Bratislava II, Bratislava III a Košice I a IV. V roce 2010 také okresy Dolný Kubín a Svidník, kde hodnoty přesahovaly 2,5 středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel.

Ve většině okresů hodnoty nepřesahují 1,5. Nejmenší hodnoty byly naměřeny v okresech nacházejících se v okolí Bratislavy a Košic. Například Malacky, Penziok a Senec v Bratislavském kraji, či Košice–okolie, Gelnica a Trebišov v kraji Košickém. Vzhledem ke koncentraci množství středních škol a gymnázií v Bratislavě a Košicích, není velké množství škol důležité, jelikož studenti mohou do těchto měst snadno dojíždět. Nízkým počtem středních škol a gymnázií na svůj počet obyvatel disponují také okresy

v severozápadní části Slovenska (Čadca, Ilava, Průchov, Kysucké Nové Mesto a další). Dále některé okresy na jihu v Banskobystrickém kraji (Krupina, Veľký Krtíš, Detva a Poltár)

Tabulka 6 Koeficienty - Počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CV	0.47	0.45	0.46	0.48	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.49
GI	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

Zdroj: vlastní zpracování

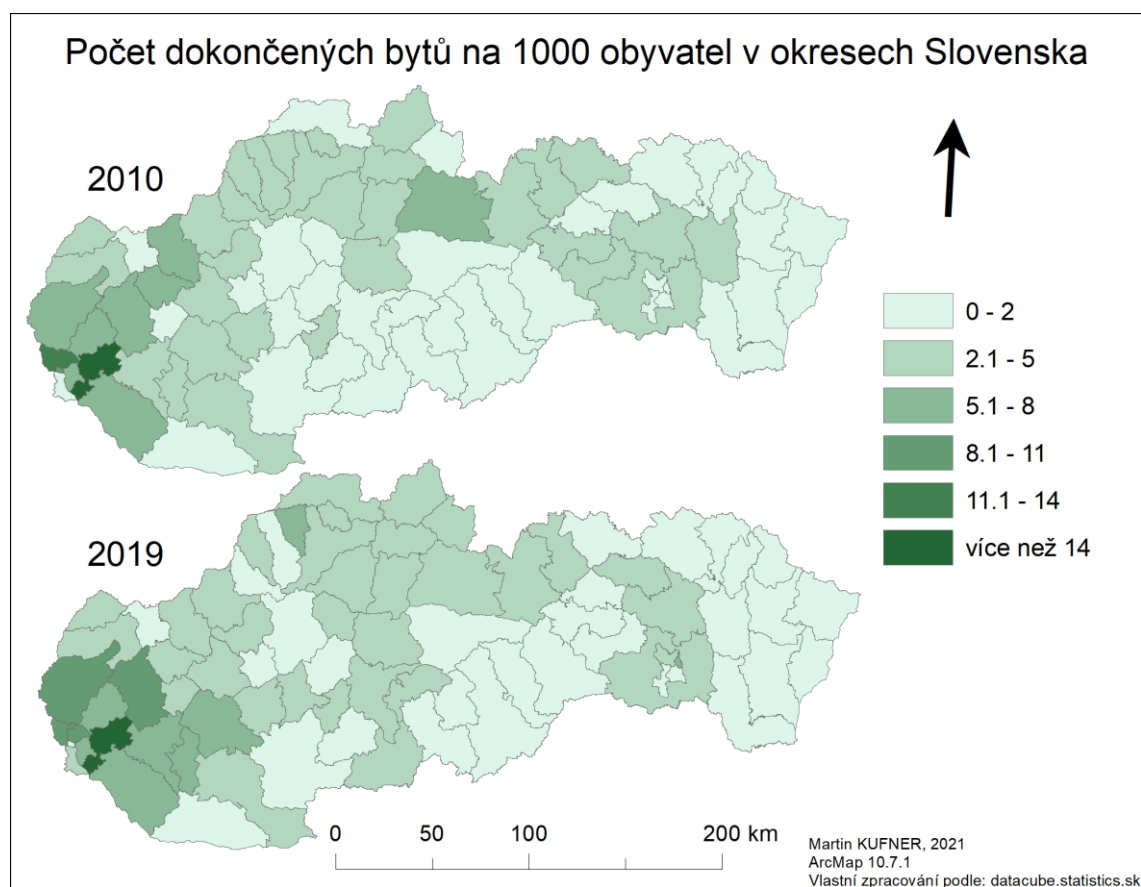
Během sledovaného období došlo k minimálnímu nárůstu disparit mezi okresy. Vypovídají o tom oba vypočítané koeficienty. Ve většině okresů se počet středních škol a gymnázií ve sledovaných letech snížil. Pouze v 5 okresech, a to Bratislava I, Košice I, Poprad, Rimavská Sobota, Ružomberok a Trnava, se počet středních škol a gymnázií zvýšil. Naopak ke snížení počtu těchto zařízení došlo ve 39 ze všech 79 okresů Slovenska.



### 3.2.3 Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel

Indikátor, počet dokončených bytů na 1000 obyvatel byl zvolen, protože je ukazatelem atraktivity regionu, finančních možností a kvality života obyvatel. Dostatečné množství bytových jednotek také nabízí možnosti bydlení pro všechny příjmové skupiny obyvatel.

Obrázek 7 Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v okresech Slovenska



Zdroj: datacube.statistics.sk

Z mapových výstupů je zřetelný obrovský rozdíl mezi krajně východními a západními okresy. V celém sledovaném období byla výstavba bytového fondu koncentrována v okolí Bratislavy. Zejména v okrese Senec, ve kterém bylo ve všech sledovaných letech k dispozici více než 11 nově dokončených bytů na 1000 obyvatel. V letech 2017 a 2018 byla výstavba bytového fondu tak intenzivní, že hodnota přesahovala 20 dokončených bytů na 1000 obyvatel. Zde se projevuje korelace s migračním saldem, které bylo v okrese také nejvyšší. Podobně je tomu tak v ostatních regionech Bratislavského kraje. Mimo okresy Bratislava I a Bratislava V, kde Bratislava I je centrum města a v Bratislavě V se nachází sídliště Petržalka, které obývá více než 110 000 obyvatel, ve všech okresech Bratislavského kraje, většinu ze sledovaných let, překračoval počet dokončených bytů na 1000 obyvatel hodnotu 5.

Méně intenzivní bytová výstavba probíhala při severní hranici Slovenska, v Trnavském kraji a v okolí Košic. Zde byly dokončeny alespoň 2 byty na 1000 obyvatel.

K minimální výstavbě bytového fondu docházelo v okresech Banskobystrického kraje, zejména Lučenec, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca, Detva, či Brezno. Dále v krajně východním regionu Slovenska (Trebišov, Sobrance, Michalovce, Vranov nad Ľupou, Humenné, Snina, Medzilaborce, Stropkov, Bardejov), při hranicích s Polskem a Ukrajinou.

Koncentrace bytové výstavby tedy převažuje v okresech západního a severního Slovenska a v okolí Košic. Podobně jako je tomu s mírou migračního salda (viz. 3.2.1.), která s výstavbou bytů souvisí. Stejně jako dopravní infrastruktura (viz. 3.3), která je lepší právě v okresech s vyšším počtem dokončených bytů.

Tabulka 7 Koeficienty - Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CV	1.34	1.53	1.31	1.13	1.35	1.33	1.37	1.48	1.48	1.27
GI	0.55	0.57	0.53	0.49	0.53	0.55	0.54	0.58	0.56	0.53

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnoty vypočítaných koeficientů naznačují, že rozdíly mezi okresy, v případě výstavby bytového fondu kolísaly, ale z dlouhodobého hlediska se příliš nesnížily. Nejnížší disparity byly naměřeny v roce 2013, nejvyšší naopak v letech 2011, 2017 a 2018.

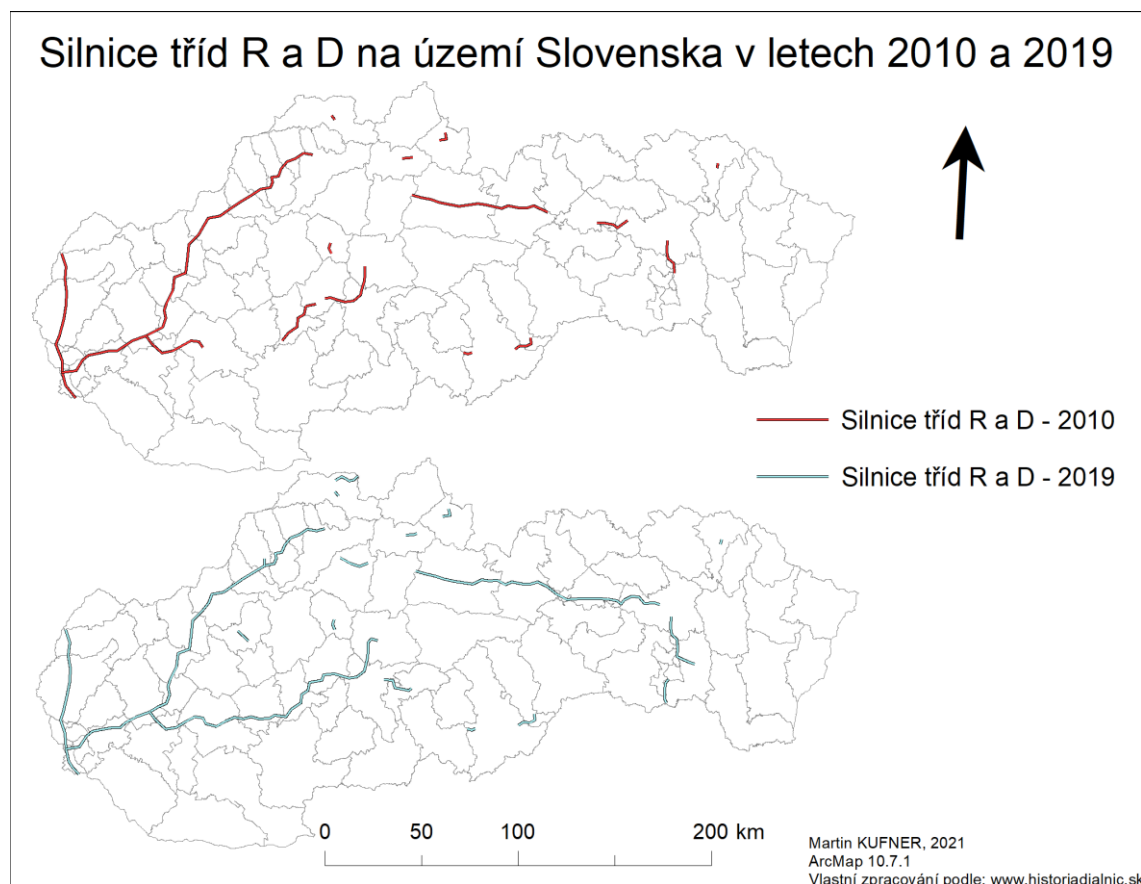
### 3.3 Indikátory infrastruktury

Jako indikátory infrastruktury byly zvoleny dostupnost silnic třídy R a D a elektrifikovaných železnic. Dopravní infrastruktura významně ovlivňuje ekonomický rozvoj, má velký význam pro hospodářský růst a rozložení pracovních sil.

#### 3.3.1 Silnice tříd R a D

V rámci prvního zvoleného indikátoru infrastruktury byla sledována délka silnic třídy D (dálnice) a třídy R (rychlostní silnice) viz následující obrázek.

Obrázek 8 Silnice tříd R a D na území Slovenska v letech 2010 a 2019



Zdroj: vlastní zpracování

Na obrázku jsou vyobrazeny silnice tříd R a D na území Slovenska na začátku a na konci sledovaného období. V roce 2010 bylo na území Slovenska v provozu 415 km dálnic a 153 km rychlostních silnic. Do roku 2019 bylo vystaveno dalších 83 km dálnic a 110 km silnic třídy R. Na území se nacházejí 4 dálnice a 8 rychlostních silnic. Dálnice D1 je z nich nejdelší. Začíná v Bratislavě a dále vede severovýchodním směrem do okresu Žilina. Z Žiliny má dále pokračovat východním směrem přes Liptovský Mikuláš, Poprad a Prešov až do Košic. V roce 2010 chyběly úseky procházející okresy Martin, Rožumberok, Levoča, Prešov a okresy Košic. Do roku 2019 byl dokončený úsek

procházející okresem Levoča, do provozu byl také uveden úsek dálnice D1 v okrese Martin a části kolem měst Prešov a Košic.

Dálnice D2 byla kompletně dokončená již v roce 2007. Vede od hranice s Českem od hraničního přechodu Lanžhot – Brodské a pokračuje jižně přes okresy Senica, Malacky, okresy Bratislavy na hranici s Maďarskem.

Dálnice D3 má navazovat na dálnici D1 v okrese Žilina a pokračovat severně na Polskou hranici. V roce 2010 byl v provozu pouze 3,4 km dlouhý úsek v okrese Čadca. Během sledovaného období se potom uvedl do provozu úsek dlouhý 5,6 km z obce Čadca na Polskou hranici.

Dálnice D4 tvoří vnější obchvat Bratislavy, ovšem před rokem 2019 ještě nebyla uvedena do provozu.

Z rychlostních silnic je z větší části v provozu pouze silnice R1. Tato silnice vede z obce Trnava přes okresy Galanta, Nitra, Zlaté Moravce, Žarnovica a Žiar nad Hronom do Banské Bystrice. V roce 2011 byly uvedeny do provozu úseky v okresech Nitra, Žarnovica, Žiar nad Hronom a Banská Bystrica.

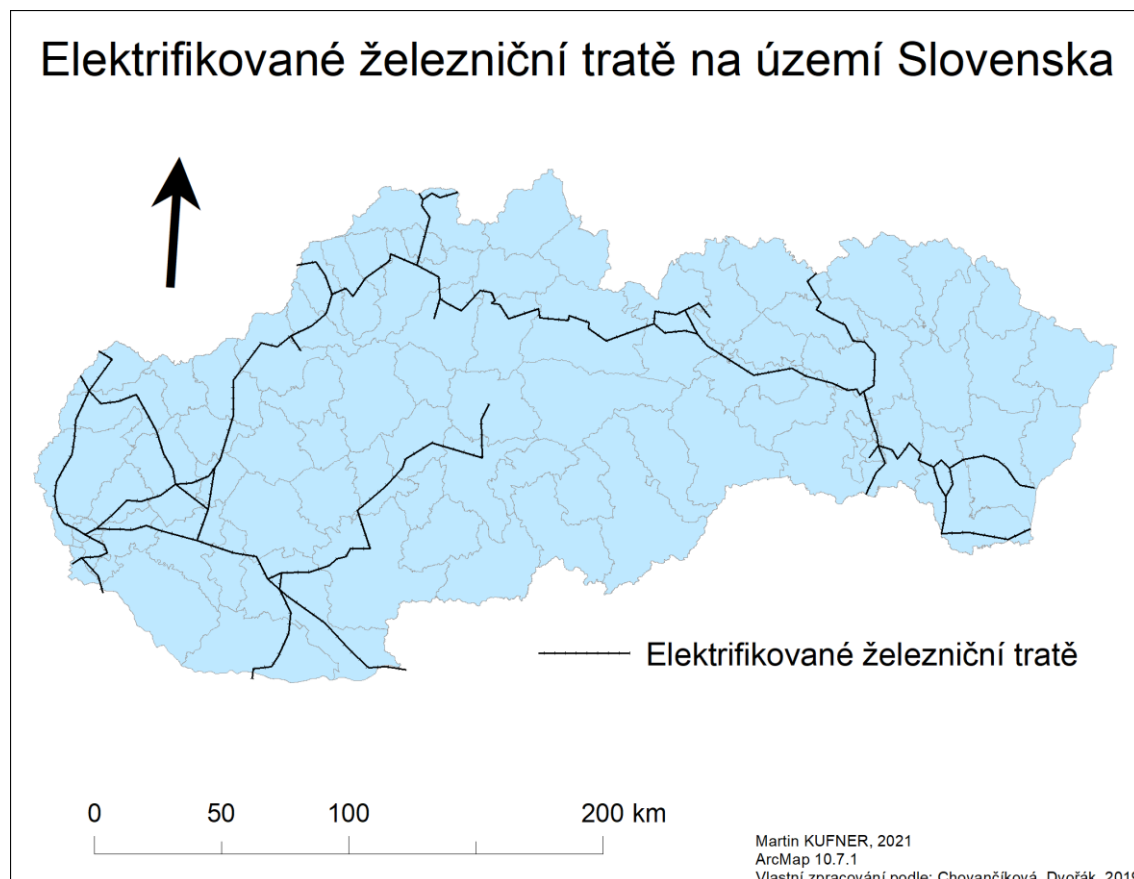
Dále se na území nachází krátké úseky silnic třídy R. Okresy Tvrdošín, Dolný Kubín a Turčianské Teplice procházely během sledovaného období úseky silnice R3. Části silnice R2 byly v provozu v okresech Revúca a Lučenec. V roce 2013 byl uveden do provozu úsek silnice R4, který vede z Košic na hranici s Maďarskem (Historiadialnic.sk, 2021).

Z mapových výstupů je zřetelná problematika slovenské dopravní sítě, která je nedostatečná. Dobré pokrytí silnicemi tříd R a D sledujeme v roce 2010 pouze v západní a severozápadní části Slovenska. Do roku 2019 potom došlo ke zlepšení dostavěním některých úseků dálnice D1 v okolí Košic. Ovšem dopravní síť při jižní a východní hranici zaostává. Horší dopravní pokrytí jihu středního Slovenska je zaviněno horskou bariérou, která brání výstavbě rychlostních silnic, čímž okresy v této oblasti trpí (Halás, 2008)

### 3.3.2 Elektrifikované železniční tratě

Druhým sledovaným indikátorem infrastruktury je dostupnost elektrifikovaných železničních tratí.

Obrázek 9 Elektrifikované železniční tratě na území Slovenska



Zdroj: vlastní zpracování

Slovensko disponuje 1587,5 km elektrifikovaných tratí. Pouze 44,3 % ze všech železnic Slovenska je elektrifikovaných. Obrázek zobrazuje elektrifikované tratě na území Slovenska. K poslednímu rozšíření železniční tratě došlo v roce 1988. Podobně jako dálnice a rychlostní silnice, elektrifikovaná železniční síť je nejhustější v západních okresech, zejména v Bratislavském a Trnavském kraji. Dále je elektrifikovanými železnicemi dostatečně pokrytá severní část slovenského regionu, kudy vede trať 120 (Bratislava – Žilina) a na ní navazuje trať 180 (Žilina – Košice). Trať 150 vede z okresu Nové Zámky do okresu Zvolen, odkud pokračuje elektrifikovaná železnice do Banské Bystrice. Slovenským územím procházejí železniční koridory IV, V, VI a IX. Čtvrtý železniční koridor vede z Česka z obce Kutý v okrese Skalica, přes okresy Senica, okresy Bratislavy, Senec, Galanta a Šaľa do obce Štúrovo v okrese Nové Zámky a pokračuje do Maďarska.

Pátý koridor vede z Bratislavy směrem Trenčín-Žilina-Poprad-Tatry-Košice-Čierna nad Tisou-Ukrajina. Koridor VI vede z okresu Žilina přes okresy Kysucké Nové Mesto a Čadca do Polska. A devátý koridor vede z Polska přes města Poprad a Košice na jih do Maďarska (Chovančíková & Dvořák, 2019).

Pokrytí elektrifikovanou železniční sítí je stejně jako pokrytí silnicemi tříd R a D nedostatečné v Banskobystrickém kraji. Z analýzy jednotlivých ukazatelů lze sledovat disparity v socioekonomickém vývoji Slovenských okresů.

## 4 Změny v prostorovém uspořádání vybraných ukazatelů

V této kapitole dojde k syntéze a vyhodnocení zjištěných dat. Souhrnné výsledky budou promítnuty v mapovém výstupu podobně jako u jednotlivých indikátorů v předchozí kapitole a výsledky použitých statistických nástrojů budou zobrazeny pomocí tabulek a grafů.

### 4.1 Bodové ohodnocení

Jednotlivé okresy byly bodovány jedním až čtyřmi body podle jejich naměřených hodnot na začátku a na konci sledovaného období. Hodnocenými ukazateli byli míra evidované nezaměstnanosti, průměrná nominální měsíční mzda, podíl zaměstnaných v terciérním sektoru, hrubá míra migračního salda, počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel a počet dokončených bytů na 1000 obyvatel. Ukazatele popisující dopravní infrastrukturu nebyly do této syntézy zařazeny, jelikož je nelze číselně vyjádřit.

V každém z těchto šesti ukazatelů mohl okres získat 1 až 4 body podle pořadí. To znamená, že pokud se hodnota přiřazená k okresu v daném indikátoru nachází mezi nejlepšími dvaceti hodnotami, získává okres 4 body. Pokud se hodnota nachází mezi dvacátým a čtyřicátým místem v pořadí, získává daný okres 3 body. Okresy s hodnotami v pořadí 41 – 60, získávají 2 body a okresy v pořadí na 60 – 79 místě získávají bod jeden (viz. Tab. 8)

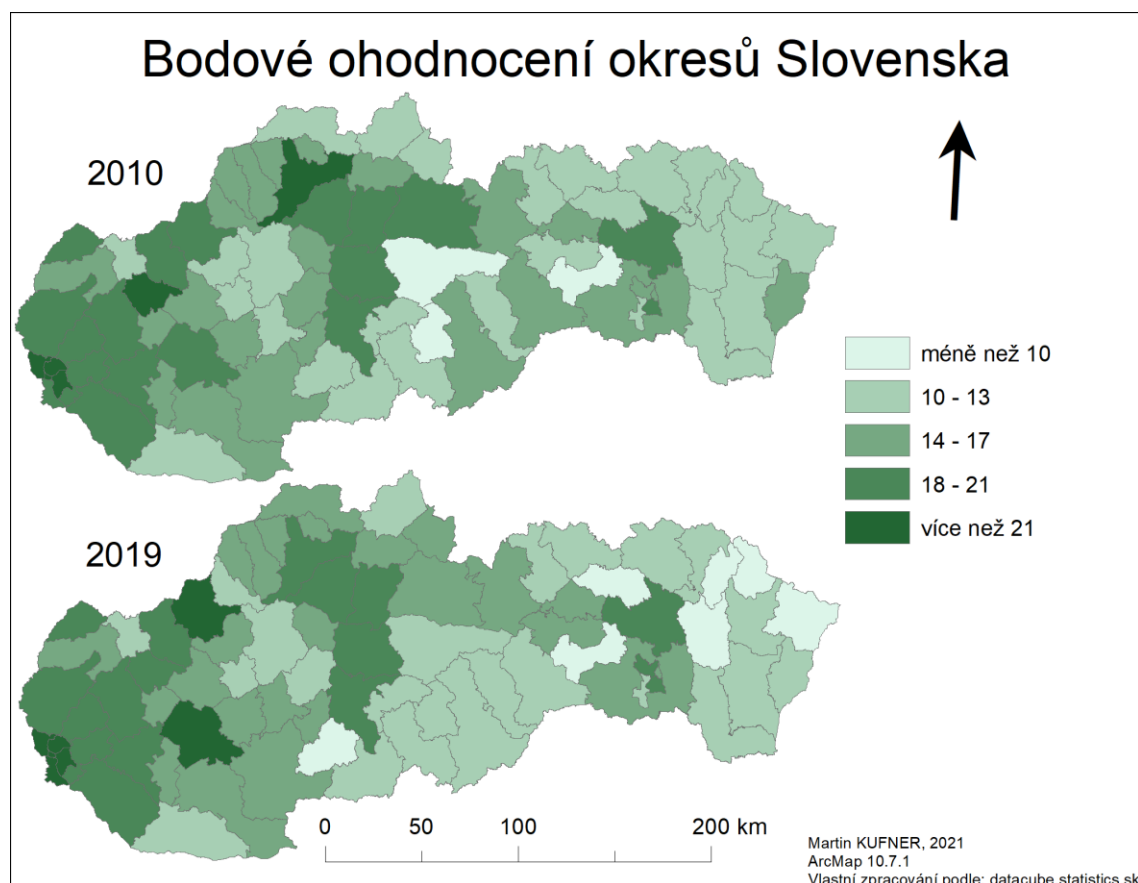
Tabulka 8 Přehled bodového hodnocení

Pořadí	Bodové ohodnocení
1 - 20	4
21 - 40	3
41 - 60	2
61 - 79	1

Zdroj: vlastní zpracování

Získané body ze všech ukazatelů byly sečteny a výsledky promítnuté v následujícím obrázku.

Obrázek 10 Bodové ohodnocení okresů Slovenska



Zdroj: vlastní zpracování

Podle předpokladů výsledky naznačují dominanci okresů Bratislavy a Bratislavského kraje. Okresy Bratislavy se v případě téměř každého z ukazatelů pohybovali mezi nejsilnějšími. Naopak východní část Slovenska zaostává. Nejhorší hodnocení patří okresům situovaných při hranicích s Ukrajinou a Polskem v nejvýchodnější části Slovenska (Medzilaborce, Snina), dále okresy Gelnica a Sabinov v okolí Košic. Dalším socioekonomicky slabým regionem byl z velké části Banskobystrický kraj, kde s výjimkou krajského města, Banské Bystrice a sousedního okresu Zvolen, byly všechny okresy ohodnoceny podprůměrně. Nejslabší ohodnocení patřilo okresům Brezno a Poltár v roce 2010 a okresu Krupina v roce 2019.

Silnými okresy mimo Bratislavu byly okresy Trnavského kraje a většina okresů kraje Nitranského v čele s krajským městem, Nitra. V severní části Slovenska byly nejlepší výsledky naměřeny v okresech Trenčín a Žilina, krajská města Trenčínského a Žilinského kraje.

Přestože většina z okresů východního Slovenska patří mezi zaostalé ve srovnání s okresy západními, nacházejí se zde i výjimky, kterými jsou zejména okresy Košic. Košice jsou významným centrem východního Slovenska a podobně jako v hlavním městě se zde



nachází významná koncentrace služeb, a pracovních příležitostí, což dělá region atraktivním. Dobrého ohodnocení také dosáhl sousední okres Prešov.

Z těchto výsledků je zřejmé, že socioekonomickými jádry Slovenska jsou města Bratislava na západě a Košice na východě a dalšími socioekonomicky vyspělými okresy jsou okresy krajských měst. Významným faktorem vyspělosti západních okresů jsou sousední státy (Česko a Rakousko), které patří mezi ekonomicky silnější státy střední Evropy.

V severozápadní části Slovenska se nachází většina automobilového průmyslu, který je hlavním ekonomickým zaměřením Slovenska, a proto jsou zdejší okresy poměrně vyspělé. A lze ho označit tedy jako semi-periferní region.

Jak již bylo zmíněno, automobilový a elektrotechnický průmysl jsou hlavními ekonomickými odvětvími Slovenska, ovšem všechny automobilky (Volkswagen, Peugeot, Kia) sídlí na západě Slovenska. Stejně tak centra elektrotechnického průmyslu leží v západní části.

Okresy v oblasti jižní části středního Slovenska a region východního Slovenska nedisponují žádným velkým průmyslovým závodem, který by pozvedl ekonomiku, nabídl pracovní příležitosti a zvýšil atraktivitu regionu. Tyto regiony jsou víceméně odkázány na zemědělskou výrobu a zároveň nejsou obdařeny kvalitní dopravní infrastrukturou, což brání v socioekonomickém rozvoji zdejších okresů. Z těchto důvodů jsou tyto regiony označovány jako periferní.

Z analýzy také vyšlo najevo několik vztahů mezi jednotlivými indikátory. Jedním z nich je vztah průměrné hrubé měsíční mzdy a migračního salda, kdy je zřejmé, že vyšší počet obyvatel se stěhuje do regionů s lepšími pracovními podmínkami, mezi které mimo jiné patří dobré mzdové ohodnocení. Naopak regiony s horšími pracovními podmínkami jsou pro migranty méně atraktivní.

S migračním saldem také souvisí počet dokončených bytů na obyvatele. Pro regiony s vysokou mírou imigrace, která samozřejmě vede k nárůstu počtu obyvatel, je důležité, aby byl pro rezidenty k dispozici dostatečný počet bytových jednotek.

Podoba mapových výstupů míry nezaměstnanosti a průměrné měsíční mzdy naznačuje, jistou spojitost mezi těmito indikátory. Regiony s nejvyšší průměrnou hrubou měsíční mzdou disponují zpravidla nejnižší mírou nezaměstnanosti a naopak.

Velmi významným faktorem je dopravní infrastruktura. Přestože v mapovém výstupu nejsou zanesena data o dopravní infrastruktuře, je vidět, že mezi socioekonomicky slabší okresy patří právě ty, kde se nenacházejí rychlostní silnice, dálnice či elektrifikované železnice. Jedná se zejména o oblasti při východní hranici a jihu středního Slovenska.

## 4.2 Prostorové změny podle sledovaných statistických ukazatelů

Součástí analýzy bylo sledování změn v prostorové diferenciaci během sledovaného období pomocí dvou statistických metod, a to variačního a Giniho koeficientu. Tyto statistické nástroje měly sloužit ke zjištění, zda se region Slovenska během sledovaného období stával více homogenním, či heterogenním. Tedy zda se regionální rozdíly na území Slovenska v těchto letech prohloubily nebo naopak.

V této podkapitole dojde k vypočítání průměru zjištěných hodnot variačního a Giniho koeficientu v jednotlivých letech ze všech sledovaných ukazatelů.

Tabulka 9 Přehled sledovaných ukazatelů použitých k výpočtu disparit

1	Míra evidované nezaměstnanosti
2	Průměrná nominální měsíční mzda
3	Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel
4	Hrubá míra migračního salda
5	Podíl zaměstnaných v terciéru
6	Počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9 bude sloužit jako reference k tabulkám následujícím (tabulka 10, 11) pro lepší přehlednost.

#### 4.2.1 Variační koeficient

Variační koeficient slouží k porovnávání souborů dat různých populací. Pracuje s průměrem, což umožňuje získat disperzní míru, která znemožňuje zkrácení průměrů více populací. V rámci této práce byl použit ke sledování vývoje v čase socioekonomické diferenciacie v okresech Slovenska.

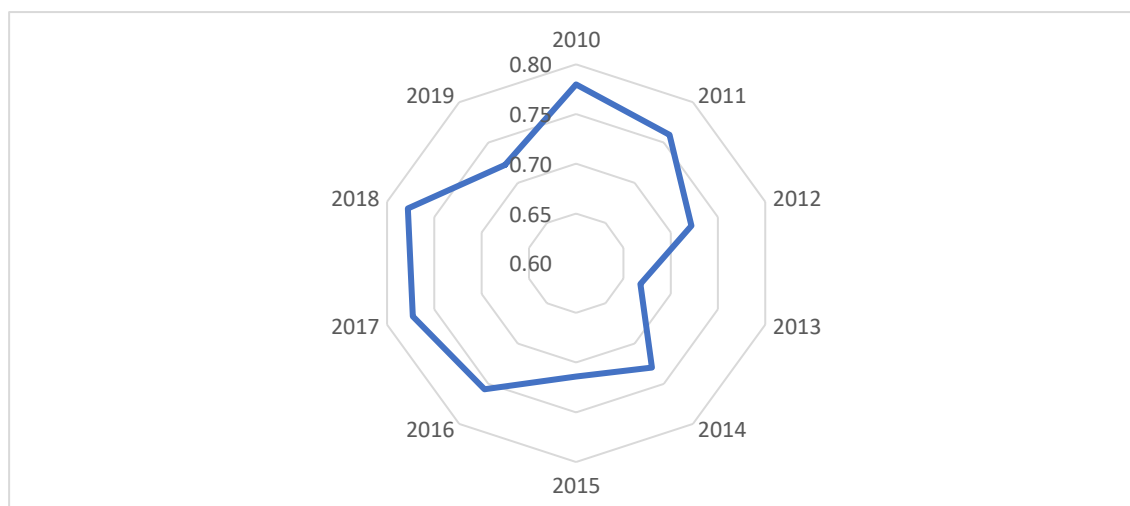
Tabulka 10 Vývoj variačního koeficientu

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	0.49	0.47	0.46	0.42	0.44	0.46	0.55	0.62	0.65	0.61
2	0.21	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17
3	1.34	1.53	1.31	1.13	1.35	1.33	1.37	1.48	1.48	1.27
4	1.69	1.41	1.41	1.31	1.42	1.32	1.44	1.38	1.38	1.31
5	0.71	0.73	0.74	0.73	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.74
6	0.24	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.25	0.23	0.23	0.23
<b>Průměr</b>	<b>0.78</b>	<b>0.76</b>	<b>0.72</b>	<b>0.67</b>	<b>0.73</b>	<b>0.71</b>	<b>0.76</b>	<b>0.77</b>	<b>0.78</b>	<b>0.72</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka zobrazuje vypočítané hodnoty variačního koeficientu pro každý ze sledovaných indikátorů ve sledovaných letech a jejich průměr. Zobrazené hodnoty ukazují, že variační koeficient vzrostl pouze ve dvou ze sledovaných ukazatelů, a to míra evidované nezaměstnanosti a podíl zaměstnaných v terciéru. V ostatních případech došlo k poklesu této hodnoty během sledovaného období. Nejvýraznější pokles variačního koeficientu, byl zaznamenán v případě hrubé míry migračního salda. Hodnota klesla z 1,69 a 1,31. Naopak k největšímu nárustu této hodnoty došlo v případě míry evidované nezaměstnanosti, a to z 0,49 na 0,61. Průměr variačního koeficientu během sledovaného období klesl z 0,78 na 0,72.

Obrázek 11 Grafické znázornění vývoje variačního koeficientu



Zdroj: vlastní zpracování

Průměr hodnot variačního koeficientu v jednotlivých letech se pohybuje mezi 0,67 a 0,78. Nejvyšší hodnoty byly naměřeny v letech 2010 a 2018 a nejnižší v roce 2013. Rozdíly jsou ovšem minimální a nelze z nich vyvodit pevný závěr, proč tomu tak je. V žádném z jednotlivých indikátorů se neprojeví výrazné změny, co se týče snížení, či zvýšení disparit mezi jednotlivými okresy. To potvrzují i tyto výsledky, které kolísají přibližně o 10 %. Z těchto výsledků je možné vyvodit závěr, že se žádné okresy Slovenska nevyvíjely výrazně rychleji než ostatní. Hodnoty ukazatelů se víceméně na celém území Slovenska zlepšily, ale disparity mezi okresy se snížily minimálně.

#### 4.2.2 Giniho koeficient

Giniho koeficient poměřuje skutečnou Lorenzovu křivku s tzv. křivkou „ideální“. Nabývá hodnot mezi 0 a 1, kdy 0 znamená absolutní rovnost, tedy v případě této studie, žádné socioekonomické rozdíly, a naopak pokud hodnota 1 znázorňuje absolutní nerovnost. V této práci slouží také jako nástroj k potvrzení výsledků variačního koeficientu, kterým se zabývá předchozí podkapitola (4.2.1).

Tabulka 11 Vývoj Giniho koeficientu

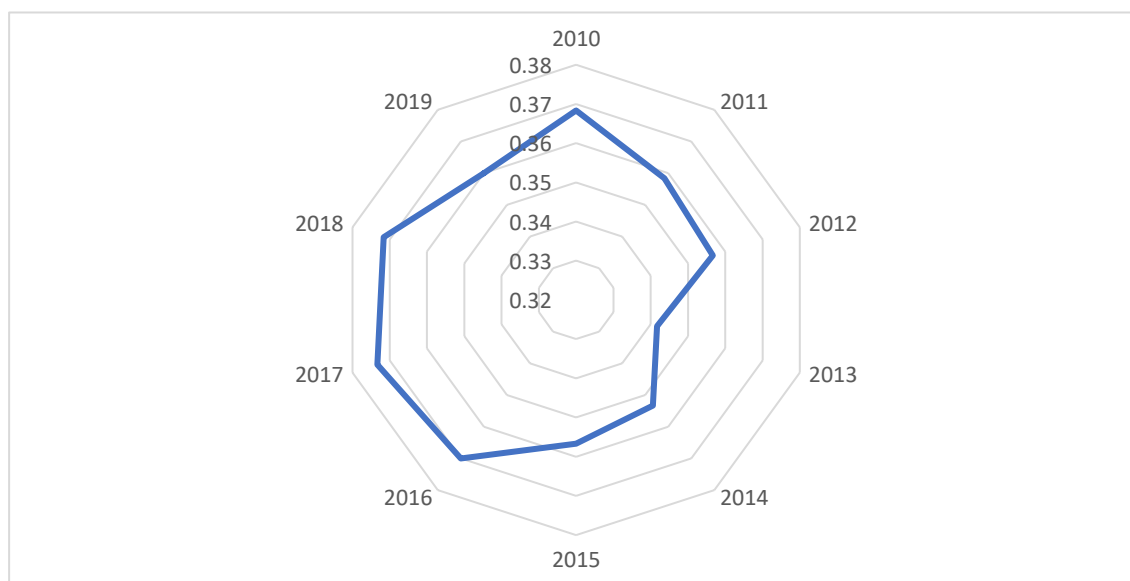
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	0.27	0.26	0.26	0.23	0.24	0.25	0.3	0.33	0.34	0.32
2	0.11	0.09	0.09	0.09	0.09	0.1	0.1	0.09	0.1	0.09
3	0.55	0.57	0.53	0.49	0.53	0.55	0.54	0.58	0.56	0.53
4	0.78	0.72	0.75	0.72	0.73	0.72	0.75	0.72	0.71	0.7
5	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
6	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13
<b>Průměr</b>	<b>0.37</b>	<b>0.36</b>	<b>0.36</b>	<b>0.34</b>	<b>0.35</b>	<b>0.36</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.36</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Stejně jako v předchozí podkapitole, která se věnovala zhodnocení variačního koeficientu, tato tabulka zobrazuje výsledky vypočítaného Giniho koeficientu v případě jednotlivých indikátorů v letech 2010 – 2019 a nabízí také jejich průměr.

Giniho koeficient z velké části potvrzuje hodnoty variačního koeficientu. K nárůstu nerovnosti mezi okresy Slovenska od roku 2010 do roku 2019 došlo pouze v případě míry evidované nezaměstnanosti a podílu zaměstnaných v terciéru. Počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel vykazuje během celého sledovaného období hodnotu GI v rozmezí 0,13 – 0,14. Ostatní ukazatele vykazují snížení nerovnosti okresů, stejně tak jako celkový průměr, ač se jedná o rozdíl minimální.

Obrázek 12 Grafické znázornění vývoje Giniho koeficientu



Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky Giniho koeficientu potvrzují výsledky variačního koeficientu. U žádného z ukazatelů během sledovaných let nedošlo k výraznému vychýlení. Nejvyšší rozdíly nedosahovaly ani jedné desetiny výsledných hodnot. To se projevuje v předchozí tabulce a grafu. Výsledky se pohybují mezi 0,34 (2013) a 0,37 (2010, 2016, 2017 a 2018). Ve sledovaném období, jak již bylo řečeno, tedy nedošlo ke zřetelné změně v socioekonomické diferenciaci slovenských okresů.

## Závěr

Předkládaná bakalářská práce se zabývá vývojem socioekonomické diferenciacie regionů na Slovensku. Hlavním cílem práce bylo objasnění faktorů ovlivňující nerovnoměrný socioekonomický vývoj regionů na Slovensku mezi lety 2010 a 2019. Dílčími cíli pak bylo znázornit ucelený obraz rozdílů v socioekonomickém vývoji slovenských okresů, identifikovat jádrové a periferní oblasti a zjistit determinanty, které zapříčiňují rozdílný socioekonomický vývoj regionů Slovenska. Práce je rozčleněna do šesti dílčích kapitol včetně úvodní a závěrečné části. Úvodní kapitola představuje zkoumanou problematiku, stanovuje cíle a hypotézy, na které se tato práce snaží odpovědět. Diskuze s literaturou uvádí použité publikace, zabývající se jak obecnými teoriemi zabývajícími se socioekonomickou diferenciací regionů, tak konkrétními výzkumy zaměřenými na vývoj disparit v daných státech střední Evropy, zejména Slovenska. V rámci kapitoly metodika výzkumu byla určena úroveň územních jednotek, kterými se práce zabývá. Důležitým faktorem pro výběr úrovně sledovaných územních jednotek byla vypovídající hodnota pro stanovené cíle této práce. Tato práce tedy řeší problematiku disparit na území Slovenska na podrobné úrovni, a to na úrovni okresů. Pro účely posouzení, resp. měření rozdílů v rámci sledovaných okresů bylo zvoleno 8 indikátorů, a to 4 ukazatele ekonomické, 2 demografické a 2 hodnotí úroveň infrastruktury sledovaného okresu. Dále bylo vymezeno časové období, ve kterém jsou změny regionální diferenciacie sledovány. Snahou bylo představit vývoj socioekonomických disparit v historickém kontextu. Výběr sledovaného časového období, tedy roky 2009 – 2019, byl ovlivněn dostupností dat z minulých let, období Velké recese (2007 – 2009) a dále vliv epidemie viru COVID-19 na světovou i regionální ekonomiku a společnost v roce 2020. Jako statistický nástroj pro měření rozdílů v rámci této práce byly zvoleny 2 metody, a to variační koeficient a Giniho koeficient. Každý ze zvolených ukazatelů byl sledovaný zvlášť a výstupy jsou zpracovány do mapových výstupů. Syntézu sledovaných ukazatelů, zhodnocení socioekonomické situace v jednotlivých okresech a její proměny ve sledovaném časovém období nabízí kapitola čtvrtá. Ukazatele popisující dopravní infrastrukturu nebyly do syntézy zařazeny z důvodu nemožnosti číselného vyjádření.

Hlavním cílem práce bylo objasnění faktorů ovlivňující nerovnoměrný socioekonomický vývoj regionů na Slovensku mezi lety 2010 a 2019. Jednou z dílčích hypotéz této práce je, že poloha Slovenska na hranici mezi hegemony Východu a Západu značně ovlivnila socioekonomický vývoj států nacházejících se v tomto regionu. Tato hypotéza se částečně potvrdila. Socioekonomicky silnější okresy se převážně nacházely při hranicích s Českem

a Rakouskem, v západní části. Opak představovaly okresy východního Slovenska při hranicích s Polskem, Ukrajinou a Maďarskem. Projevuje se tedy pozitivní přínos polohy okresů při západní hranici, která umožňuje profitovat ze spolupráce s ekonomicky silnějšími státy. Zároveň se západní část Slovenska nachází v oblasti tzv. červeného banánu, který představuje ekonomicky vyspělý region Evropy táhnoucí se od severního Dánska po jižní Maďarsko. Patří sem tedy také západní Slovensko.

Dalším s cílem práce bylo určení jádrových a periferních regionů na území Slovenska. Hypotézy vycházely z publikací, zabývajících se prostorovou polarizací na území Slovenska. Zejména ze studie Haláse (2008), který identifikoval jako jádrové regiony metropolitní města Košice a Bratislavu. Tyto regiony jsou potom propojeny tzv. koridorovými regiony situovanými kolem hlavních dopravních koridorů, přičemž jsou odděleny horskou bariérou. A periferní oblasti dělí do tří základních skupin:

- Plošně velké území periferních regionů jižní části středního Slovenska
- Vnitřní periferie menší rozlohy
- Příhraniční periferie východního Slovenska

Tato hypotéza byla potvrzena. V převážné většině z analyzovaných indikátorů dominovaly okresy Bratislavy a Košic. Dále se mezi socioekonomicky vyspělejší řadily okresy v oblasti dopravních koridorů. Zatímco zaostávaly okresy v pohraničí východního Slovenska, okresy v jižní části středního Slovenska a dále například okresy Priedviza, Partizánske, Žarnovica, či Žiar nad Hronom.

Druhá hypotéza spočívá v předpokladu, že dopravní infrastruktura je jedním z hlavních faktorů, podílejícím se na tvorbě disparit v socioekonomickém vývoji regionů Slovenska a vytváření periferních oblastí. Toto tvrzení bylo také potvrzeno. Regiony s dostatečnou dostupností k rychlostním silnicím a elektrifikovaným železnicím jsou zpravidla socioekonomicky silnějšími. Naproti tomu okresy bez kvalitní dopravní infrastruktury často vykazují horší výsledky ve většině ze sledovaných ukazatelů. Nedostatečná dopravní infrastruktura je tedy jedním z dílčích faktorů tvorby periferií. Její vývoj je omezen zejména horským reliéfem ve středním a východním Slovensku. Ve sledovaném období nedošlo k rozšíření elektrifikované železniční sítě a v případě silnic tříd R a D došlo k výstavbě pouze necelých 200 km těchto silnic. To je jedním z hlavních důvodů, proč se okresy bez přístupu ke kvalitní dopravní síti nejsou schopné, ze socioekonomického hlediska přiblížit okresů, které kvalitní dopravní infrastrukturou disponují.



Na základě provedené analýzy lze tedy konstatovat, že Slovensko se vyznačuje dvěma jádrovými regiony, Bratislavy na západě a Košic na východě. Tyto metropole jsou propojeny méně vyspělými silně průmyslovými regiony táhnoucími se od západu podél severní hranice státu. Regiony východního Slovenska s výjimkou Košic a jihu středního Slovenska jsou odkázány na zemědělskou výrobu a slabou dopravní infrastrukturu z důvodu horské bariéry, která brání v její výstavbě. Z tohoto důvodu došlo k minimálnímu socioekonomickému rozvoji těchto regionů.

Vývoj socioekonomické diferenciacie byl zobrazen pomocí dvou statistických metod, kterými byly variační koeficient a také Giniho koeficient. Tyto statistické nástroje sloužily k zobrazení disparit pomocí číselných hodnot. Výsledky obou z těchto metod vypovídají o rozdílech mezi okresy Slovenska a vývoji těchto disparit. Hodnoty ukázaly, že se rozdíly mezi okresy prohloubily ve dvou ze šesti indikátorů, u kterých se se zmíněnými statistickými nástroji počítalo. Jednalo se o míru evidované nezaměstnanosti a podíl zaměstnaných v terciéru. Ostatní indikátory vykazovaly snížení rozdílů. V průměru tedy došlo k snížení socioekonomických disparit mezi okresy. Statistické metody nebyly využity v případě dopravní infrastruktury, protože více než polovina okresů nedisponuje silnicemi tříd R a D, nebo elektrifikovanou železnicí. Zároveň během sledovaného období nedošlo k výstavbě relevantního množství rychlostních silnic, či železnic, které by se promítlo ve vývoji disparit okresů Slovenska.

## Seznam použitých zdrojů

- Blažek, J., & Uhlíř, D. (2011). *Teorie regionálního rozvoje* (2.nd ed.). Praha: Karolinum.
- Buček, M. (1999). Regional Disparities in Transition in the Slovak Republic. *European Urban And Regional Studies*, 4(6), 360–364. <https://doi.org/10.1177/096977649900600411>
- Friedmann, J. (1966). *Regional Development Policy: a case study of Venezuela*. Cambridge.
- Halás, M. (2008). Priestorová polarizácia spoločnosti s detailným pohľadom na periférie. *Sociologický časopis*, 44(2), 349-369.
- Halecki, O. (2000). *Historia Europy: jej granice i podziały* (1st ed.). Lublin: Instytut Europy Środkowo-Wschodniej.
- Havlíček, T., & Chromý, P. (2001). Příspěvek k teorii polarizovaného vývoje území se zaměřením na periferní oblasti. *Geografie – Sborník ČGS*, 1(106), 1–11. <https://doi.org/10.37040/geografie2001106010001>
- Holakovský, J. (2014). *Územní polarita socioekonomické diferenciace Slovenska* (Bakalářská práce). Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Česká Republika.
- Hospers, Gert-Jan. (2003). *Beyond the Blue Banana?*. Intereconomics.
- Chovančíková, N. & Dvorak, Z. (2019). Effect of a power failure on rail transport. *Transportation Research Procedia*. 40. 1289-1296.
- Illés, Z., & Ódor, L. (2005). *Analýza základných indikátorov trhu práce v SR* (7 ed.). Bratislava: Inštitút finančnej politiky, Ministerstvo financií SR.
- Korec, P. (2004). Faktory podmieňujúce regionálnu diferenciáciu Slovenska. *Acta Universitatis Mathiae Belii, Geografické Štúdie*, (12), 76-90.
- Korec, P. (2005). *Regionálny rozvoj Slovenska v rokoch 1989-2004: identifikácia menej rozvinutých regiónov Slovenska*. Bratislava, Geografika.
- Korec, P., & Polonyová, E. (2011). ZAOSTÁVAJÚCE REGIÓNY SLOVENSKA - POKUS O IDENTIFIKÁCIU A POUKÁZANIE NA PRÍČINY. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 55(2), 165-190.
- Klamár, R. (2008). Slovakia and analysis of its disparities. *Folia Geographica*, 47(12), 145-161.
- Klamár, R. (2011). Vývoj regionálnych disparít na Slovensku s osobitným zreteľom na regióny východného Slovenska. *Folia Geographica*, 57(18), 8-88.
- Klamár, R. (2016). Development tendencies of regional disparities in the Slovak Republic. *Geographica Pannonica*, 20(3), 136-151.
- Kolibová, H., & Kubicová, A. (2005). *Trh práce a politika zamestnanosti: distanční studijní opora* (1st ed.). Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné.
- Kubeš, J., & Kebza, M. (2018). Geography of socio-economic differentiation of Poland according to subregions in 2002–2014. *AUC Geographica* 53(1), 36–48.

Kebza, M., Nováček, A., Popjaková, D. (2019). [Socio-economic Disparities in the Baltic States: Analytical Comparison and Categorisation of the Regions.](#) *Geographia Polonica* 92(3), 289-307.

Křen, J. (2005). *Dvě století střední Evropy* (1st ed.). Praha: Argo.

Leimgruber, W. (2004). *Between Global and Local: Marginality and Marginal Regions in the Context of Globalization and Deregulation* (1st ed.). Londýn: Routledge.

Máliaková, Lucia & Spišiak, Peter. (2013). Vybrané problémy marginality a periférnosti vidieckych regiónov na Slovensku. *Acta geographica*. 57. 51-70.

Matlovič, R., Klamár, R., & Matlovičová, K. (2008). Vývoj regionálnych disparít začiatkom 21. storočia na slovensku vo svetle vybraných indikátorov. *Regionální Studia*, (2), 2-12.

Matlovič, R., & Matlovičová, K. (2011). Regionálne disparity a ich riešenie na Slovensku v rozličných kontextoch. *Folia Geographica*, 53(18), 8-87.

Nováček A., 2010, *Dualita Evropy. Historickogeografická analýza vývoje a její vymezení* (Disertační práce). Karlova Univerzita, Praha.

Nováček, A. (2012a). *Dualita Evropy: historickogeografická analýza* (1st ed.). Praha: Česká geografická společnost.

Nováček, A. (2012b). Historical-geographical Aspects of Duality in Europe. *Historická Geografie*, 1(38), 185-203.

Purš, J. (1973). *Průmyslová revoluce : vývoj pojmu a koncepce* (1st ed.). Praha: Academia.

Rupnik, J. (1992). *Jiná Evropa* (1st ed.). Praha: Prostor.

Slovensko. (2019). In M. Tlapa, M. Svoboda, R. Klepáček, & M. Kotletová, *Mapa globálních odborových příležitostí* (5 ed., pp. 726-732). Praha: Ministerstvo zahraničních věcí ČR.

Szucs, J. (2001). *Tri historické regióny Európy* (1st ed.). Bratislava: Kaligram.

Toušek, V., Kunc, J., & Vystoupil, J. (2008). *Ekonomická a sociální geografie* (1st ed.). Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

Wallerstein, I. (1979). *The capitalist world-economy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wallerstein, I. (2000). *The Essential Wallerstein*. New York: The New Press.

Wandycz, P. (2004). *Střední Evropa v dějinách, Od středověku do současnosti* (1st ed.). Praha: Academia.

### **Internetové zdroje**

Čerňanská, B. (2017). Teorie push-pull vlivů na migraci [Online]. Retrieved April 20, 2022, from <https://www.encyclopediaofmigration.org/teorie-push-pull/>

DATAcube. [Online]. (2021). Retrieved April 20, 2022, from <http://datacube.statistics.sk/>

História diálnic na Slovensku [Online]. (2021). Retrieved April 20, 2022, from <https://www.historiadialnic.sk/>

Nominálna mesačná mzda [Online]. (2013). Retrieved April 20, 2022, from <https://slovak.statistics.sk/PACVPEM/vocabPagesDetails.html?id=5090&lang=sk>

Slovensko jako automobilová velmoc. Vyrobí nejvíc vozů na osobu na světě [Online]. (2020). Retrieved April 20, 2022, from <https://www.novinky.cz/ekonomika/clanek/slovensko-jako-automobilova-velmoc-vyrobi-nejvic-vozu-na-osobu-na-svete-40309540#:~:text=Na%20Slovensku%20maj%C3%AD%20sv%C3%A9%20z%C3%A1vody,na%20exportu%2046%2C6%20procenta>

STRATEGIE REGIONÁLNÍHO ROZVOJE ČR 2014–2020 [Online]. (2013). Retrieved April 20, 2022, from <https://www.mmr.cz/getmedia/08e2e8d8-4c18-4e15-a7e2-0fa481336016/SRR-2014-2020.pdf>

Šinalová, D. (2020). ZVL Kysucké Nové Mesto: 70 rokov výroby ložísk na Kysuciach [Online]. Retrieved April 20, 2022, from <https://www.mojekysuce.sk/clanky-a-komentare/zvl-kysucke-nove-mesto-70-rokov-vyroby-lozisk-na-kysuciach>

Súhrnné ekonomické ukazovatele v odvetví dopravy [Online]. (2018). Retrieved April 20, 2022, from [https://www.mindop.sk/files/statistika\\_vud/ekon\\_ukazovatele.htm](https://www.mindop.sk/files/statistika_vud/ekon_ukazovatele.htm)

Zaměstnanost [Online]. (2005). Retrieved April 20, 2022, from [https://www.czso.cz/csu/czso/13-2108-06-v\\_letech\\_2000\\_az\\_2005-3\\_2\\_zamestnanost](https://www.czso.cz/csu/czso/13-2108-06-v_letech_2000_az_2005-3_2_zamestnanost)

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled zvolených indikátorů .....	18
Tabulka 2 Koeficienty - Míra evidované nezaměstnanosti .....	23
Tabulka 3 Koeficienty - Průměrná nominální měsíční mzda .....	26
Tabulka 4 Koeficienty - Podíl zaměstnaných v terciéru.....	28
Tabulka 5 Koeficienty - Hrubá míra migračního salda .....	30
Tabulka 6 Koeficienty - Počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel.....	32
Tabulka 7 Koeficienty - Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel .....	34
Tabulka 8 Přehled bodového hodnocení.....	39
Tabulka 9 Přehled sledovaných ukazatelů použitých k výpočtu disparit .....	42
Tabulka 10 Vývoj variačního koeficientu .....	43
Tabulka 11 Vývoj Giniho koeficientu .....	45

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Okresy Slovenska .....	15
Obrázek 2 Míra evidované nezaměstnanosti v okresech Slovenska .....	22
Obrázek 3 Průměrná nominální měsíční mzda v okresech Slovenska.....	24
Obrázek 4 Podíl zaměstnaných v terciéru v okresech Slovenska .....	26
Obrázek 5 Hrubá míra migračního salda v okresech Slovenska.....	29
Obrázek 6 Počet středních škol a gymnázií na 10 000 obyvatel v okresech Slovenska .	31
Obrázek 7 Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v okresech Slovenska.....	33
Obrázek 8 Silnice tříd R a D na území Slovenska v letech 2010 a 2019 .....	35
Obrázek 9 Elektrifikované železniční tratě na území Slovenska .....	37
Obrázek 10 Bodové ohodnocení okresů Slovenska .....	40
Obrázek 11 Grafické znázornění vývoje variačního koeficientu .....	44
Obrázek 12 Grafické znázornění vývoje Giniho koeficientu.....	46



## **Abstrakt**

Kufner, M. (2022). *Proměny regionální socioekonomické diferenciaci na Slovensku* (Bakalářská práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

**Klíčová slova:** Slovensko, střední Evropa, socioekonomická diferenciaci, regionální disparity, indikátor.

Tato bakalářská práce se zabývá proměnami v socioekonomické diferenciaci regionů Slovenska v období mezi lety 2010 a 2019. Výzkum vychází z prostorové analýzy vybraných ekonomických, sociálních a jiných indikátorů. Příklady těchto ukazatelů jsou průměrná měsíční mzda, migrační saldo nebo úroveň dopravní infrastruktury. Cílem práce je zejména identifikovat determinanty, které se podílejí na vytváření regionálních disparit v socioekonomické sféře na území Slovenska. Výsledky zobrazují míru polarizace a popisují determinanty, které vedly k socioekonomické diferenciaci regionu.



## **Abstract**

Kufner, M. (2022). *Changes of regional socioeconomic differentiation in Slovakia* (Bachelor Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

**Key words:** Slovakia, Central Europe, socio-economic differentiation, regional disparities, indicator.

This bachelor thesis deals with changes in the socioeconomic differentiation of the regions of Slovakia between 2010 and 2019. The research is based on spatial analysis of selected economic, social and other indicators. Examples of these indicators are the average monthly wage, the migration balance or the level of transport infrastructure. In particular, the aim of the work is to identify the determinants involved in creating regional disparities in the socioeconomic sphere in Slovakia. The results display the degree of polarization and describe the determinants that led to the socioeconomic differentiation of the region.