

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta

katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie

Studijní obor: Regionální a politická geografie



Bc. Martin Vršecký

**Souvislosti rozmístění socioekonomických
charakteristik obyvatelstva a hospodářství ve vztahu k
železniční síti v Československu v letech 1921 a 1930**

**Connection between distribution of socio-economic
characteristics of population and economy in relation
to railway network in Czechoslovakia in 1921 and 1930**

Diplomová práce

Diploma Thesis

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Miroslav Marada, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 30. června 2015

Předem bych rád poděkoval za podněty, připomínky i cenné rady, které mi byly díky RNDr. Miroslavu Maradovi, Ph.D. nápomocny k vypracování závěrečné práce a jejímu tématickému zaměření. Posléze bych neměl opomenouti ani věcně relevantní připomínky Doc. RNDr. Leoše Jelečka, CSc. a Doc. RNDr. Pavla Chromého, Ph.D., za které téže mnohokrát děkuji.

Souvislosti rozmístění socioekonomických charakteristik obyvatelstva a hospodářství ve vztahu k železniční síti v Československu v letech 1921 a 1930

Abstrakt

Doprava spolu se společenskými a hospodářskými procesy v prostoru jsou úzce propojeny a navzájem se ovlivňují. Historie dopravy, dějiny hospodářství i obyvatelstva jsou vcelku dobře zpracovanými tématy, ale pokusů synteticky zpracovat dějiny dopravy a společnosti a jejích činností v prostoru nebylo dosud mnoho a spíše jen s poukazy na příklady, ač je doprava, a to především železniční, zmiňována jako důležitý faktor rozvoje. Diplomová práce analyzuje sílu statistických závislostí vybraných demografických a socioekonomických charakteristik z národních cenů 1921 a 1930 a hospodářských charakteristik živností a zemědělských závodů v roce 1930 na železniční infrastrukturu v Československé republice. Stěžejními statistickými daty jsou tedy vybrané výsledky sčítání lidu (např. věk obyvatelstva, gramotnost či pracovní činnost v sektoru národního hospodářství), výsledky sčítání živnostenských a zemědělských závodů (ku příkladu vybavenost závodů) za úroveň soudních okresů v českých zemích (resp. služnovských a politických na Slovensku). Důležitým zdrojem jsou i prostorová data (mapové podklady) umožňující statistické a visualizační operace v prostředí geoinformačních systémů. Pro vytvoření mapových vrstev musilo dojít i k digitalizaci v prostředí GIS. Další rozsáhlou a pracnou digitalizací prošla historická statistická data ze všech druhů sčítání z let 1921 a 1930 získaná pouze v analogové podobě.

Pomocí analýzy ANOVA, korelačních koeficientů, prostorové autokorelace a dalších statistických prostorových metod, bylo Československo územně diferenciováno a byla sledována souvislost vybraných charakteristik ve vztahu k železniční síti na příkladu Československa.

Klíčová slova: Koncentrace – Regionální rozdíly – Železniční infrastruktura – Prostorové závislosti — ANOVA

Connection between distribution of socio-economic characteristics of population and economy in relation to railway network in Czechoslovakia in 1921 and 1930

Abstract

Transport is closely related with social and economic processes in space and they affect each other. History of transport, and economy and history of the population are themes quite well covered. Attempts to synthetically cover history of transport and society and its activities in the space have not been numerous, if any they only referred to certain examples, although the transport, especially rail, is mentioned as an important factor of development. The diploma thesis analyzes statistical dependence of selected demographic and socioeconomic characteristics of national censuses in 1921 and 1930 and economic characteristics and agricultural units in 1930 on rail infrastructure in the Czechoslovak Republic. The key statistical data are selected census results (eg. age of population, literacy and inhabitants in the sector of the national economy), results of census of economic and agricultural units (for example units equipment) at the level of administrative units in Czechoslovakia. Spatial data (maps) are an important source, too. These allow statistical and visualization operations in the GIS. They had to be digitized in order to create map layers in GIS. Historical statistical data from censuses of 1921 and 1930, which were available in analog form only, were digitized. It was an extensive and demanding part of the final work.

Czechoslovakia was differentiated territorially using analysis of variance, correlation coefficients, spatial autocorrelation and other spatial statistical methods. Relation of selected characteristics and the railway network was observed on the example of Czechoslovakia.

Key words: Concentration – Regional Differences – Railway Infrastructure — Spatial Context – ANOVA

Obsah

Seznam tabulek	8
Seznam obrázků	9
Seznam příloh	9
1. Úvod.....	11
2. Hospodářské aspekty vývoje společnosti na území Československa - literatura.....	13
2.1 Hospodářské postavení Rakouska-Uherska, jeho vnitřní vývoj a diferenciacce	14
2.2 Charakteristika ČSR z pohledu hospodářského vývoje	15
2.3 Diferenciacce Česka a Slovenska	16
2.4 Vybrané sektory/odvětví národního hospodářství.....	18
3. Obyvatelstvo českých zemí, Slovenska (vyjma Podkarpatské Rusi)	21
3.1 Urbanizace a hustota zalidnění v Československé republice	24
4. Celková charakteristika Podkarpatské Rusi	28
5. Historická charakteristika území Československa z pohledu geografie dopravy, především dopravy železniční	30
5.1 Vývoj dopravy a železniční síť	32
5.2 České země	35
5.3 Slovensko	41
5.4 Meziválečné období a optimalizace železniční síť	43
5.4.1Přestavba stávající železniční síť a nové železniční tratě mezi světovými válkami v Československu.....	44
5.4.2Technický pokrok v trakci a konkurence silniční dopravy	45
5.4.3Tarifní politika drah a její význam, přeprava po železnici.....	46
6. Administrativní uspořádání a jeho změny – české země	48
6.1 Slovensko	49
6.2 Podkarpatská Rus.....	51
7. Datová základna	52
7.1 Národní cenzy a vybrané ukazatele.....	52
7.1.1Struktura datového souboru	53
7.1.2Tvorba ukazatelů a jejich statistické rozložení (ze sčítání lidu).....	54
7.2 Sčítání živností a zemědělských závodů	58
7.3 Shapefile vrstvy pro jednotlivé územní celky Československa	60
7.4 Jízdní řády ČSD, typologie tratí.....	63
8. Metodické postupy	64

8.1	Deskriptivní statistika – statistické soubory a charakteristiky polohy	65
8.2	Inferenční statistika – závislosti proměnných	65
8.3	Prostorové závislosti proměnných	66
8.4	Statistické postupy v GIS, Excel a SPSS	67
9.	Prostorová diferenciacie českých zemí	68
10.	Prostorová diferenciacie Slovenska	77
11.	Prostorová diferenciacie Podkarparské Rusi	85
12.	Závěr	90
13.	Literatura.....	93
14.	Statistická data	100
15.	Zákony.....	102
16.	Mapové zdroje*	102
17.	Ostatní zdroje	103
18.	Přílohy	104

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Velikost průmyslových jader před První světovou válkou na území Československa v úrovni politických okresů (bez Podkarpatské Rusi)

Tabulka č. 2: EAO na území Československa v letech 1910, 1921 a 1930

Tabulka č. 3: EAO v Československu v roce 1950 tříděné dle velikostní skupiny obcí

Tabulka č. 4: Podíl obyvatelstva (v %) v jednotlivých velikostních skupinách měst v letech 1921 a 1930 na obyvatelstvu daného území (země, stát)

Tabulka č. 5: Města s více jak 50 tisíci obyvateli v Československu v roce 1930 v územní struktuře 1930 (absolutní data)

Tabulka č. 6: Relativizované údaje za města s více jak 50 tisíci obyvateli v Československu pro období 1921–1930 v územní struktuře 1930

Tabulka č. 7: Tratě postavené na území Podkarpatské Rusi do První světové války

Tabulka č. 8: Aplikace stádií vývoje železniční sítě na Československo

Tabulka č. 9: Severní dráha císaře Ferdinanda a rok otevření jednotlivých úseků kolem poloviny 19. století

Tabulka č. 10: Železnice vystavěné na území českých zemí ve druhém období soukromého podnikání

Tabulka č. 11: Výběr vybudovaných tratí na území českých zemí ve fázi dovršení revoluce v dopravě v letech 1866–74/75

Tabulka č. 12: Dráhy vystavěné na území Slovenska v druhém období drah soukromých

Tabulka č. 13: Československé železniční novostavby mezi světovými válkami

Tabulka č. 14: Administrativní členění Československé republiky od roku 1928

Tabulka č. 15: Statistické rozložení proměnných ze sčítání lidu 1921 a 1930 v ČSR

Tabulka č. 16: Statistické rozložení průměrné velikosti výrobního závodu

Tabulka č. 17: Moranův diagram

Tabulka č. 18: Závislosti vybraných proměnných na železnici v Česku v letech 1921 a 1930 (očistěno o extrémní hodnoty)

Tabulka č. 19: Závislosti vybraných proměnných na železnici na Slovensku v letech 1921 a 1930 (očistěno o extrémní hodnoty)

Tabulka č. 20: Závislost vybraných proměnných na železnici na Podkarpatské Rusi v letech 1921 a 1930 (očistěno o extrémní hodnoty pro analýzu rozptylu pro rok 1921, pro rok 1930 použito dvouvýběrového t-testu)

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Přeprava nákladů mezi východní a západní částí ČSR 1928–1937

Obrázek č. 2: Počet výrobních závodů nad 1 000 zaměstnanců v Česku v roce 1930

Obrázek č. 3: Prostorová autokorelace proměnné hrubá míra migračního salda 1921/30 v Česku

Obrázek č. 4: Prostorová autokorelace proměnné index ekonomického zatížení v Česku v roce 1930

Obrázek č. 5: Prostorová autokorelace proměnné podíl rodilého obyvatelstva v Česku v roce 1930

Obrázek č. 6: Prostorová autokorelace proměnné podíl EAO v průmyslu obyvatelstva v Česku v roce 1930

Obrázek č. 7: Prostorová autokorelace proměnné vybavenost zemědělských závodů elektrickým proudem (na 1 000 závodů) v Česku v roce 1930

Obrázek č. 8: Počet výrobních závodů nad 500 zaměstnanců na Slovensku v roce 1930

Obrázek č. 9: Prostorová autokorelace proměnné index ekonomického zatížení na Slovensku v roce 1930

Obrázek č. 10: Prostorová autokorelace proměnné podíl EAO v průmyslu na Slovensku v roce 1930

Obrázek č. 11: Prostorová autokorelace proměnné vybavenost zemědělských závodů elektrickým proudem (na 1 000 závodů) na Slovensku v roce 1930

Obrázek č. 12: Počet výrobních závodů nad 250 zaměstnanců na Podkarpatské Rusi v roce 1930

Seznam příloh

Příloha č. 1: Závislosti vybraných proměnných na železnici v Česku v letech 1921 a 1930 bez očištění o extrémní hodnoty

Příloha č. 2: Závislosti vybraných proměnných na železnici na Slovensku v letech 1921 a 1930 bez očištění o extrémní hodnoty

Příloha č. 3: Závislosti vybraných proměnných na železnici na Podkarpatské Rusi v letech 1921 a 1930 bez očištění o extrémní hodnoty

Příloha č. 4: Administrativní členění Česka v roce 1930

Příloha č. 5: Administrativní členění Slovenska v roce 1921

- Příloha č. 6: Administrativní členění Slovenska v roce 1930
- Příloha č. 7: Podíl EAO v průmyslu v Česku v roce 1921
- Příloha č. 8: Podíl rodilého obyvatelstva v Česku v roce 1921
- Příloha č. 9: Podíl EAO v průmyslu v Česku v roce 1930
- Příloha č. 10: Podíl rodilého obyvatelstva v Česku v roce 1930
- Příloha č. 11: Index hustoty zalidnění 1921/30 v Česku
- Příloha č. 12: Index ekonomického zatížení v Česku v roce 1930
- Příloha č. 13: Hrubá míra migračního 1921/30 salda v Česku
- Příloha č. 14: Podíl EAO v průmyslu na Slovensku v roce 1921
- Příloha č. 15: Podíl rodilého obyvatelstva na Slovensku v roce 1921
- Příloha č. 16: Podíl gramotného obyvatelstva na Slovensku v roce 1921
- Příloha č. 17: Podíl EAO v průmyslu na Slovensku v roce 1930
- Příloha č. 18: Podíl rodilého obyvatelstva na Slovensku v roce 1930
- Příloha č. 19: Podíl gramotného obyvatelstva na Slovensku v roce 1930
- Příloha č. 20: Index hustoty zalidnění 1921/30 na Slovensku
- Příloha č. 21: Index ekonomického zatížení na Slovensku v roce 1930
- Příloha č. 22: Hrubá míra migračního salda 1921/30 na Slovensku
- Příloha č. 23: Podíl EAO v průmyslu na Podkarpatské Rusi v roce 1921
- Příloha č. 24: Podíl rodilého obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1921
- Příloha č. 25: Podíl gramotného obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1921
- Příloha č. 26: Podíl EAO v průmyslu na Podkarpatské Rusi v roce 1930
- Příloha č. 27: Podíl rodilého obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1930
- Příloha č. 28: Podíl gramotného obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1930
- Příloha č. 29: Index hustoty zalidnění 1921/30 na Podkarpatské Rusi
- Příloha č. 30: Index ekonomického zatížení na Podkarpatské Rusi v roce 1930
- Příloha č. 31: Hrubá míra migračního salda 1921/30 na Podkarpatské Rusi

1. Úvod

Otázky závislosti dosáhnuté socioekonomické úrovně regionů na železniční dopravě v dobách průmyslové revoluce nejsou doposud jasně objasněny. Roli totiž hraje mnoho faktorů, ať už jde o protostav regionů na počátku průmyslové revoluce, roli surovin či roli doby zprovoznění železnice. Železnice totiž už v dobách počátku, ale i svého vrcholu, měla dvojího účinku. Mohla být akcelerátorem ekonomické progresu nebo mohla působit opačně – tedy region, ač již zapojen do dopravní sítě, mohl vykazovat populační ztrátu, ekonomickou stagnaci. Mohl být tedy pouze zdrojníc nových pracovních sil do jádrových regionů.

Práce se zabývá výzkumem regionální socioekonomické diferenciaci na území nově vzniknuvšího státního celku, který byl vytvořen z území, jež se nacházela v jedné monarchii, ale ve dvou dosti odlišných částech této monarchie. A to nejen politicky, ale především ekonomicky. Zatímco české země mohly být v době vzniku Republiky československé považovány již za průmyslově-agrární oblasti, Slovensko bylo již jen agrárně-průmyslovým regionem a Podkarpatská Rus pouze agrární oblastí (Kubů, Pátek 2000).

Práce využívá dostupných historických dat z populačních a ekonomických censů z let 1921 a 1930. Je nespornou škodou, že populační census plánovaný na rok 1940 již nemohl z geopolitických důvodů proběhnouti. Byl by totiž velmi cenným zdrojem pro analýzu socioekonomického vývoje pro celé období První republiky, především pro krizové a pokrizové období 30. let. Výsledky poválečného censu z roku 1950 jsou již narušeny jak novými ekonomicko-společenskými trendy (odsun Němců, transformace hospodářství od kapitalismu k centrálně řízenému totalitnímu státnímu zřízení), tak i geopolitickými (změna orientace a skladba zahraničního obchodu ku prospěchu východního bloku, pouze částečné dosídlení českého pohraničí aj.). Ekonomické censy, jako Sčítání živnostenských závodů a Sčítání zemědělských závodů z května roku 1930 jsou sice pouze ukázkou stavu československého hospodářství bez možnosti sledovat vývoj, ale i tak jsou cenným doplňkem pro klasifikaci regionů na základě jejich hospodářské vyspělosti.

Odborná literatura je taktéž bohatá jako oficiální pramenné dílo statistiků. Ač mnohdy vychází autoři z oficiálních statistik, dokáží dobře společenské procesy a proměny hospodářství historicky vysvětlit v kontextu doby a dějinném prostorovém

přesahu českých zemí, popř. Slovenska. Důležití autoři jako odborný zdroj podkladový pro diplomovou práci jsou dvojího druhu. Především se jedná o historiky, posléze specializované historiky hospodářství, ale i dopravy, a to především té železniční (např. Štěpán 1958; Hlavačka 1990). Dílčí vědní obory, které jsou s prací úzce nebo i volněji spojeny jsou: dějiny hospodářství, historická geografie, historická kartografie, historická demografie, historická statistika a dějiny dopravy.

Pomocí geoinformačních systémů, jež jsou pro historickogeografický výzkum skvělým pomocníkem, práce zkoumá směr a sílu závislosti dosažené hospodářské úrovně k možnosti využití železniční dopravy – tedy její přítomnost či nepřítomnost. Hlavní výzkumnou otázkou je, jaký měla tedy železnice vliv na hospodářskou úroveň regionu. Především jaké byl síly tento vliv. Dále, zda záleželo na poloze na určitém typu železniční tratě. Součástí práce je i diskuse západovýchodní gradient, zda gradient spíše nevymeziti ve směru SZ-JV pro Československo. Nebo zda hrála roli blízkost k sousedním – vyspělejší regionům v zahraničí. Geoinformační systémy zásadně zjednodušují rovněž modelování klíčového rysu modernizace dopravních systémů, totiž dostupnosti. Dostupnost může vyjadřovat vlastně i možnost využití dopravního systému (Morris, Dumble, Wigan 1978, cit. v Hudeček 2012, s. 3). Nebo obdobně může být místo v síti chápáno jako „potenciál příležitostí pro interakci“ (Hansen 1959, cit. v Peréz, Quintana, Pastor 2011). Existuje mnoho druhů dostupností podle autorova přístupu ke studiu – tedy v širším slova smyslu bychom mohli dostupnost chápat i jako snadnost dosažení místa v prostoru (Thompson 1995, cit. v Hudeček 2010, s. 14).

Jak již evokuje název práce, tak obecným cílem je objasnit prostorové souvislosti železnice a distribuce (rozmístění) společenských jevů/procesů v prostoru. V obecné míře práce zkoumá míru koncentrace společenských jevů k železniční infrastruktuře. Hlavní výzkumná otázka a cíl práce jsou položeny tak, aby mohly být diskutovány s různými typy společenských jevů. Cíle práce a výzkumné otázky na něž se práce snaží odpovědět lze shrnout hierarchicky následovně:

Hlavní cíl práce: Zjistit a odpovědět na otázku, zda došlo do období meziválečného Československa k vyšší míře redistribuce společenských jevů/procesů k železničním tratím.

Hlavní výzkumná otázka: Došlo do období meziválečného Československa k vyšší míře redistribuce společenských jevů/ procesů k železničním tratím?

Hlavní výzkumnou otázku lze rozpracovat do dílčích otázek.

1. dílčí otázka: Na které společenské jevy/procesy měla železnice výraznější vliv a proč?
2. dílčí otázka: Které společenské jevy/procesy se lišily ve vztahu k železnici napříč Československem?
3. dílčí otázka: Lze některá zjištění zobecnit pro celé území případové studie – Československa a do jaké míry?

Práce je rozdělena do třech rozsáhlejších bloků. První diskusní blok se věnuje společensko-ekonomickým vývojem na území RČS s exkurzem na širší kontext vývoje v rámci Rakouska-Uherska. Jelikož procesy a změny v období modernizace společnosti jsou dlouhodobějšího charakteru, je nutno pochopit změny ve společnosti s jejími aktivitami s důrazem prostorové organizace již od počátku průmyslové revoluce.

Druhý blok se věnuje především vývoji organizace dopravy od počátku budování železnic až do Druhé světové války. Důraz není kladen na prostý popis, který je v historiografii železnic, až na výjimky velmi častý, ale je zasazen do širšího ekonomicko-politického vývoje. První dva velké bloky jsou spíše teoretickými částmi práce. Poslední velký blok je analytickou částí. Diskutuje především použití vybraných statistických ukazatelů (proměnných), použití statistických metod a výsledky práce.

2. Hospodářské aspekty vývoje společnosti na území Československa - literatura

V českém, slovenském, resp. československém prostředí je období průmyslové revoluce bohatě popsáno a určitými způsoby vysvětleno. Hospodářské dějiny a historická demografie jsou již klasickými vědními disciplinami. Hospodářské dějiny industriálního věku jsou do velké míry ovlivněny již bohatou statistickou základnou, ze které je možno čerpat. Příkladem může být Prehľad hospodárskeho vývoja na Slovensku v letech 1918–1945 (Faltus, Průcha 1969), kde je hlavním pramenným dílem právě bohatá statistická základna, nebo obdobně Průmyslová revoluce v českých zemích (Purš 1960), jež nazírá na průmyslovou revoluci podle odvětví na statistické bázi. Z novějších prací je možno jmenovat např. Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918–1992 (Průcha a kol. 2004) či Mýtus a realita hospodářské vyspělosti meziválečného Československa (Kubů, Pátek 2000). Dalšími zdroji mohou být souhrnné dějiny územních celků ku příkladu. Nutno podotknout, že ač je literatura kvantitativně bohatá, dlouhodobě zapomíná na syntézu s dalšími obory či geografický

aspekt problematiky (dostí často se omezuje pouze na příklady v prostoru). Oproti tomu historická demografie, která má do zajištění blíže ke geografii, pracuje s geografickým aspektem problematiky. K českému prostředí je důležité zmínit Vývoj obyvatelstva v českých zemích (Kárníková 1965) či Dějiny obyvatelstva českých zemí (Fialová, Kučera, Maur 1996), ke slovenskému prostředí de facto velkou část práci prof. Svetoň. Škodou může být, že Kučera (1994) v práci Populace České republiky 1918–1991 použil velice okrajově geografii, práce pojednává spíše o populaci Česka jen s mírným přihledem k prostorovému aspektu.

2.1 Hospodářské postavení Rakouska-Uherska, jeho vnitřní vývoj a diferenciac

Habsburská monarchie byla relativně heterogenním celkem různě rozvinutých území. Vytvářela se po staletí rozličnými způsoby (politickými smlouvami mezi mocnostmi či i válečnými výpady, sňatkovou politikou aj.). K zisku zemí Koruny české a Uherska, jakožto nejdůležitějších zisků Habsburků, se příležitostně váže citát: „Bella gerant alii, tu felix Austria nunc“ (Čermák, Čermáková 2005, s. 52). Volně přeloženo – Války, ať vedou jiní, ty, šťastné Rakousko, se zasnubuj. Podle Nováčka (2010), který se snažil na základě indexů kvantitativních, ale i kvalitativních charakteristik Evropu regionalizovat do dvou hlavních částí (nejdříve jih-sever pro starověk, posléze západ-východ), nelze chápat rozdělení Evropy do regionů jako stav v čase neměnný, ale jako neustále se měnící. České země byly v druhé dekádě 19. století, tedy před počátkem průmyslové revoluce, vymezeny jako součást západního kulturního okruhu, zatímco Slovensko v rámci Uher sice kulturně spadalo na Západ, ale nacházelo se již v oblasti ekonomicky a sociálně zaostávající, nemluvě o Podkarpatské Rusi, která byla i pod kulturním vlivem Východu (velký vliv východního křesťanství). V dalších průřezových obdobích (1870/71, 1910/14, 1930) zůstal stav rozdělení zemí budoucího Československa neměnný. Je nutno podotknout, že před První světovou válkou Předlitavsko (vzniknuvší v roce 1867) spadalo do oblasti Západu s výjimkou Haliče a Bukoviny. Předlitavsko spadalo na Východ, méně zaostávající za Západem bylo území budoucího Slovenska a Maďarska, více zaostávající byl zbytek Uher (Nováček 2010). Samotné politické a hospodářské postavení Rakouska, posléze Rakouska-Uherska, spíše ztrácelo na významu v dobách průmyslové revoluce. Vysvětlení mohou být různá, od historické tradice manufakturní výroby, přes společensko-politické reformy, které

v monarchii přicházely vždy s nějakým časovým odstupem za Západem, z toho vyplývající postavení obyvatelstva a role jednotlivých tříd apod. I samotná nákladná zahraniční politika Rakouska s jejími cíli, např. udržení vlivu v německém prostoru proti Prusku či udržení si severoitalských držav, byla omezujícím faktorem pro soustředění se na vnitřní politicko-společensko-ekonomické problémy monarchie (např. Hlavačka 1990).

2.2 Charakteristika ČSR z pohledu hospodářského vývoje

Je všeobecně známo, že české země a Slovensko nebyly před rokem 1918 samostatným státem, byly to územní celky po staletí integrované (české země kratší dobu, Slovensko déle v rámci Uher) do habsburské monarchie, později do dualizované podoby mocnářství, i proto měly různou hospodářskou historii (Häufler 1984). Dlouhá doba v mocnářství umocnila hospodářskou orientaci právě na země mocnářství. Pro země budoucího Československa bylo tedy příznačné v obdobné míře, že část výroby nebyla spotřebovávána v území výroby, ale v ostatních částech monarchie, popř. v zahraničí.

Nově vzniknuvší Republika československá zdělala z bývalé monarchie 21 % plochy a 26 % obyvatelstva (Lacina 1990, cit. Kubů a Pátek 2000, s. 11). Podíl průmyslové výroby svojí hodnotou na (více méně i další sektory hospodářství) Slovensku a Podkarpatské Rusi dosahoval 18,6 % hodnoty celých Uher (pozn. Maďarsko 52,5 % – Zaťko 1930, cit. v Faltus, Průcha 1969, s. 17), podíl národního hospodářství českých zemí na Předlitavsku byl 42,8 % (Kausel 1965, cit. v Kubů, Pátek 2000). Obdobně jako pozemková reforma měla vyřešit pozemkovou držbu v zemědělství, tak tzv. nostrifikace podniků měla vyřešit problém podniků se zahraničními sídly. Celkem bylo nostrifikováno do roku 1928 231 podniků s bývalými sídly v Rakousku a Maďarsku (Průcha a kol. 2004).

Podle Purše a Kropiláka (1982) lze zaostávání Slovenska za českými zeměmi spatřovat již na přelomu 18. a 19. století v dobách rozvoje manufakturní výroby, v českých zemích je posléze patrný dřívější nástup strojové parní výroby a její koncentrace. Celkově ale za Západem nezaostávaly pouze východní části monarchie, ale i ty západní včetně českých zemí.

Zahraniční obchod byl pro Československo velice důležitým. Díky hospodářské dezintegraci střední Evropy po První světové válce, kdy došlo ke ztrátě do té doby vnitřního bezcelního trhu, bylo pro národní hospodářství životně důležité se přeorientovat na nové zahraniční trhy. Po velkou část meziválečného období si Československo udrželo aktivní platební bilanci v zahraničním obchodu vyjma nejkřivějších let 1932 a 1933 (Průcha a kol 2004). Příkladně podíl hotových průmyslových výrobků na celkové hodnotě vývozu v době předkrizové (1928) byl 71,6 %, podíl surovin byl 16,8 % (Kubů, Pátek 2000). Tímto podílem ve vývozu hotových prům. výrobků se Československo řadilo téměř na roveň Německa či Velké Británie.

Ve stejném roce největší podíl dovozu vykazovaly suroviny 49,2 % a hotové průmyslové výrobky 31,4 % (Kubů, Pátek 2000). Nutno podotknout, že československé zboží nebylo ve všech případech schopno konkurovat západnímu, proto byl často vývoz směřován do méně vyspělejších zemí. Ku příkladu Jugoslávie či Polska. Stále největším obchodním partnerem bylo pro ČSR Německo (Průcha a kol. 2004).

Československé hospodářství trpělo jak dědictvím Rakouska-Uherska (dva územní celky na jiném stupni hospodářského vývoje), tak nevyhovujícím územním rozložením (stupně vývoje části republiky, dopravní dostupnost). Není divu, že právě příkladně na východním Slovensku došlo v 1. polovině 20. let k deindustrializaci – v oblasti okresu Gelnica došlo k absolutnímu i relativnímu poklesu zaměstnaných v průmyslu, ba i díky migraci k úbytku počtu obyvatel.

2.3 Diferenciace Česka a Slovenska

Je obecně známo, že české země při vzniku Československa byly politicky, kulturně i hospodářsky pokročilejšími oblastmi než regiony na Slovensku. Často zmiňovaným faktem je propastně nízký podíl slovenského hospodářství na hospodářství ČSR, např. Faltus a Průcha (1969) uvádí 8,5 %. Byly značné i obrovské rozdíly z hlediska zaměstnanosti v sektorech, popř. odvětvích sektorů, národního hospodářství, kdy české země jako celek opravdu dospěly již spíše do průmyslově-agrárního stadia hospodářství, zatímco Slovensko bylo spíše agrárně-průmyslovou oblastí ještě stále (Kubů, Pátek 2000). V literatuře se často setkáváme s dvojím přívlastkem označení společnosti na základě EAO – Fialová, Kučera, Maur ale (1996) uvádí, že česká společnost byla průmyslově agrární stejně jako Kubů, Pátek (2000). V rámci Uherska

před První světovou válkou se nesmí zapomenout na skutečnost, že ač i v případě českých zemí se hovoří o centralizaci do jádra (tedy v případě Česka Vídně), tak právě v případě Uherského státu byla centralizace (nutno podotknout, že totálně absolutní – politická i hospodářská) gigantického rozsahu. Např. vyšší podíl zaměstnanosti v progresivnějších sektorech/odvětvích hospodářství (těžba a hutnictví, průmysl a živnosti, obchod a peněžnictví, doprava) byl soustředěn právě na území budoucího Maďarska (Faltus, Průcha 1969).

Pro ilustraci stavu předválečného průmyslu na území Slovenska je mimo jiné záhodné využití historických map. Podle Školního atlasu Československých dějin (1966) byl na Slovensku před První světovou válkou pouze jediný politický okres s více jak 10-ti tisíci zaměstnanci v průmyslu (dle intervalu 10-50 tisíc). Byl to okres Bratislava a průmysl byl již i dobře stratifikován (např. sestupně textilní či chemický a zpracování kovů). Při porovnání rozvinutosti a velikosti průmyslových jader docházíme k závěru, že v českých zemích byl průmysl ač téže dosti prostorově rozprostřený, tak i daleko více koncentrovaný (velikost některých jader), ale na Slovensku se dá spíše hovořit o izolovanosti a regionálním významu jader, tedy značné vzdálenosti mezi jádry a také malé velikosti. Podle Urbana (2000) na Slovensku pracovaly pouze 4 podniky s více jak tisíci zaměstnanci, ale podle Svetoně (1970) jich bylo 8 (např. železářny v Likieri a Krupině, textilka v Ružomberoku či štiavnické baňské závody). Ač nejsou Košice jako politický okres na prvních místech v průmyslové zaměstnanosti, tak jejich přední postavení, které známe de facto dodnes, společně s Bratislavou na Slovensku lze spatřovati již na počátku 19. století (Purš, Kropilák 1982). Obecně vzato lze říci, že čím menší průmyslové jádro, tím menší stratifikace průmyslových odvětví. V českých zemích byla skladba průmyslu i jeho velikost více stratifikována – příkladně největší odvětví se zaměstnaností byla těžba v uhelných pánvích, navazující těžký průmysl, textilní, sklářský, rozvíjející se strojírenský, bohatě diverzifikovaný potravinářský aj. A jak uvádí Semotanová (2014, s 14.), tak právě „v severozápadních a severních Čechách a na severní Moravě se zrodily průmyslové, urbanizované oblasti s vazbou na nový typ zemědělského venkova se zemědělskými výrobními oblastmi a zemědělskou průmyslovou výrobou.“ Pro přehlednost uvádím Tabulku č. 1.

Tabulka č. 1: Velikost průmyslových jader před První světovou válkou na území Československa v úrovni okresů politických (bez Podkarpatské Rusi)

Země	Počet politických okresů s počtem zaměstnanců v průmyslu (v tisících, zaokrouhлено již ve zdroji)				
	více než 50	10-50	5-10	2-5	1-2
Čechy	1 (Praha)	10*	17	22	20
Morava a Slezsko	0	7**	6	14	9
Slovensko	0	1 (Bratislava)	2 (Ružomberok a Lučenec)	10	12

Zdroj: Vlastní zpracování dle Školního atlasu československých dějin (1966).

* Aš, Děčín, Hořovice, Jilemnice–Vrchlabí Liberec–Jablonec nad Nisou, Plzeň, Rumburk–Varnsdorf, Teplice–Duchcov, Trutnov, Ústí nad Labem.

** Brno, Bruntál, Frýdek, Moravská Ostrava, Moravská Třebová, Nový Jičín, Šumperk.

Jediným opravdovým průmyslovým jádrem na Slovensku byla Bratislava, významné průmyslové závody ve městě byly např. Dynamo Nobel (trhaviny), Stollwerck (čokoládovny), Siemens-Schuskert (transformátory), Matador (gumárenství), Apollo (rafinérie) a mnoho dalších (Urban 2000; Bartlová 2008). V Ružomberoku byla nejmodernější textilka na Slovensku, Lučenec těžil z výhodné polohy na hlavní spojnici středního Slovenska s Podunajím a prostorovou blízkostí Gemeru (Štěpán 1958; Hons 1975; Bartlová 2008). Dalšími velkými závody byly: sukénka v Žilině, tabáková továrna v Košicích či cukrovar v Šuranech (Svetoň 1970). Podle některých autorů (např. Stříteský 2014) ukazatelem vyspělosti průmyslu může být strojírenská výroba, která ale na Slovensku hrála naprosto zanedbatelnou roli. Jediné větší strojírenské provozy mimo Bratislavu byly vlastně pouze železniční dílny ve Vrútkách (Svetoň 1970; Urban 2000).

2.4 Vybrané sektory/odvětví národního hospodářství

Zemědělství v moderních industrializovaných ekonomikách hraje menší roli, to jak v ekonomické aktivitě obyvatelstva, tak i v podílu na národním produktu. V hospodářství 1. pol. 20. stol. hrálo ale roli vyšší a to i podle stupně rozvinutosti státu. Podle Laciny (1990, cit. v Kubů, Pátek 200, s. 89) zaměstnanost v zemědělství v Předlitavsku a Zalitavsku v roce 1910 byla 53,1 %, resp. 64,5 %. Předlitavsko jako

celek bylo porovnatelné s Itálií (55,5 %), Zálitavsko nikoliv. V porovnání s kolébkou průmyslové revoluce, Velkou Británií, na tom bylo Rakousko-Uhersko nesrovnatelně hůře (Británie vykazovala pouze 8,9 % EAO v zemědělství již v roce 1911). Československé meziválečné zemědělství řešilo nejprve reformu pozemkové držby, která měla rozmělnit panské velkostatky a utišit poptávku po zemědělské půdě (Průcha a kol. 2004). Stejně jako jiná odvětví jednotlivých sektorů národního hospodářství, tak i zemědělství procházelo neustálým vývojem. Již před válkou s různou dynamikou bylo zemědělství mechanizováno, chemizováno a jako ostatní ekonomické činnosti i racionalizováno. Vyšší stupeň vývoje českého zemědělství, ač k tomu neměl lepší přírodní předpoklady nežli zemědělství na Slovensku, je dán užší spjatostí s celospolečenským pokrokem, především úzkým napojením na potravinářský průmysl, ba i v počátcích intenzifikace zemědělství v době vědecko-technické revoluce na průmysl chemický (např. Purš 1960). Za celé meziválečné období nepřerostla produktivita zemědělství na Slovensku tu českou. Kubů a Lacina uvádí (2000), že ke konci republiky byl podíl produkce slovenského zemědělství na celostátním pouhých 23 %.

Slovensko a Podkarpatská Rus v roce 1910 byly jako celek přibližně v průměru EAO Uherska až na služby, oproti tomu české země byly v nadprůměrném postavení v Předlitavsku. EAO je možno přehledně porovnat v rámci RČS v Tabulce č. 2. Na Slovensku díky deindustrializační vlně po válce došlo k poklesu podílu EAO v průmyslu a v první polovici trvání První republiky nedošlo k výraznějšímu zlepšení, daleko lépe na tom byl sektor terciérní, dosti pravděpodobně také proto, že státní správa, resp. i ČSD, byla nově obsazována bez maďarské protekce a hojně rozšiřována.

Tabulka č. 2: EAO na území Československa v letech 1910, 1921 a 1930

	Rok sčítání	Primér	Sekundér	Terciér
Československo	1910	42,0	34,1	23,9
	1921	39,6	33,8	26,6
	1930	34,7	34,9	30,4
Česko	1910	34,4	39,9	26,7
	1921	31,6	40,0	28,4
	1930	25,6	41,4	33,0
Slovensko, Podkarpatská Rus	1910	63,5	17,4	19,1
	1921	61,8	16,5	21,7
	1930	58,5	17,8	23,7

Zdroj: Kubů, Pátek (2000).

Slovenská těžba surovin, ale posléze především navazující hutnictví značně pokulhávalo za českými zeměmi, v rámci Uher ovšem byla těžba některých surovin (např. manganová a železná ruda, olovo) právě soustředěna na území Slovenska. Na příkladu železné rudy si uveďme, že ač většina vytěžené rudy v Uhersku byla ze Slovenska, tak ke zpracování docházelo spíše v „Dolní zemi“ (Faltus, Průcha 1969). České země byly především obrovskou zásobárnou uhlí, Slovensko se těšilo přítomnosti ostatních rud, které nebyly v českých zemích, a Podkarpatská Rus měla jedinečný význam pouze v těžbě soli (např. Kubů, Pátek 2000). Podle některých autorů vyspělost hospodářství lze do značné míry udat či posoudit na stavu strojírenského průmyslu (např. Stříteský 2014), podle Kubů a Pátka (2000) to lze vysvětlit tím, že vyrábí jak výrobní prostředky, tak i spotřební zboží. Slovensko s Podkarpatskou Rusí ale vykazovaly v roce 1913 pouhých 4,1 % strojírenské výroby v rámci Uher, pozn. samotné Maďarsko mělo 82,1% podíl (Zaťko 1930, cit. in Faltus, Průcha 1969, s. 17).

Přestože strojírenský průmysl byl v meziválečném Československu značně roztříštěn mezi podniky různé velikosti, tak si postupem času vliv a de facto monopol na trhu se strojírenskými výrobky prosadily pouze dvě společnosti, a to Škodovy závody a Českomoravská-Kolben-Daněk (Kubů, Pátek 2000). Díky rozsahu práce není možno sáhodlouze osvětlit jejich předválečný, ale pak i meziválečný vývoj. Krátce ale lze právě na příkladu „Škodovky“ a ČKD připomenout jejich koncentrační schopnosti, kdy tyto podniky dokázaly soustředit výrobu do jednoho super-podniku. Tak koupěmi a fúzemi byla de facto vyřazována ostatní konkurence a naopak zostřován boj mezi Škodou a ČKD (Stříteský 2014).

Obdobně monopolizace a koncentrace vypadala v hutnictví, kdy trh de facto ovládala trojice firem – Vítkovické horní a hutní těžiřstvo, Báňská a hutní společnost a Pražská železářská společnost (Průcha a kol. 2004). Dalšími příklady koncentrace výroby a trhu s produkty je pozorovatelná např. u podniků jako Ringhoffer-Tatra, Královodvorská cementárna, Explosia, Spolek pro chemickou a hutní výrobu (Ústí n/L) aj. (Průcha a kol. 2004).

Jak jest často zmiňováno, tak období industriálního věku bylo obdobím tzv. výroby pro výrobu. Purš (1960) uvádí pro druhou polovinu 19. století v českých zemích rychlejší růst výroby výrobních prostředků než spotřebního zboží.

Podle Kubů a Pátka (2000) se v prostředí Československa, nejen díky nově vznikajícím obchodním domům a růstu koupěschopnosti obyvatelstva či rozvoji strojírenství, začalo i ve větší míře prosazovat spotřební zboží. Příkladem může být síť obchodních domů Baťa, ale i významné prodejní plochy v Černé růži či těsně před válkou otevřený obchodní dům Bílá Labuť (např. Průcha a kol. 2004).

3. Obyvatelstvo českých zemí, Slovenska (vyjma Podkarpatské Rusi)

Vývoj společnosti a hospodářství probíhá ve vzájemné synergii, ale i v kontextu mnoha ostatních faktorů (historických, politických apod.). Protože Republika československá vznikla z území, která stála na různé úrovni společensko-hospodářského vývoje, jež byla v průběhu průmyslové revoluce ještě umocněna, tak i vývojový stupeň charakteristik obyvatelstva (vlastně fáze demografického přechodu) byl značně diferenciován – od českých zemí se lišilo Slovensko a ještě více Podkarpatská Rus (Häufler 1984; Kubů, Pátek 2000).

Zjišťování údajů o populaci v pravidelných cenzech počalo v roce 1857, resp. 1869 (Korčák 1963; Fialová, Kučera, Maur 1996). Mimo prostý počet obyvatel se postupně zjišťovalo pohlaví, povolání a postavení v něm, gramotnost, rodinný stav, místo narození atd. Průmyslová revoluce přichází v rámci tzv. komplexní revoluce moderní doby směřující k moderní společnosti (Purš 1973, cit. v Hampl 1987, s. 15). Tzn. že vzájemnými procesy organicky působící společně jsou – demografická revoluce, urbanizace, industrializace, demokratizace a šíření sekulárně-racionálních hodnot (Fialová, Kučera, Maur 1996).

Prostý vývoj počtu obyvatel na území Československa byl v 19. století odlišný územně. Zatímco v období od poloviny 19. století až do První světové války byl celkový přírůstek obyvatelstva v českých zemích vyšší než-li na Slovensku, v období Republiky byl již vyšší na Slovensku (Häufler 1984). Je to právě díky průběhu demografické revoluce, kdy české země dospěly dříve k přechodu k nižší natalitě (Fialová, Kučera, Maur 1996). Slovensko do této fáze vstoupilo až po Druhé světové válce. Zajímavý je taktéž tzv. populační medián rozdělující populaci daného území na dvě poloviny linií, kdy právě tato linie v roce 1930 procházela přibližně k dnes již historické hranici Čech a Moravy, pozn. odsun Němců a vyšší populační přírůstky na východě po Druhé světové válce tento medián posunuly k východu (Häufler 1984). K intenzitě průmyslové revoluce se váže i migrace obyvatel

do průmyslových jader. Velkou zajímavostí je z hlediska migrace uvnitř Rakouska-Uherska, že v centru Předlitavska – Vídni bydlilo v roce 1910 asi 834 tisíc lidí přistěhovalých z českých zemí (Korčák 1960, cit. v Häufler 1984, s. 85) a v Budapešti – centru Zalitavska bydlilo na 150 tisíc lidí přistěhovalých z území Slovenska (Svetoň 1958, cit. v Häufler 1984, s. 85). Dalo by se tedy vyvodit, že díky tomu, že české země a Slovensko neměly onoho velikého centra (hlavního města), obyvatelstvo zvýšeně spádovalo do hlavních měst dualizované říše. Svoji roli hrály ale i menšiny Němců, popř. Maďarů, v obou oblastech, které spádovaly do svých národnostních center vyššího řádu (Jakubec, Jindra 2007). Samotné vnitřní stěhování ale v českých zemích bylo vždy vyšší než vnější migrační měna. Spolu s přesunem pracovních sil do průmyslu rostla i městská sídla – zvyšovala se urbanizace. České země do První světové války díky dynamičtější se zvyšujícímu podílu zaměstnaných v sektoru průmyslu měly i vyšší podíl obyvatelstva ve městech (Korčák 1963; Häufler 1984). Ku příkladu v roce 1857 mělo v českých zemích 14 měst s více jak 10 tisíc obyvatel, na Slovensku to byla pouze města 4, na Podkarpatské Rusi ani jedno (Korčák 1963). V roce 1900 měla Praha podle prvorepublikové rozlohy (tzv. Velká Praha) již více jak milion obyvatel (Brunhes 1925, cit. v Korčák 1963, s. 75). Vyšší celkové i relativní přírůstky obyvatel byly ve městech nežli na venkově, na Slovensku tento proces byl zpožděný a s menší dynamikou (Svetoň 1970; Häufler 1984). Díky tomuto procesu se na území především českých zemí vytvářely regiony s rostoucí populací a naopak regiony depopulační. Regiony rostoucí byly v českých zemích např. Karlovarsko, podkarpatské uhelné pánve, Liberecko, Praha a okolí, Brno a Ostravsko (Häufler 1984; Jakubec, Jindra 2007). Na Slovensku to byla v menší míře Bratislava a Žilina (Häufler 1984). Jednou z největších depopulačních oblastí v českých zemích byla dlouhodobě (i za Rakouska) oblast jižních Čech, k dalším významným ztrátovým oblastem v Čechách patří např. západní části Českomoravské vrchoviny či jižní oblast středních Čech (Korčák 1929; Korčák 1963; Průcha a kol. 2004). V meziválečném období byla většina území Československa z hlediska migračního salda ztrátová, kromě velkých aglomerací a větších regionálních center (např. Praha, Brno, Bratislava) nebo výjimečných případů jako byl např. Zlín (Korčák 1963; Häufler 1984; Průcha a kol. 2004). Podle SÚS (1934) jen mezi cenzy 1921 a 1930 Zlín populačně vyrostl více jak 4 krát.

Podle Korčáka (1963) platilo pro období dovršujícího se demografického přechodu, že na venkově se rodí více dětí nežli ve městech a právě tito dospívající pak hledají obživu ve městě. To podporuje hypotézu, že průmyslově přitažlivé oblasti budou mít vyšší podíl nerodilého obyvatelstva nežli oblasti agrární.

Jelikož byla ekonomická aktivita obyvatelstva publikována na úrovni obcí až při sčítání lidu v roce 1950, můžeme EAO sledovati v předchozích sčítáních pouze za větší celky (soudní okresy, popř. slúžnovské a politické). Alespoň ilustračně nám ale může posloužit Tabulka č. 3 dle Korčáka (1963), která třídí ekonomicky aktivní obyvatelstvo do velikostních skupin obcí podle sčítání z roku 1950. Nejrozsáhlejšími oblastmi Česka s nadprůměrným podílem zaměstnaným v zemědělství byly např: Plzeňsko – bez jádra, jižní Čechy či Vysočina. Oblasti intenzivního zemědělství (Polabí), které byly navázány na potravinářský průmysl, byly přibližně v průměru Česka. Při identifikaci regionů s nadprůměrnou zaměstnaností v průmyslu a živnostech můžeme v Česku vymezit pohraniční pás od Chebu, přes pánevni oblasti až do Krkonoš a dále přes Orlické hory a Jeseníky až na Ostravsko a Těšínsko. Ve vnitrozemí bychom mohli vymezit dělicí spojnice Plzeň-Praha či Brno-Pardubice/Hradec s různou šíří zázemí a pak jen některá velká průmyslová jádra – České Budějovice, Jihlava, ale především Zlín (Srb, Šebesta 1948).

Tabulka č. 3: EAO v Československu v roce 1950 tříděné dle velikostní skupiny obcí

Velikostní skupina obce	Ze 100 přítomných obyv. příslušelo k odvětví:			
	Průmysl	Stavebnictví	Zemědělství	Obchod, veřejná služba
do 199	13,5	3,1	59,6	9,4
200–499	19,5	4,8	48,1	13,1
500–999	25,5	6,2	38,2	15,9
1000–1999	27,9	7,2	32,2	18,2
2000–4999	33,4	6,2	21,2	22,9
5000–9999	37,7	5,2	10,5	27,9
10000–19999	33,5	5,9	7,0	33,6
20000–49999	39,0	5,3	3,6	33,5
50000–99999	35,2	5,6	2,9	40,2
100000 a více	32,5	4,8	1,9	41,6

Zdroj: Korčák (1963).

Poznámky: Dle Korčáka (1963) jsou u nejmenších obcí údaje o odvětví průmysl a obchod a veřejná služba zvětšeny díky dojížděci do zaměstnání právě těchto odvětví do měst. Údaje o podílu EAO v zemědělství se zmenšují rychleji s větším sídlem v českých zemích než-li na Slovensku, kdy ještě u kategorie 2–5 tisíc obyvatel je podíl zemědělského obyvatelstva kolem 40 %.

Do meziválečné demografické řady taktéž zasáhly především tyto hospodářské deprese: První světová válka, krátce opožděná poválečná krize a Velká hospodářská krize v první polovině let třicátých (Korčák 1963; Häufler 1984; Fialová, Kučera, Maur 1996). Tyto zásahy byly znát jak na věkové struktuře obyvatelstva, tak i v počtu narozených dětí (díky fázovému posunu mezi společnostmi v českých zemích a na Slovensku, byl pokles počtu narozených ztelnější více u nás nežli na Slovensku).

Československá republika a její oblasti patřily dlouhodobě k územím, odkud emigrovala nemalá část obyvatelstva do zahraničních zemí v Evropě, ba i do zámoří. Podle Karníkové (1965) lze tento jev v českých zemích pozorovat již od dob hospodářské krize v polovině 19. století, kdy se vylidňovaly především zemědělské oblasti českých zemí. Ku příkladu na území Uherska od roku 1902 statistici sledovali tento jev (Korčák 1963), na Podkarpatské Rusi (též součástí Uher) bylo vystěhovalectví až masivním (Pop 2005). Jednalo se až do dob Československé republiky především o emigraci ekonomickou mladých lidí (např. Průcha a kol. 2004). Systematické statistické podchycení v období RČS počalo od roku 1922 (Korčák 1963). Zajímavým zjištěním je západo-východní gradient v počtu vystěhovaných na 100 000 obyvatel, kdy nejmenší byl v Čechách, pak na Moravě a pak následovalo Slovensko s daleko vyšší dynamikou procesu emigrace do zámoří (Průcha a kol. 2004). V zemi Moravskoslezské bylo emigračním regionem Slezsko především (Pantoflíček 1935). Lze v tom obecně spatřovat ekonomickou vyspělost regionu v Československu a možnost užít se ve volně tržním kapitalistickém systému.

3.1 Urbanizace a hustota zalidnění v Československé republice

Např. podle Pavlíka (1982, cit. v Hampl 1996, s. 35) je patrný jistý časový soulad urbanizace, industrializace a demografického přechodu. Podle Semotanové (2014, s. 14) „urbanizace, integrální součást celkové proměny společnosti, se vyznačovala nejen koncentrací obyvatelstva do měst a přeměnou jeho sociální skladby a citění, ale také proměnami vnitřního prostoru měst, jejich nejbližšího okolí a posléze celé sídelní struktury.“ Proto je neméně důležité spolu s dopravou sledovat, jak hospodářské aspekty vývoje, tak i aspekty vývoje obyvatelstva a celé společnosti. Československo patřilo z hlediska podílu obyvatelstva bydlících ve městech spíše k podprůměrným státům – málo vyspělým, jak upozorňuje Korčák (1963) není to jen díky makrodatům za celý

stát, ale i díky maloměstskému rázu českých zemí. Slovensko ve stupni urbanizace bylo za českýmu zpožděno minimálně o půl století (Průcha a kol. 2004). Fialová, Kučera, Maur (1996) tvrdí, že průmyslovost českých zemí nebyla založena na velkých průmyslových aglomeracích, ale spíše na roztroušenosti výroby, někdy připomínající až malovýrobu manufakturního rázu. Semotanová (1998) tvrdí, že pro české země bylo typické rozmístění právě malých měst a městeček lokálního/regionálního významu již od feudalismu. V roce 1930 žilo v Československu 52 % obyvatelstva v obcích do 2 000 obyvatel (Průcha a kol. 2004). Urbanizace byla průvodním jevem industrializace, proto v českých zemích se urbanizované prostory nacházely právě v severní polovině našich zemí (Kárníková 1965; Häufler 1984). Jak upozorňuje Purš (1960), tak největšími průmyslovými oblastmi s nadprůměrnou hustotou zalidnění v českých zemích se staly regiony, kde byla intenzivní těžba uhlí s napojením na těžký průmysl. Tyto oblasti právě přerostly populačně dříve nadprůměrné oblasti textilní (Kárníková 1965). Podle populačních i národních atlasů můžeme identifikovat v prostoru Česka tuto intenzitu zalidnění k meziválečnému období: nadprůměrně zalidněné staré oblasti textilní, novější pánevní, velké aglomerace (Praha, Brno, Plzeň apod.) a podprůměrně zalidněné oblasti venkovské (vnitřní periferie středních Čech, rozsáhlé oblasti Plzeňska, jižních Čech, Vysočiny, ale i Jeseníků a karpatského oblouku (např. Srb, Šebesta 1948). V případě Slovenska byly nadprůměrně zalidněny nížinné jižní oblasti, oblasti aglomerací (Bratislava a Košice), karpatské sníženiny (např. Pováží) či kotliny (Žilina, Liptov), oblasti méně zalidněné ve slovenském prostředí byly ve vyšších polohách a málo dostupných regionech karpatského oblouku (např. Pantoflíček 1935). Na Podkarpatské Rusi byly osídleny hlavně oblasti nížinné podél Tisy (Užhorod, Mukačevo, Sevljuš) méně již údolí vedoucí do nitra Karpat (SÚS 1934).

Při práci se souborem 10, 20 a 50 tisícových měst za léta 1921 a 1930 docházíme k výsledkům, které jsou shrnuty v Tabulce č. 4. Mnoha autory je zmiňováno, že proces urbanizace probíhá souběžně s procesem modernizace společnosti a průmyslovou revolucí (např. Hampl a kol. 1996). České země byly nadprůměrně urbanizovány v rámci Československa, byly i daleko průmyslovější a celkově již ve stadiu ukončení demografické revoluce. Přesto úroveň urbanizace v českém prostoru zaostávala za některými zeměmi západní Evropy. Území českých zemí by se dalo považovat v mnoha ohledech za periferii západní Evropy, ale stále ještě

za její východní součást (Fialová, Kučera, Maur 1996). Oproti tomu Slovensko a daleko více oblast Podkarpatské Rusi byly oblasti ekonomicky a sociálně zaostávající, spíše patřící do východní Evropy (Nováček 2012).

Tabulka č. 4: Podíl obyvatelstva (v %) v jednotlivých velikostních skupinách měst v letech 1921 a 1930 na obyvatelstvu daného území (země, stát)

Země	Velikostní skupiny měst (v tisících obyvatel)					
	10 a více		20 a více		50 a více	
	1921	1930	1921	1930	1921	1930
Čechy	22,5	25,9	16,6	19,2	11,8	13,6
Morava a Slezsko	20,9	24,2	17,7	19,5	11,8	12,8
Slovensko	10,3	12,1	4,9	9,1	4,9	5,8
Podkarpatská Rus	9,1	9,2	6,9	7,3	0,0	0,0
RČS	18,8	21,6	13,9	16,4	9,7	11,0

Zdroj: Vypočítáno dle SÚS (1934).

V Československu bylo v populačních cenzech 1921 a 1930 7 měst s velikostí aspoň 50 000 přítomného obyvatelstva. Tento soubor byl neměnný v obou cenzech, jen vývojové demografické charakteristiky těchto měst byly rozdílné (SÚS 1934). Zatímco slovenská velkoměsta, Bratislava a Košice, byla spíše nadprůměrná z hlediska relativního údaje přirozené měny, česká naopak. Je to dáno i právě fázovým posunem v procesu demografické revoluce (viz výše), stejně jako relativní přírůstek stěhováním. Především Ostrava (ale i Olomouc) nejsou z hlediska přirozené měny typickými českými městy (česká města totiž obecně vykazují spíše nízkou přirozenou měnu nežli venkov, města tedy spíše rostou migračním ziskem). Praha je atypickým městem díky její roli jako sídla nově vzniklého státu, ale i přirozenou atraktivitou jako jádra v Čechách (Korčák 1963; Häufler 1984). Praha byla i nazvána „demografickým těžištěm“ (Beaujeu-Garnier 1956, cit. v Korčák 1963, s. 66). Absolutní i relativní údaje za 7 největších měst Československé republiky jsou uvedeny v Tabulce č. 6 a 7.

Tabulka č. 5: Města s více jak 50 tisíci obyvateli v Československu v roce 1930 v územní struktuře 1930 (absolutní data)

Město	Rozloha 1930 (v km ²)	Počet obyvatel		Počet 21/30		Přírůstek obyvatelstva 21/30		Celkový přírůstek 21/30
		1921	1930	živě narozených	zemřelých	přirozený	stěhováním	
Praha	172	676 663	848 823	124 526	104 003	20 523	151 637	172 160
Brno	18	140 576	146 140	27 386	26 863	523	5 041	5 564
Ostrava	40	113 709	125 304	24 053	16 746	7 307	4 288	11 595
Bratislava	81	93 189	123 844	23 980	18 288	5 692	24 963	30 655
Plzeň	44	108 023	114 704	16 779	15 231	1 548	5 133	6 681
Košice	93	52 898	70 117	15 408	9 895	5 513	11 706	17 219
Olomouc	41	57 206	66 440	13 346	8 504	4 842	4 392	9 234

Zdroj: SÚS (1934).

Tabulka č. 6: Relativizované údaje za města s více jak 50 tisíci obyvateli v Československu pro období 1921–30 v územní struktuře 1930

Město	Hrubá míra		Relativní přírůstek obyvatelstva		Celkový přírůstek
	porodnosti	úmrtnosti	přirozenou měnou	stěhováním	
Praha	163	136	27	199	226
Brno	173	140	33	145	177
Ostrava	201	140	61	36	97
Bratislava	221	169	52	230	282
Plzeň	151	137	14	46	60
Košice	251	161	90	190	280
Olomouc	216	138	78	71	149

Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Samotná vyšší míra urbanizace vede ke koncentraci nejen obyvatelstva, ale i jeho aktivit. Neméně důležitým faktem je, že v českých zemích docházelo k největším dynamickým změnám v urbanizačním a koncentračním procesu před První světovou válkou, na Slovensku až v 70. letech 20. století (Hampel 1996). Zatímco na Slovensku byly koncentrační areály jen v případě Bratislavy a Košic (nodální typ), v českých zemích byly již v té době zastoupeny i další typy: Praha či Brno jako příklady nodálního koncentračního areálu, pánevní oblasti jakožto Ostravsko–Karvinsko a Chomutovsko–Mostecko–Teplicko či (kompaktní urbanizovaný prostor), posledním typem – prostor s dvěma a více přibližně rovnocennými středisky byly Pardubice

s Hradcem Králové (Hampl, Gardovský, Kühnl 1987). Stále tyto urbanizované oblasti v rámci Česka, resp. Československa, ale nesoustřeďovaly takový podíl obyvatel jako např. ve Velké Británii či Německu (např. Fialová, Kučera, Maur 1996).

4. Celková charakteristika Podkarpatské Rusi

Podkarpatská Rus byla tradičně periferním regionem Uherska, posléze i meziválečného Československa. Hospodářsky již v Uhersku a potom i v Československu patřilo území Podkarpatské Rusi k nejzaostalejší části republiky. Některá místa Podkarpatské Rusi v oblouku Karpat vypadala jako by bez vlivu moderní doby a společensko-hospodářských procesů, prostředí spíše působilo dojmem tradiční společnosti před 19. stoletím, před průmyslovou revolucí (Beneš 1995; Pop 2005; Štěpánek 2008). Podkarpatská Rus jako periferní oblast Uherska a i značně vzdálená od jádra (Budapešti) trpěla nedostatkem nejen doprání infrastruktury (železnice), ale de facto i surovinami – nejvýznamnějšími surovinami byly dřevo a sůl (Pop 2005). Proto ani postupné napojení regionu na centrum v Podunají nemělo tak výrazný efekt na hospodářský růst. Od 60. let byl na Podkarpatské Rusi již používán parní stroj co by pohon v průmyslových závodech, avšak jednalo se hlavně o pily a mlýny (Pop 2005). Jediná moderní průmyslová jádra vznikla de facto v Užhorodě (pily, výroba nábytku) a Mukačevě (tabákový závod). Za zmínku ještě stojí těžba soli ve Slatinských dolech (Beneš 1995; Pop 2005). Za První republiky došlo spíše ke stagnaci rozvoje sekundéru, Podkarpatská Rus přišla o své tradiční trhy a nedokázala konkurovat svým hospodářstvím západním částem RČS (Pop 2005).

Samotná tíživá hospodářská situace oblasti vedla ve významném měřítku k masivní emigraci obyvatelstva za obživou do zahraničí, především za Atlantský oceán. Jen v 90. letech 19. stol. z žup na území Podkarpatské Rusi se vysídlilo přes 100 tisíc obyvatel (Pop 2005). Vývoj počtu obyvatelstva dosahoval nejvyšších přírůstků na přelomu 19. a 20. století, kdy mezi sčítáními vzrostl počet obyvatel o více jak 200 tisíc (pozn. z téměř 400 tisíc obyv. na téměř 600 tisíc – SÚS 1924). Hustota zalidnění ale byla na Podkarpatské Rusi zhruba poloviční oproti RČS a více jak 2,5 krát nižší než v českých zemích. Hustota zalidnění byla přirozeně vyšší v Potisí, zatímco oblasti karpatského oblouku byly zalidněny podprůměrně. Migračně ztrátové území lze vymezit na většině území Podkarpatské Rusi (pozn. i jako celek byla Podkarpatská Rus z hlediska migrační bilance ztrátová díky své ekonomické situaci),

kromě oblastí s většími středisky – Užhorod, Mukačevo, Berehovo, Chust (SÚS 1934). Jak bylo zmíněno hrála v tomto procesu dlouhodobě roli emigrace do zámoří (pozn. i mezi světovými válkami).

Z hlediska vývoje železniční sítě tedy na Podkarpatské Rusi neměly faktory hospodářské tak velký význam, jak tomu ku příkladu bylo v českých zemích, ale spíše se jednalo o výstavbu tratí strategického významu při propojování jádra v Podunají s Haličí a Bukovinou severně od karpatského horského oblouku (Beneš 1995). První parostrojní železnice byly na území budoucí Podkarpatské Rusi zbudované v první polovině 70. let 19. století., tedy v porovnání s českými zeměmi se jednalo již o fázi dovršení revoluce v dopravě, kterou právě do tohoto období u nás řadí Hlavačka (1990). Nutno zmínit, že vytvářející se železniční síť Podkarpatské Rusi byla budována jako součást uherského železničního systému, proto i Podkarpatská Rus trpěla nedostatečností trasování a konektivity pouze v rámci svého vymezení. Jako příklad by se dalo zmínit budoucí meziválečné peážní vedení od Teresvy na východ regionu přes rumunské státní území (před Velkou válkou území Uherska) nebo nepřímé spojení dvou největších měst, a to Užhorodu a Mukačeva (Beneš 1995). Nejvýznamnější železničním podnikem bylo vybudování sítě drah společností Uherská severovýchodní dráha na území Podkarpatské Rusi, jež napojila dvě největší města oblasti na železniční systém Podunají, ale např. i „hornozemské“ Košice (Hons 1975; Beneš 1995). První období budování železnic na Podkarpatské Rusi by se dalo datovat do poloviny 90. let 19. století, kdy byla propojena nejvýznamnější města v Potisi s Podunajím (Užhorod, Mukačevo, Berehovo, Chust, Slatinské doly aj. – Uherská severovýchodní dráha, místní dráhy v údolí řek Teresvy a Uže) a kdy Uherské královské státní dráhy propojily svůj železniční systém se systémem v Haliči a Bukovině (tratě přes Jasiňu a přes Volovec). Druhým již doplňujícím obdobím budování drah bylo období přibližně od poloviny 90. let do První světové války. V tomto období byla vybudována dráha v údolí Už na hranici s Haličí, dále dvě místní dráhy z Užhorodu – do Vojan (budoucí Slovensko) a do Antalovců, síť Boržavské hospodářské dráhy. V Tabulce č. 7 jsou dráhy přehledně sepsány s nejdůležitějšími údaji. V období První republiky se Podkarpatská Rus dočkala pouze spojení místní dráhy z Užhorodu do Vajan dále do Bánovců nad Ondavou jako druhého spojení Slovenska a Podkarpatské Rusi, viz kapitola 3.3 (např. Hons 1975).

Tabulka č. 7: Trati postavené na území Podkarpatské Rusi do První světové války

Dráha/železnice	Úsek	Zprovoznění
Uherská severovýchodní dráha	Čop (s odbočkami na Košice, Nyíregyházu, Užhorod)–Baťovo (odb. Mukačevo)–Berehovo–Sevluš–Královo n/T (odb. Satu Mare–Debrecín)–Chust–Teresva–Máramarossziget	1872-3
Marmošské solné železnice*	Máramarossziget–Slatinské Doly/Veliký Bočkov	1880/90
Místní dráha v údolí Teresvy*	Teresva–Neresnice–Kobyly	1887
Místní dráha v údolí Uže	Užhorod–Dubrinice–Veliký Berezný	1894-97
Boržavská hospodářská dráha*	Berehovo–Chmelník (odb. Sevluš)–Iršava (odb. Kamjanka)–Dovhé–Kušnice	1908-11
Místní dráha Užhorod–Vajany	Užhorod–Vajany	1909
Vojenská dráha Užhorod–Antalovce*	Užhorod–Antalovce	1916
Uherské královské státní dráhy	návaznost na Marmošskou železnici u V. Bočkova–Jasiňa–st. hranice	1894-5
	Mukačevo–Svalava–Volove–st. hranice	1886-7
	V. Berezný–Užok–st. hranice	1905

Zdroj: Beneš (1995).

*Dráhy vystavěné jako úzkorozchodné (760 mm, resp. 750), dráha do Slatinských dolů později přebudována na normální rozchod.

Samotným fenoménem na Podkarpatské Rusi jsou tzv. lesní železnice budované v karpatském oblouku v těžko přístupném území a málo obydleném (Beneš 1995).

5. Historická charakteristika území Československa z pohledu geografie dopravy, především dopravy železniční

Taktéž problematikou historie dopravy se zabírá nezměrné množství autorů, a to jak vědců – odborníků, tak i lajků (hlavně proto, že historie železniční dopravy působí na laickou veřejnost značně nostalgicky). Relevantní souvislosti vzniku železničních tratí nám ale podají spíše historici dopravy nebo dopravní geografové. Nejvýznamnější autoři v oboru historie železniční dopravy na území Česka a Slovenska přicházely se svými pracemi především po Druhé světové válce, i když náznak soustavnějšího studia dějiny dopravy můžeme spatřit již v meziválečném Československu (Hlavačka 1990). Za zmínku stojí hlavně Josef Hons, který publikoval během několika desetiletí po Druhé světové válce díla vztahující se k dějinám dopravy

v Československu. Pro mou diplomovou práci jako relevantní dílo byla vybrána kniha *Dejiny dopravy na území ČSSR* (Hons 1975). Autor velice dobře shrnuje souvislosti vývoje železniční dopravy ve vztahu k politicko-hospodářské situaci zemí (Čechy, Morava, Slezsko, Slovensko a Podkarpatská Rus). Další významnou literaturou doplňující (nebo i překrývající) obsahově Honse jsou tato díla především: *Přehledné dějiny československých železnic 1824–1948* (Štěpán 1958), *Dějiny dopravy v českých zemích v období průmyslové revoluce* (Hlavačka 1990) a *Po stopách našich železnic* (Krejčířík 1991). Dudek (1991) připomíná, že jen málo autorů se snaží osvětlit problematiku vývoje železniční sítě a společenského vývoje (hospodářství, demografické změny aj.). Dudek (1991, s. 293) upozorňuje, že Hlavačkova kniha „dokazuje, že tyto nové formy dopravy a komunikací aktivně ovlivňovaly a spoluvytvářely podnikatelské výrobní a společenské vztahy a výrazně přispěly k jejich zefektivnění a zdemokratizování.“ Nutno podotknouti, že Hlavačka se zabýval dlouhodobě o vztah železniční dopravy a některých odvětví průmyslu (Hlavačka 1984 etc.) Sice z jiného úhlu (ne tedy primárně z dopravního hlediska) na problematiku rozvoje železniční dopravy a počátku průmyslové revoluce v odvětví sklářství pohlíží například Purš (1960), který rozvoj industrializace ve sklářství zkoumá i ve vztahu k dopravě. Již jen okrajového charakteru jsou kapitoly o dopravě v knihách hospodářských dějin, které stejně vychází z již zmíněných autorů výše, např. *Dějiny hospodářství českých zemí* (Jakubec, Jindra 2007), kde kapitolu o vývoji dopravy a spojů sepsal sám Milan Hlavačka, nebo i *Historická geografie českých zemí* (Semotanová 1998), kde autorka jako hlavní zdroj k podkapitole o vývoji železnic uvádí Hlavačku. K dokreslení vývoje a stavu dopravy slouží již spíše geografové dopravy, ku příkladu tyto práce: *Dopravná geografie Československa a svetadielov I* (Skrbek 1978), *Dopravní zeměpis pro SOŠ* (Skrbek 1984) či *Úvod do geografie dopravy* (Brinke 1999).

Specifickými tématy v dopravní problematice se v historii zabýval např. Hůrský (1969, 1970, 1971) v oblasti Moravy a Slezska. Vytvořil izochronické mapy území s dostupností k železničním tratím, nebo se zabýval hustotou stanic a osobní dopravou apod. Dokonce na počátku 20. století byla vytvořena izochronická mapa Čech na základě časové dostupnosti (Nový 1904, cit. v Kuchař 1931). Problematika časové dostupnosti se stala posléze klasickým studovaným jevem v prostředí (např. *Atlas Slovenskej socialistickej republiky – Mazúr, Kelemen 1980*).

Z nejnovějších prací, které svým obsahem pomáhají pochopit vztah dopravy a společnosti (hospodářství) a obsahují i teoretický rámec problematiky, jsou k dispozici *Doprava a geografická organizace společnosti v Česku* (Marada 2010) a vybrané práce zabírající se dopravní dostupností aktuální, ale i jejím vývojem, *Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojížděce do zaměstnání a do škol* (Hudeček 2010), *Dopravní dostupnost do Prahy – Časová dostupnost v silniční a železniční síti v roce 2012* (Hudeček 2012) či *Dostupnost Prahy při využití silniční dopravy v období 1920-2020* (Hudeček, Churaň, Kufner 2011).

Další zdrojovou částí dokreslující vývoj dopravy a vývoj železniční dopravy vizuálně jsou velká kartografická díla (národní atlasy). Vzato chronologicky to jsou: *Atlas Republiky československé* (Pantoflíček 1935), *Atlas československých dějin* (Purš 1965) a poněkud odlišný, ale velmi přínosný *Akademický atlas českých dějin* (Semotanová, Cajthaml 2014).

5.1 Vývoj dopravy a železniční sítě

Cílem představení historického vývoje železniční dopravy na československém území není jeho detailní popis, ale spíše vyzdvíhnutí hlavních vývojových tendencí a závislostí na celkovém politicko-hospodářském prostředí proměňujícím se v čase od dob vzniku prvních koněspřežek až do éry Republiky československé. Pokrok v dopravě nebyl dílčím procesem fungujícím nezávisle na progresu hospodářství a společnosti, ale byl právě jeho nedílnou částí a fungující úzce v sepětí s průmyslovou revolucí a modernizací společnosti (Hlavačka 1990). Jak tvrdí Knowles (2006), tak právě první železnice ve Velké Británii byly stavěné jako krátké spojovací dráhy pro dopravu specifického zboží. Železniční doprava se vyvíjela spolu s propojováním jak celých státních trhů do jednotnějšího celku, ba i mezinárodních, a to i v případě hospodářské integrace českých zemí (Purš 1960, cit. v Lacina 1990). V předindustriálním období doprava hrála roli spíše mikroregionálního významu (pozn. Česko si síť takových městeček a městysů ponechalo dodnes) a centra byla od sebe relativně izolována, jejich zázemí bylo přibližně 20–30 km. Doprava byla časově velmi náročná a de facto byla využívána na delší vzdálenosti jen pro dopravu luxusního zboží – např. Hedvábná stezka (Rodrigue a kol. 2006, cit. v Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. 2008). Pro pochopení spjatosti průmyslové revoluce a vývoje železniční sítě je možné nejdříve uvést následující periodizaci:

„1. Počátek průmyslové revoluce: od začátku 19. století do konce 20. let 19. století.

2. Rozvoj průmyslové revoluce: od přelomu 20. a 30. let 19. století do roku 1848 (poloviny století).

3. Rozmach a dovršení průmyslové revoluce: od poloviny 19. století do počátku 70. let 19. století.“

(Purš 1960, cit. v Hlavačka 1990, s. 17)

Na základě této periodizace průmyslové revoluce pro české země (Hlavačka 1990, s. 26) shrnuje a upravuje periodizaci výstavby železnic do 4 etap:

„1. Éra koněspřežných železnic a elementární počátky hromadné osobní dopravy – 20. a 30. léta 19. století.

2. Počátky revoluce v dopravě v českých zemích – od poloviny 30. let do poloviny 19. století (1848/49).

3. Rozvoj revoluce v dopravě v českých zemích – od poloviny 19. století do poloviny 60. let 19. století (1866/67).

4. Rozmach a dovršení revoluce v dopravě v českých zemích – od poloviny 60. let 19. století do poloviny 70. let 19. století (1873/74).“

(Hlavačka 1991, s. 26)

Každá etapa je charakteristická nejen fází průmyslové revoluce či technologickým pokrokem, ale i politicko-společenskou situací (vnitřní i vnější), především je dána mírou ochoty státu k financování budování železniční sítě (Hlavačka 1990).

K tomu se ještě můžeme setkat, i když v duchu marxismu-leninismu, s charakteristikou průmyslové revoluce/kapitalistického výrobního vývoje, která je tříděna do 3 období: Prvé při přechodu od feudalismu ke kapitalistickým výrobním vztahům, kdy doprava vzniká jako samostatné odvětví výroby – odděluje se od obchodu; Druhé období, kdy dochází k rozvoji průmyslové revoluce s industrializací, a třetí, které je charakterizované monopolistickým kapitalismem (Hons 1975). Jde o rozfázovanost dle míry a hloubky procesu průmyslové revoluce/industrializace, a to jak ve výrobním procesu, tak ve funkci a organizaci

dopravy (Hons 1975). Podle Brinkeho (1999) lze na vývoj železniční sítě podle počtu uzlů/konektivity užit tato stadia:

1. Stadium lokalizovaných spojení – spojení jen nejdůležitějších nódů
2. Stadium integrace – propojování izolovaných tratí
3. Stadium intenzifikace – roste počet uzlů nad minimální konektivitu
4. Stadium selekce – roste konkurenční doprava, efektivizace železniční dopravy

Dle mého názoru by se české země a Slovensko s Podkarpatskou Rusí mohli do jednotlivých stádií historicky přiřadit takto:

Tabulka č. 8: Aplikace stádií vývoje železniční sítě na Československo

Stadium	české země	Slovensko/Podkarpatská Rus*
1.	do pol. 19. stol.	do první poloviny 70. let 19. stol
2.	50.–70. léta	70.–80. léta
3.	od 80. let do První světové války	od 80. let do Druhé Světové války
4.	počátek ve 30. letech	

Zdroj: Vlastní zpracování dle Honse (1975), Hlavačky (1990), Brinkeho (1999).

*Díky tomu, že Podkarpatská Rus je území s malou rozlohou a krátkou železniční sítí, nelze všechny fáze přesněji uplatnit a časově ohraničit.

Obecně o dopravní infrastruktuře hovoří Halás (2005, s. 257) tak, že „kvalita dopravnej infraštruktúry patrí k základným predpokladom národnej ekonomiky a je jedným z najdôležitejších faktorov určujúcich rozvoj regionov. Jej usporádanie v priestore je determinované mnohými činiteľmi, z prírodných ako jeden z dominantných treba spomenúť geomorfologickú štruktúru územia, zo socio-ekonomických patrí k najdôležitejším priestorové rozmiestenie a veľkostná štruktúra regionálnych a nadregionalnych centier (v tomto prípade môže ísť o generátor ale aj o produkt dopravnej infraštruktúry).“

V habsburském mocnářství je předfáze (cca od druhé poloviny 18. století do 1. poloviny století následujícího) průmyslové revoluce v dopravě charakterizovaná výstavbou státních silnic – především pro vojenské potřeby státu (války s Pruskem, posléze napoleonské), ale i poštovní potřeby mezi nejvýznamnějšími sídly, nejednalo se tedy prvotně o soukroměkapitalistické podniky a jejich zájmy (Štěpán 1958; Hons 1975; Hlavačka 1990; Semotanová 1998). Výstavba těchto hlavních komunikací ve státě se později překrývala i s výstavbou prvních koněspřežek a parostrojních

železnic. Dálková doprava surovin se na těchto silnicích nikdy neujala právě proto, že začala fungovat a rozvíjet se doprava železniční, která byla mnohem kapacitnější a rychlejší (Hons 1975). Na silnicích vystavěných v protofázi průmyslové revoluce fungovala především poštovní pravidelná doprava (zásilkový i osobní přeprava) a soukromá přeprava osob (dostavníky), i když v průběhu rozvoje železniční sítě i tu ztratila svůj dálkový význam (Hons 1975, Hlavačka 1990). Dalším typem dopravy, která měla historicky význam, byla na území Československa doprava říční, a to nejen pro splavňování dřeva, ale i pro přepravu surovin, později i osob (Hons 1975). Z hlediska přepravy osob ale spíše časem nabrala rekreačnější význam, z hlediska přepravy surovin si držela význam, i když splavněných toků pro náročnější dopravu (objem, rychlost) v Československu byla menší část. Větší význam říční dopravy pro mezinárodní plavbu mělo pouze Labe a Dunaj, Labe bylo objemově vytíženější nežli Dunaj díky napojenosti na rozvinutější regiony Evropy (Hons 1975; Hlavačka 1990; Semotanová 1998). Otázka splavnění a propojení důležitých evropských říčních cest byla v historii (přibližně od 14. století) mnohokrát diskutována (Hons 1975; Hlavačka 1990; Semotanová 1998). Z příkladu prospěšnosti uzlu mezi železnicí a říční plavbou lze uvést propojení dunajské cesty s koněspřežkou (Linec – jižní Čechy), kdy ekonomická efektivita přepravy na železnici vzrostla (Hons 1975), jiným příkladem může být propojenost již parostrojní dráhy uhelné na Teplicku s ústeckým labským přístavem (Hlavačka 1990).

Nebo jak připomíná Semotanová (2014, s. 14), tak „teprve rychlý nástup průmyslové revoluce, provázený velkoplošnými zásahy do krajiny, zahájil po mnoha staletích novou etapu jejího vývoje. Výstavba železnic, zahušťování silniční sítě, progresivní těžba nerostných surovin (zejména černého a hnědého uhlí), vodohospodářské stavby, meliorační práce a proces urbanizace zanechaly v krajině trvalé stopy lidské činnosti.“

5.2 České země

První údobí budování železnic je v českých zemích spojeno se dvěma koněspřežkami. Tou první a historicky významnější pro celou monarchii jako pionýrský projekt budování železnice byla koněspřežná dráha z Českých Budějovic do Lince a dále Gmundenu. Železnice byla dostavěna v roce 1832 za 7 let stavby v úseku České Budějovice–Linec, ač díky jejímu historickému primátu v Rakousku s problémy

technickými i finančními (např. Hlavačka 1990; Krejčířík 1990). Dráha byla budována z důvodů nejen lepší technické proveditelnosti, ale i menší závislosti na počasí pro přepravu či vyšší rychlosti, než-li průplav Vltava–Dunaj pro přepravu soli z Horních Rakous do Čech (Štěpán 1958; Hons 1975; Hlavačka 1990; Krejčířík 1990). Nutno podotknout, že v době, kdy se rozhodovalo o budování koněspřežné dráhy místo průplavu, se v Anglii připravoval projekt dráhy parostrojní (Hons 1975). Ještě je třeba zmínit trasování dráhy: Dráha byla budována krajem periferním (rozuměj mezi jižním okrajem Čech a severním okrajem Horních Rakous) a nepřinesla žádoucí účinek rozvoje průmyslu v kraji, tak do 30. let 19. století bylo usouzeno, že dráhy budou přednostně budovány oblastmi více zalidněnými (Hlavačka 1990). Druhá koněspřežná dráha v českých zemích byla vystavěna taktéž na přelomu 20. a 30. let 19. století z Prahy přes Kladno do křivoklátských lesů (např. Krejčířík 1990). Dráha byla dlouhou dobu nerentabilní (více méně jednosměrná přeprava surovin do Prahy – dřevo a uhlí), postupně sice díky vyšší spotřebě uhlí v Praze nabývala na významu, ale svého dějinného vrcholu dosáhla teprve až se stala součástí sítě parostrojních železnic společnosti Buštěhradské dráhy (pozn. byla tedy přebudována pro parostrojní provoz). Ještě hluboko za vrcholem procesu budování a následujícího zestátnování železnic zůstala dráha v majetku soukromé společnosti – o vysoké rentabilitě uhelných drah oproti jiným drahám bude pojednáno níže (Hons 1975; Hlavačka 1990). Méně často je zmiňována ještě třetí koněspřežka v českých zemích, a to krátká dráha mezi Vítkovickými železárnami a Dráhou císaře Ferdinanda na Ostravsku (Krejčířík 1990). Není tajemství, že to bylo díky růstu produkce Vítkovických železáren (Hlavačka 1990).

Obdobně jako v prvním období, tak i ve druhém byl stát určitým způsobem zastoupen jako poskytovatel licence pro soukroměkapitalistický projekt parostrojní železnice z Vídně do Haliče významného bankéře – investora Rotschilda (Štěpán 1958; Hons 1975; Hlavačka 1990; Krejčířík 1990). Důležitými faktory výstavby dráhy i s jejími odbočkami byly: uhelné revíry (Rosicko, Hodonínsko, Ostravsko), železářny ve Vítkovicích a solné doly v Haliči (Hons 1975; Hlavačka 1990). Podle Purše (1960) bylo výhodou dopravní napojení železářských podniků na uhelné pánve (efektivnější doprava surovin, následně i zboží, proto provozy jako Vítkovické železářny či provozy Pražské železářské společnosti rostly, zatímco staré provozy v oblasti Jeseníku nikoliv). Je nutné si uvědomit, že většina projektů železnic až do poloviny 70. let 19. století byla hnána většinou ekonomickými zájmy (přeprava surovin a zboží) a v menší míře zájmy

státními (v období kolem poloviny století státní zájmy na čas převládly, i když braly ohled na zájmy obchodní), nejednalo se vůbec prvotně o přepravu osobní (např. Hlavačka 1990). Ještě důležitější než spojení Vídně a Haliče bylo propojení zárodku rakouské železniční sítě s pruským systémem drah ve Slezsku (Hons 1975). Úseky první parostrojní dráhy v habsburské monarchii je možno přehledně shlédnout v Tabulce č. 9. Jenže hned po prvních finančních sanacích Ferdinandky se stát rozhodl ujmouti výstavby železniční sítě, i když výslovně nové nařízení nezakazovalo budování železnic soukromým subjektům (např. Štěpán 1958).

Tabulka č. 9: Severní dráha císaře Ferdinanda a rok otevření jednotlivých úseků kolem poloviny 19. století

Úsek	Rok otevření
Vídeň–Břeclav–Brno	1839
Břeclav–Přerov–Olomouc	1841
Přerov–Lipník nad Bečvou	1842
Lipník nad Bečvou–Bohumín	1847
Bohumín–Vilémov (Prusko)	1848
Ostrava–Opava	1855
Bohumín a dále do Haliče	1855

Zdroj: Vlastní zpracování podle Honse (1975) a Hlavačky (1990).

Stejně jako u předchozích drah koněpřežných se akciové společnosti budující a provozující dráhy (tedy i nyní prvou parostrojní v českých zemích) potýkaly s finančními problémy (např. Štěpán 1958). Proto se stát na své vlastní náklady vydáním patentu ujal budování již jen parostrojních drah, a to až do poloviny 50. let (např. Krejčířík 1990). Významnou a jedinou dráhou tohoto období v českých zemích byla Severní státní dráha z Olomouce, přes Českou Třebovou, Prahu, Podmokly (dnes Děčín) do Saska se spojkou Brno–Česká Třebová (Hlavačka 1990). Poprvé tedy byla propojena Praha s Moravou a se zahraničím. Dráha byla průběžně po úsecích zprovozněna v letech 1845-1851 (Krejčířík 1990).

V českých zemích, díky nerostnému bohatství – uhlí, se v druhém období stavěly i tzv. uhelné dráhy, proto délka a hustota železniční sítě vzniklá v tomto období (cca 1855-1873/74) byla v českých zemích, především ale v Čechách, o dost vyšší nežli na Slovensku (Hons 1975; Hlavačka 1990). Oficiální stanovisko vlády k novému koncesnímu zákonu v roce 1854 bylo, že není s to dostát potřebám výstavby nových železničních spojů, jež byly žádány hospodářskými kruhy (Štěpán 1958). Bylo to díky

tomu, jak tvrdí Hlavačka (1990), že nejen vnitrofinanční situace habsburské monarchie byla žalostná, ale i díky tomu, že zahraničně-politické plány monarchie byly velice nákladné (nejdříve především konsolidace Uher, posléze i udržení si severoitalských držav a nakonec i v polovině 60. let politický, ba dokonce vojenský boj s Pruskem o to být „prvým“ státem Německa).

Do období soukroměkapitalistického v budování železnic vstoupili de facto hráči: Severní dráha císaře Ferdinanda (např. Vídeň – Halič) a Rakouská společnost státní dráhy s drahami vystavěnými v monarchii v předešlém údobí (Hlavačka 1990). V budování nových železnic začala fungovat ve většině případů praxe udělování koncesí se státní garancí, nastal rozvoj revoluce v dopravě (Hons 1975; Hlavačka 1990). Pro jednoduchou přehlednost uvádím Tabulku č. 10 s nově vybudovanými železnicemi v českých zemích.

Tabulka č. 10: Železnice vystavěné na území českých zemí ve druhém období soukromého podnikání

Rok otevření	Trať	Společnost/dráha
1855	Ostrava–Opava	Severní dráha císaře Ferdinanda
1856	Kladno–Kralupy	Buštěhradská
1856	Brno–Rosice	Brněnsko-rosická
1858	Ústí–Teplice	Ústecko-teplická
1859	Pardubice–Liberec	Jihoseveroněmecká
1859	Jaroměřice–Svatoňovice	Jihoseveroněmecká
1862	Liberec–saská hranice	Žitavsko-liberecká
1863	Chrast–Břasy	Česká západní
1863	Praha–Kladno	Česká západní
1865	Turnov–Kralupy	Turnovsko-kralupsko-pražská

Zdroj: Upraveno dle Hlavačky (1990).

Tzv. uhelné dráhy budované mezi uhelnými revíry a průmyslovými jádry, popř. spojkami na hlavní železniční tahy, byly nejvýnosnějším finančním železničním podnikem, jelikož spotřeba uhlí rostla, jak s rostoucím průmyslem, ale i rostoucími městy (již jako palivo v domácnostech), ba dokonce se uhlí začalo užívat i na venkově (Hlavačka 1990). Nu příkladu sklářského průmyslu je možno poukázat, že starší provozy sklářské se buď přemísťovaly k železničním tratím nebo rovnou k ložiskům uhlí, a to díky efektivitě paliva uhelného nežli dřevěného, z bývalých lesních lokalit (Purš 1960). Mezi tyto dráhy patří především z hlediska objemu těžby společnost Buštěhradské dráhy (kladenský uhelný revír) s množstvím postupně budovaných

železničních tratí a Ústecko-teplická dráha, která se především rozšiřovala v oblasti podkrušnohorských pánví (Štěpán 1958; Hlavačka 1990). Důležitým faktem zůstává, že právě napojení uhelného revíru značně snížilo náklady na dopravu, zrychlylo ji a těžba mohla být prováděna ve větším množství a postupně i efektivněji, nutno podotknout, že např. napojení Svatoňovic na železniční síť takový efekt nemělo, jelikož i vzdáleně dolované uhlí lepší kvality bylo s to konkurovat (Hlavačka 1990). Další významou tratí byla Česká západní dráha, která oživila železnorudný průmysl mezi Berounem a Plzní a která umožnila vůbec průmyslový růst aglomerace či Jihoseveroněmecká, Žitavsko-liberecká i Turnovsko-kralupsko-pražská, která zapojila Liberec do sítě rakouských i pruských železnic (Hlavačka 1990; Krejčířík).

Tabulka č. 11: Výběr vybudovaných tratí na území českých zemí ve fázi dovršení revoluce v dopravě v letech 1866–74/5*

Společnost/dráha	Region/směr	Délka v km	Rok otevření
Buštěhradská	Praha–Kladno–Rakovník–Chomutov–Cheb	338	1868-75
Česká severní	Českolipsko a Šluknovský výběžek	180	1867-73
Turnovsko-kralupsko-pražská	Praha–Neratovice	34	1871-72
Dráha císaře Františka Josefa I.	Praha–Č. Budějovice–Cheb, Č.B. –Č. Velenice/Veselí n. L., Pražská spojovací dráha	519	1868-74
Rakouská severozápadní	Znojmo–Jihlava–Kolín–Mladá Boleslav, Polabí a východní Čechy	801	1870-75
Plzeňsko-březenská	Plzeň–Žatec–Březno/Bílina–Duchcov–Ladovice	167	1872-73
Pražsko-duchcovská	Praha–Slaný–Obrnice–Most	132	1872-73
Dráha císařovny Alžběty I.	přestavba koněspřežky z Českých Budějovic do Lince	57	1871
Moravsko-slezská severní	Brno–Nezamyslice–Přerov/Olomouc–Šternberk	143	1869-70
Moravsko-slezská centrální	Olomouc–Opava, Krnov–Jindřichov	138	1872
Moravská pohraniční	Zábřeh–Sobotín, Šternberk–Králíky–Lichkov	116	1871-73
Rakovnicko-protivínská	Zdice–Protivín	103	1875

Zdroj: Upraveno dle Hlavačky (1990).

*Bez Košicko-bohumínské dráhy, o níž jest pojednáno u Slovenska a Podkarpatské Rusi v podkapitole 5.3.

Ve fázi dovršení revoluce (i díky prudkému hospodářskému růstu po roce 1866) v dopravě v českých zemích, jak periodizuje Hlavačka (1990), byla česká železniční síť dotvořena do hlavních tahů (až na velmi malé výjimky, např. spoje se Slovenskem, ale to byla změněná geopolitická situace *de iure*) a dalo by se říci, že do dnešních dob nebylo mnoho hlavních tratí dostavěno právě po této fázi. Spíše mírně naopak se i z tratí postavených do roku 1874/5 stávají tratě vedlejší a menšího významu. Za to krátké období bylo vystavěno v českých zemích 3 325 km železničních tratí, i proto je právem toto období nazýváno budovatelskou horečkou (Hlavačka 1990). Pro ilustraci uvádím výběr nejpřednějších tratí v Tabulce č. 11.

Tratě stavěné v tzv. železniční budovatelské horečce zahustily stávající železniční síť českých zemí a pronikly i do méně ekonomicky přitažlivých regionů, ale také i do ryze zemědělských regionů (Polabí, Haná), jen jediná trať byla budována státem, a to mezi Zdicemi a Protivínem (Hlavačka 1990). Narozdíl od Slovenska měly české země dle Honse (1975) několik konkurenčních tratí (např. směry severozápadní od Prahy). Následky krize, vypuknuvší v roce 1873, zasáhly železniční podniky sice s malým časovým odstupem, ale staly se předstupněm koncentrace (přebírání malých společností většími) a zestátnění železniční dopravy (Štěpán 1958; Hons 1975; Hlavačka 1990). Do První světové války si nakonec české země nesly naprostou většinou zestátněné dráhy až na dvě výjimky, a to dvě uhelné dráhy dobře prosperující – Buštěhradskou dráhu a Ústecko-teplickou dráhu (Štěpán 1958; Hons 1975). V roce 1877 byl přijat totiž tzv. sekvestrační zákon na jehož základě se železniční podniky mohly zestátnit po třech letech provozního deficitu (Jakubec, Jindra 2007).

Období drah místních, kdy se v českých zemích páteří drah železnic ještě více zahustila, trvala vlastně od roku 1880 po odeznění krize a kdy stát již jasně postupoval v přípravě zestátnění železničních společností (např. Štěpán 1958). Přijaty byly nejen pravidla pro zestátnění, ale i pravidla (nezávisle na zestátnění) technického rázu železničních drah, a to v roce 1880 zákone, pro celé Předlitavsko, zvláštní upravující pravidlo posléze bylo v roce 1892 přijato pro Čechy zemským sněmem (Krejčířík 1990). Ve financování výstavby drah fungovala velká variabilita (Jakubec, Jindra 2007). Stavěly jak velké společnosti (Severní dráha císaře Ferdinanda), tak nově založené pro účel místních drah (např. Rakouská spol. místních drah). Finančně se podílely třeba obce, tak místní podnikatelé, ale i země či stát (Hons 1975). Pro české země nebylo tolik typické stavět úzkokolejné dráhy (vzniklo jich pouze několik – např. Nová

Bystřice–Jindřichův Hradec–Obrataň) jako pro východní Slovensko a Podkarpatskou Rus (Štěpán 1958). Vznikly ale i dvě normálně rozchodné elektrifikované, kdy prvenství drží trať Františka Křižíka z Tábora do Bechyně z roku 1903 (Hons 1975). Zprovozněny byly i důležitější dráhy, např. Českomoravská transversála, která spojovala Jihlavu, jižní Čechy a jih Plzeňska (Hons 1975; Hlavačka 2007).

5.3 Slovensko

Ještě opožděnější vývoj železnic byl v Uhrách oproti prvním podnikům železničním v západních částech monarchie (české země, Rakousy), ač bychom díky fázovému posunu mohli budování koněspřežky na Slovensku zařadit do prvního období (Hlavačka 1990). Jediná koněspřežná dráha v Uhrách byla vystavěna na západním Slovensku jako podnik regionálních obchodníků mezi Bratislavou, Trnavou a Seredí (Štěpán 1958; Křejičřík 1990). Podle Honse (1975) neměla výstavba železnice v Uhrách, které byly převážně zemědělské, veliké zastání a opodstatnění. Prvá a jediná koněspřežná železnice v Uhrách vznikla tedy již v údobí (úsek Bratislava–Sv. Júr byl otevřen v roce 1840, do cílové stanice Sered' až v roce 1846), kdy mezi Vídní a Moravou byla v provozu parostrojní dráha (Štěpán 1958; Hons 1975).

Ke konci 40. let 19. století se na Slovensku zprovoznila první parostrojní železnice mezi Vídní a tehdejší Peští. Výstavbě předcházely dlouhé diskuse o vedení trasy, jednalo se o tzv. pravobřežní a levobřežní (přes Prešpurk, dnes Bratislava) dunajskou trasu. Koncese na stavbu „bratislavské“ trasy získala společnost Uherská centrální dráha, ale pouze od řeky Moravy přes Bratislavu a dále do Pešti, koncese na spojkou od řeky Moravy k „Ferdinandce“ byla získána Severní drahou císaře Ferdinanda (Štěpán 1958; Hons 1975). Bratislava získala spojení s Vídní přes Marchegg roku 1848 a zbytek trasy do Pešti přes Parkán (dnes Štúrovo) dokončil v roce 1850 již stát (Hons 1975). Je možné na základě porovnání společností a relevantních finančních soukromých sil v Uhrách a v českých zemích konstatovat, že odhodlání v českém prostředí ku stavbě železnic bylo díky pokročilejšímu kapitalistickému systému mnohem vyšší.

Dalo by se usoudit, že v Uhrách se přešlo od soukroměkapitalistického období budování drah přes státní období zpět k soukromníkům velice rychle díky neúspěchu vybudování dráhy mezi Vídní a Budapeští. Tato dráha byla totiž jediná, která bylo

v onom soukromém období vybudována a dotkla se Slovenska. Spolu s ní na Slovensku v období byla koněspřežka Bratislava–Sereď (Hons 1975). První společností, která počala budovat dráhu v Uhrách skrze Slovensko, byla společnost Tiské dráhy (dráha Pešť–Miškovec–Košice). Úsek Miškovec–Košice byl zprovozněn ale až v roce 1860. Dle Krejčířika (1990) má na tom velkou vinu hospodářská krize Uher. Nové železniční tratě na Slovensku z druhého období soukromého budování drah jsou shrnuty v Tabulce č. 12. Jediná železnice, která spojovala Moravu a Slovensko byla významná Košicko-bohumínská dráha ve směru západ-východ (první v té době), ostatní směřovaly paprskovitě do Budapešti (Hons 1975). V první polovině 70. let skončil koněspřežný provoz na trati Bratislava–Trnava (do stanice Sereď se jezdilo koněspřežně až do roku 1876) a tím se mohla Bratislava směrem na sever (do Žiliny) později spojit s Košicko-Bohumínskou dráhou a provázat se s tehdejší železniční sítí na území Slovenska (Štěpán 1958; Hons 1975; Krejčířík 1990).

Tabulka č. 12: Dráhy vystavěné na území Slovenska v druhém období drah soukromých

Společnost/dráha	Úsek	Rok otevření
Tiská	Miškovec–Košice	1860
Košicko-bohumínská	Bohumín–Žilina–Vrútky–Kysak (odb. Prešov)–Košice	1869–1872
Uherská severní*	Budapešť–Lučenec–Zvolen (odb. B. Bystrica)–Dúbrava (odb. B. Štiavnica)–Vrútky	1871–1872
Uherská severovýchodní	Košice–Michal'any–Čop–Mukačevo	1872–1873
První uhersko-haličská	Debrecín–Michal'any–Michalovce–Humenné–Medzilaborce–Přemyšl	1871–1874
Prešovsko-tarnovská	Prešov–Orlov–Tarnov	1873–1876
Povážská	Bratislava–Trnava–Trenčín–Púchov–Žilina	1872–1883

Zdroj: Vlastní zpracování podle Štěpána (1958), Školního atlasu československých dějin (1966), Hons (1975) a Krejčířika (1990).

*Uherská severní dráha zahrnovala i síť tzv. gemerských železnic v oblasti s tradicí železářského průmyslu (byly to dráhy Fiľakovo–Jesenské–Lenartovce–Plešivec–Rožňava–Dobšiná s odbočkou z Jesenského do Rimavské Soboty a Tisovce).

V porovnání s českými zeměmi se krize budování železnic po krachu na vídeňské burze v roce 1873 v Uhersku neprojevila takovým rázem jako v Předlitavsku, proto budování hlavních železnic probíhalo až do počátku 80. let (Hons 1975). Obdobně jako

v českých zemích, tak v Uhersku se po roce 1880 počalo tzv. období budování místních drah (např. Štěpán 1958). Důležité je upozornit, že Uhersko přistoupilo jako stát daleko dříve k státním stavbám a postátoňování, jediná dráha, která zůstala před První světovou válkou v rukou soukromé společnosti byla Košicko-bohumínská dráha (Štěpán 1958; Hons 1975). Vznikaly dráhy různého významu – místní lokálky, dráhy spojovací krátké i dlouhé a navíc oproti zemím českým byly dosti často v provozu velkých drah, které byly na ně v uzlu napojeny (Hons 1975). Pro přehlednost nebudu uvádět všechny tratě, které byly vybudovány do První světové války, uvedu jen ty, které byly důležité hlavně svým propojovacím významem. První drahou vzniklou na základě uherského zákona o drahách místních (viciálních) byla trať z Čadci do Skalitého a dále do Polska otevřená v roce 1884 (Štěpán 1958; Hons 1975). Důležitější spojkou Moravy a Slovenska byla dráha mezi Bylnicí (ze směru Uherské Hradiště) a Trenčianskou Teplou na Váhu z roku 1888 a posléze místní dráhy přes řeku Moravu do Břeclavi, Hodonína a Sudoměřice z počátku 20. století (Školní atlas československých dějin 1966). Zajímavostí, stejně jako v Čechách, byla úzkorozchodná elektrická dráha z Trenčianské Teplé do Trenčianských Teplic z roku 1909 (Hons 1975). Úzkorozchodné dráhy byly na Slovensku (především na středním a východním) ještě častějším případem při budování drah místních nežli tomu bylo v českých zemích (např. Štěpán 1958).

5.4 Meziválečné období a optimalizace železniční sítě

Československo jako nově utvořený stát vstupovalo se svojí železniční sítí regionálně diferencovanou, jak je patrné z předchozího vývoje. Jedna síť se vyvíjela spíše paprskovitě do Vídně, druhá ještě přísněji do Budapešti, tyto sítě bylo třeba přestavět a vystavět nové dráhy ve směru západ-východ (Hons 1975, cit. v Kubů, Pátek 2000, s. 15; Durechová 1991; Häufler 1984; Skrbek 1984; Křejiřík 1990). Jak uvádí Hons (1975), tak vývoj před vznikem Republiky československé byl spíše extenzivním, mezi válkami se jednalo o rozvoj intenzivní i díky tomu, že železnice se musila potýkat v boji s rozvíjející se silniční dopravou (především nákladní). Jak již bylo uvedeno výše, tak jen tři velké společnosti železniční zůstaly v rukou soukromého kapitálu, a to Košicko-bohumínská dráha, Buštěhradské železnice a Ústecko-teplická dráha, dále však v Československu fungovalo několik menších soukromých drah (Štěpán 1958). Meziválečné období je pro železnici charakterizováno především: přestavbou stávajících tratí, novostavbami (zajímají nás spíše tratě

než budovy), novými trendy v trakci na železnici a boj s nastupující silniční dopravou (např. Krejčířík 1990). Železniční síť samozřejmě procházela i potřebnými rekonstrukčními pracemi, jež ale v práci nemá smysl zmiňovati.

5.4.1 Přestavba stávající železniční sítě a nové železniční tratě mezi světovými válkami v Československu

Při rekonstrukci stávajících železničních tratí se jednalo o budování druhých kolejí, spojek, přestavbu hlavních uzlů (Praha, Brno) a přestavbu lokálních tratí na hlavní (např. Hons 1975). Jako první strategická stavba byla přebudována trať Břeclav–Devínská Nová Ves pro spojení Praha–Bratislava, přestavěn byl vjezd do stanice Břeclav, aby vlaky nemusily vjížděti do úvratě a v celém úseku byla položena druhá kolej (Štěpán 1958; Krejčířík 1990). Další významnou přestavbou/stavbou bylo vybudování dluhonické spojky pro plynulý průjezd vlaků od Olomouce na Ostravu bez úvratě v Přerově (Štěpán 1958; Hons 1975; Krejčířík 1990). S přestavbou brněnského železničního souvisí i „bezúvratní“ průjezd Brnem směrem na Vlárský průsmyk a k Váhu na Slovensko, upravena byla i trať od Brna na Slovensko pro zvýšený provoz (Hons 1975). V Praze byl upraven železniční uzel pro lepší průjezd nákladní dopravy (Štěpán 1958; Hons 1975; Krejčířík 1990).

Tabulka č. 13: Československé železniční novostavby mezi světovými válkami

Trať	Účel	Zprovoznění
Bánovce n/O–Vajany	druhé spojení s Užhorodem, využití lokálky Užhorod–Vajany	1921
Krupina–Zvolen	zpřístupnění Poiplí	1925
Středoslovenská transversála*	odlehčení KBD a zpřístupnění středního Slovenska	1927–1940
Vsetín–Horní Lideč–Brumov–Bylnice/Púchov	kapacitní dvoukolejný spojení se Slovenskem (Horní Lideč–Púchov)	1928/1937

Zdroj: Štěpán (1958); Školní atlas československých dějin (1966); Hons (1975); Skrbek (1984); Krejčířík (1990); Ďurechová 1991; Ďurechová (2011).

*Středoslovenská transversála zahrnovala tyto nové tratě: Veselí n/M–Nové Mesto n/V, přestavba uzlu Žabokreky n/N, Handlová–Horná Štubňa, Turčianské Teplice–Banská Bystrica–Červená Skala–Margecany, na druhé větvi významnější spíše pro oblast jižního Pováží a Nitry byla vybudována spojka Zbehy–Zlaté Moravce.

V roce 1920 byly přijaty dva zákony na optimalizaci železniční sítě v ČSR, a to zákony č. 78/1920 Sb. a č. 235/1920 Sb. na podporu vybudování nových železničních tratí na pomezí Moravy a Slovenska, na území Slovenska a na Podkarpatské Rusi (Kubů, Pátek 2000; Ďurechová 1991; Ďurechová 2011). Pro přehlednost uvádím tratě vybudované v Československu v Tabulce č. 13.

V období První republiky se tedy souhrně jednalo o tratě strategicky obranného významu, pak až hospodářského (Krajčovičová 2009). Ku příkladu úsek Středoslovenské transversály Handlová–Horná Štubňa neměl pouze makroregionální význam v rámci Slovenska, resp. Československa, ale i hospodářský pro jediné hnědouhelné doly na Slovensku. Výstavba železnic tedy neměla v tak krátkém období československé meziválečné republiky vliv na rozvoj periferních oblastí (neobydlená nebo řídce obydlená údolí středního Slovenska či periferní oblast východního Slovenska západně od Užhorodu). Nutno ale připomenouti, že dráhy uvedené v zákonu č. 235/1920 Sb. k výstavbě byly nesmírně technicky a finančně náročné (např. Krejčířík 1991). Ďurechová (1991, s. 79) říká, že „vzhľadom na časovú náročnosť a posun realizácie železničných stavieb, sa už ich hospodársky ani dopravný prínos v medzivojnovom období v plnom rozsahu neprejavil.“ Spíše se dá hovořit, že v krajích, kde se budovala nová železnice přechodně na kratší dobu klesla nezaměstnanost díky velkému počtu pracovníků (Hons 1975; Ďurechová 1991).

5.4.2 Technický pokrok v trakci a konkurence silniční dopravy

V meziválečném období pokračovalo zestátnňování železnic, zestátněny byly i výnosné uhelné dráhy – Ústecko-teplická a Buštěhradská (Hons 1975). Z větších železnic *de iure* byla soukromou až do roku 1948 Košicko-bohumínská, z menších Otrokovice–Vizovice patřící společnosti Baťa a převážně pak tratě patřící Vítkovickým železárnám (Hons 1975). Železnice byla již *de facto* ovládána monopolně státem, jelikož provoz na Košicko-bohumínské dráze byl organizován ČSD (Hons 1975).

Největší změnou byla trakce na železnici. Plány na elektrickou trakci se prosadily dříve na několika lokálkách v ČSR a tatranských železnicích. V meziválečném pouze v prostoru pražského železničního uzlu (Hons 1975). Pro dálkovou dopravu neměla tato trakce žádný význam. Druhou trakcí byla trakce motorová (dieselová), ta se užila již v daleko větším měřítku, a to především na lokálkách (Štěpán 1958; Hons 1975).

Podle Štěpána (1958) ČSD měla v roce 1936 k dispozici 443 dieselových vozů, byla na druhém místě na světě, Německo mělo 683 vozů. Na celkovém výkonu sítě byla na prvním místě (Hons 1975). Železnice v Československu tedy sledovaly moderní trendy alespoň v motorové trakci, když už ne v elektrické. Motorová trakce na lokálních tratích (díky nižší přepravě osobní i nákladní) efektivizovala provoz a alespoň částečně byla železnice s to konkurovat dopravě silniční, i když v některých případech tento krok neměl smyslu, proto byla na některých lokálních tratích v ČSR pravidelná doprava zastavena (Štěpán 1958; Hons 1975). I na dálkových spojích, např. Praha–Plzeň nebo Praha–Bratislava, se uplatnily motorové vozy, a to Modré šípy, resp. Slovenská strela (Hons 1975). Nutno dodat, že v nákladní dopravě se motorová trakce neujala, tak jako se ujala v osobní.

ČSD musily během 20. a 30. let vést konkurenční boj s rozvíjející se autobusovou a silniční nákladní dopravou, především poštovní (pošta převážela i náklady a osoby), ale i soukromou podnikovou (Fuxa 1936; Hons 1975; Štemberk 2010). Přijatými zákony v letech krizových byly ČSD podporovány, nejdříve sloučením poštovního dopravnictví pod ČSD a posléze i změnami živnostenského podnikání v dopravě (doprava pouze pro malý region, aby nemohla konkurovat dálkové přepravě ČSD), vyšším daňovým zatížením živností apod. (Hons 1975; Štemberk 2010). Největší počet linek byl v Čechách, posléze na Moravě a Slezsku, nejméně ve východní části republiky, nejdelší průměrnou délku měly tratě na Slovensku a Podkarpatské Rusi, nejmenší naopak v Čechách, což více méně odpovídalo hustotě železniční sítě v jednotlivých zemích (Fuxa 1936; Štemberk 2010).

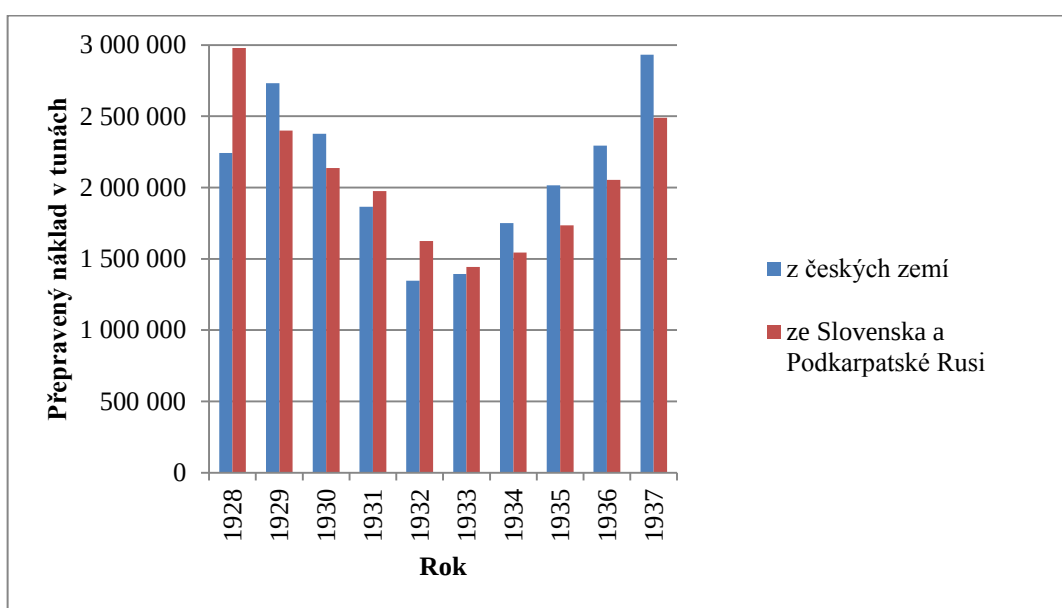
5.4.3 Tarifní politika drah a její význam, přeprava po železnici

Československé železnice přepravily bezesporu největší objem nákladů v oboru nákladní dopravy (např. Štemberk 2010). Československo díky svému protáhlému tvaru státního území ve směru západ-východ a centrální poloze ve střední Evropě hrálo důležitou roli pro přepravu nákladů. Spojovalo sever s jihem a západ s východem/jihovýchodem (Statistika ČSD 1925). Ku příkladu na zahraniční přepravě se průvoz podílel přibližně jednou čtvrtinou, stejně jako dovoz a vývoz byl přibližně jedna polovina přepravy zahraniční. Nejčilejší ruch v hraničních stanicích na železnici byl např. zaznamenán v Břeclavi, Petrovicích, Bohumíně, Chebu či Podmoklech, ale největší dovoz s průvozem měla stanice Petrovice a vývoz s průvozem stanice

Břeclav (Statistika ČSD 1925). To se dá vysvětlit dovozem surovin z Polska nejen do Československa, ale průvozem do Rakouska. Např. v roce 1928 byla přibližně polovina vývozu nákladu po železnici do zahraničí tvořena uhlím, čtvrtina dovozu pak taktéž uhlím, posléze následovaly nerostné suroviny (SÚS 1932).

Zajímavá je též přeprava uvnitř československých zemí. Při zpracování časové řady 1928-1937 (postačí nám přeprava mezi českými zeměmi a východními částmi republiky) docházíme k čilosti přepravy nákladů mezi částmi Republiky československé, viz Obrázek č. 1. Celkově, jak tvrdí Fuxa (1937), intenzita dopravy uvnitř Slovenska rostla rychleji než-li s českými zeměmi a dle něj se hospodářsky osamostatňuje. A při zpracování Přepravních statistik (1928-1938) docházíme k závěru, že stále velká část přepravy vnitřní (tedy zboží, které bylo v RČS, respektive na Slovensku, naloženo, bylo vyloženo v RČS) odcházela ze Slovenska do českých zemí (cca 1/3 zboží), zatímco zboží z českých zemích šlo z hlediska přepravy místní na východ republiky pouze v podílu přibližně 7 %. Nejdříve nižší přeprava zboží na Slovensko (než opačně do českých zemí) je spíše způsobena vyšším vývozem do zahraničí z českých zemí. Opačný trend od roku 1934 může být způsoben rozsáhlejšími investicemi do nového průmyslu (strojírenského) z českých zemích na Slovensko (např. Třebický 2014). Nejčastějším přepravovaným zbožím (cca 1/3) ve vnitrostátní nákladní dopravě bylo uhlí (SÚS 1932).

Obrázek č. 1: Přeprava nákladů mezi východní a západní částí ČSR 1928-1937



Zdroj: Vlastní zpracování dle Přepravních statistik ČSD (1929-1938).

Otázka tarifní politiky drah je v dopravní literatuře velice často diskutována. Jak již bylo uvedeno Československo svojí polohou hrálo velice důležitou roli při přepravě nákladů v rámci střední Evropy, ale svůj význam měl geografický tvar i na přepravu místní. Úprava tarifů za zboží hrála velkou roli při konkurenci se silniční dopravou, a to díky masovému rozvoji automobilové dopravy, i když bylo Československo za západní Evropou pozadu (např. Baťa 1937). Zatímco dráhy místo toho, aby se přizpůsobovaly nové konkurenci, tak hlavně v době hospodářské krize vyžadovaly od státu vyšší finanční zatížení soukromé dopravy vůči státu (Hons 1975). Jak i zmiňuje Fuxa (1937) či Baťa (1937), tak tarifní politika ČSD vyžadovala přísnou korekci ku zmírnění nepříznivého tvaru RČS a jeho vlivu na dopravu. Jak již plyne z předchozích kapitol, bylo Slovensko hospodářsky méně konkurenčně schopné vůči vyspělejší českým zemím, věru značná vzdálenost k trhům v českých zemích to ještě více znesnadňovala a prodražovala. Proto není nezajímavým návrhem tarifní sblížení republiky podle Bati (1937): Z rozlohy nepříznivého území republiky vypočítal průměr kruhu (423 km), který by měl stejnou plochu jako RČS, největší vzdálenost bodů východ-západ 1 400 km, průměrná šířka mírně přes 300 km. Do 300 km by se platil tarif dle stávajících poměrů, nad 300 km by byla každá další vzdálenost redukována na jednu desetinu. Největší vzdálenost by tedy teoreticky po tarifním sblížení byla 423 km (pozn. $300 \text{ km} + 1 \frac{230}{10} \text{ km} = 423 \text{ km}$).

6. Administrativní uspořádání a jeho změny – české země

Díky tomu že Československo bylo složeno z historických zemí a tzv. nových zemí, probíhala od prvopočátku celá řada administrativních změn. Během meziválečných let se přistoupilo spíše k předlitavskému modelu. Rozsáhlejší administrativní změny tedy probíhaly spíše v zemích nových, tj. na Slovensku a Podkarpatské Rusi. Ač není nutné zmiňovati roli žup, pro aspoň stručnou úplnost doplním, že v zemích českých byly pouze právně zakotveny (od roku 1923), ale de facto nezačaly fungovati nikdy (Burda, Janoušek, Chromý 2014). Za to na Slovensku i Podkarpatské Rusi jako administrativní jednotky fungovaly, nejdříve jako dřívější uherské župy (některé zmenšené), posléze jako župy upravené tzv. župním zákonem v Československu. Od roku 1928 se ale přešlo na tzv. systém zemí – tedy na systém jednotek pro české země tradiční, pro Slovensko a Podkarpatskou Rus jako zřízení úplně nově (de iure poprvé v historii těchto dvou celků jejich geografické vymezení s vlastní správou

přetrvávající s obměnami dodnes). Pro větší srozumitelnost výsledného modelu veřejné správy na území RČS uvádím Tabulku č. 14.

Tab. č. 14: Administrativní členění Československé republiky od roku 1928

Seřazeno sestupně dle velikosti				
Stát	Mezoregion - země	Mikroregion I.*	Mikroregion II.*	Munucipalita
RČS	Čechy	Politické okresy	Soudní okresy	Obce
	Moravskoslezská země			
	Slovensko	Služnovské/politické okresy		
	Podkarpatská Rus			

Zdroj: Zpracováno dle SÚS (1934).

*V českých zemích je mikroregion I. samosprávný stupeň veřejné správy, mikroregion II. fungoval pouze pro výkon státní správy (soudy).

Čechy, Morava a Slezsko vstoupily do státního svazku jako země s rakouským tradičním administrativním členěním, tj. jako tři země, které se vnitřně dělily na politické a soudní okresy (Hledíková, Janák, Dobeš 2005). Soudní okresy nebyly vždy skladné do okresů politických, ale byly skladné do území toho kterého krajského soudu (Burda, Janoušek, Chromý 2014). Velice čtným pravidlem ale bylo, že okresy soudní byly skladné i do okresů politických (pozn. v českých zemích vždy, na Moravě a ve Slezsku výjimečně ne). Na základě toho, že práce je založena na analýze řádu soudních okresů za české země, je důležité minimálně tyto změny zmínit a sledovat, i když jak jest níže řečeno, data nelze z jednotlivých sčítání získati jinak než za soudní okresy platné právě v době sčítání. Ve valné většině případů došlo ke změnám spíše významu malého, svoji příslušnost k okresnímu soudu totiž měnily většinou pouze obce menší a okolí největších měst. Výjimku ale tvoří vzniknuvší soudní okres Zlín a přeměna území a počtu soudních okresů v zázemí Prahy – okresy Smíchov a Karlín byly reorganizovány do okresů Praha-západ/sever/východ (SÚS 1924; SÚS 1934).

6.1 Slovensko

Administrativní uspořádání na slovenském území prošlo od vzniku Československa až do roku 1928 rozsáhlými změnami. Nejdříve byl převzat starý uherský systém územního uspořádání, který byl nejdříve častými změnami upravován (léta 1918-1922), posléze v letech 1925 a 1928 dotvořen v systém obdobný tomu, který fungoval v českých zemích (MVSR 2007). Celý vývoj po První světové válce lze shrnout

do třech velkých etap: mezi lety 1918-1922 provizorní fungování starého systému, v letech 1923-1927 nové župní zřízení a po roce 1928 (včetně) až do konce První republiky zemské (krajinské) zřízení.

První období bylo charakterizováno tedy přechodným působením staré uherské administrativy na území Slovenska. Fungovalo celkem 20 žup včetně užské, přičemž 11 jich mělo na území Slovenska své sídlo. Různé župy se nacházely na slovenském území různou plochou (MVSR 2007). Dvě z nich získaly na slovenském území nová sídla správy, slovenské části tří žup se sídlem v Maďarsku byly připojeny k župě Komárno. Vedle žup fungovaly na stejné úrovni 4 municipální města (Bratislava, Komárno, Košice a Banská Štiavnica-Banská Belá). Celkově na úrovni župní fungovalo na Slovensku 20 celků (župy + municipální města). Na úrovni okresní správy fungovalo po vzniku Československa celkem 136 celků okresního stupně (97 okresů s jejich sídly, 35 měst se zřízeným magistrátem na úrovni okresů a 4 výše zmíněná municipální města). Jelikož 4 municipální města byla totožná s plochou „městských okresů“, bylo těchto statistických celků 130 (nepočítaje dva okresy na dnešním území Ukrajiny). Do sčítání lidu roku 1921 se počet statistických územních celků snížil na 129 tím, že okres Turňa byl začleněn do okresu Moldava nad Bodvou (MVSR 2007; Šprocha, Tišliar 2009). Pramenné dílo sčítání lidu 1921 statistického úřadu bylo publikováno právě za 129 jednotek na území dnešního Slovenska (např. SÚS 1924). Po sčítání lidu 1921 do konce prvního období zanikl ještě okres se sídlem v Tvrdošíně a byl rozdělen do okresů sousedních, okres Zemianská Oča již nebyl sídlem stejnomenného okresu, jeho sídlo bylo přemístěno do Komárna a dle něj se jmenoval i okres (např. MVSR 2007).

Druhé období administrativní správy na území Slovenska bylo ještě daleko bouřlivějším než li přechodné prvé. Pro účely práce tedy budou zmíněny pouze nejdůležitější momenty procesu formování správy. Vzniklo nové župní zřízení, jež mimochodem bylo přijato zákonem č. 126/1920 Sb. pro celé území Československé republiky a jež na Slovensku zřizovalo šest žup – Bratislava, Nitra, Turčianský Sv. Martin, Zvolen, Liptovský Sv. Mikuláš a Košice (např. Šprocha, Tišliar 2009). Dozajista stojí za zmínku, i když byly župy v platnosti na Slovensku de facto až od roku 1923, že pramenné dílo ke sčítání lidu 1921 za české země, ač župy nebyly zřízeny, vykazovalo statistická data v podobě uvažovaného župního zřízení, a to stejně jako za ostatní celky RČS. První velký zásah do územní samosprávy na Slovensku byla

redukce počtu měst se zřízeným magistrátem (správa na úrovni okresu) a de iure zrušení municipálních měst. Jediná města, která měla status magistrátního města, byla Bratislava a Košice. Na úrovni župy tedy již žádná města neexistovala. Druhým velkým počínem tohoto období byla redukce počtu okresů a časté změny hranic mezi okresy. To přivodí velký problém při práci s daty, která byla ve sčítáních 1921 a 1930 publikována pouze do úrovně okresů. Celkem se na Slovensku v tomto období utvořila správa s 81 okresy (včetně magistrátních měst) a 2 expozitúr okresů (MVSR 2007; Šprocha, Tišliar 2009).

Od roku 1928 byly na Slovensku zrušeny župy a byly nahrazeny zemským zřízením, které bylo totožně fungující jako v českých zemích. V roce 1928, tedy již ve třetím období územní správy na Slovensku, byly zrušeny pouze dva okresy, a to Liptovský Hrádok a Sv. Kríž nad Hronom. Územní správa a územní statistické jednotky důležité pro sčítání roku 1930 se tedy ustálila na počtu 79 jednotek (nutno podotknout, že počet jednotek zůstal neměnný až do Mnichova).

6.2 Podkarpatská Rus

Podkarpatská Rus, ač byla nejmenší zemí Republiky československé, prošla jen ve sledovaném období 1921–1930 bouřlivými administrativními změnami obdobně jako Slovensko. Počet okresů za něj jest možno pozorovati vybraná demografická data, popř. některá větší sídla, z národního censu se prudce snížil. V roce 1921 Podkarpatská Rus měla celkem 22 okresů, z toho 3 městské (s daty lze pracovat za 23 územních jednotek – navíc je připojen Chust v rámci správního okresu Chust). V roce 1930, kdy byla publikována data z censu, sčítání živností a zemědělských závodů měla Podkarpatská Rus již jen 14 okresů (včetně dvou městských: Užhorod-město a Mukačevo-město), data lze sledovati za 18 územních jednotek, tedy i 4 větší sídla – Berehovo, Chust, Jasiňa a Sevluš (SÚS 1924; SÚS 1934).

Na Podkarpatské Rusi obdobně jako na Slovensku (bývalé uherské státní území) fungovaly župy. Na území Podkarpatské Rusi se po vzniku Republiky nacházela území čtyř žup: Užhorod, Mukačevo, Velký Sevljuš a Marmaroš, jež se po válce nacházel na rumunském státním území. Na území Podkarpatské Rusi posléze fungovaly župy tři, tedy bez Marmaroše (SÚS 1924). V roce 1926 byla zřízena pouze jediná župa se sídlem

v Mukačevu, která ale de iure již od počátku roku 1928 zanikla zřízením zemské samosprávy v ČSR (Pop 2005).

Problémem Podkarpatské Rusi jako na Slovensku jsou tedy časté administrativní změny a s tím i problém vypracování časové řady specifických dat pro sčítání 1921 a 1930 za stejné územní jednotky, které pocházejí z pramenného díla pouze pro období sčítání za platné územní členění (např. ekonomická aktivita obyvatelstva, podíl rodilých aj.). Díky častým změnám administrativního vymezení nastává i problém použití přesného mapového podkladu pro vytvoření elektronické vrstvy okresů, proto je zde nutno přistoupit ke generalizaci. Pro rok 1921 je použití mapového podkladu problematičtější nežli pro rok 1930. Důvodem nejsou jen administrativní změny ve vymezení okresů, ale i stále probíhající vymezování přesných hranic mezi Slovenskem, Podkarpatskou Rusí a Maďarskem, Rumunskem (SÚS 1924; Pop 2005).

7. Datová základna

Všechna využitá data pochází ze zdrojů Státního úřadu statistického. Především se jedná o data z národních cenů, které se zpravidla konají jednou za deset let. Důležitou roli hraje územní podrobnost dat. Pro práci bylo využito podrobnosti v úrovni soudních okresů, resp. slúžnovských a politických. Mezi cenzy 1921 a 1930 proběhla řada administrativních změn. Změna počtu územních statistických jednotek mezi lety 1921 a 1930 nebyla dramatická v českých zemích (viz výše), a to díky jen dvěma nově vzniklým okresům. Zázemí Prahy bylo reorganizováno ze dvou do třech okresů a též vznikl okres Zlín. Jak již bylo zmíněno reorganizace správy (pozn. tím pádem i územních statistických jednotek) na Slovensku a Podkarpatské Rusi byla mnohem složitější a právě proto změna počtu jednotek vstupujících do analýz značně ovlivňuje jejich výsledek.

7.1 Národní cenzy a vybrané ukazatele

Moderní sčítání lidu na území Česka (pozn. Československa) probíhají systematicky od roku 1869, resp. už 1857 (např. Fialová, Kučera, Maur 1996; Hampl 1996). Portfolio zjišťovaných údajů o obyvatelstvu se v průběhu doby proměňovalo obdobně jako územní členění státu, za které byly posléze údaje v pramenném dílu publikovány. Sčítání z roku 1921 a 1930 v meziválečném Československu svým obsahem navazovalo na poslední předválečné sčítání v Rakousku-Uhersku (1910). Pramenné dílo

z obou československých sčítání se však mírně odlišovalo díky rozšíření obsahu a metodickým změnám některých ukazatelů. Pro potřeby práce zmíním pouze relevantní změny dotýkající se digitalizovaných dat. Údaje zjišťované k ekonomické aktivitě obyvatelstva se řídily podle tzv. klasifikace objektivních povolání. V roce 1921 se klasifikace dělila na 8 tříd a v roce 1930 pouze na 7 tříd, kdy došlo ke sloučení posledních dvou tříd – E1: samostatně vykonávané domácí služby a námezdné práce střídavého druhu a E2: jiná povolání, bez povolání a bez údaje povolání (SÚS 1925; SÚS 1934; Svoboda, Přidalová, Ouředníček 2014). Tato změna neovlivnila naštěstí tvorbu ukazatele podíl EAO v průmyslu (třída B). Jiná metodika zjišťování byla i u gramotnosti obyvatelstva, kdy v roce 1921 se zjišťovala u obyvatelstva staršího pěti let včetně a v roce 1930 deseti let včetně (tato změna se dotkla tvorby ukazatele podíl gramotného obyvatelstva). Metodika zjišťování počtu rodilého obyvatelstva v okrese zůstala stejná, jen pro rok 1930 je nutno připomenout problematiku územního členění Brna. Samotné Brno-město bylo soudním okresem, který byl obklopen soudním okresem Brno-venkov, ale ten byl rozdělen na dvě části. První část (vnitřní) spadala do územního celku Zemské hlavní město Brno (politický okres), druhá (vnější) do územního celku Brno-venkov (politický okres). V roce 1930 byl počet rodilého obyvatelstva zjišťován pouze v části soudního okresu Brno-venkov, který spadl do politického okresu Brno-venkov. V mapových výstupech (pozn. obsahují totiž pouze soudní okresy jako celky) a analýzách podílu rodilých obyvatel tedy Brno se zázemím nefiguruje. Data pro tvorbu ukazatelů o migraci a hustotě zalidnění a její změně mezi lety 1921 a 1930 byly převzaty z pramenného díla sčítání 1930 podle tehdejší územní struktury, proto jsou ukazatele relevantní pro soudní okresy, resp. politické na Slovensku a Podkarpatské Rusi.

7.1.1 Struktura datového souboru

Pořízený datový soubor ze sčítání lidu 1921 je strukturován do následujících částí podle soudních, resp. slúžnovských okresů, a 10 tisícových měst: EAO rozdělená do 8 tříd povolání, věk obyvatelstva členěný na 8 intervalů, gramotnost obyvatelstva v 10 kategoriích (pozn. umělo číst, psát či obojí, nebo neumělo číst a psát a neznámo podle mužů a žen), rodiště obyvatelstva (celkový počet obyvatel a rodilých v tom kterém okrese).

Soubor z cenzu 1930 je strukturován podle soudních okresů, resp. politických na Slovensku a Podkarpatské Rusi, a 10 tisícových měst takto: EAO do 7 kategorií, věk obyvatelstva do 16-ti intervalů i podle mužů a žen, gramotnost obyvatelstva obdobně jako v předchozím sčítání bez kategorie „neznámý“ a pouze za politické okresy a za kategorie města výše uvedená rodiště obyvatelstva stejně jako v roce 1921. Navíc datový soubor za rok 1930 obsahuje změnu počet obyvatel v letech sčítání 1921 a 1930, narození a zemřelí mezi zmíněnými sčítáními, z toho vycházející přirozený přírůstek/úbytek a rozlohu okresu v územním členění soudních okresů, resp. politických okresů, a 10 tisícových měst v den sčítání 1930.

Datový soubor k roku 1930 obsahuje navíc oproti předchozímu sčítání i data ze sčítání živnostenských a zemědělských závodů. Jsou to data o vybavenosti zemědělských závodů, výkonu hnacích motorů ve výrobních závodech průmyslu a jejich velikostní strukturu.

7.1.2 Tvorba ukazatelů a jejich statistické rozložení (ze sčítání lidu)

Velké množství dat bylo zpracováno několika způsoby. Nejčastějším ukazatelem byl podíl určité proměnné na celkovém počtu obyvatel, hustota zalidnění byla vypočítána jako počet obyvatel na km², index změny hustoty zalidnění jako podíl hustoty zalidnění 1930 na hustotu zalidnění 1921 (v %) a index ekonomického zatížení jako podíl věkových složek 0–14 a 65+ na zbytek obyvatelstva (v %). Jelikož bylo pracováno se třemi datovými soubory proměnných, byly extrémní hodnoty proměnných u jednotlivých územních celků posuzovány zvlášť. Statistické rozložení proměnných v územích ČSR je možno přehledně shlédnouti v Tabulce č. 15.

Extrémní hodnoty datových souborů jednotlivých proměnných byly identifikovány podle vzdálenosti od mediánu. Pokud byla hodnota proměnné nižší/vyšší než byla vzdálenost součtu/odečtu kvartilového rozpětí od mediánu, byla označena za extrémní hodnotu souboru.

V českých zemích bylo přistupováno k extrémním hodnotám dvojím způsobem. Pokud se jednalo pouze o případ městského okresu, tak byla vypočítána nová hodnota i s jeho zázemím (pozn. opačně když některé proměnné byly dynamičtější v zázemí, bylo zázemí sloučeno s městem, které mělo mnohonásobně vyšší počet obyvatel – Praha, Brno). Druhým případem je, že se jednalo např. o silně zalidnění území,

kde extrémní hodnoty byly blízko sebe (typicky velmi nadprůměrně zalidnění oblasti aglomerací či uhelných pánví), a nebylo přistoupeno k slučování jednotek, ale vyřazení. Jednotky se z analýzy téže vyřazovaly, pokud byly autonomně vymezeny a byly svým vlastním regionem. V případě Slovenska se jednalo především o městské okresy (Bratislava, Košice), které ač přes sloučení se zázemím vykazovaly stále extrémní hodnoty v „novém“ souboru dat (kromě proměnné hrubá míra migračního salda u okresu Košice-město, kde došlo velkému poklesu hodnoty díky ztrátovému zázemí). Na Podkarpatské Rusi se jednalo pouze o městské okresy (v obou sčítáních Užhorod, Mukačevo, v roce 1921 i Berehovo), které byly vždy sloučeny se zázemím. Výjimku tvořil ukazatel průměrná velikost výrobního závodu, kdy byl okres Svalava vyřazen.

Tabulka č. 15: Statistické rozložení proměnných ze sčítání lidu 1921 a 1930 v ČSR

Sčítání lidu	Proměnná	Česko			Slovensko		
		počet hodnot	medián souboru	počet extrémních hodnot	počet hodnot	medián souboru	počet extrémních hodnot
1921	Podíl rodilých (v %)	328	74,0	1	128	81,4	7
	EAO v průmyslu (v %)	328	33,0	0	128	15,5	0
	Podíl gramotných (v %)	-	-	-	128	85,6	4
1930	Podíl rodilých (v %)	328	72,2	1	80	82,3	2
	EAO v průmyslu (v %)	330	36,5	0	80	15,9	0
	Podíl gramotných (v %)	-	-	-	80	91,4	4
	Hustota zalidnění 1921	330	101,9	20	80	60,6	2
	Hustota zalidnění 1930	330	102,7	19	80	64,7	2
	Index hustoty zal. 21/30	330	101,9	7	80	109,6	3
	Hr. míra migr. salda 21/30	330	-64,5	5	80	-67,0	3
	Index ek. zatížení	330	50,6	0	80	63,8	0
		Podkarpatská Rus					
1921	Podíl rodilých (v %)	22	89,7	3			
	EAO v průmyslu (v %)	22	8,7	3			
	Podíl gramotných (v %)	22	43,6	0			
1930	Podíl rodilých (v %)	14	89,0	2			
	EAO v průmyslu (v %)	14	12,1	0			
	Podíl gramotných (v %)	14	66,0	0			
	Hustota zalidnění 1921	14	56,6	2			
	Hustota zalidnění 1930	14	65,5	2			
	Index hustoty zal. 21/30	14	119,3	0			
	Hr. míra migr. salda 21/30	14	-37,3	2			
	Index ek. zatížení	14	77,6	2			

Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1924–1937).

V českých zemích došlo u proměnné podíl rodilých (1921) ke sloučení Brno-město s jeho zázemím, v roce 1930 u stejné proměnné došlo ke sloučení okresu Praha-východ a Praha-sever, u ukazatele hrubá míra migračního salda 1921/30 došlo k vyřazení okresu Zlín a sloučení 4 pražských předměstských okresu s hlavním městem. U hustoty zalidnění došlo k vyřazení všech extrémních hodnot v roce 1921 i 1930, nacházely se totiž v silně zalidněných regionech. U indexu hustoty zalidnění 1921/30 došlo v 5 případech ke sloučení s Prahou, pak ke sloučení Brna a jeho zázemí a vyřazení Zlína. V případě Slovenska v roce 1921 u proměnné podíl rodilých se jednalo o městské okresy, které byly sloučeny se zázemím, a u ukazatele podíl gramotných to byly autonomní okresy na severu Spiše – ty byly vyřazeny (pozn. stejně jako v roce 1930). V případě hustoty zalidnění v obou průřezových letech byly městské okresy Bratislava a Košice sloučeny se zázemím, stejně jako u ukazatele podíl rodilých. U indexu hustoty zalidnění 1921/30 a hrubé míře migračního salda 1921/30 došlo ke sloučení Košic se zázemím a vyřazení „obou“ bratislavských okresů, jelikož vykazovaly extrémní hodnoty (pozn. nedošlo by tedy k odstranění pouhým sloučením jednotek). Na Podkarpatské Rusi došlo vždy ke sloučení již zmíněných městských okresů a zázemí, pokud byla v datovém souboru extrémní hodnota, až na jednu výjimku – již taktéž zmíněný okres Svalava.

K prezentaci výsledků jsou vždy přiloženy výpočty analýz jak s odstraněnými extrémními hodnotami, tak i s ponechanými. V zásadě lze pro Česko uvést, že výsledky analýzy ANOVA i testu Kruskal-Wallis zůstaly v obou případech nezměněny, pouze se částečně měnila síla a směr vztahu korelační a regresní analýzy. Výsledky analýz prováděné na Slovensku oběma způsoby již vykazaly statistické souvislosti železnice a vytvořených ukazatelů odlišně (viz níže). Obdobně tomu bylo na Podkarpatské Rusi, zde jest ale nutno mít stále na paměti, že každá úprava datového souboru značně mění výsledky, a to díky nízkému počtu jednotek, které vcházejí do jednotlivých analýz.

Prostý počet obyvatel v okresech by nám měl vypovědět, zda v průběhu průmyslové došlo ku kumulaci obyvatelstva v regionech s železnicí a zda je kumulace vyšší na tratích starších a hlavních – tedy především na tratích základní železniční sítě vybudované do poloviny 70. let. Jak již ve své práci upozornil Bartůšek (1978) na příkladu metropolitního areálu Prahy, tak v delším (statistickém) období 1869–1970 byly nejvyšší přírůstky obyvatelstva na hlavních železničních tratích a silnicích vybíhajících paprskovitě z Prahy. Jeho studie ale pracovala v podrobnějším měřítku

menšího území, proto si mohl dovolit vzít sídlo jako základní populační jednotku (diplomová práce pracuje s okresy soudními v českých zemích a s většími okresy na Slovensku a Podkarpatské Rusi). Samotnou **hustotu zalidnění** popisují Kárníková (1965) a Fialová, Kučera, Maur (1996) tak, že nejdříve se populačně zahušťovaly regiony textilního průmyslu (např. Liberecko) a v pozdějších fázích průmyslové revoluce oblasti těžby uhlí a navazujícího těžkého průmyslu a posléze i dalších odvětví hospodářství (Ostravsko, Kladensko či podkrušnohorské uhelné revíry). Musíme si ale uvědomit, že ač mohla železnice spojovat progresivní oblasti státu (často velmi vzdálené), tak nemusila vždy samotným vedením progres zajistit (např. vnitřní periferie na rozhraní středních a jižních Čech).

Jak již uvedl např. Korčák (1963), tak ve venkovském prostoru (rozumějme méně progresivním prostoru) byly vyšší hrubá míra porodnosti nežli ve městech (městských areálech). V dlouhodobějším období ale venkov rostl pomaleji nežli města a metropolitní areály rostly díky **migraci**, kdy migrační přírůstky byly mnohem vyšší ve městech. Díky migraci, která se stala právě v druhé polovině 19. století masivním jevem v nově se organizující společnosti, se vytvářely v prostoru oblasti populačně rostoucí i depopulační (Kárníková 1965). Dílčí snahou práce je poukázat na nestejný vliv, který měla železnice na obyvatelstvo a na společenskou organizaci prostředí.

Progresivní vliv průmyslové revoluce na společnost nebyl ve všech regionech totožný. V celém komplexu jevů ovlivňující **ekonomickou aktivitu obyvatelstva** v regionu hrají roli suroviny, zapojení do dopravní sítě, ba i obyčejná diferenciací mezi ochotou a aktivitou buržoazie (např. Bičík 2014). Obyvatelstvo pracující v průmyslu, jak je patrné již z kumulace výroby, se soustřeďovalo regionálně diferencovaně. V době, kdy hrála železnice hlavní úlohu v dopravě, je nasnadě, že právě oblasti s dobrou železniční dostupností byly regiony průmyslovějšími než regiony ostatní.

Průmysl přelomu 19. a 20. století byl nejrychleji rostoucí složkou hospodářství (např. Purš 1960). Proto i veliký přebytek obyvatelstva venkova migroval právě do regionů s rozvíjejícím se průmyslem. Je možno usuzovat, že regiony průmyslové vykazovaly z hlediska **věku** větší podíl obyvatelstva ve věku práceschopného (tedy tzv. střední věk). Oproti tomu regiony zaostávající spíše vyšší míru nejmladších věkových kategorií.

Podle Kubů a Pátka (2000) může být **vzdělanost** určitým faktorem ovlivňující národní hospodářství a vůbec jeho úroveň. Bohužel dosažený stupeň vzdělání byl ve sčítáních lidu zjišťován až po Druhé světové válce (Kučera 1994). Jediná použitelná data ze sčítání jsou údaje o gramotnosti obyvatelstva (pozn. ač jsou podrobně strukturovaná, využitelný pro účely práce je jen výsledný údaj o celkové gramotnosti obyvatelstva. I když Fialová, Kučera, Maur (1996) uvádí, že za rok 1920 byla data o dosažené úrovni vzdělání pro věkovou skupinu 25-29 let v celém státě retrospektivně vypočítána. Proto si aspoň uveďme výpočty za české země: 10 % střední nebo odborné a vysokoškolské necelé 1 % z celé výše uvedené kohorty. Dle Kučery (1994) mělo tedy obyvatelstvo starší 15-ti let v 5–7 % případů vyšší vzdělání nežli základní. Jelikož v českých zemích ukazatel podíl gramotného obyvatelstva neměl takové rozpětí v datovém souboru, nebyl vůbec brán do analýz, na Slovensku a Podkarpatské Rusi ano.

7.2 Sčítání živností a zemědělských závodů

Mimo klasická sčítání lidu a z nich vycházející bohaté datové základny, veřejná správa shromažďovala velké množství dat pro různé potřeby státu. Přes data doplňující průběžně počet obyvatel státu (Pohyb obyvatelstva publikovaný každý rok), tak ku příkladu data shrnující produkci a stav zemědělství, výrobu v průmyslu, statistická data dopravní, ale i stav elektrifikace a další různorodá data o stavu společnosti a státu. Jedním takovým pramenným dílem může být sčítání živnostenských a zemědělských závodů, které bylo provedeno v květnu 1930. Sčítání tedy zachycovalo stav hospodářských aktivit teprve na počátku Velké hospodářské krize, která vypukla na podzim roku předešlého krachem na Wall Street.

Sčítání živnostenských závodů bylo připravováno statistiky dlouho dobu. Mělo částečně navazovat na obdobná sčítání prováděná v Předlitavsku, ale došlo k některým obměnám způsobu sčítání (SÚS 1935). Pramenné dílo k tomuto sčítání vyšlo ve 4 částech, přičemž nejdůležitější pro podrobnější geografické zkoumání v prostředí Československa byl první svazek, ve kterém jsou data publikována až do úrovně soudních okresů v českých zemích a okresů politických na Slovensku a Podkarpatské Rusi. Ve sčítání byl mimo jiné zjišťován typ živnosti, počet zaměstnanců, hnací síla závodu či vozidla v závodech, popř. plavidla. Třídění živností bylo systematizováno sestupně takto: Třída, skupina, odvětví a druh (SÚS 1935). Pro potřeby práce byly vybrány některé charakteristiky souhrně za třídu A. Živnosti výrobní. Jedná se o třídu

zahrnující (jak již z názvu vyplývá) nejen procesy vedoucí k výrobě produktů, ale i těžba surovin, stavebnictví, energetika či chov zvířat, lesnické úkony či prováděné pochůzky po domech (např. instalace pastí na myši). Pro určení stavu průmyslu může být pro jeho vykreslení zajímavá zaměstnanecká velikost živností. Jak již dokladuje Purš (1960) na příkladu českých zemí, tak v průběhu průmyslové revoluce docházelo ke koncentraci výroby a tím zaměstnanců do menšího počtu podniků. Nevýhodou užití souhrně všech výrobních živností je, že jsou do nich zařazeny i výroby spíše manufakturního rázu. Pro zmenšení zkreslení výsledného ukazatele nebyly brány v potaz živnosti, které měly 0 zaměstnanců (živnosti v době sčítání s přerušenou činností nebo živnost nebyla provozována jako převládající činnost majitele) a tzv. majitelské živnosti, kdy majitel pro výrobu nepoužíval žádných pohonných sil. Dalším ukazatelem charakterizující stav průmyslu může být pohonná síla závodu, a to nejen její celková síla, ale i typ hnacího stroje, který energii vyrobil. Průmyslová revoluce přinesla i nový typ pohonu výroby – parní stroj, který zapříčinil, jak větší množství energie používané pro výrobu, tak i právě výše zmíněnou koncentraci. V meziválečném období ale parní stroj nebyl jediným hnacím prostředkem, po hospodářské krizi v polovině 70. let 19. století, kdy po jejím odeznění došlo k tzv. druhé průmyslové revoluci, byly vynalezeny i jiné pohonné stroje, které postupně doplňovaly nebo nahrazovaly parní stroje (Jakubec, Jindra 2007; Stříteský 2014). V sčítání živností se zjišťoval např. celkový výkon hnacích strojů v koňských silách (dále jen KS) a jeho rozlišení na jednotlivé typy (vodní, parní, na olejové – naftové, na plyn, větrné hnací stroje). Důležitým ukazatelem pro diferenciaci regionů je podíl jednotlivých typů hnacích strojů ve výrobě. Jelikož u extrémních hodnot se jednalo vždy o autonomní okresy, byly z analýz vyřazeny (viz Tabulka č. 16).

Tabulka č. 16: Statistické rozložení průměrné velikosti výrobního závodu

počet hodnot			medián souboru			počet extrémních hodnot		
Česko	Slovensko	P. Rus	Česko	Slovensko	P. Rus	Česko	Slovensko	P. Rus
330	80	14	7,22	5,26	5,83	7	3	1

Zdroj: Zpracováno dle SÚS (1935).

Sčítání zemědělských závodů patřilo do stejné skupiny jako sčítání živností a mělo zachycovat stav zemědělské výroby na území Československa. Sledovalo různorodé charakteristiky zemědělské výroby od velikosti osevních ploch, přes počet hospodářského zvířectva k technickému vybavení závodů (SÚS 1935).

Pro určení dosažené úrovně pokroku v zemědělství byly vybrány ze sčítání ukazatele vybavenosti zemědělských podniků, a to vybavenost traktory, osobními a nákladními automobily, přítomnost vodovodu a přípojky elektrického proudu. Zemědělství se vyvíjelo v období průmyslové revoluce cestou k intenzifikaci, mechanizaci a zkapitalizování – pomalu, ale jistě (Fialová, Kučera, Maur 1996). Zhospodárnění zemědělské výroby přivodilo, jak povznesení některých druhů rostlinné výroby, tak i úpadek, jelikož železnice umožnila převážet zboží na delší vzdálenosti a relativně levně (Jakubec, Jindra 2007). Také vliv na rozvoj v zemědělství měl, jak trvá (Jakubec, Jindra 2007, s. 107), „rozvíjející se průmysl a doprava“ nebo jinak „přechod k rozsáhlejšímu pěstování průmyslových plodin těsněji spojoval zemědělství s průmyslem, to nejenom díky rychlému rozvoji železniční dopravy v 70. a 80. letech 19. století, a dále podporoval důležitá odvětví zpracovatelského průmyslu, jako bylo cukrovarnictví, pivovarnictví, sladovnictví, lihovarnictví a mlynařství“ (Jakubec, Jindra 2007, s. 111). Díky tomu, že vybavenost zemědělských závodů výše zmíněnými technickými výdobytky byla ale velice nízká, tak byl vypočítán ukazatel v promilích (např. počet závodů vybavených elektrickým proudem či vodovodem). A jelikož byly ukazatele vybavenosti zemědělských závodů velice malé, byly některé zobrazeny pouze graficky.

7.3 Shapefile vrstvy pro jednotlivé územní celky Československa

Díky tomu, že digitalizace historických mapových podkladů na území **Česka** byla zpracovávána na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, tak použití již vytvořených vrstev shapefile značně snížilo časovou náročnost při vytváření právě těchto vrstev. Použité vrstvy byly vytvořeny k územnímu členění 1921 i 1930 a obsahují i velké množství charakteristik obyvatelstva právě ze sčítání lidu 1921 a 1930. Pro propojení vytvořených ukazatelů a dalších dat z prostředí Microsoft Office bylo využito kódování již existující u získaných vrstev. Okresy byly vytvářeny, tak aby co nejpřesněji odpovídaly okamžiku jednotlivých sčítání, proto zcela odpadla značně časová náročná úloha vypracování vrstev po české zemi (pozn. 328 územních statistických jednotek v roce 1921, resp. 330 v roce 1930). Digitalizace mapových podkladů proběhla na základě dobových map s obsahem územního členění blízko k době sčítání (Ouředníček a kol. 2013).

Díky tomu, že docházelo na Slovensku a Podkarpatské Rusi po vzniku Československé republiky k častým administrativním změnám, je velice obtížné najít přehlednou administrativní mapu pro digitalizaci okresních hranic a železniční sítě. Ku příkladu mapová sbírka Univerzity Karlovy v Praze na Přírodovědecké fakultě obsahuje mnoho děl různých měřítek a kvalit. Pro potřeby diplomové práce, která pracuje v měřítku celého Československa, bylo vybíráno měřítko přibližně okolo 1:350 000, a to proto, jak upozorňují Hudeček, Churaň, Kufner (2011), že je velice náročné pracovat v takovém měřítku s mapy podrobnějšími. Na příklad pro analýzu časové dostupnosti v Česku mezi lety 1920–2020 Hudeček, Churaň, Kufner (2011) vybrali mapy v měřítku od 1:200 000 do 1:500 000 s poukazem na typ map, který nemusel vyloženě odpovídat mapě silniční, ale stačilo, když vrstvu silnic obsahovala. To byl i případ Slovenska a Podkarpatské Rusi v diplomové práci, kdy stačilo, aby mapa obsahovala vrstvu železnic a okresů v přibližně stejné podrobnosti.

Použité mapy k digitalizaci jsou měřítek 1:400 000 pro obě východní části První republiky a pro oba roky. Díky již mnohokrát zmíněným administrativním změnám hranic okresů mapy přesně neodpovídají správnímu členění v letech sčítání. Jedná se ale o malé detaily, které výsledky práce neovlivňují ve velkém měřítku. Jsou to např. o malé obce na okraji okresů, které byly přerazeny do okresů sousedních.

Pro sčítání lidu roku 1921 byla vybrána Podrobná mapa Slovenska obsahující i území Podkarpatské Rusi (Machát cca 1920). Mapa obsahuje jak župy platné v přechodném období, tak nové, které byly platné od roku 1923. Díky období vzniku bylo těžké zachytit podrobně okresní hranice. Okresy totiž právě v tomto období měnily často své hranice, ba i zanikaly. V pramenném díle ke sčítání lidu 1921 je celkem 129 statistických územních jednotek na území Slovenska. Při studiu použité mapy k digitalizaci docházíme k následujícím nekompatibilitám: V mapě není zobrazeno magistrátní město Kremnica plochou, proto data z pramenného díla byla přiřazena k příslušnému okresu (tedy okres Kremnica neobsahuje pouze okolí města, ale i okres Kremnica mesto). Nebo v mapovém prameni je zobrazeno, jakožto jednotky okresního stupně, oproti pramennému dílu navíc Krupina mesto, Nová Baňa mesto a Dobšiná mesto. Na Podkarpatské Rusi mapový podklad obsahuje téměř všechny okresy ke sčítání až na dvě výjimky. Okres Sereďné je součástí okresu Užhorod a okres Velký Bočkov je zobrazen v naprosto jiném vymezení nežli ke sčítání roku 1921. Tudíž okres Sereďné v datovém souboru je sloučen s okresem Užhorod a okres V. Bočkov sloučen

s okresem Rachov, aby hranice okresů byly, co nejbližší ke sčítání lidu za rok 1921. Právě na příkladu studia použití mapy pro digitalizaci okresních hranic na Slovensku a Podkarpatské Rusi docházíme ke schizofrenii tvorby mapových podkladů a procesu změn územní administrativy. Ač některá magistrátní města byla nebo nebyla v roce 1921 rovna politicky okresům, byla/nebyla zobrazena. Ba dokonce některá města, která by podle stejného právního předpisu tedy neměla býti též brána v územním členění ke sčítání jako výše jmenovaná v potaz, v pramenném díle byla. To svědčí o neustálenosti územní správy v přechodném období ve východních částech Československa.

Pro rok 1930 byla využita Podrobná mapa Slovenska a Podkarpatské Rusi (Machát cca 1930–1935). Administrativní uspořádání území Slovenska je v mapě zobrazeno téměř dokonale (dokonce jsou zobrazena plochou i magistrátní města Bratislava a Košice), bohužel jen jeden detail schází. Jedná se expozituru okresu Krupina v Šahách. Jelikož by bylo pracným procesem tuto expozituru digitalizovat z jiného mapového podkladu, bylo od jejího zobrazení upuštěno. Území Podkarpatské Rusi v mapovém podkladu pro rok 1930 obsahuje všechny územní jednotky (12 venkovských a 2 městské okresy).

Rastrový podklad, aby získal co nepřesnější polohu s novým souřadnicovým systémem, musí býti tzv. georeferencován s již stávající např. vektorovou vrstvou. Použity byly již vytvořené vrstvy shapefile, a to prvorepublikové okresy Česka (díky tomu, že rastrový podklad obsahuje i velkou část Moravy) a dnešní samosprávné územní celky (kraje) Slovenska. Vytvořeno bylo pět vlícovaných bodů mezi rastrovou a vektorovou vrstvou (hraniční body Slovenska, které dodnes zůstaly neměnné a hranice okresů na Moravě). Postupováno bylo tak, aby výsledná residua (chyby jednotlivých vlícovaných bodů) a RMS (směrodatná odchylka) byly co nejmenší. Velkou roli hraje měřítko mapy, ale též její podrobnost, jakožto i přesnost pomocných vektorových dat. Pro obě mapová díla bylo použito stejného postupu georeferencování a následné vektorizace, která mnohdy byla díky měřítku mapy složitým pracovním úkonem.

Zásadou vektorizace při vědomí menší podrobnosti map a dvojího georeferencování bylo pro oba procesy vektorizace dodržení jednotných státních hranic Slovenska a Podkarpatské Rusi. Zásada nebyla dodržena v těchto případech: Orava, několik částí hranice středního Slovenska s Maďarskem a hranice Podkarpatské Rusi s Maďarskem

a Rumunskem (okresy Kosino, Berehovo, Velký Sevljuš a Velký Bočkov). Tento problém je dán neustáleností státních hranic těchto územních celků a faktické vytyčování úplně nových hranic (především ty jižní). V případě Oravy se jedná o korekci starých uherských hranic, korekce proběhla až po sčítání 1921, proto v mapovém dílu využitém k tomuto sčítání je hranice ještě bez úprav (např. MVSR 2007).

Z mapového pramene byla vytvořena trojice shapefile vrstev – správní členění za léta 1921 a 1930 a železniční síť 1930. Vrstva územně správních jednotek za rok 1921 obsahuje (na Slovensku i Podkarpatské Rusi) 149 polygonů, za rok 1930 94 polygonů. Železniční síť byla upravena podle dostupných zdrojů o provozu a zprovoznění k létům sčítání lidu. Nutno podotknout, že shapefile vrstva neobsahuje podnikové vlečky nákladní či lesní železnice. Náročnost práce s těmito železnicemi přesahuje obsah a rozsah diplomové práce (bylo by zapotřebí podrobnějších mapových zdrojů, ale i informací o těchto železných drahách). Nutno podotknouti, že by podrobnější zpracování dat o železniční síti vzhledem k cílům práce bylo i zbytečné.

7.4 Jízdní řády ČSD, typologie tratí

Jízdní řády spíše sloužily k doplnění informací o jednotlivých tratích, které byly v provozu, a k určení typu tratě. Přílohou jízdních řádů jsou i přehledné mapy železniční sítě, které při práci s shapefile vrstvou v prostředí ArcMap byly nápomocny. Pro použití pravidla pro základní železniční síť – hlavní tratě (do poloviny 70. let 19. stol.) byly jízdní řády pomůckou. Tratě, po nichž jezdily i rychlíkové vlaky (a vlaky vyšších kategorií), ale nebyly vždy vymezovány jako hlavní. Jelikož jízdní řády ČSD obsahují pouze informace, kde ČSD provozovaly svoji železniční dopravu, bylo upuštěno od práce s tratěmi v držení soukromníků. Tudíž jediným faktorem nezařazení těchto tratí do diplomové práce není pouze zobrazení v mapových dílech, ale i až obtížná dohledatelnost dalších informací o těchto tratích (díky obrovskému množství možných zdrojů).

Typologie železniční sítě byla provedena na základě studia období vzniku jednotlivých železničních tratí. Jak již bylo řečeno výše, základní železniční síť v Rakousku-Uhersku vznikla do poloviny 70. let 19. stol. Do základní železniční

sítě tedy byly zahrnuty tratě, které nebyly koncové (nebo v dalším období byly propojeny – např. Nitra, která byla připojena do zmíněného období do sítě železnic, ale bez průjezdu, který byl dostavěn až v období dalším). Tratě, které byly postaveny jako odbočky hlavních drah a dlouhodobě tento stav trval (např. Hronská Dubrava–Banská Štiavnica, byly vymezeny jako tratě vedlejší. Bez výjimky tato typologie vznikla na území Podkarpatské Rusi, jelikož základní železniční síť vznikla v druhém období soukromě-kapitalistického podnikání na železnicích, tedy do poloviny 70. let 19. stol. (pozn. celá základní síť byla postupně zprovozněna během roku 1872). Obdobně bylo přistoupeno k typologii i v rámci Česka. Na území Slovenska byly provedeny dvě výjimky. První výjimkou je trať z Jesenského do Dobšíné, jednalo se totiž o trať hlavní obsluhující na slovenské poměry velice průmyslou oblast Gemeru, druhou je úsek Považské dráhy z Trenčína do Žiliny, ač vznikla až v období následujícím, byla stavěna původně společností, která ji chtěla dostavět v plné délce pro přímější propojení západního Slovenska se severem středního Slovenska (pozn. důležitým faktorem bylo i kratší spojení Budapešti a Ostravska) a v Uhersku hospodářská krize nebyla tak velkým mezníkem ve výstavbě jako v Předlitavsku (např. Hons 1975).

8. Metodické postupy

Dnešní moderní technologie nabízejí nepřeberné množství nástrojů ke zpracování statistických analýz. A právě diplomová práce pracuje s velkým množstvím statistických informací, se kterými je možno pracovat vícero způsoby. Hlavním cílem práce je zkoumat závislosti v prostoru a jejich prostorovou diferenciaci. Regionální rozdíly, jak praví Netrdová a Nosek (2009), jsou více či méně v prostoru viditelné a sami utváří celek, který je stratifikován. Ke zjišťování a měření prostorových nerovnoměrností je k dispozici velké množství postupů (Cowell 1977, cit. in Netrdová, Nosek 2009, s. 52). Všechny analýzy jsou ale do jisté míry ovlivňovány vlastním typem, řádovostní úrovní i kvalitou dat (Blažek, Uhlíř 2002, cit. v Netrdová, Nosek 2009, s. 53). „Měření nerovnoměrností, ať již sociálních či regionálních, je nejčastěji založeno na analýze statistického rozdělení populace, resp. regionů z hlediska úrovně sledovaného jevu“ (Netrdová, Nosek 2009, s. 54), což do značné míry redukuje možnosti složitějších prostorových analýz. Pouhé míry variability mohou být zkreslené statistickým rozložením a ztrácí se přesný prostorový aspekt problematiky (pouhé vizuální zobrazení

v prostoru může vést k rozporuplným závěrům – záleží totiž dosti i na způsobu agregace dat a vymezení statistických jednotek v prostoru). Agregovaná data mohou způsobiti tzv. ekologickou chybu v analýze souboru (např. Spurná 2008).

8.1 Deskriptivní statistika – statistické soubory a charakteristiky polohy

Datový soubor k okresům Československé republiky obsahuje několik typů dat – kvantitativní data absolutní a relativní (např. vůči počtu obyvatel v jednotce), ale i kvalitativní (železnice hlavní, popř. železnice před polovinou 70. let 19. stol.). Proměnné vyjadřované jako podíl v populaci jsou různého variačního rozpětí, např. data o gramotnosti obyvatelstva mají velmi úzké variační rozpětí v českých zemích, zatímco na Slovensku a Podkarpatské Rusi mnohonásobně vyšší.

Nerovnoměrnost rozložení lze graficky zobrazit pomocí Lorenzova oblouku nebo pouze číselně dle Giniho indexu koncentrace. Jelikož zdrojová data jsou v absolutních číslech, lze míru nerovnoměrnosti zkoumat na mnoha proměnných. Rozložení jevů v prostoru lze pomocí geoinformačních systémů (ArcMap) zobrazit pomocí geografického středu, geografického mediánu či směrodatné vzdálenosti a elipsy. Geografický střed počítá s váženým průměrem souřadnic jednotlivých jednotek (populační střed – míra centrality) a zobrazí výsledek v bodě, medián rozdělí území linií na dvě poloviny. Směrodatná vzdálenost a směrodatná elipsa jsou mírami rozptýlenosti. Výpočítávají se na základě směrodatných odchylek.

8.2 Inferenční statistika – závislosti proměnných

Již klasickými metodami studující závislosti proměnných jsou korelace, regrese, analýza rozptylu a analýza pomocí kontingenční tabulky. Jelikož nezávisle proměnnou byla zvolena informace o železniční síti, musejí býti vysvětlovány proměnnými data o obyvatelstvu a hospodářství. Regresní a korelační analýzy může být použito v případě pokud proměnná vysvětlující bude spojitou veličinou (např. stáří železnice) a vysvětlované proměnné budou také spojitými veličinami. V tomto případě je možno použít vícenásobnou regresi (1 vysvětlující veličina a dvě a více vysvětlovaných veličin). Korelace zjišťuje pouze sílu vztahu (korelační koeficienty – Pearson, Spearman), regrese určuje směr a dokáže předpovědět závislost na základě regresní rovnice.

Analýzu rozptylu (ANOVA) je možno použít pokud vysvětlovaná veličina bude spojitou a vysvětlující veličina bude diskrétní (např. pokud region vymezíme kategoriální proměnnou – bez železnice, s vedlejší nebo s hlavní železnicí) – v případě jiného než normálního rozdělení dat je možno užítí neparametrického testu Kruskal-Wallis. Pro případ malého počtu jednotek v kategoriích bylo využito dvouvýběrového testu a neparametrického Man-Whitney. Kontingenční tabulky se používá v případě, že všechny veličiny jsou diskrétní.

8.3 Prostorové závislosti proměnných

Prostorové statistické analýzy mohou dopomoci s prostorovým aspektem rozvést závislosti proměnných. Jsou de facto rozvedením klasických korelačních analýz. Prostorové autokorelace se dělí na globální a lokální, přičemž v obou kategoriích je velký počet typů analýz. Nejčastěji používanými analýzami jsou: Moranovo I kritérium a analýza LISA – Local indicator of spatial association (Spurná 2008; Netrdová, Nosek 2009). Metoda, jež byla použita v práci, byla analýza LISA. Jedná se o lokální prostorovou analýzu. Jelikož výsledkem globálních prostorových analýz je pouze jedna hodnota, bylo využito právě lokální pro lepší zobrazení výsledku v mapových výstupech. U Moranova I kritéria vychází jedna hodnota, která je porovnávána s kritickou hodnotou a na jejímž základě je rozhodnuto, zda dochází k pozitivní (shlukování blízkých hodnot), negativní (hodnoty vzdálené jsou prostorově blízko sebe) či nulové prostorové autokorelaci, kdy nelze z rozložení určit vztah (Spurná 2008). Výsledky analýzy lze zobrazit pouze v korelogramu, na jehož základě se určuje hodnota kritéria. Jediným záporem metody je, že ač je pracováno s prostorovým aspektem dat (ale globálně s celým souborem dat), tak je výsledkem jediná hodnota, která v prostoru nepomůže identifikovat rozložení jednotek do shluků.

Oproti tomu lokální prostorové analýzy pracují s jednotkami individuálně. Analýza LISA vychází z Moranova I kritéria, její pomocí lze prostorové jednotky rozdělit na základě hodnot do shluků (vysoká-vysoká, nízká-nízká, vysoká-nízká, nízká-vysoká) – tedy kategorizovat (např. Netrdová, Nosek 2009). Schema výsledků zmíněných prostorových analýz lze shlédnout v Tabulce č. 17. Pokud se jedná o pozitivní prostorovou autokorelaci, tak jednotky vysoká-vysoká lze označit jako hot spots, jednotky nízká-nízká jako cold spots a zbylé kategorie jako spatial outliers (Spurná 2008).

Tabulka č. 17: Moranův diagram

vážená hodnota proměnné v blízkých jednotkách	nízká- vysoká**	vysoká- vysoká*
	nízká-nízká*	vysoká- nízká**
hodnota proměnné v prostorové jednotce		

Zdroj: Spurná (2008).

* pozitivní prostorová autokorelace

** negativní prostorová autokorelace

8.4 Statistické postupy v GIS, Excel a SPSS

Většina potřebných statistických analýz je dostupná pomocí nástrojů v ArcMap, Excelu i SPSS. Individuálně záleží, kdo si jaký způsob vypracování zvolí. Jelikož všechna zdrojová data vyjma prostorových je digitalizovaná v prostředí MS Excel, základní statistické výpočty bez prostorové informace byly provedeny v MS Excel. ArcMap především výborně slouží k práci s metodami prostorové autokorelace a SPSS díky uživatelsky příjemnému prostředí k vypracování testů o shodnosti průměrů či jednoduché i vícenásobné regresní analýzy.

K určení prostorové rovnoměrnosti, resp. nerovnoměrnosti, a rozmístění proměnných v prostředí ArcMap slouží tyto nástroje (Spatial Statistics Tools – Measuring Geographic Distributions, pozn. všechny nástroje je možno užít i s vahou určité proměnné):

- 1) Central Feature – z analyzovaných jednotek vybere tu, která má nejkratší vzdálenost ke všem ostatním.
- 2) Mean Center – Určí geografický střed. Je středem kružnice i elipsy.
- 3) Median Center – Identifikuje místo, které má nejkratší vzdálenost ke všem ostatním.
- 4) Standard Distance (Směrodatná vzdálenost) – Na základě koncentrace či roztroušenosti jednotek vytvoří kružnici o poloměru x.
- 5) Directional Distribution (Standard Deviational Ellipse) – Vytvoří směrodatnou elipsu, jež je určena dvěma různými osami a středem.

Pro určení prostorových souvislostí jednotlivých proměnných bylo využito nástroje Cluster and Outlier Analysis (Spatial Statistics Tools – Mapping Clusters), který na základě lokální prostorové autokorelace rozliší jednotlivé shluky podle velikosti proměnných (pozn. tohoto nástroje bylo využito pouze pro data za české země a částečně za Slovensko, na Podkarpatské Rusi proměnné nevykazovaly téměř žádnou prostorovou autokorelaci – role počtu jednotek a diferenciací ukazatelů).

9. Prostorová diferenciacie českých zemí

České země nebyly jen plošně nebo z hlediska počtu obyvatel největší částí První republiky, byly i hospodářským jádrem státu snad ve všech oblastech národního hospodářství. Územně byly české země také nejdiferenciovanějšími. České země měly jak několik metropolitních areálů, které byly tažnými silami rozvoje (např. Praha–Kladno, Podkrušnohoří, Liberec–Jablonec, Brněnsko, Ostravsko apod.), tak rozsáhlé oblasti s pomalým tempem rozvoje (vnitřní periferie Čech, částečně jižní Čechy, karpatský oblouk na Moravě aj.). Narozdíl od dalších celků Československa české země měly i rozsáhlejší depopulační oblasti (pozn. na základě okresního zřízení 1930 – na Slovensku to byl pouze jediný okres, na Podkarpatské Rusi žádný). Je nezbytné zmínit, že analýza rozptylu (v obou verzích – tedy s extrémními hodnotami i bez nich) i její neparametrická verze – test Kruskal-Wallis rozdílů mezi regiony potvrdil – byly u všech proměnných zamítnuty nulové hypotézy o stejnosti rozdělení na území Česka. Výsledky korelace, regrese a analýzy rozptylu jsou shrnuty v Tabulce č. 18.

Nejsilnější statistické závislosti ku stáří železnice v sídelním městě okresu vykazovaly proměnné podíl rodilých obyvatel (1921 i 1930), hrubá míra migračního salda v intercenzálním období dvacátých let a index ekonomického zatížení. Analýza rozptylu i test Kruskal-Wallis potvrdily odlišnost jednotlivých skupin regionů v obou případech – za použití extrémních hodnot i bez nich. Všechny zmíněné proměnné mají úzkou provázanost – migrovalo totiž především obyvatelstvo v produktivním věku, to znamená, že v emigračních okresech jejich zastoupení klesalo, v imigračních naopak stoupalo. Díky tomuto procesu se zvyšoval v emigračních oblastech podíl nejmladších a nejstarších složek obyvatelstva (pozn. výrazné ovlivnění indexu). Podíl rodilých obyvatel byl snižován tím více, čím byl okres atraktivnější pro imigraci. Nejvyšší podíly rodilých vykazovaly příkladně okresy Šumavy a Českého lesa při hranici s Bavorskem, moravské okresy oblouku vnějších Karpat, periferie středních Čech

táhnoucí se od Křivoklátska až na Vysočinu. Nejnižší naopak areály s nadprůměrnou hustotou zalidnění (Praha a okolí, Polabí, podkrušnohorské pánve, Liberec–Jablonec, Plzeň a okolí, Brněnsko, Haná či Ostravsko). Migračně nejziskovější byly právě zmíněné oblasti. Rozsáhlejší oblasti s nejvyšší mírou indexu ekonomického zatížení byly v regionech moravsko-slovenského pomezí, Dyjskosvrateckého úvalu, JV části středních Čech a západní části Šumavy.

Tabulka č. 18: Závislost vybraných proměnných na železnici v Česku v letech 1921 a 1930 (očištěno o extrémní hodnoty)

Proměnná (y)					
Pearsonův korelační koeficient	Regrese		ANOVA, 95% hl. s.		
	R ²	Regresní rovnice	F	p-hodnota	(0=nelíší se, 1=líší se)
Rodáci 1921 (v %)					
-0,439	0,193	$y = -0,19x + 80,39$	41,337	0,000	1
EAO v průmyslu 1921 (v %)					
0,299	0,089	$y = 0,20x + 29,58$	22,097	0,000	1
Hustota zalidnění 1921 (dle admin. členění 1930)					
0,234	0,055	$y = 5,35x - 35,71$	3,909	0,021	1
Index hustoty zalidnění 1921/30					
0,232	0,054	$y = 0,12x + 99,02$	7,854	0,000	1
Hustota zalidnění 1930					
0,227	0,052	$y = 5,15x - 57,27$	4,171	0,016	1
Hrubá míra migračního salda 1921/30					
0,345	0,119	$y = 1,53x - 104,80$	21,358	0,000	1
Rodáci 1930 (v %)					
-0,405	0,164	$y = -0,17x + 78,37$	39,726	0,000	1
Index ekonomického zatížení 1930					
-0,438	0,192	$y = -0,14x + 56,41$	39,390	0,000	1
EAO v průmyslu 1930 (v %)					
0,263	0,069	$y = 0,15x + 32,08$	15,267	0,000	1
Prům. vel. výrobního závodu 1930					
0,377	0,142	$y = 0,09x + 4,82$	19,613	0,000	1

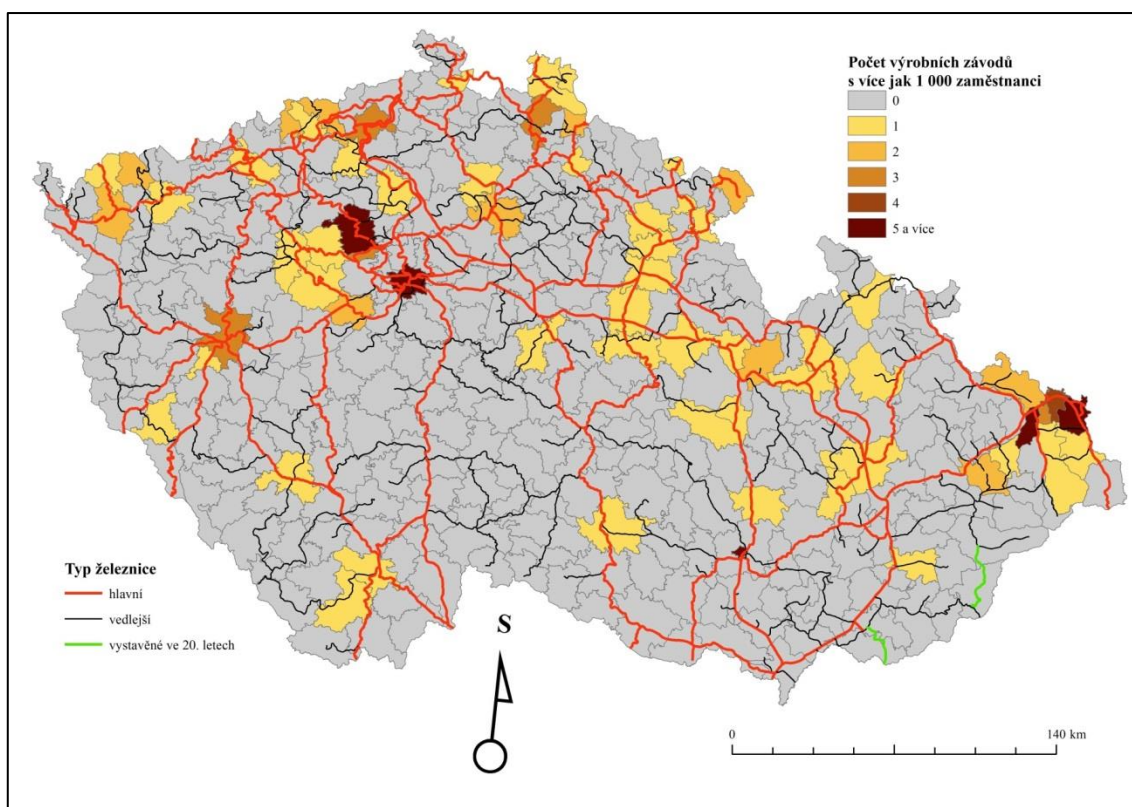
Zdroj: Vlastní zpracování.

Vyšší index ekon. zatížení byl tedy v oblastech emigračních bez hlavních železničních tahů (pozn. oblast jižně od Brna byla emigrační oblastí Brna bez výrazného sídla – spádovala do Brna, periferní oblast JV středních Čech patřila migračně spíše ku Praze, která měla významnou celostátní imigrační přitažlivost (SÚS 1937). Lze tedy

řící, že čím starší železnice, tím méně rodilého obyvatelstva, vyšší hrubá míra migračního salda a nižší index ekonomického zatížení.

Hustota zalidnění byla v Česku nejvyšší v pánevích oblastech severních Čech a na Ostravsku, v starých textilních oblastech Podkrkonoší a oblasti Liberec–Jablonec, v Praze a širším zázemí či v dalších regionech největších měst Česka (Brunclík 1922). Hlavní železniční tahy procházely nejhustěji právě nadprůměrně zalidněnými oblastmi, i proto ve všech možnostech testování stejnosti rozdělení byly zamítnuty nulové hypotézy. Regiony se tedy lišily. Nejvýraznější rozdíly byly mezi regiony s hlavní železnici proti regionům s místními drahami či úplně bez železnice, které se byly navzájem podobné. Obdobný závěr platí i u změny hustoty zalidnění mezi cenzy 1921 a 1930, kdy nejdynamičtěji rostla právě v regionech na hlavních tratích a regiony bez železnice či s vedlejšími tratěmi se zalidňovaly méně či vylidňovaly častěji než na hlavních tratích. Vyřazení extrémů snížilo výrazně Pearsonův koeficient.

Obrázek č. 2: Počet výrobních závodů nad 1 000 zaměstnanců v Česku v roce 1930



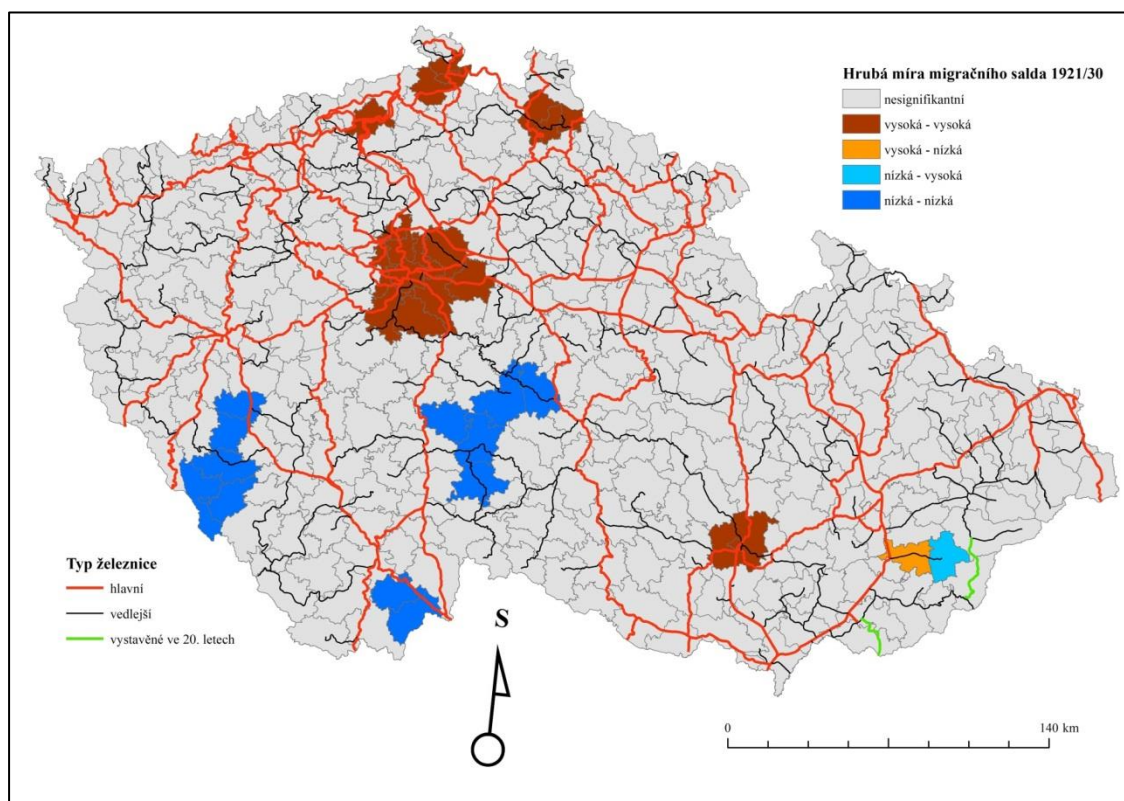
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1935); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Je všeobecně známo, že v českých zemích byl průmysl lokalizován především v severní polovině území (např. Fialová, Kučera, Maur 1996). A jak připomíná Semotanová (2014, s. 14), tak v 19. století se „krajina českých zemí a její sídelní a dopravní systém se začaly polarizovat na dvě hlavní části s odlišnou dynamikou vývoje – výrazně průmyslový sever, severozápad a severovýchod a převážně zemědělský jih, jihozápad a jihovýchod.“ Byl to strukturou hlavně průmysl navázaný na těžbu, metalurgii, textil, ale i potravinářství a strojírenství. Některá odvětví se s vyšší mírou rozvíjela už před příchodem železničních tratí (např. textilní oblasti severních Čech – Purš 1960). Obecně vzato hustší železniční síť byla vystavěna právě v těchto oblastech (vyjma horských regionů) – ať už v éře budování soukromých drah či poté drah místních. Při studiu EAO v průmyslu docházíme častěji než u předchozích proměnných k případům, že železnice procházela ryze zemědělskými krajinami. Je to proto, že hlavní železnice byly stavěny hlavně jako dráhy spojující již existující či nově se rozvíjející průmyslová jádra. Železnice tedy ani po dlouhých desetiletích nepřinesla tak velký rozvoj, jak je často vykládáno. Pracovně můžeme tyto regiony nazvat tzv. hluchými místy. V českých zemích se s nimi nejčastěji setkáváme v oblasti jižní poloviny Čech. Příkladem může být Dráha císaře Františka Josefa. Její síť byla vystavěna jako nejkratší spojnice Vídně s Prahou, Vídně s Plzní a oblastí Chebska, které bylo do té doby napojeno pouze na zahraniční železniční síť. Jedinými opravdovými průmyslovými centry byly – Vídeň, Praha, Plzeň, oblast Chebska. Ostatní, včetně Českých Budějovic, byly podružnými centry. A jak by řekl Korčák (1929) o Budějovicích – byly sice centrem jižních Čech, ale ne tak přitažlivým, proto jižní Čechy migračně spadovaly i do jiných center (Plzeň, Praha – SÚS 1937). Se stářím železnice a podílem EAO v průmyslu byla identifikována pouze slabší statistická závislost, která během dvacátých let ještě mírně oslabila. Vysvětlením může být rozvoj terciárního sektoru, ale i státní správy ve velkých městech Česka, nebo další rozvoj průmyslu v menších městech (pozn. došlo i k vcelku znatelnému posunu mediánu souboru dat – viz Tabulka č. 18).

Největší výrobní závody v českých zemích se nacházely především ve velkých aglomeračních areálech (oblasti těžkého průmyslu a těžby, textilní oblasti či strojírenství). Závody s více jak 5 000 zaměstnanci se nacházely v Praze, Plzni, Brně, Moravské Ostravě, Českém Těšíně a Zlíně. Přičemž ač nepatřil Zlín mezi již dříve velmi rozvinuté jádrové oblasti, mohl za velmi rychlý rozvoj Zlína „fenomén Baťa“.

Největší závody ležely na základní železniční síti až na Zlín, který byl výjimkou (pozn. hlavní železnice ale byla prostorově blízká). Závodů, které měly 2 501–5 000 zaměstnanců, bylo v Česku 8 v soudních okresech Mladá Boleslav, Praha, Kladno, Ústí nad Labem – tedy lokalizace v regionech s hlavní železnicí, další dva se nacházely v Nejdku a Příboru. S 1 001–2 500 zaměstnanci bylo v Česku 105 závodů, většina (82 závodů v 53 soudních okresech) ležela na hlavních tratích. Zbývajících 23 závodů ve 13 okresech se nacházelo na vedlejších tratích především pohraničí, ale stále s prostorovou blízkostí hlavních tratí (např. Hlučín, Žacléř, Nové Město pod Smrkem). Statistické závislosti proměnné průměrná velikost závodu vypočítané s extrémní hodnotou či bez ní se příliš nelišily. Díky tomu, že extrémy se nacházely pouze jako hodnoty vyšší, byl korelační koeficient vypočítaný i s extrémními hodnotami vyšší. Regiony ležící na hlavní či vedlejší trati nebo bez ní se lišily. Při vizuálním pohledu na Obrázek č. 2 největších závodů v Česku (hlavních tažných sil hospodářství) je patrné a již bylo zmíněno, že závody největší byly právě na hlavních tratích, v omezených případech na vedlejších, nikoliv však mimo železnici.

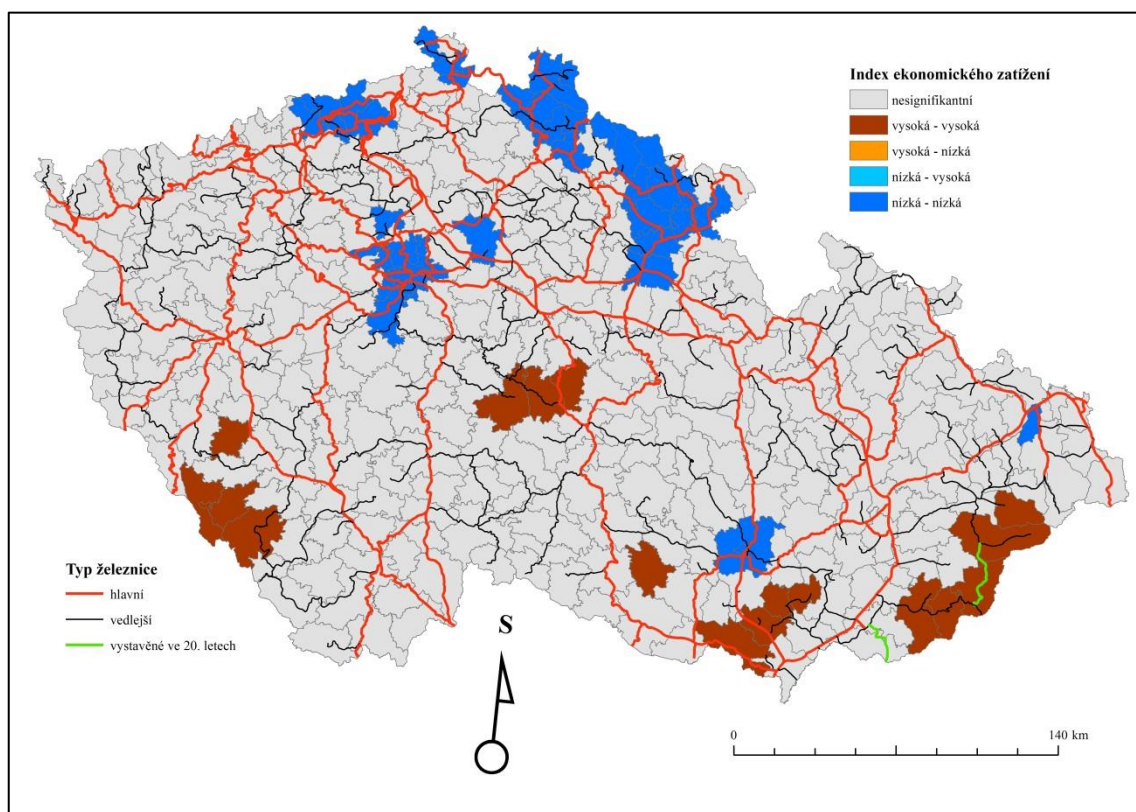
Obrázek č. 3: Prostorová autokorelace proměnné hr. míra migr. salda 1921/30 v Česku



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Hodnoty hrubé míry migračního salda se prostorově shlukovaly v průmyslových oblastech – Praha a zázemí, Brno a zázemí a průmyslové regiony severních Čech. Tak prostorovou autokorelací vznikly tzv. hot spots. Rozsáhlejší oblasti s nejvyšší mírou emigrace (tzv. cold spots) se nacházely ve vnitřní periferii Čech, která byla ryze zemědělská, (např. Mladá Vožice, Pacov, Dolní Kralovice), dále pak v jižních Čechách a na jihu Plzeňska. Zlín je specifickým mikroregionem díky již zmíněnému „fenoménu Baťa“ s vysokou migrační přitažlivostí, přičemž hned sousední Vizovice právě naopak. Silně přitažlivé regiony byly vysoce průmyslové a na hlavních železničních tazích, zatímco silně emigrační regiony byly periferními oblastmi maximálně s místní drahou (výjimkou je Nepomuk, který ležel na hlavní trati, ale spádával do nejsilnějšího střediska západních Čech, tedy Plzně – např. SÚS 1937).

Obrázek č. 4: Prostorová autokorelace proměnné index ekonomického zatížení v Česku v roce 1930

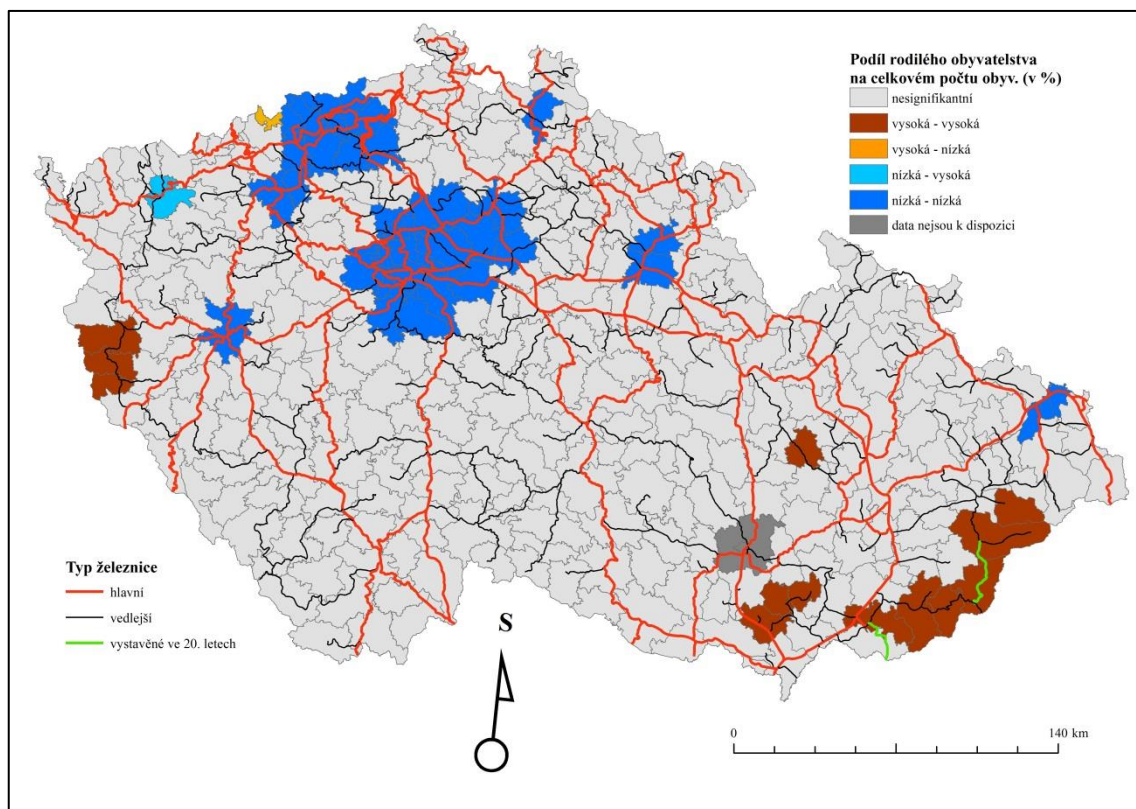


Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Index ekonomického zatížení má částečně obdobné rozložení jako proměnná hrubá míra migračního salda, jelikož spolu souvisí. Souvisleji se zobrazilo území

severních Čech s nízkým počtem rodáků, které bylo průmyslové, navíc je zobrazena Moravská Ostrava jakožto hot spot. Obecně opět platí již zmíněná souvislost s hlavními železničními tahy.

Obrázek č. 5: Prostorová autokorelace proměnné podíl rodilého obyvatelstva v Česku v roce 1930



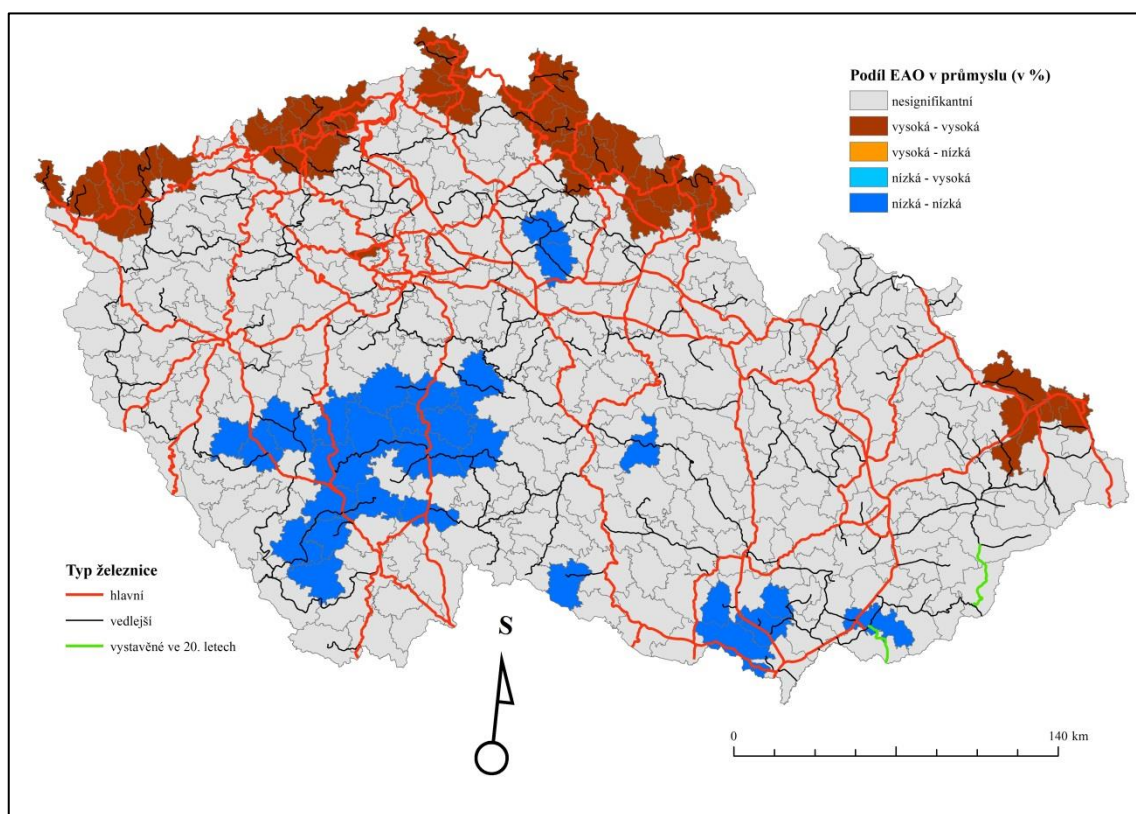
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Další proměnnou související s migrací i věkovou strukturou obyvatelstva je podíl rodilého obyvatelstva v okrese. Znovu se potvrzuje migrační přitažlivost průmyslových jader – Praha a zázemí, Plzeň, uhelné pánve Podkrušnohoří s přesahem do Poohří, Liberec, Hradec – Jaroměř a Moravská Ostrava (pozn. nedostupnost dat za Brno a zázemí viz výše). V protipólu stojí oblasti pohraniční především (např. Český les) nebo periferní (např. Konice). Karlovy Vary jako roustoucí sídlo vykazovaly nízkou hodnotu díky sousedním horským okresům s vysokými hodnotami, obdobně zase Hora Svaté Kateřiny vykazovala vysokou hodnotu proměnné s prostorovou blízkostí zmíněných uhelných pánví. Na příkladu Brna, u něhož nejsou data za rodilé obyvatelstvo můžeme usoudit, že podíl rodilých patřil spíše k těm nižším

(potvrdila by to i data z roku 1921). A na základě odhadu je možné, že by Brno a jeho zázemí vykazovaly prostorově blízké nízké hodnoty a další okresy – především k jihu vysoká-nízká. Souvislost s železnicí je na první pohled jasná, kdy k vyššímu počtu rodilých dochází v okresech mimo páteční síť.

Míra nerovnoměrnosti v regionech u proměnné EAO v průmyslu byl potvrzen nejen na celostátní úrovni (Giniho koeficient byl 0,728), ale i v typech regionů podle železniční tratí. Vnitřně se lišily všechny skupiny – bez železnice, s vedlejší a s hlavní železnicí (koeficienty 0,652, 0,667, 0,720). V okresech bez železnice proti sobě stály regiony textilní výroby v severních Čechách či zemědělské ve středních Čechách, v oblastech s místními a hlavními drahami existovaly obdobné protipóly.

Obrázek č. 6: Prostorová autokorelace proměnné podíl EAO v průmyslu v Česku v roce 1930



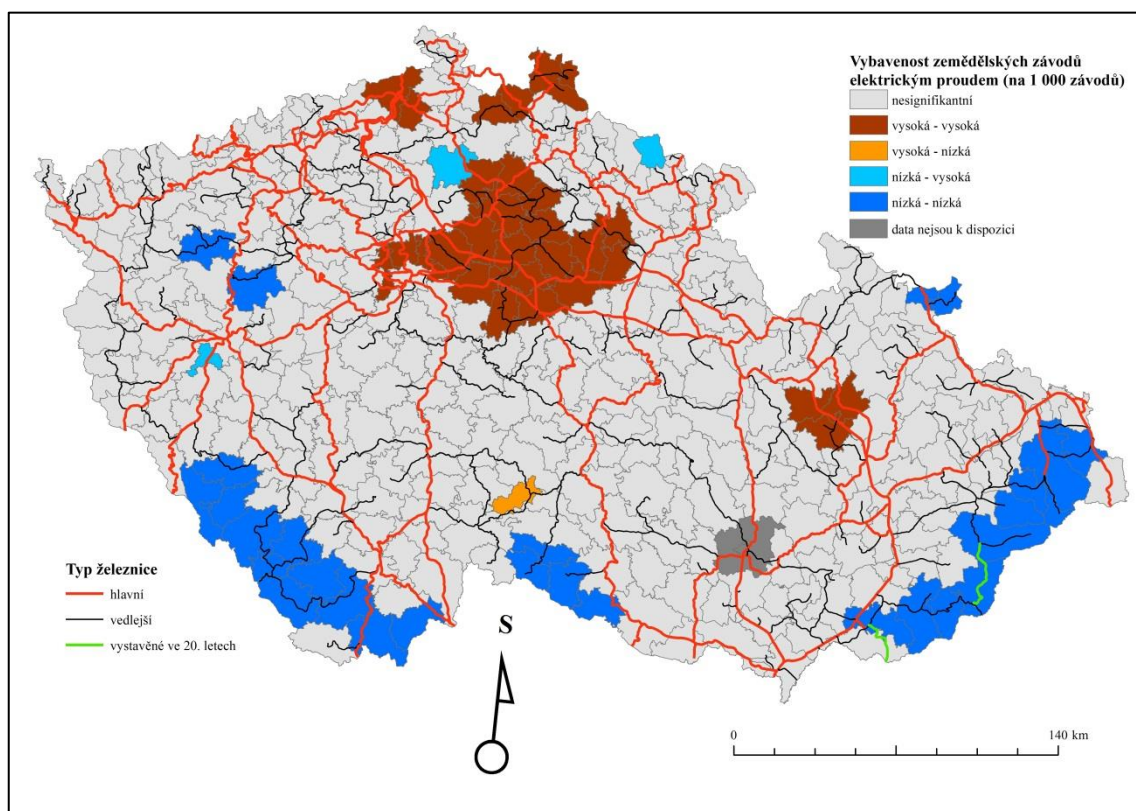
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jichová a spol. (2015a); Jichová a spol. (2015b).

Nejzajímavější výsledky byly vykázány u proměnné EAO v průmyslu. Pomocí prostorové autokorelace proměnné byly zobrazeny rozsáhlé zemědělské oblasti – především rozhraní středních a jižních Čech souvisle přecházející až do Šumavského

podhůří (pozn. od středočeské Vlašimi až po Plánici na Plzeňsku, resp. do Chvalšín na Šumavě). Dalšími cold spots oblastmi byly: okresy periferní na Vysočině nebo zemědělsky vyspělé v Polabí a v úvalech na jižní Moravě. Průmyslově vynikla často zmiňovaná severní polovina Česka.

Vybavenost zemědělských závodů byla sledována u přípojky elektrického proudu v závodě. Nejvyšší podíl vybavených závodů byl v oblastech úrodných s moderním zemědělstvím (Polabí, Haná) nebo v regionech v návaznosti na rozvinutý průmysl. Brno a jeho zázemí nebylo publikováno za soudní okresy, nýbrž politický okres, proto v analýze nefigurují. Je záhodno připomenouti, že všechny výsledky analýz prostorové autokorelace bez brněnských okresů mohou být ovlivněny v blízkých jednotkách.

Obrázek č. 7: Prostorová autokorelace proměnné vybavenost zemědělských závodů elektrickým proudem (na 1 000 závodů) v Česku v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1936); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Regiony v podílu používaných typů motorů se též lišily – největší podíl parních strojů měly okresy na hlavních tazích, zbývající typy si byly podobné. Díky malému

výkonu strojů na naftu a plyn v periferních oblastech (bez železnice a s místní drahou) měly vyšší podíl těchto strojů a lišily se od okresů s hlavní železnicí.

10. Prostorová diferenciace Slovenska

Slovensko se poněkud odlišovalo od českých zemí obdobně jako od Podkarpatské Rusi dosažené urovně společensko-ekonomické, proto do analýz vstupovalo samostatně. Některé aspekty vývoje na území Slovenska byly spíše obdobnější k vývoji na Podkarpatské Rusi nežli k vývoji na území Česka. Rozvoj průmyslové revoluce, demografické revoluce i rozvoj železniční dopravy byl oproti českým zemím opožděn. Nejprve proměnná gramotnost (1921 i 1930) vykazuje souvislost spíše s nacionálního hlediska než se železnicí. Pokud jde o nízké extrémní hodnoty ty se nacházely v oblasti severu Šariše a Zemplínu, kde byla početná menšina Rusů na Slovensku, nebo příkladně maďarská menšina na Slovensku vykazovala vyšší úroveň gramotnosti (SÚS 1924). Závislost nelze brát přímočaře, až ji vykazuje slabě korelace i ANOVA, ba i test Kruskal-Wallis. Podprůměrnou hodnotu ale přeci jen můžeme objevit v odlehlých regionech horského či podhorského rázu, kde nedocházelo k takovým migračním přírůstkům a průmysl hrál okrajovou roli hospodářského života společnosti. Příkladně mohu uvést Oravu a Kysuce. I když skrze Kysuce prochází hlavní dráha propojující především Liptov a Košice s Ostravskem, neměla železnice právě takového společenského efektu jako jinde na rozvoj hospodářských aktivit. Skrze Oravu procházela pouze místní dráha do Polska. K těmto regionům periferním bychom ještě mohli přiřadit střední Pohroní a horní Ponitří na místních drahách.

Proměnná týkající se pohybu obyvatelstva – migrace hrála na Slovensku důležitou roli. Výše bylo zmíněno, že meziválečné Slovensko stále trpělo vysokou emigrací do zahraničí, především do Severní Ameriky. Migračně ztrátová byla většina území Slovenska (s různou mírou) až na některé menší regiony. Migračně ziskové byly okresy – Bratislava se zázemím, Košice, Trnava, Žilina či některá velká města s maďarskou menšinou jako bylo například Komárno (SÚS 1934). Podle analýzy rozptylu jednotlivých skupin okresů docházíme k závěru o nestejnosti skupin. K zamítnutí nulové hypotézy o stejnosti skupin docházíme i přes neparametrickou verzi analýzy rozptylu – Kruskal-Wallisův test. Jednotlivé skupiny se liší i při pouhém pohledu na statistické rozložení proměnné. Nejvyšší zápornou hrubou míru migračního salda vykazovaly regiony bez železnice, zatímco nejnižší míru měly okresy na hlavních

tratích, ale stále zápornou (viz výše). Hustota zalidnění byla přirozeně nejvyšší v nižších polohách, především v Podunají západního Slovenska. Během dvacátých let na úrovni okresů (podle administrativního vymezení 1930) došlo k poklesu hustoty zalidnění jen v jediném – v okrese Gelnica, kde došlo k úpadku tradičního hutnictví (SÚS 1934). Změnou hustoty zalidnění mezi lety 1921 a 1930 vynikaly okresy s hlavní železnicí – analýzou rozptylu to bylo i potvrzeno (pozn. jak ve výpočtu s extrémními hodnotami, tak i bez nich). Nejvyšší změnu vykazovala Bratislava se zázemím, košický městský okres, Žilina a Poprad. Hustoty zalidnění k datům sčítání lidu ve vztahu k typologii železnice při odstranění extrémních hodnot se statisticky dle analýzy rozptylu téže lišily, s extrémy nikoliv. Rozdíl mezi skupinami okresů potvrdil i test Kruskal-Wallis. I při pouhé interpretaci na základě mapových podkladů či tabulkových údajů docházíme k závěru, že vyšší hustota zalidnění byla hlavně v okresech při hlavních tratích. Hlavní tratě na Slovensku byly lokalizovány především v nížinách, údolích či dolinách, které byly přirozeně hlavními dopravními tepnami. Okresy na hlavních tratích, které byly podprůměrně zalidněny, se nacházely především podél Košicko-bohumínské dráhy od Ružomberoku až ke Košicím a podél železnice Vrútky–Lučenec–(Budapešť) a jejích odboček na středním Slovensku. Nikterak téže nevynikaly okresy na severu Šariše a Zemplínu podél bývalých hlavních uherských tratí do Haliče (hluchá místa).

Změna síly vztahu mezi délkou trvání železnice v sídle okresu a podílem rodilého obyvatelstva mezi lety 1921 a 1930 není příliš tak dána migrací obyvatelstva a jeho geografickou organizací, ale spíše změnou administrativního členění a tím i počtu jednotek vstupujících do analýzy. Obecně vzato lze říci, čím starší železniční trať v okrese, tím nižší počet rodilého obyvatelstva. Ale i tento vztah je narušován v oblastech, které fungovaly jednoduše jen jako průchozí pro propojení vzdálenějších jader. Typicky již zmíněné Kysuce, Šariš, Zemplín, část Liptova či středního Slovenska. Analýzou rozptylu je vysvětlena nestejnost regionů podle typů železnice, jen při výpočtu bez odstranění extrémních hodnot v datovém souboru 1921, bez nich nebyla zamítnuta hypotéza o stejnosti rozdělení. Nestejnost nebyla porvzena ani testem Kruskal-Wallis pro rok 1921. V roce 1930 zamítáme nulové hypotézy ve všech testech. Index ekonomického zatížení má vyjadřovat podíl neproduktivních složek obyvatelstva na produktivní z hlediska věkové struktury obyvatelstva. Nejvyšší hodnoty byly v okresech severu Šariše a Zemplína. Obecně celý Zemplín vykazoval nadprůměrné hodnoty, dále např. Horehroní, Orava či Kysuce. Vztah mezi výší indexu

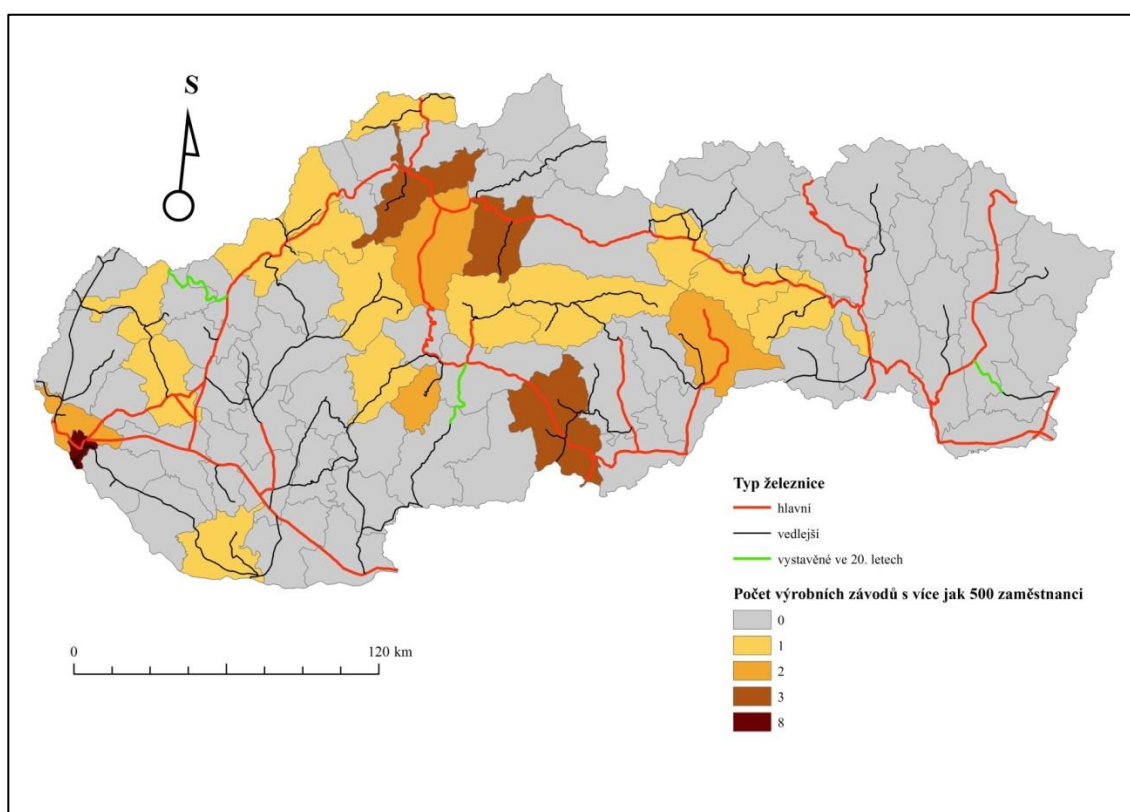
a stářím železnice vykázal nejsilnější vztah ze všech proměnných na Slovensku. Ač některými výše zmíněnými okresy procházela i hlavní železnice, statisticky je tento vztah významný. Typologicky se regiony na železnici lišily podle výpočtu ANOVA i Kruskal-Wallis. Lze tedy říci, že i díky závěrům o migraci byly regiony na železnici příznivější pro produktivní složky obyvatelstva.

Slovenské průmyslové oblasti vyvinuvší se z tradičních manufakturních forem hospodářství byly lokalizovány především na středním Slovensku (baňská a hutní výroba). Dalšími centry byla Bratislava, Trnava či Košice. Všechny zmíněné regiony byly napojeny na železniční síť, ale díky opožděnému rozvoji železnice v Uhrách částečně na síť místních drah. Vztah mezi stářím železnice a podílem EAO v průmyslu se statisticky mírně posílil, ale opět půjde spíše o změnu díky novému administrativnímu členění Slovenska. Potrzena byla i nestejnost proměnné v kategoriích v analýze rozptylu a Kruskal-Wallis. Regiony bez železnice vykazovaly velice nízký podíl EAO v průmyslu. Jednalo se především o Oravu, sever Šariše a Spiše či oblast okresu Modrý Kameň. Okresy na vedlejších železničních tratích vykazovaly spíše slovenský podprůměr až na několik výjimek. Jednalo se především o okresy na již zmíněném středním Slovensku či okres Gelnica.

Na území Slovenska sice nedosahovaly výrobní závody takové velikosti z hlediska počtu zaměstnanců jako v českých zemích, ale stále bylo Slovensko na vyšším stupni rozvoje než Podkarpatská Rus. Na Slovensku bylo v roce 1930 s více jak 1 000 zaměstnanců 7 závodů (pozn. v Česku jich bylo celkem 121 – viz výše). Ve většině se nacházely na hlavních tratích (Bratislava, Lučenec, Žilina, Ružomberok, Trenčín), na vedlejších tratích byly závody okresech Prievidza jako jediného místa na Slovensku s těžbou uhlí a Brezno, kde dlouhé tradice dosahovalo hutnictví železa (např. Neubert 1922; Häufler 1984). Závodů s 501–1 000 zaměstnanců bylo na Slovensku 33 ve 20 okresech. Na hlavních tratích jich bylo 27 především v okresech s největšími městy Slovenska (příkladně – Bratislava, Košice, Poprad, Ružomberok, Trnava, Žilina). 6 závodů v 5 okresech s vedlejší železnicí se nacházelo v tradičních hutních oblastech (např. Gelnica) či baňských (např. Banská Štiavnica) – viz Obrázek č. 8. Výjimku tvořily Komárno (loděnice) či Senica (např. Neubert 1922). Průměrná velikost závodů nevykazovala se stářím železnice takovou závislost jako v případě českých zemí. Při analýzách s a bez extrémních hodnot dokonce dochází k jiným výsledkům v analýzách rozptylu, a to obdobně jako při použití testu

Kruskal-Wallis. Stejnost rozdělení (tříděno dle hlavní a vedlejší železnice nebo bez ní) zamítáme, pokud vyřadíme extrémní hodnoty. Při analýze s extrémy tedy nezamítáme nulovou hypotézu o stejnosti rozdělení (pozn. i při testu Kruskal-Wallis). Používání páry nebo nafty a plynu jako energetické suroviny ve výrobě se v prostoru odlišovalo. Nafty a plynu se nejvíce užívalo v regionech na vedlejších tratích, což se ale dá vysvětlit tím, že podíly zmíněných surovin jsou vyšší právě díky malému množství ostatních surovin (v koňských silách – SÚS 1935). Dalším možným vysvětlením je i blízkost místa těžby (pozn. výroby v případě plynu) suroviny (Brunclík 1922).

Obrázek č. 8: Počet výrobních závodů nad 500 zaměstnanců na Slovensku v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1935).

Při pokusu o prostorovou analýzu proměnných jako v případě Česka docházíme k obdobným závěrům jejich prostorové distribuce jen v menší míře, což může ale být ovlivněno i územním členěním Slovenska. Hrubá míra migračního salda vykázala v jednotkách signifikantní prostorovu autokorelaci pouze v jednotkách Bratislava-město a Bratislava-venkov. Jednalo se o tzv. hot spots, tedy obě jednotky vykázaly vysokou hodnotu proměnné a byly si prostorově blízké. Na ostatním území Slovenska nebyla prokázána signifikantní prostorová autokorelace proměnné. Z hlediska podílu rodáků

již analýza identifikovala zajímavější výsledky. Čadca byla označena jako jednotka s vysokou hodnotou proměnné prostorově blízka dalším vysokým hodnotám (H-H), Prešov právě opačně (L-L), stejně jako oba bratislavské okresy. Tyto proměnné díky jednoduchosti vysvětlení nejsou zobrazeny v mapových výstupech. Zbývající tři prostorové analýzy proměnných (podíl EAO v průmyslu, index věkového zatížení a vybavenost závodů elektrickým proudem) jsou zobrazeny na Obrázcích č. 9, 10 a 11. Proměnná podíl EAO v průmyslu vytvořila v prostoru tzv. hot spots v oblastech středního Slovenska a bratislavských okresů, tzv. cold spots vynikly na Oravě a severu Šariše. Proměnná index ekonomického zatížení vynikla v bratislavském zázemí a v oblasti Hontu – okresy Krupina, Levice a Želiezovce (L-L), severní část Šariše byla identifikována jako (H-H) a košické zázemí jako (H-L) a město Košice (L-H). Nejzajímavějším cold spot je oblast Hontu, národnostně smíšené okresy Krupina a Levice byly migračně ziskové – což podporuje teorii o nižším indexu ekonomického zatížení, Želiezovce byly ale migračně ztrátové s nižší hrubou mírou porodnosti (maďarské obyvatelstvo) – to může být faktem proč měl index obdobnou hodnotu hrající roli v prostorové autokorelaci. Poslední analyzovanou proměnnou pomocí prostorové autokorelace byla vybavenost zemědělských závodů elektrickým proudem. Byly utvořeny poze tři clustery – Malacky, Banská Bystrica + Zvolen a Gelnica + Spišská Nová Ves + Rožňava. Regiony měly jak prostorově blízko k hlavním železničním tratím nebo k průmyslovým jádrům (pokud to přímo nebylo jádra).

Na území Slovenska lze v meziválečném vymezit několik typů regionů. Souhrně lze vymezit především tzv. „hluché regiony“, tj. oblasti, kde sice železnice byla vystavěna již v období budování hlavních drah, ale bez účinku rozvoje. Takové regiony na hlavních tratích bychom mohli vymezit na Kysucích, východní části Liptova, severu Šariše a na Zemplíně. Regiony sice byly na hlavních tratích, ale průmyslově nebyly rozvinuté, byly migračně silně ztrátové, nedocházelo k migraci do regionů (podíl rodilých obyvatel byl vysoký), gramotnost patřila k nejnižším na Slovensku a z hlediska věku produktivního obyvatelstva bylo méně. Regiony na vedlejších tratích vykazovaly charakteristiky různoroději především proto, že se částečně jednalo o oblasti s tradiční manufakturní výrobou, která se rozvinula do průmyslové podoby (Horehroní, Gelnica), nebo to byly oblasti v nichž opět železnice již nezapůsobila (horní Ponitří, část Oravy). Zbývající část hlavních tratích byla vystavěna v hustěji zalidněných oblastech západního Slovenska a Pováží, které bylo v rámci celého Slovenska nadprůměrně

vyspělé. V porovnání s českými zeměmi docházíme k obdobným závěrům. Na příkladu porovnání s Českem, které v tomto období dovršovalo demografickou revoluci, bylo z hlediska sledovaných proměnných více diverzifikováno a bylo celkově ve vyšším stadiu společensko-ekonomického vývoje, můžeme říci, že díky fázovému posunu Slovenska se plně neprojevily účinky železnice jako důležité složky hospodářství v takové míře, jen v menší míře se projevila koncentrace společenských aktivit a nedošlo k vytvoření větších areálů hospodářských aktivit, byly spíše roztroušené.

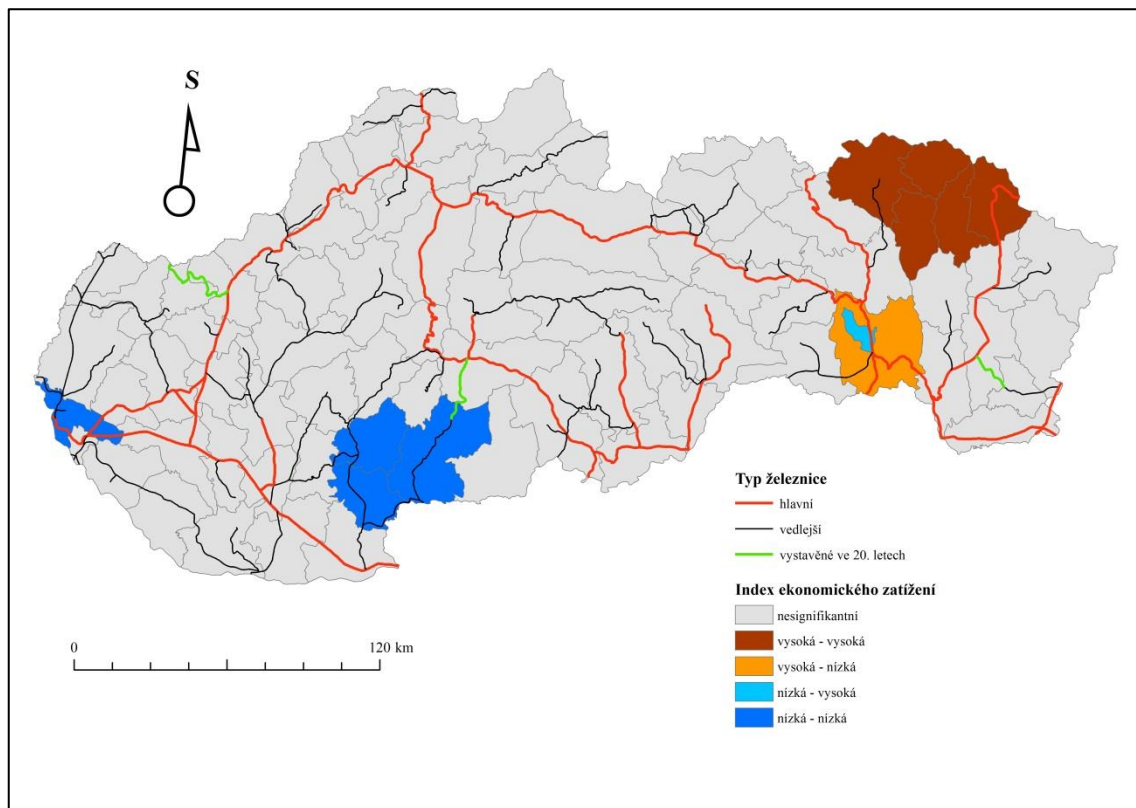
Tabulka č. 19: Závislost vybraných proměnných na železnici na Slovensku v letech 1921 a 1930 (očištěno o extrémní hodnoty)

Pearsonův korelační koeficient	Proměnná (y)				
	Regrese		ANOVA, 95% hl. s.		
	R ²	Regresní rovnice	F	p- hodnota	(0=nelíší se, 1=liší se)
Rodáci 1921 (v %)					
-0,227	0,052	$y = -0,18x + 82,63$	2,321	0,102	0
Gramotnost 1921 (v % na obyv. 5+)					
0,225	0,051	$y = 0,10x + 79,84$	3,097	0,049	1
EAO v průmyslu 1921 (v %)					
0,305	0,093	$y = 0,20x + 12,81$	4,607	0,012	1
Hustota zalidnění 1921 (dle admin. členění 1930)					
0,438	0,192	$y = 0,66x + 35,78$	4,463	0,015	1 (0)
Index hustoty zalidnění 1921/30					
0,179	0,032	$y = 0,04x + 107,42$	4,889	0,010	1
Hustota zalidnění 1930					
0,417	0,174	$y = 0,83x + 35,42$	3,704	0,029	1 (0)
Hrubá míra migračního salda 1921/30					
0,268	0,072	$y = 0,61x - 90,06$	4,271	0,018	1
Rodáci 1930 (v %)					
-0,417	0,174	$y = -0,15x + 87,70$	4,897	0,010	1
Gramotnost 1930 (v % na obyv. 10+)					
0,278	0,077	$y = 0,00x + 0,86$	5,826	0,004	1
Index ekonomického zatížení 1930					
-0,471	0,222	$y = -0,21x + 73,59$	6,312	0,003	1
EAO v průmyslu 1930 (v %)					
0,472	0,223	$y = 0,19x + 9,54$	7,793	0,001	1
Prům. vel. výrobního závodu 1930					
0,276	0,076	$y = 0,04x + 4,75$	3,274	0,043	1 (0)

Zdroj: Vlastní zpracování.

Pozn. Pokud se liší závěr analýzy rozptylu spočítané bez extrémní hodnoty či s ní, je druhý závěr v závorce.

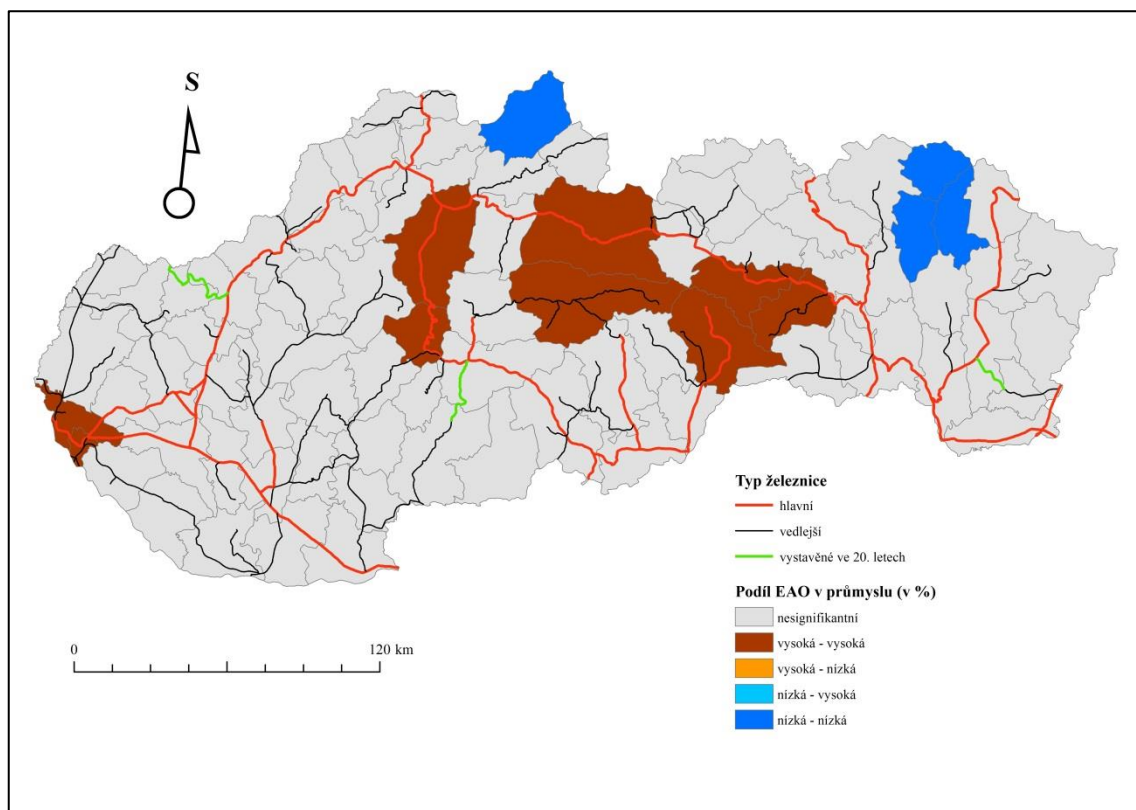
Obrázek č. 9: Prostorová autokorelace proměnné index ekonomického zatížení na Slovensku v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Slovensko společenskými procesy se podobalo českým zemím již v meziválečném období ale s menší intenzitou jevů a značně opožděně, teprve po Druhé světové válce Slovensko ve všech charakteristikách obyvatelstva de facto Česko dohnalo – pozn. v rámci vysokoškolského vzdělání dokonce předešlo (např. Kučera 1994). Meziválečný průmysl se počal dosti rozvíjet až ve třicátých letech za velké spoluúčasti českým závodů – příkladně zbrojní průmysl v Pováží na základě státního zájmu (např. Stříteský 2014).

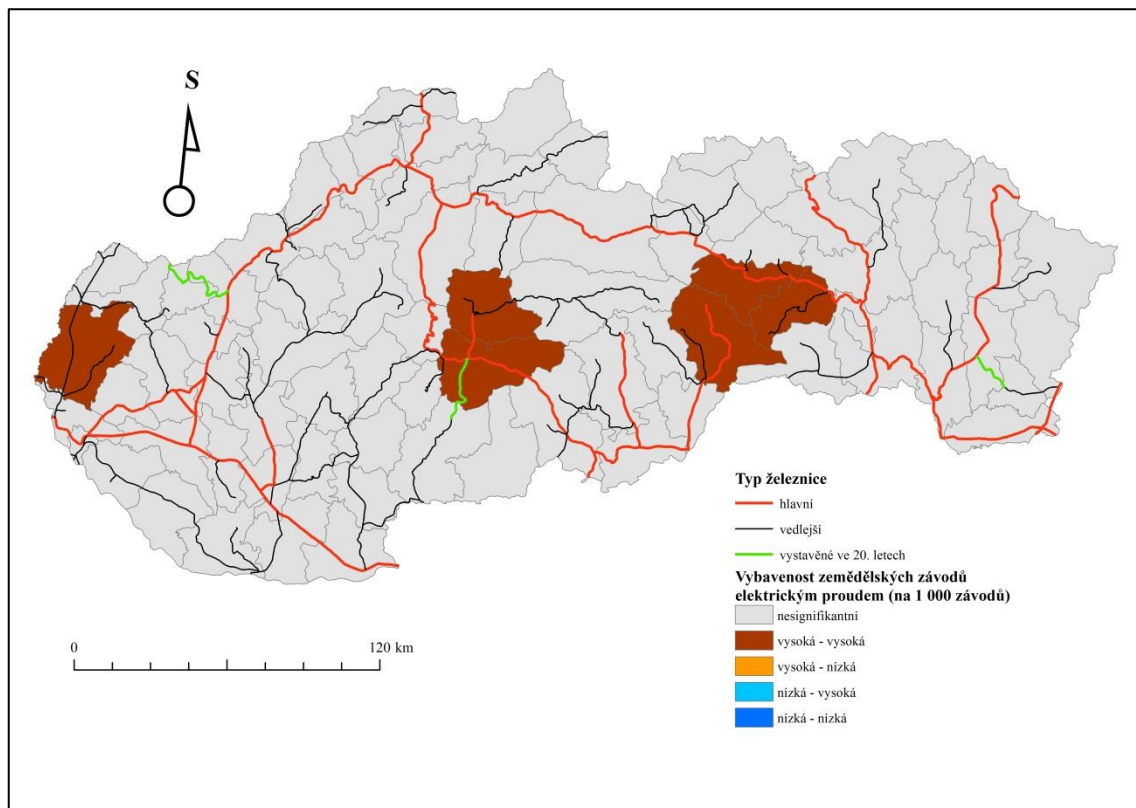
Obrázek č. 10: Prostorová autokorelace proměnné podíl EAO v průmyslu na Slovensku v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Nerovnost mezi regiony u proměnné EAO v průmyslu na Slovensku byla měřena stejným způsobem jako v Česku. Celkový Giniho koeficient byl o něco nižší nežli v českých zemích – 0,660. To může být dáno nižší dosáhnuté socioekonomické úrovně Slovenska. Nejvyšší míru nerovnoměrnosti vykazovaly regiony bez železničního spojení (především jednotky na severu Spiše, na Horním Zemplíně a Oravě – koeficient 0,770), posléze na hlavních tratích (0,640) – tzv. hluchá místa a nejmenší, ač stále velkou nerovnoměrnost vykazaly okresy na místních drahách (0,602).

Obrázek č. 11: Prostorová autokorelace proměnné vybavenost zemědělských závodů elektrickým proudem (na 1 000 závodů) na Slovensku v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1936).

11. Prostorová diferenciace Podkarpatské Rusi

Podkarpatská Rus svým územním rozsahem patřila k nejmenším zemím Československé republiky. Díky všeobecné malé rozvinutosti společnosti nelze některé prostorové aspekty proměnných důsledně analyzovat statistickými analýzami. Příkladem proměnné týkající se EAO v průmyslu. Podkarpatská Rus díky svému nižšímu vývojovému stavu hospodářství nebyla regionálně příliš diferenciovaná. Jediné prostorové jednotky, jež vykazovaly vyšší vývojový stupeň oproti průměru oblasti, byly městské okresy (Berehovo, Mukačevo, Užhorod), které se nacházely na hlavních tratích v nížinné oblasti Tisy, tyto tratě patřily do základní železniční sítě, která byla vybudována de facto najednou na počátku 70. let. 19. století. Ale ani zmíněné okresy nedosáhly hodnot českých zemích (v roce 1921). Použití některých statistických metod pro malé množství dat (územních jednotek) nebylo zcela možné. Proto nejzákladnější metodou byl vizuální úsudek z vytvořených map. Území Podkarpatské Rusi lze rozdělit

na dva velké celky – JZ nížinné Potisí s přítoky a karpatský oblouk táhnoucí se severní hranicí oblasti obracejí se pozvolna k JV. Do značné míry je jasné, že právě základní železniční síť se nacházela v nížinné oblasti, zatímco díky složitějšímu reliéfu doplňková síť vedlejších tratí právě v Karpatech. Z toho pak lze usuzovat, že díky vyšší perifernosti Karpat i v rámci dřívějších Uher byly automaticky vývojově opožděny.

Nejzásadnější a statisticky významnější v tomto období byly vztahy železnice a podílem rodilých obyvatel, hrubou mírou migračního salda, indexem ekonomického zatížení, hustotou zalidnění a dynamikou její změny ve dvacátých letech. Podíl rodilých obyvatel byl nejnižší ve větších městech, především městských okresech, a Potisí. To naznačuje vyšší migrační přitažlivost oblasti, ekonomicky i vyspělejší než-li oblasti v Karpatech. Jak již bylo několikrát výše zmíněno, tak Potisí bylo oblastí se základní železniční sítí, která byla vystavěna do poloviny 70. let 19. stol. Díky hlavním tratím v nížině jsou zmíněné proměnné statisticky významné a nacházíme rozdíl oproti hodnotám proměnných v horské oblasti Podkarpatské Rusi (pozn. tento vztah by zřejmě platil i bez vztahu k železnici a její typologii). Populační střed Podkarpatské Rusi se necházel v okrese Iršava, tedy mírně posunutý k jihovýchodu do Potisí oproti středu čistě geografickému. Změna lokace populačního středu mezi lety 1921 a 1930 nebyla prostorově tolik významná, ale posunula populační střed o 111 m k J. Hustota zalidnění z roku 1921 do roku 1930 vrostla ve všech okresech Podkarpatské Rusi, nejvíce však v okresech nížinných (výjimku tvořily okresy při hlavní trati dále na východ Podkarpatské Rusi se sídelními městy okresů při Tise a hlavní trati, avšak většina plochy okresů ležela již v Karpatech). Nadprůměrná hodnota zalidnění byla v obou letech v nížině. Pro ilustraci jsou výsledky statistických analýz shrnuty v Tabulce č. 20. Uvedené výsledné hodnoty analýz jsou očištěny o extrémní hodnoty, přičemž výsledné hodnoty analýz, kde nedošlo k očištění o extrémy, jsou v Příloze č. X. Pokud se jedná o výsledky analýz jednotlivých proměnných, vyšla v testu Man-Whitney signifikantně na 95% hladině spolehlivosti proměnné – hustota zalidnění (1930), hrubá míra migračního salda 1921/30, podíl rodilých obyvatel (1930) a podíl gramotného obyvatelstva v roce 1930 (viz Tabulka č. 20). Lze tedy tvrdit, že se lišily regiony bez železnice a regiony s vedlejší železnicí oproti regionům na hlavní železnici. Jak již bylo řečeno, tak právě oblasti s pátevní sítí železnic byly nadprůměrně zalidněné, což ale přirozeně byly i dříve (i korelace vykazuje silnější střední vztah mezi stářím železnice a hustotou zalidnění). Migračně ziskovější byla nížinná oblast také proto,

že se tam nacházel sice málo rozvinutý průmysl, ale stále migračně přitažlivější (z hlediska ekonomické migrace) nežli oblasti horské. K poslední proměnné – gramotnosti (1921, 1930), která vyšla signifikantně, se nedá v žádném případě závěrem říci, že šlo o souvislost s železnicí. V nížinné oblasti Podkarpatské Rusi se nacházela početná maďarská menšina, která byla z hlediska širších mas obyvatelstva na vyšším kulturně-hospodářském stupni vývoje (pozn. de facto dědictví uherského centralismu a maďarizace jako v případě Slovenska – Pop 2005). Pokud přihlédneme ke stáří železnice (vyjma gramotnosti), tak nejsilnější závislosti vykazovaly vysvětlované proměnné, které spolu souvisely. Vyšší hodnota hrubé míry migračního salda souvisela se s vyšší změnou hustoty zalidnění a snižování podílu rodilého obyvatelstva a nakonec i s nižší hodnotou indexu ekonomického zatížení, jelikož ekonomická migrace byla výsadou obyvatelstva ekonomicky schopného – tedy obyvatelstva středního věku (pozn. obyv. ve věku 15–64 let). Méně rodilého obyvatelstva tedy bylo v oblastech migračně ziskových (pozn. v nížině, kde taktéž byla největší města Podkarpatské Rusi) oproti podhorským a horským oblastem, které ekonomicky aktivní obyvatelstvo ztrácelo a tím se zvyšoval i index ekonomického zatížení. EAO v průmyslu byla nejvyšší pouze ve velkých městech nížiny nebo v centrech zpracování dřeva v Karpatech (Štěpánek 2008). Korelace sice mezi lety 1921 a 1930 vykazovala nárůst, ale spíše se jedná o výsledek administrativních změn než prudčího hospodářského rozvoje. Nelze tedy s velkou pravděpodobností říci, že v první polovině trvání RČS se podmínky rozvoje průmyslu na Podkarpatské Rusi příliš zlepšily.

Méně prostorových souvislostí železnice a vysvětlovaných proměnných bylo na Podkarpatské Rusi zjištěno spíše v závislosti na měřítku, počtu jednotek a celkové tehdy dosažené úrovni společensko-hospodářského rozvoje země. Bylo již právě zmíněno, že se jedná o malou oblast, která nebyla příliš regionálně diferencovaná (nejjednodušší je vymezení na nížinu karpatský oblouk). Z hlediska průměrné velikosti výrobních závodů nedocházíme k obdobným vztahům jako v západních částech státu. Největší závody oblasti se nacházely spíše v odlehlých částech Podkarpatské Rusi – karpatský oblouk byl bohatý na lesní porosty, které byly hojně hospodářsky využívány. Signifikantně nevyšly rozdíly mezi regiony v dvouvýběrovém t-testu, ba ani pomocí testu Man-Whitney. Kdybychom měli zmínit aspoň některé jiné velké závody, tak by to byly nejspíš potravinářské závody na zpracování vína v oblasti

Berehova, jež slulo tradicí vinařství a mělo svoje zastoupení na československém trhu. Region Berehova v Potisí měl pro to nejideálnější podmínky také. Významným závodem byl provoz na zpracování tabáku v Mukačevě – již od dob uherských (např. Pop 2005; Štěpánek 2008).

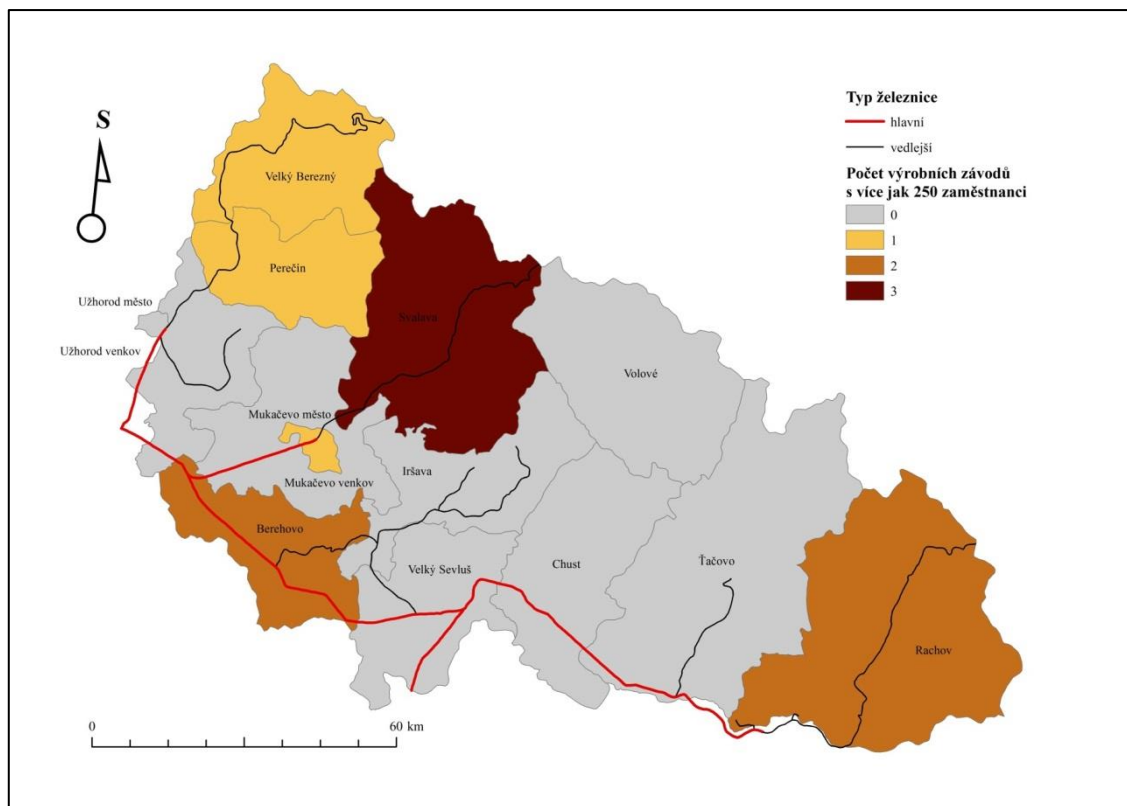
Tabulka č. 20: Závislost vybraných proměnných na železnici na Podkarpatské Rusi v letech 1921 a 1930 (očištěno o extrémní hodnoty pro analýzu rozptylu pro rok 1921, pro rok 1930 použito dvouvýběrového t-testu)

Proměnná (y)					
Pearsonův korelační koeficient	Regrese		ANOVA, dvouvýběrový t-test, 95% hl. s.		
	R ²	Regresní rovnice	F	p-hodnota	(0=nelíší se, 1=líší se)
Rodáci 1921 (v %)					
-0,376	0,141	$y = -0,17x + 92,29$	1,296	0,301	0
Gramotnost 1921 (v % na obyv. 5+)					
0,567	0,322	$y = 0,63x + 29,39$	5,709	0,011	1
EAO v průmyslu 1921 (v %)					
0,104	0,011	$y = 0,02x + 9,63$	0,006	0,994	0
Hustota zalidnění 1921 (dle admin. členění 1930)					
0,663	0,440	$y = 0,99x + 18,40$	-	0,198	0 (1)
Index hustoty zalidnění 1921/30					
0,546	0,299	$y = 0,15x + 114,58$	-	0,085	0
Hustota zalidnění 1930					
0,685	0,470	$y = 1,24x + 8,97$	-	0,204	0 (1)
Hrubá míra migračního salda 1921/30					
0,794	0,630	$y = 1,77x - 110,61$	-	0,040	1
Rodáci 1930 (v %)					
-0,561	0,315	$y = -0,29x + 98,72$	-	0,076	0 (1)
Gramotnost 1930 (v % na obyv. 10+)					
0,648	0,420	$y = 0,58x + 4,20$	-	0,014	1
Index ekonomického zatížení 1930					
-0,617	0,381	$y = -0,23x + 83,45$	-	0,077	0
EAO v průmyslu 1930 (v %)					
0,383	0,147	$y = 0,23x + 5,55$	-	0,373	0
Prům. vel. výrobního závodu 1930					
-0,050	0,003	X	-	0,060	0

Zdroj: Vlastní zpracování.

Pozn. Pokud se liší závěr analýzy rozptylu spočítané bez extrémní hodnoty či s ní nebo závěr uvedeného dvouvýběrového t-testu od neparametrického Man-Whitney, je druhý závěr v závorce.

Obrázek č. 12: Počet výrobních závodů nad 250 zaměstnanců na Podkarpatské Rusi v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1935).

Analýzy prostorové autokorelace v případě Podkarpatské Rusi na proměnných, na kterých byly stejně provedeny v případě Česka i Slovenska, neprokázaly de facto žádný signifikantní vztah. Pouze v případě proměnných podíl EAO v průmyslu byl identifikován městský okres Mukačevo jako jednotka H-L a u proměnné vybavenost zemědělských závodů elektrickým proudem okres Berehovo jako tzv. hot spot. Analýzy byly prováděny za jednotky administrativního členění 1930 a v tu dobu bylo v oblasti pouze 14 okresů. Svoji roli tedy při výsledcích hraje jak počet jednotek, tak i diverzifikace proměnných (viz výše). Mukačevský městský okres byl identifikován jako H-L proto, že zázemí okresu bylo z hlediska zaměstnanosti v průmyslu silně podprůměrné. Okres Berehovo u druhé proměnné byl identifikován jako H-H, jelikož se nacházel v nejúrodnější oblasti Podkarpatské Rusi, tudíž i sousední okresy (pozn. stále spíše nížinné) měly nadprůměrné hodnoty. Jak již bylo uvedeno okres Berehovo byl i celostátně významnou oblastí pěstování vína, proto není divu, že vybavenost v oblasti elektrickým proudem byla nadprůměrná. Na 95% hladině

spolehlivosti byl signifikantní rozdíl mezi regiony v podílu naftových a plynových motorů ve výrobních závodech. Vyšší podíly vykazovaly závody na především v nížině při základní železniční síti. Rozdíly v používání parních motorů potvrzeny nebyly.

12. Závěr

Republika československá se skládala z různorodých celků – z celků, které byly relativně průmyslově vyspělé (české země), Slovensko jako fázově opožděné země za Českem a Podkarpatské Rusi, která byla na velmi nízké sociálněekonomické úrovni. Železnice jako nedílná součást národního hospodářství neměla ten samý impakt na společenský vývoj. Během průmyslové revoluce došlo i k revolučním změnám nejen organizace společnosti, ale i v dopravě. Zatímco české země se vyvíjely díky protostavu hospodářství, surovinové základně, ba i díky liberálnějšímu prostředí Rakouska směrem k prudkému rozvoji průmyslové společnosti, Slovensko a ještě více Podkarpatská Rus stále více zaostávaly za novým hospodářským řádem. Díky velké centralizaci politické, kulturní a ekonomické se Slovensko s Podkarpatskou Rusí zpožďovalo. Železnice tedy jako součást hospodářství neměla ten samý dopad na společnost jako v českých zemích.

V českých zemích a částečně i na Slovensku a Podkarpatské Rusi docházelo ke koncentraci hospodářských aktivit právě k základní železniční síti, jejíž budování si prošlo několika fázemi vývoje – od pionýrských projektů 30. a 40. let 19. století ke státní účasti na výstavbě železničních tratí a částečně zpět k soukromým podnikům na dráze do počátku 70. let téhož století. Část těchto tratí vznikala již jako důsledek existujících hospodářských aktivit (např. rozvíjející se těžba a hutnictví na Ostravsku či rozvíjející se textilní průmysl v Brně – Purš 1960) a dále se rozvíjela díky levnějším dopravním nákladům, jiné oblasti zůstávaly bez výhody využití železnice pro tranzit surovin či zboží (např. Hlavačka 1990).

Síla vztahu mezi železnicí jako vysvětlující proměnnou a charakteristikami obyvatelstva a hospodářství od západu na východ klesala. Tento závěr lze vysvětlit několika faktory. První velkou skupinou faktorů ovlivňující výsledky historickogeografické analýzy jsou faktory čistě metodologické. Tři komparativní celky jako územní příklady souvislostí mezi železnicí a společností byly složeny z různých velikostních souborů proměnných a byly též jinak vymezovány v prostoru jako územní

celky veřejné správy, resp. jako územní statistické celky posléze. Zatímco souvislosti v českých zemích lze sledovat na úrovni velmi malých celků, tak na Slovensku a Podkarpatské Rusi byly k dispozici územní statistické celky řádově dvakrát až čtyřikrát větší. Z toho lze usuzovati, že redistribuce společenských jevů a procesů k železničním tratím je hůře sledovatelná díky agregaci dat do větších územních celků (např. Spurná 2008). V Česku, kde byly velmi malé územní statistické jednotky, jev či proces daleko více vynikne v územní jednotce, oproti tomu na Slovensku a Podkarpatské Rusi ve větších celcích jev snižuje svoji váhu v rámci agregace dat širšího zázemí územní jednotky. Druhou skupinou faktorů je již několikrát zmiňovaná úroveň dosažené socioekonomické úrovně českých zemí, Slovenska a Podkarpatské Rusi – ač byly všechny země Republiky československé dlouhé historické období součástí habsburské monarchie, tak vycházely z jiných protostavů místních hospodářských aktivit, vyvíjely se v jiných společensko-politických poměrech, které byly po dualizování monarchie v roce 1867 ještě více umocněny, a nakonec svoji roli hrála i poloha ve střední Evropě (např. Nováček 2012).

Vysvětlované proměnné v rámci českých zemích měly obecně silnější vztah s železnicí nežli na Slovensku a Podkarpatské Rusi. Výjimkou může snad být EAO v průmyslu. Vysvětlením může být atypičnost českého průmyslu oproti západní Evropě, kdy průmyslové aktivity na území Česka byly v prostoru více roztroušeny do velkého počtu i malých sídel – městeček (např. Fialová, Kučera, Maur 1996). Na Slovensku a Podkarpatské Rusi díky opožděnosti rozvoje průmyslové společnosti a její organizace nedošlo k tak velkému rozvoji průmyslovým aktivit – jen částečně a tyto aktivity byly právě více vázány k železnici. Ve východních částech RČS nebyl prokázán tak velký vztah železniční sítě a velikosti výrobních závodů, ale v českých zemích ve všech verzích použitých metod. Při užití Giniho koeficientu pro EAO v průmyslu docházíme k závěru, že v českých zemích byla míra nerovnoměrnosti vyšší nežli na Slovensku (koeficient 0,728 ku 0,660). Tomu odpovídá i fakt, že polovina EAO v průmyslu byla v českých zemích koncentrována pouze na 18 % plochy státu, na Slovensku na 28 %.

V rámci celého Československa měla obdobný vztah železnice (pozn. především její vymezení dle stáří) s pětici charakteristik obyvatelstva navzájem se doplňující a utvářející – hrubá míra migračního salda 1921/30, hustota zalidnění (1921, 1930), podíl rodilých (1921, 1930), změna hustoty zalidnění 1921/30 a index ekonomického

zatížení. Migračně ziskovější regiony za rychleji zahušťují a díky migraci za pracovními příležitostmi získávají více obyvatelstva v produktivním věku, které není v územní jednotce narozené. Nejsilnější vztahy mezi skupinami železnice byly v českých zemích, kdy svoji roli dozajista hrála i větší prostorová diferenciace charakteristik (pozn. české země měly rozsáhlé depopulační oblasti a společnost již byla v jiné fázi demografické revoluce – např. SÚS 1934). Mobilita obyvatelstva, která ovlivňovala ostatní proměnné byla (a dnes též je) společenským procesem, který nemůže být tak statisticky ovlivněn jako např. EAO v průmyslu, kdy byla často započítávána i práce až manuálního rázu a ovlivnila studovanou proměnnou. Proto byl vztah o něco slabší nežli u ostatních charakteristik obyvatelstva.

Jelikož práce byla zaměřena na historickogeografické analýze stavu geografické organizaci společnosti a proběhnuvších procesů během průmyslové a demografické revoluce, urbanizace a industrializace, tak nebylo cílem práce zhodnotit vývoj této organizace v delším časovém údobí – ač v rámci práce byly několikrát zmíněny dlouhodobější změny a tendence. V českých zemích bychom mohli na základě všech použitých metod potvrdit, že došlo k vyšší míře redistribuce sledovaných jevů a procesů právě k základní železniční síti, která pomohla rozvinout dřívější hospodářské aktivity nebo zcela nově vznikaly. Oblasti se základní železniční sítí tak velký význam naopak neměly v rámci Slovenska, resp. Podkarpatské Rusi, jak již bylo zmíněno.

Použité statistické metody pro sledování závislostí železnice a sledovaných charakteristik společenských jevů a procesů nebyly jedinými možnými postupy. Souvislosti lze sledovat pomocí velkého počtu metod. V diplomové práci se pracovalo s použitými metodami, protože jsou dnes již tradičně známé pro sledování statistických závislostí proměnných (pozn. korelace, lineární regrese, analýza rozptylu, test Kruskal-Wallis, dvouvýběrový t-test, test Man-Whitney). Prostorové aspekty proměnné jsou cennou informací, proto bylo přistoupeno i ke sledování jevů v rámci prostorové autokorelace. V geografii jen málokdy docházíme k závěrům, že z hlediska čistě statistického má nějaký jev normální rozdělení (záleží též na měřítku), tudíž pouhé zbavování se extrémů není jediným možným postupem, jelikož právě zmíněné extrémy mohou být tažnými silami pro celek.

Díky rozsáhlé digitalizaci pramenného díla ke sčítání 1921 a 1930 Státního úřadu statistického, může být využito bohatých datových souborů k dalším výstupům.

Především by se mohlo jednat o výstupy mapové za použití geoinformačních systémů týkající se společenských procesů jako růst aglomerací a větších měst s jejich zdrojovým územím imigrantů ze sčítání lidu, další sektory národního hospodářství v rámci EAO, využití dalších hospodářských dat dostupných ze sčítání živnostenských a zemědělských závodů, ale např. i zpracování převozu různých druhů surovin a zboží mezi oblastmi ředitelství Československých státních drah.

13.Literatura

BARTŮŠEK, O. (1978): Long-termal extension of the growth pole effect in the Prague suburban area. *Hospodářské dějiny*, 1, č. 2, s. 295-311.

BAŤA, J., A. (1937): *Budujme stát pro 40 000 000 milionů lidí*. Nakladatelství Tisk, Zlín, 159 s.

BENEŠ, K. (1995): *Železnice na Podkarpatské Rusi*. Nakladatelství dopravy a turistiky s.r.o., Praha, 161 s.

BIČÍK, I. a kol. (2010): *Vývoj využití ploch v Česku*. Česká geografická společnost, Praha, 250 s.

BIČÍK, I. (2014): Úvodník. *Geografické rozhledy*, 23, č. 5, s. 1.

BRINKE, J. (1999): *Úvod do geografie dopravy*. Karolinum, Praha, 112 s.

BRUNCLÍK, J. (1922): *Zeměpisný atlas pro školy střední, ústavy učitelské a školy obchodní*. V. Neubert, Smíchov, 194 map na 60 listech.

BURDA, T., JANOUŠEK, Z., CHROMÝ, P. (2014): Historické hranice v prostředí GIS: správní hranice v Česku 1920-2012. *Historická geografie*, 40, č. 1, s. 41-72.

ČEMAN, R. a kol. (2007): *Zeměpisný atlas*. Slovenská republika. Mapa Slovakia plus, Nitra, 96 s.

ČERMÁK, J., ČERMÁKOVÁ, K. (2005): *Slovník latinských citátů*. 4 328 citátů s českým překladem a výkladem. Uviversum, Praha, 543 s.

DUDEK, F. (1991): Moderní syntéza dějiny dopravy v českých zemích v 19. století. *Hospodářské dějiny*, 14, č. 19, s. 291-297.

DVORSKÝ, V. (1918): Zeměpisné podmínky hospodářského života v československém národním území. Obzor národohospodářský, XXIII, s. 1-9.

ĐURECHOVÁ, M. (1991): Niektoré aspekty výstavby nových železničných tratí na Slovensku v medzivojnovom období. Hospodářské dějiny, 14., č. 19, s. 65-90.

ĐURECHOVÁ, M. (2011): Stavebný a investičný program výstavby železničných tratí na Slovensku. Nehnuteľnosti a bývanie, 6, č. 1, s. 49-56.

FALTUS, J., PRŮCHA, V. (1969): Prehľad hospodárskeho vývoja na Slovensku v rokoch 1918-1945. Vydavateľstvo politickej literatúry, Bratislava, 411 s.

FIALOVÁ, L., KUČERA, M., MAUR, E. (1996): Dějiny obyvatelstva českých zemí. Mladá fronta, Praha, 400 s.

FUXA, J. (1936): Silniční doprava Československých státních drah. Obzor národohospodářský, XLI, s. 104-109.

FUXA, J. (1937): Hospodářství státních drah v roce 1936. Obzor národohospodářský, XLII, s. 585-595.

HALÁS, M. (2005): Dopravný potenciál regiónov Slovenska. Geografie – Sborník České geografické společnosti, 110, č. 4, s. 157-270.

HAMPL, M., GARDOVSKÝ, V., KÜHNEL, K. (1987): Regionální struktura a vývoj systému osídlení ČSR. Univerzita Karlova, Praha, 255 s.

HAMPL, M. a kol. (1996): Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. DemoArt, Praha, 395 s.

HLAVAČKA, M. (1984): Dopravní revoluce v českých zemích. Hospodářské dějiny, 7, č. 12, s. 227-263.

HLAVAČKA, M. (1989): Doprava a industrializace v českých zemích v 19. století. Hospodářské dějiny, 12, č. 16, s. 211-221.

HLAVAČKA, M. (1990): Revolution in transport in The Czech lands. Hospodářské dějiny, 13, č. 18, pp. 299-314.

- HLAVAČKA, M. (1991): Dějiny dopravy v českých zemích v období průmyslové revoluce. Academia, Praha, 180 s.
- HÄUFLER, V. (1984): Ekonomická geografie Československa. Academia, Praha, 640 s.
- HENDL, J. (2012): Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. Portál, Praha, 734 s.
- HLEDÍKOVÁ, Z., JANÁK J., DOBEŠ, J. (2005): Dějiny správy v českých zemích od počátků státu po současnost. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 568 s.
- HONS, J. (1975): Dejiny dopravy na území ČSSR. Alfa, Bratislava, 312s.
- LÁNÍK, J. (1989): Otázky vývoje urbanizace v českých zemích ve druhé polovině 19. století. Hospodářské dějiny, 12, č. 16, s. 145-181.
- LONDÁK, M. (2008): Dejiny Slovenska v datech. Libri, Praha, 885 s.
- HORNA, M. (1938): Oblastní problém nezaměstnanosti v Československu. Obzor národohospodářský, XLIII, s. 304-309.
- HUDEČEK, T. (2010): Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojížděce do zaměstnání a do škol. Česká geografická společnost, Praha, 141 s.
- HUDEČEK, T. (2012): Dopravní dostupnost do Prahy. Časová dostupnost v silniční a železniční síti v roce 2012. Univerzita Palackého, Olomouc, 20 s.
- HUDEČEK, T., CHURAŇ, R., KUFNER, J. (2011): Dostupnost Prahy při využití silniční dopravy v období 1920-2020. Geografie, 116, č. 3, s. 317-334.
- HŮRSKÝ, J. (1969): Zjišťování intenzity dopravního zpřístupňování (Morava a Slezsko 1891-1955). Historická geografie, 2, č. 4, s. 79-87.
- HŮRSKÝ, J. (1970): Osobní doprava na Moravě a ve Slezsku v první polovině 19. století. Historická geografie, 3, č. 4, s. 110-124.
- HŮRSKÝ, J. (1971): Specifická hustota stanic jako ukazatel dopravního vývoje (na příkladu Moravy v polovině 19. století). Historická geografie, 4, č. 6, s. 205-233.

JAKUBEC, I. (1991): K problematice kolejové motorizaceve třicátých letech u ČSD a DRG. Hospodářské dějiny, 14, č. 19, s. 91-115.

JAKUBEC, I., JINDRA, Z. (2007): Dějiny hospodářství českých zemí. Od počátku industrializace do konce habsburské monarchie. Karolinum, Praha, 471 s.

KAPP, O. (1926): O statistiku našeho dopravnictví. Obzor národohospodářský, XXXI, s. 664-670.

KÁRNÍKOVÁ, L. (1965): Vývoj obyvatelstva v českých zemích 1754-1914. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 402 s.

KAVKA, F. (1991): Neuskutečněné železniční projekty v Čechách. Hospodářské dějiny, 14, č. 19, s. 47-58.

KORČÁK, J. (1929): Vylidňování jižních Čech. Spolek péče o blaho venkova, Praha, 97 s.

KORČÁK, J. (1938): Geopolitické základy Československa. Jeho kmenové oblasti. Nakladatelství Orbis, Praha, 170 s.

KORČÁK, J. (1963): Úvod do všeobecné geografie obyvatelstva. SPN, Praha, 152 s.

KNOWLES, R. D. (2006): Transport shaping space: differential collapse in time-space. Journal of Transport Geography. Amsterdam, 14, 1, pp. 407-425.

KRAJČOVIČOVÁ, N. (2009): Slovensko na ceste k demokracii. Historický ústav SAV, Bratislava, 267 s.

KREJČÍŘÍK, M. (1991): Po stopách našich železnic. Nakladatelství dopravy a spojů, Praha, 284 s.

KUBŮ, E., PÁTEK, J. a kol. (2000): Mýtus a realita hospodářské vyspělosti Československa mezi světovými válkami. Karolinum, Praha, 439 s.

KUČERA, M. (1994): Populace České republiky 1918-1991. Česká demografická společnost, Praha, 198 s.

KUČEROVÁ, S. (2009): Pracujeme s podklady Atlasu krajiny České republiky. Geografické rozhledy, 18, č. 5, s. 15-18.

KUCHAŘ, K. (1931): Isochrony a isochory v Československé republice. Sborník Československé společnosti zeměpisné. 37, č. 1, s. 29-34.

MARADA, M. (2010): Doprava a geografická organizace společnosti v Česku. Česká geografická společnost, Praha, 165 s.

MAZÚR, E., KELEMEN, A. (1980): Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied, Bratislava, 23 s. textových + 296 s. mapových + 20 s. rejstřík.

MINISTERSTVO POŠT A TELEGRAFŮ (1921): Jízdní řád železniční, poštovní a paroplavební Republiky československé s orientační mapou. Praha, 12 s. textových + 359 s. tabulkových.

MINISTERSTVO POŠT A TELEGRAFŮ, MINISTERSTVO ŽELEZNIC (1930): Úřední jízdní řád železniční, poštovní a paroplavební Republiky československé. Praha, 39 s. textových + 488 s. tabulkových.

MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2007): Stručný prehľad vývoja územného a samosprávného členenia Slovenska. Bratislava, 104 s.

MYŠKA, M. (2014): Region a industrializace. Studie k dějinám industrializace Slezska (1800-1918). Ostravská univerzita, Ostrava, 248 s.

NETRDOVÁ, P, NOSEK, V. (2009): Přístupy k měření významu geografického rozměru společenských nerovnoměrností. Geografie – Sborník ČGS, 114, č. 1, s. 52-65.

NOVÁČEK, A. (2012): Dualita Evropy: historickogeografická analýza. Česká geografická společnost, Praha, 241 s.

OUŘEDNÍČEK, M. a kol. (2013): Metodika vytvoření a využití historických prostorových dat v prostředí GIS: Administrativní hranice v České republice. Verze 2. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Praha, 29 s.

PANTOFLÍČEK, J. (1935): Atlas Republiky československé. Orbis, Praha, 55 s.

PERÉZ, E., O., QUINTANA, S., M., PASTOR, I., O. (2011): Road and railway accessibility atlas of Spain. Journl of Maps, 7, č. 1, pp. 31-41.

POP, I. (2005): Dějiny Podkarpatské Rusi v datech. Nakladatelství Libri, Praha, 534 s.

- POP, I. (2005): Podkarpatská Rus. Nakladatelství Libri, Praha, 190 s.
- POPELKA, P. (2011): Zrod moderního podnikatelstva. Bratři Kleinové a podnikatelé v českých zemích a Rakouském císařství v éře kapitalistické industrializace. Filozofická fakulta Ostravské univerzity, Ostrava, 333 s.
- PRŮCHA, V. a kol. (2004): Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918-1992. 1. díl, období 1918-1945. DOPLNĚK, Brno, 578 s.
- PURŠ, J. (1960): Průmyslová revoluce v českých zemích. Státní nakladatelství technické literatury, Praha, 168 s.
- PURŠ, J. (1965): Atlas československých dějin. Ústřední správa geodézie a kartografie, Praha, 19 s. úvodem, 45 kapitol, 19 s. rejstříkem.
- PURŠ, J. (1973): Průmyslová revoluce. Academia, Praha, 648 s.
- PURŠ, J., KROPILÁK, M. (1982): Přehled dějin Československa. I/2 (1526-1848). Academia, Praha, 645 s.
- SEMOTANOVÁ, E. (1998): Historická geografie českých zemí. Historický ústav AV ČR, Praha, 293 s.
- SEMOTANOVÁ, E. (2013): Historické regiony Česka – součást regionální identity v evropském prostoru. Geografické rozhledy, 24, č. 5, Praha, s. 24-26.
- SEMOTANOVÁ, E., CAJTHAML, J. (2014): Akademický atlas českých dějin. Academia, Praha, 559 s.
- SCHREIER, P. (2004): Zrození železnic v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Baset, Praha, 293 s.
- SKRBĚK, K. (1978): Dopravná geografia Československa a svetadielov I. Geografia pozemnej a vodnej dopravy. Alfa, Bratislava, 601 s.
- SKRBĚK, K. (1984): Dopravní zeměpis pro I. ročník SOŠ. Nadas, Praha, 206 s.
- SPURNÁ, P. (2008): Prostorová autokorelace - všudypřítomný jev při analýze prostorových dat? Sociologický časopis, 44, č. 4, s.767-787.

SRB, V., ŠEBESTA, J. (1948): Populační atlas českých zemí. Vladimír Žikeš, Praha, 23 s. + 67 s. obrazových příloh.

STŘÍTESKÝ, H. (2014): Fenomén ČKD. Příspěvek k dějinám pražského strojírenského koncernu Českomoravská-Kolben-Daněk. Mladá fronta, Praha, 328 s.

SVETONĚ, J. (1970): Vývoj obyvatelstva na Slovensku. Epoque, Bratislava, 264 s.

SVOBODA, P., PŘIDALOVÁ, I., OUŘEDNÍČEK, M. (2014): Ukazatele ekonomické struktury a mobility obyvatelstva ve sčítání lidu. Historická geografie, 40, č. 2, s. 285-306.

ŠPROCHA, B., TIŠLIAR, P. (2009): Údaje o prirodzenej mene obyvatelstva Slovenska publikované v Pohyboch obyvatelstva Československa. Analyticko-metodická příručka. Infostat, Bratislava, 127 s.

ŠRÁMEK, D. (2008): Československá ekonomika v letech 1918-1938. Revue politika, 15, č. 9, s. 14-17.

ŠTEMBERK, J. (2010): Podnikání v automobilové dopravě v českých zemích v první polovině 20. století. Karolinum, Praha, 189 s.

ŠTĚPÁN, M. (1958): Přehledné dějiny československých železnic. Dopravní nakladatelství MD, Praha, 269 s.

ŠTĚPÁNEK, P. (2008): Podkarpatská Rus v letech 1919-1939. Konting, spol. s r. o., Náchod, 164 s.

ŠVAMBERA, V., KUCHAR, K. (1936): Sborník III. sjezdu československých geografů v Plzni 1935. Československá grafická unie a. s., Praha, 178 s.

TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. (2008): Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň, 411 s.

URBAN, K., ZPĚVÁK, F. (1947): Zeměpis Československé republiky pro nejvyšší třídu středních škol a pro III. ročník učitelských ústavů. Česká geografická unie a. s., Praha, 116 s.

ÚSTŘEDNÍ SPRÁVA GEODÉZIE A KARTOGRAFIE (1966): Školní atlas československých dějin. Praha, 44 s.

14.Statistická data

ČSD (1929): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1928. Zvláštní otisk z "Výroční zprávy podniku čsl. Státní dráhy za rok 1928". Praha 1929, 131 s.

ČSD (1930): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1929. Zvláštní otisk z "Výroční zprávy podniku čsl. Státní dráhy za rok 1929". Praha, 207 s.

ČSD (1931): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1930. Praha, 234 s.

ČSD (1932): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1931. Praha, 234 s.

ČSD (1933): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1932. Praha, 240 s.

ČSD (1934): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1933. Praha, 236 s.

ČSD (1935): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1934. Praha, 234 s.

ČSD (1936): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1935. Praha, 240 s.

ČSD (1937): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1936. Praha, 244 s.

ČSD (1938): Přepavní statistika Čsl. státních drah za rok 1937. Praha, 195 s.

PROTEKTORÁTNÍ STÁTNÍ DRÁHY (1939): Přepavní statistika býv. Československých státních drah za rok 1938. Praha, 238 s.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1924): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 15. února 1921. I. díl. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 149 s. textových + 276 s. tabulkových + 16 s. obrazových příloh.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1925): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 15. února 1921. II. díl, 1. část. Čechy. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 448 s.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1925): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 15. února 1921. II. díl, 2. část. Morava a Slezsko. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 16 s. textových + 453 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1927): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 15. února 1921. III. díl. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 63 s. textových + 190 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1932): Statistická příručka Republiky československé. IV. Praha, 486 s.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1934): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 1. prosince 1930. Díl I. Růst, koncentrace a hustota obyvatelstva, pohlaví, věkové rozvrstvení, rodinný stav, státní příslušnost, národnost, náboženské vyznání. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 55 s. textových + 205 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1934): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 1. prosince 1930. Díl II., 1. část. Druhy, skupiny a třídy hlavního povolání, poměr k povolání a sociální příslušnost, třídy vedlejšího povolání. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 54 s. textových + 407 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1935): Sčítání živnostenských závodů v Republice československé podle stavu dne 27. května 1930. Hlavní data o místních jednotkách podle okresů. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 61 s. textových + 215 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1935): Sčítání zemědělských závodů v Republice československé podle stavu dne 27. května 1930. Díl I. Půda a hospodářské zvířectvo. Část 11. Podkarpatská Rus a celostátní přehled. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, I. partie 37 s. textových + 53 s. tabulkových, II. partie 29 s. textových + 21 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1935): Sčítání zemědělských závodů v Republice československé podle stavu dne 27. května 1930. Díl III. Osoba hospodáře, půda závodů, hospodářské zvířectvo, technické zařízení závodů, osoby činné v závodech, zvláštní údaje o zemědělských závodech. Část 1. Čechy. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 15 s. textových + 363 s. tabulkových.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1935): Sčítání zemědělských závodů v Republice československé podle stavu dne 27. května 1930. Díl III. Osoba hospodáře, půda závodů, hospodářské zvířectvo, technické zařízení závodů, osoby činné v závodech,

zvláštní údaje o zemědělských závodech. Část 2. Morava a Slezsko. Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 314 s.

STÁTNÍ ÚŘAD STATISTICKÝ (1937): Sčítání lidu v Republice československé ze dne 1. prosince 1930. Díl III. Ostatní data demografická (vnitřní stěhování, tělesné vady, znalost čtení a psaní, cizinci). Knihkupectví Bursík & Kohout v Praze, Praha, 54 s. textových + 271 s. tabulkových.

ŠTÁTNÝ ÚRAD ŠTATISTICKÝ (1925): Sčítanie ľudu v Republike československej zo dňa 15. februára 1921. II. diel, 3. čiast'. Slovensko a Podkarpatská Rus. Knihkupectvo Bursík & Kohout v Prahe, Praha, 593 s.

ŠTÁTNÝ ÚRAD ŠTATISTICKÝ (1936): Sčítání zemědělských závodov v Republice československej podľa stavu dňa 27. mája 1930. Diel III. Osoba hospodára, poda závodov, hospodárske zvieractvo, technické zariadenie závodov, osoby činné v závodoch, zvláštne údaje o zemědělských závodoch. Časť 3. Slovensko a Podkarpatská Rus. Knihkupectvo Bursík & Kohout v Prahe, Praha, 320 s.

15.Zákony

Zákon č. 78/1920 Sb. Zákon ze dne 30. ledna 1920, o doplnění sítě státních drah na Slovensku.

Zákon č. 126/1920 Sb. Zákon ze dne 29. Února 1920, o zřízení župních a okresních úřadů v republice Československé.

Zákon č. 235/1920 Sb. Zákon ze dne 30. března 1920, o stavbě nových železných drah na státní útraty a stanovení stavebního a investičního programu na léta 1921 až včetně 1925.

16.Mapové zdroje*

MACHÁT, F. (cca 1920): Podrobná mapa Slovenska. V. Neubert, Smíchov, 1 mapa. 1 mapa. Signatura: 180/4.

MACHÁT, F. (cca mezi 1930-1935): Podrobná mapa Slovenska a Podkarpatské Rusi. 1 mapa. Signatura: 228/1.

*Oba mapové podklady byly poskytnuty na základě smlouvy 521/14 mezi Martinem Vršeckým a Mapovou sbírkou Univerzity Karlovy v Praze na Přírodovědecké fakultě. Pro přesnou citaci nejsou bohužel dostupné v mapové sbírce všechny potřebné informace, proto jsou uvedeny signatury, pod kterými je možno mapové podklady v Mapové sbírce dohledat.

17.Ostatní zdroje

ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003.

ErasData-Pro s.r.o., slovenské kraje a okresy platné v roce 1992, digitální geografická databáze.

JÍCHOVÁ, J. a kol. (2015a): Geodatabáze historických statistických a prostorových dat Česka ze Sčítání lidu, domů a bytů 1921-2011. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Praha. Dostupné on-line: <http://www.historickygis.cz/shp-vrstvy>

JÍCHOVÁ, J. a kol. (2015b): Geodatabáze historických statistických a prostorových dat Prahy ze Sčítání lidu, domů a bytů 1921-2011. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Praha. Dostupné on-line: <http://www.historickygis.cz/shp-vrstvy>

18. Přílohy

Příloha č. 1: Závislosti vybraných proměnných na železnici v Česku v letech 1921 a 1930 bez očištění o extrémní hodnoty

Proměnná (y)					
Pearsonův korelační koeficient	Regrese		ANOVA, 95% hl. s.		
	R2	Regresní rovnice	F	p- hodnota	(0=neliší se, 1=liší se)
Rodáci 1921 (v %)					
-0,439	0,193	$y = -0,17x + 78,37$	41,337	0,000	1
EAO v průmyslu 1921 (v %)					
0,299	0,089	$y = 0,20x + 29,58$	22,097	0,000	1
Hustota zalidnění 1921 (dle admin. lenění 1930)					
0,459	0,211	$y = 1,05x + 70,54$	34,200	0,000	1
Index hustoty zalidnění 1921/30					
0,363	0,132	$y = 1,14x - 79,18$	16,805	0,000	1
Hustota zalidnění 1930					
0,422	0,178	$y = 1,07x + 67,72$	34,563	0,000	1
Hrubá míra migračního salda 1921/30					
0,443	0,197	$y = 1,55x - 112,53$	32,970	0,000	1
Rodáci 1930 (v %)					
-0,408	0,166	$y = -0,17x + 78,37$	39,242	0,000	1
Index ekonomického zatížení 1930					
-0,438	0,192	$y = -0,14x + 56,41$	39,390	0,000	1
EAO v průmyslu 1930 (v %)					
0,263	0,069	$y = 0,15x + 32,08$	15,267	0,000	1
Prům. vel. výrobního závodu 1930					
0,419	0,176	$y = 0,08x + 4,81$	29,448	0,000	1

Zdroj: Vlastní zpracování.

Příloha č. 2: Závislosti vybraných proměnných na železnici na Slovensku v letech 1921 a 1930 bez očištění o extrémní hodnoty

Proměnná (y)					
Pearsonův korelační koeficient	Regrese		ANOVA, 95% hl. s.		
	R2	Regresní rovnice	F	p- hodnota	(0=nelíší se, 1=líší se)
Rodáci 1921 (v %)					
-0,268	0,072	$y = -0,25x + 83,19$	3,533	0,032	1
Gramotnost 1921 (v % na obyv. 5+)					
0,305	0,093	$y = 0,14x + 76,14$	6,129	0,003	1
EAO v průmyslu 1921 (v %)					
0,305	0,093	$y = 0,20x + 12,81$	4,607	0,012	1
Hustota zalidnění 1921 (dle admin. členění 1930)					
0,319	0,102	$y = 2,18x + 3,42$	1,547	0,219	0
Index hustoty zalidnění 1921/30					
0,346	0,120	$y = 0,13x + 105,62$	5,360	0,007	1
Hustota zalidnění 1930					
0,297	0,088	$y = 2,458x - 13,10$	1,545	0,220	0
Hrubá míra migračního salda 1921/30					
0,404	0,163	$y = 1,45x - 106,28$	5,047	0,009	1
Rodáci 1930 (v %)					
-0,422	0,178	$y = -0,19x + 88,70$	4,624	0,013	1
Gramotnost 1930 (v % na obyv. 10+)					
0,363	0,132	$y = 0,12x + 83,07$	7,597	0,001	1
Index ekonomického zatížení 1930					
-0,471	0,222	$y = -0,21x + 73,59$	6,312	0,003	1
EAO v průmyslu 1930 (v %)					
0,472	0,223	$y = 0,19x + 9,54$	7,793	0,001	1
Prům. vel. výrobního závodu 1930					
0,248	0,061	$y = 0,05x + 4,97$	1,329	0,271	0

Zdroj: Vlastní zpracování.

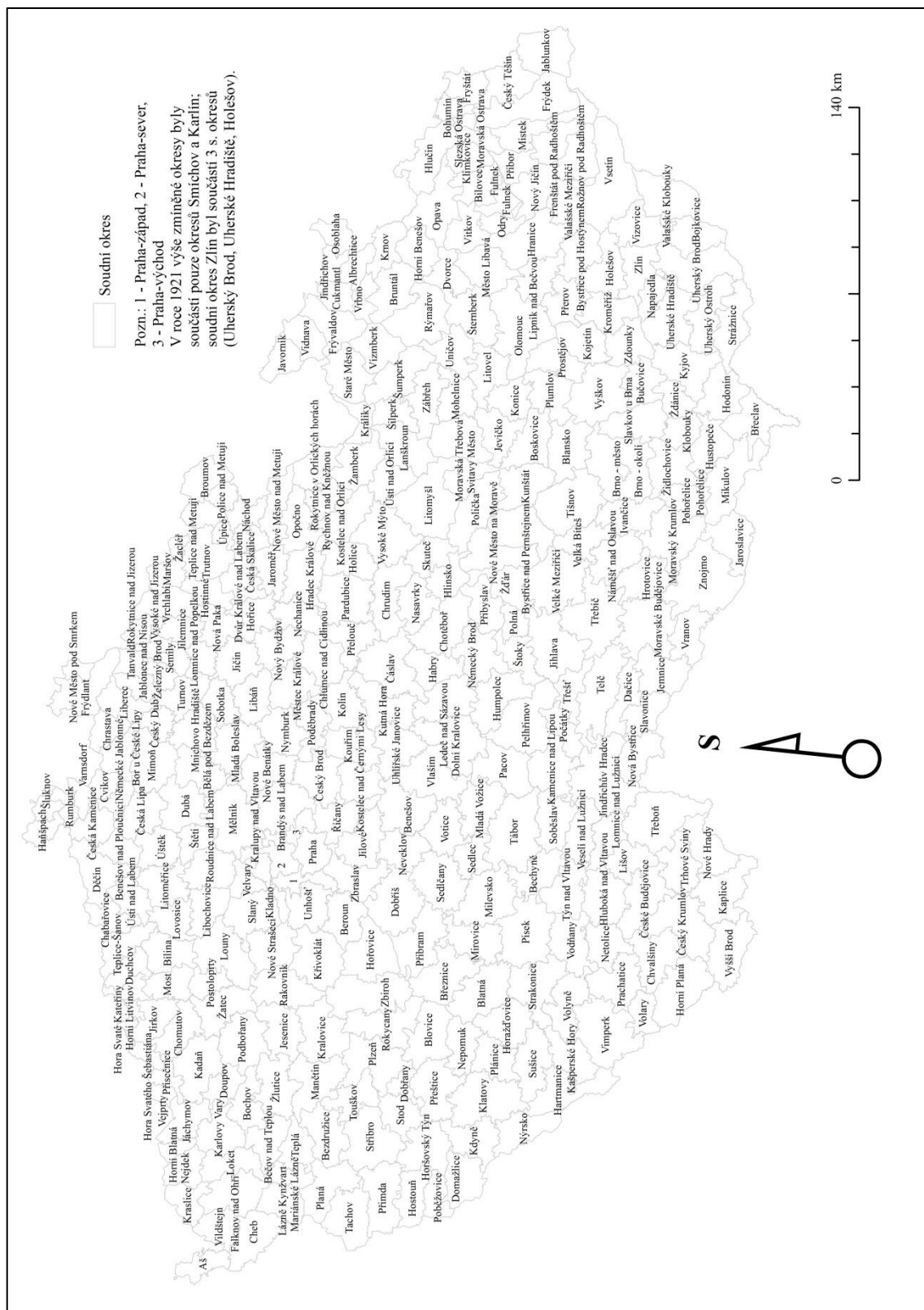
Příloha č. 3: Závislosti vybraných proměnných na železnici na Podkarpatské Rusi v letech 1921 a 1930 bez očištění o extrémní hodnoty

Proměnná (y)					
Pearsonův korelační koeficient	Regrese		ANOVA, Man-Whitney, 95% hl. s.		
	R ²	Regresní rovnice	F	p-hodnota	(0=nelíší se, 1=líší se)
Rodáci 1921 (v %)					
-0,403	0,162	$y = -0,32x + 93,70$	2,070	0,154	0
Gramotnost 1921 (v % na obyv. 5+)					
0,567	0,322	$y = 0,63x + 29,39$	5,709	0,011	1
EAO v průmyslu 1921 (v %)					
0,213	0,045	$y = 0,12x + 10,16$	0,353	0,707	0
Hustota zalidnění 1921 (dle admin. členění 1930)					
0,322	0,104	$y = 4,82x - 44,24$	1,859	0,001	1
Index hustoty zalidnění 1921/30					
0,546	0,299	$y = 0,15x + 114,58$	3,523	0,108	0
Hustota zalidnění 1930					
0,306	0,094	$y = 6,19x - 60,77$	1,805	0,001	1
Hrubá míra migračního salda 1921/30					
0,575	0,331	$y = 2,79x - 116,63$	5,289	0,029	1
Rodáci 1930 (v %)					
-0,455	0,207	$y = -0,46x + 102,34$	3,780	0,029	1
Gramotnost 1930 (v % na obyv. 10+)					
0,648	0,420	$y = 0,58x + 4,20$	8,362	0,029	1
Index ekonomického zatížení 1930					
-0,503	0,253	$y = -0,33x + 85,67$	3,743	0,059	0
EAO v průmyslu 1930(v %)					
0,383	0,147	$y = 0,23x + 5,55$	0,857	0,414	0
Prům. vel. výrobního závodu 1930					
-0,059	0,003	$y = -0,01x + 7,30$	4,297	0,059	0

Zdroj: Vlastní zpracování.

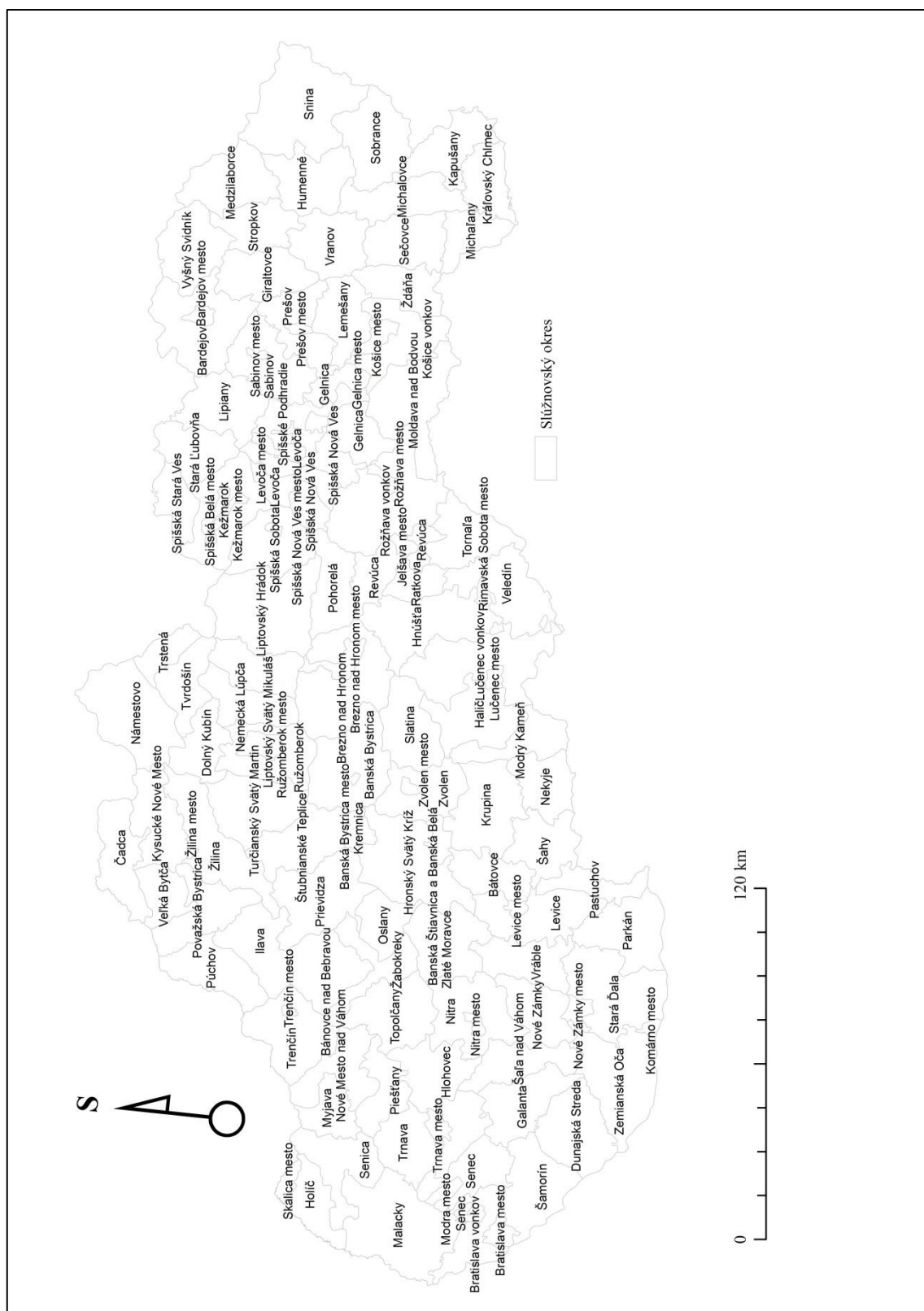
Pozn.: Analýza rozptylu byla použita pro 1921, pro rok 1930 použito neparametrického testu Man-Whitney).

Příloha č. 4: Administrativní členění Česka v roce 1930



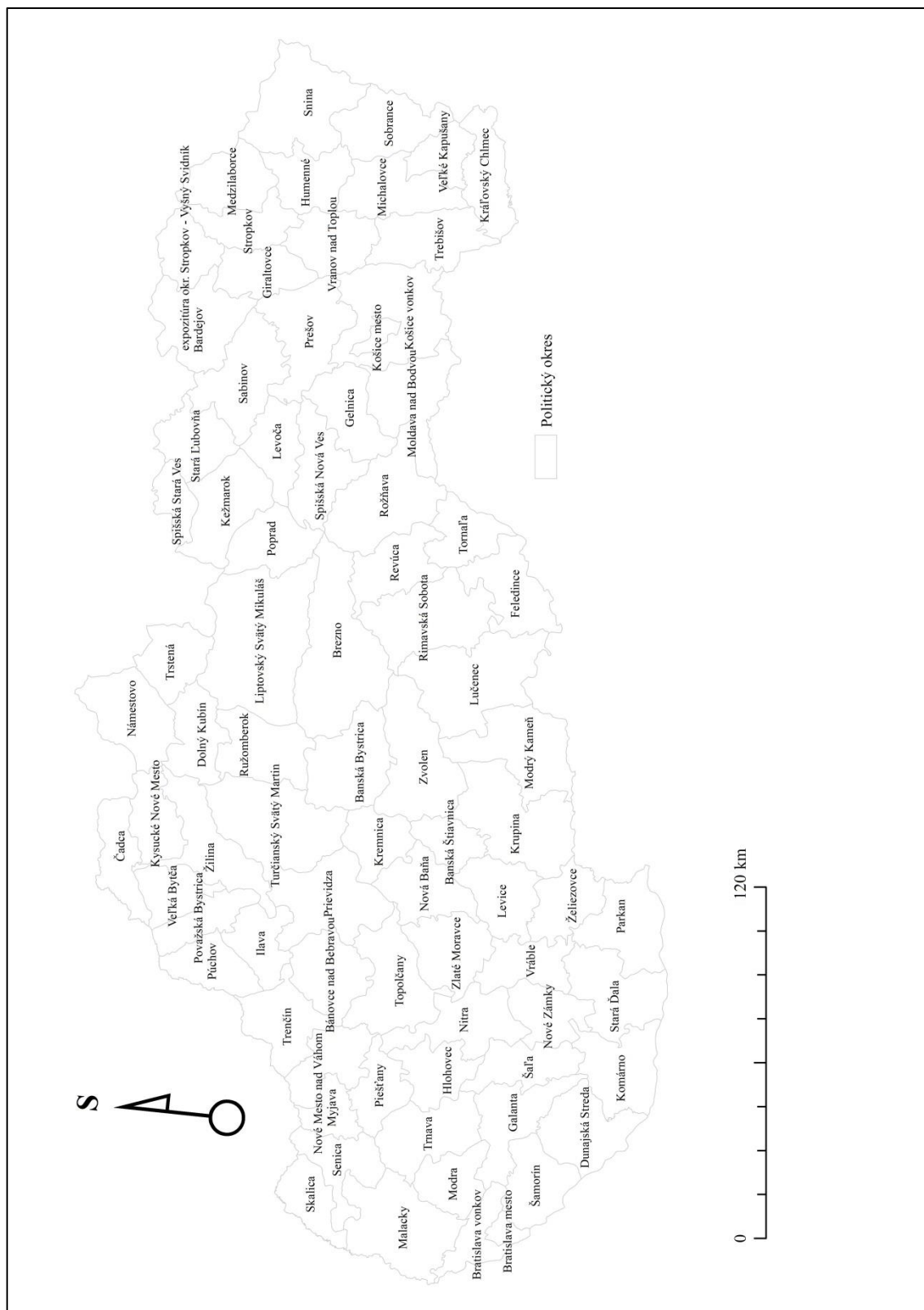
Zdroj: Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Příloha č. 5: Administrativní členění Slovenska v roce 1921

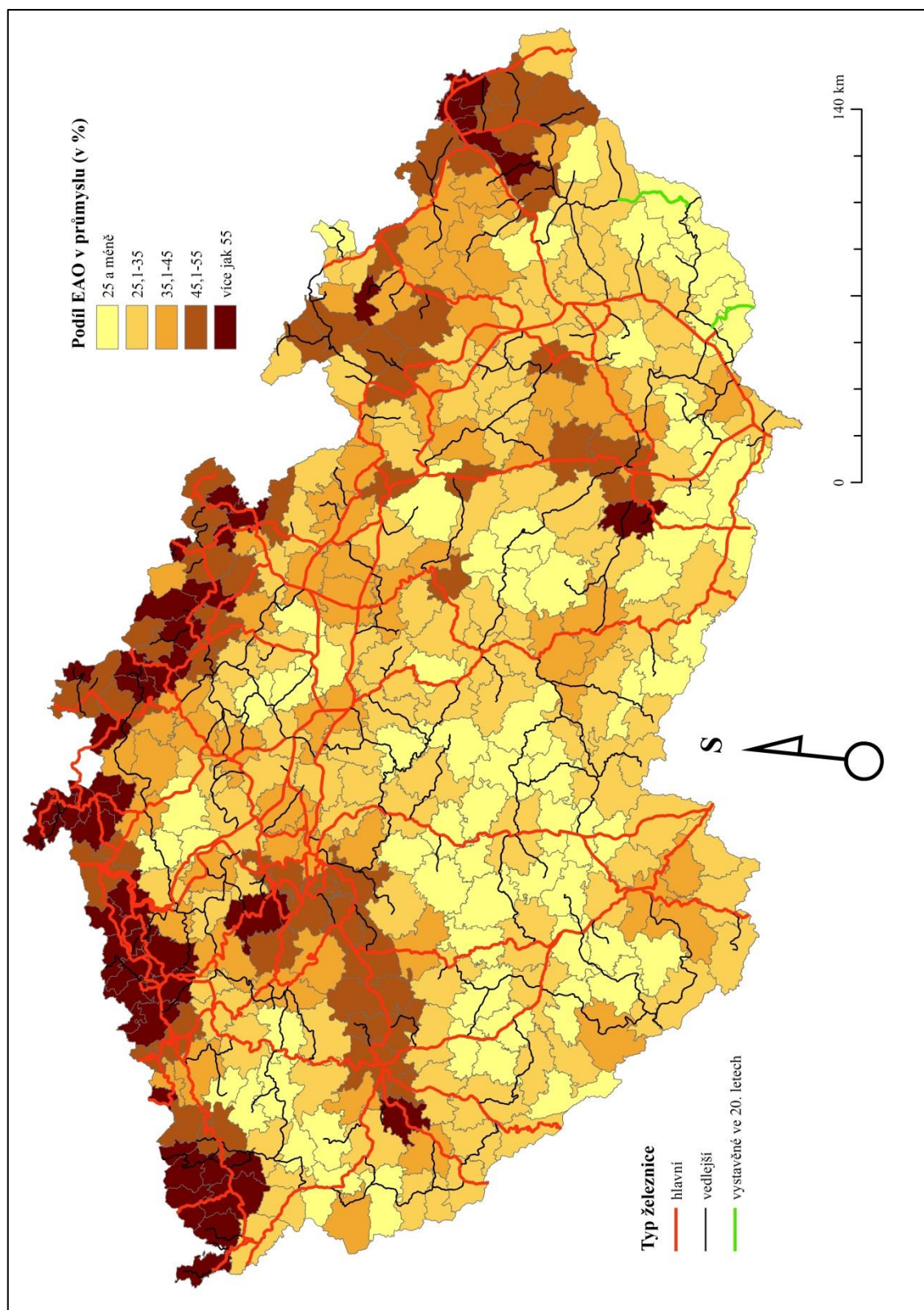


Zdroj: Vlastní zpracování.

Zdroj: Vlastní zpracování.

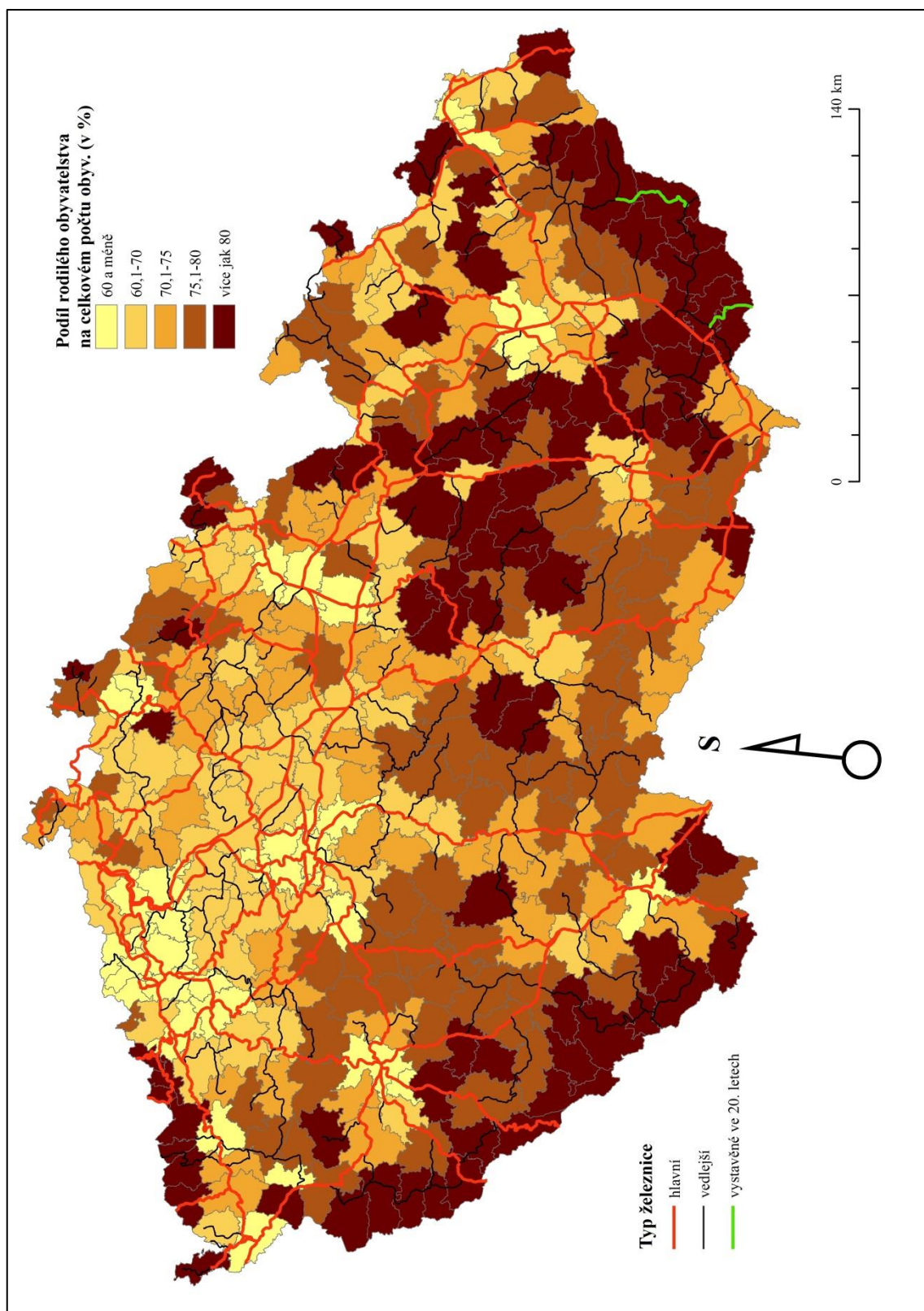


Příloha č. 7: Podíl EAO v průmyslu v Česku v roce 1921



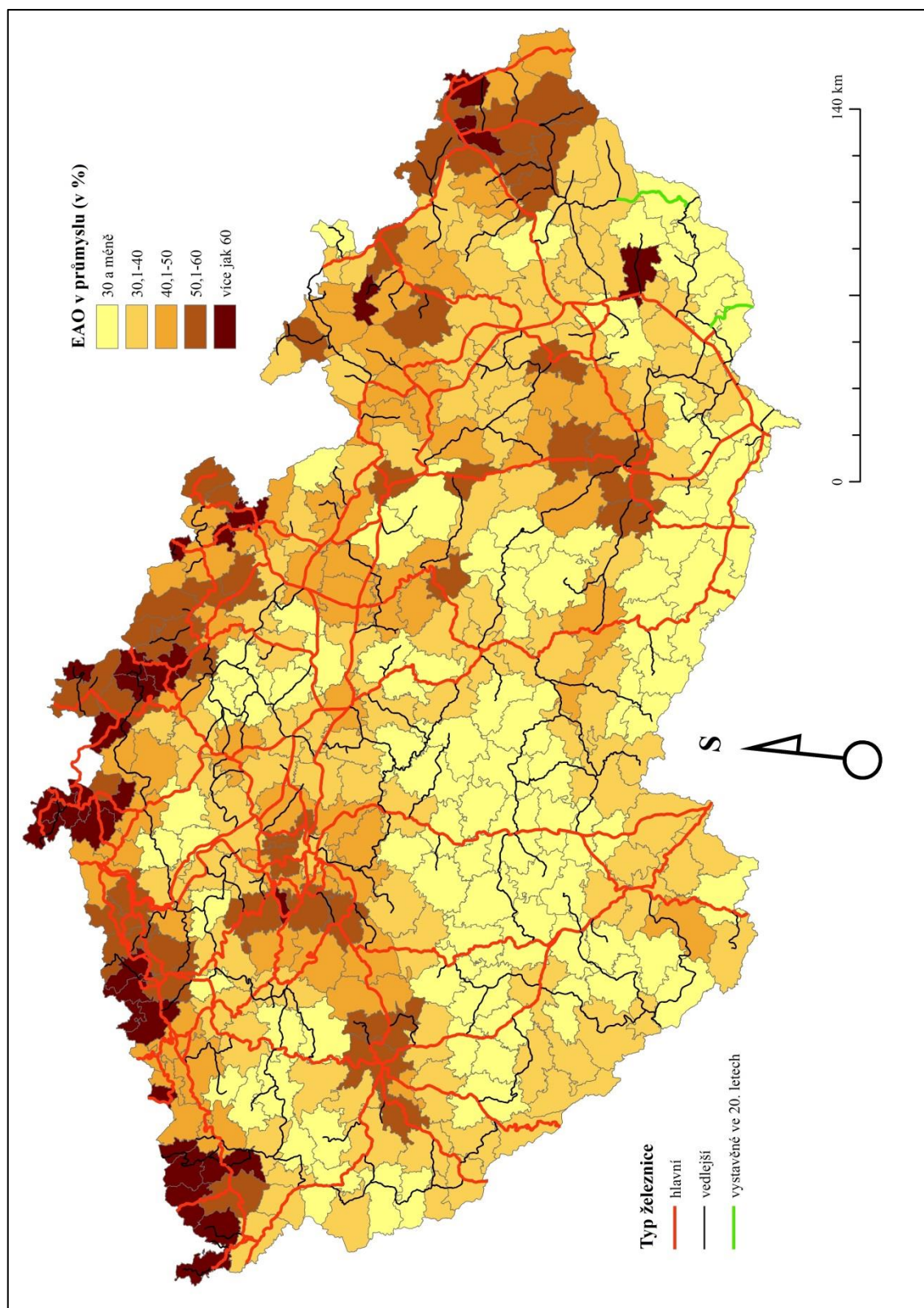
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1925); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jichová a spol. (2015a); Jichová a spol. (2015b).

Příloha č. 8: Podíl rodilého obyvatelstva v Česku v roce 1921



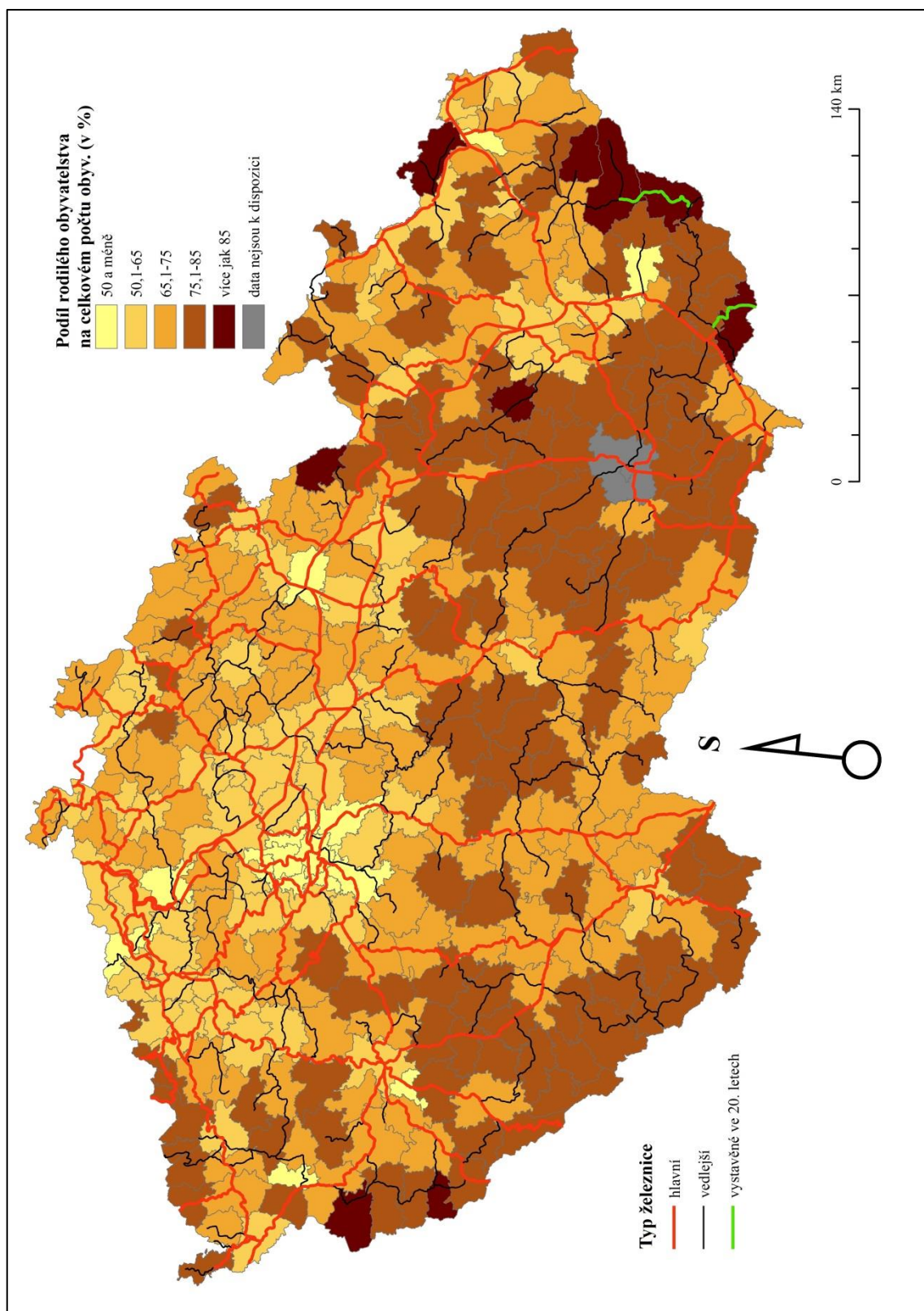
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1927); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Příloha č. 9: Podíl EAO v průmyslu v Česku v roce 1930



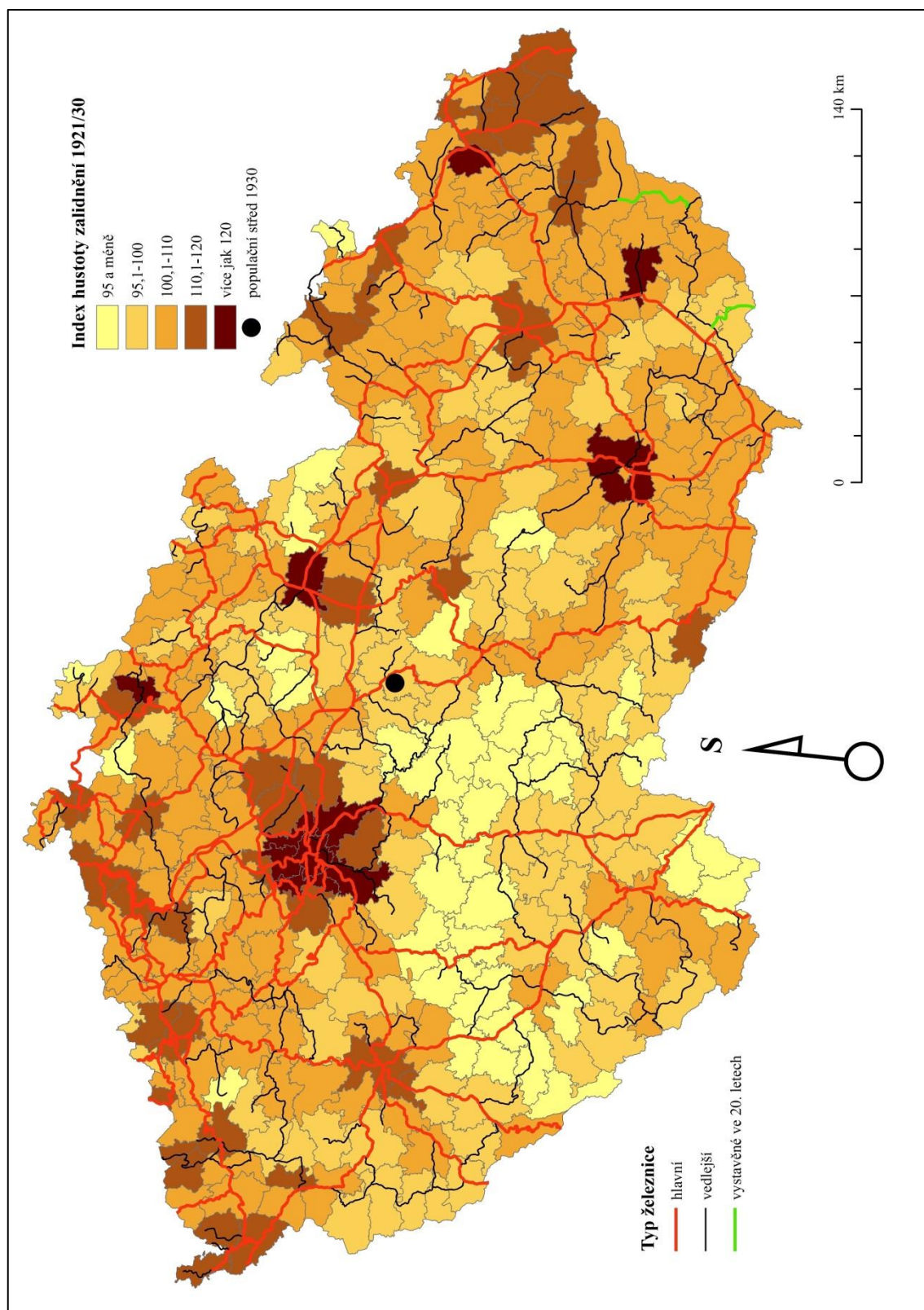
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jichová a spol. (2015a); Jichová a spol. (2015b).

Příloha č. 10: Podíl rodilého obyvatelstva v Česku v roce 1930



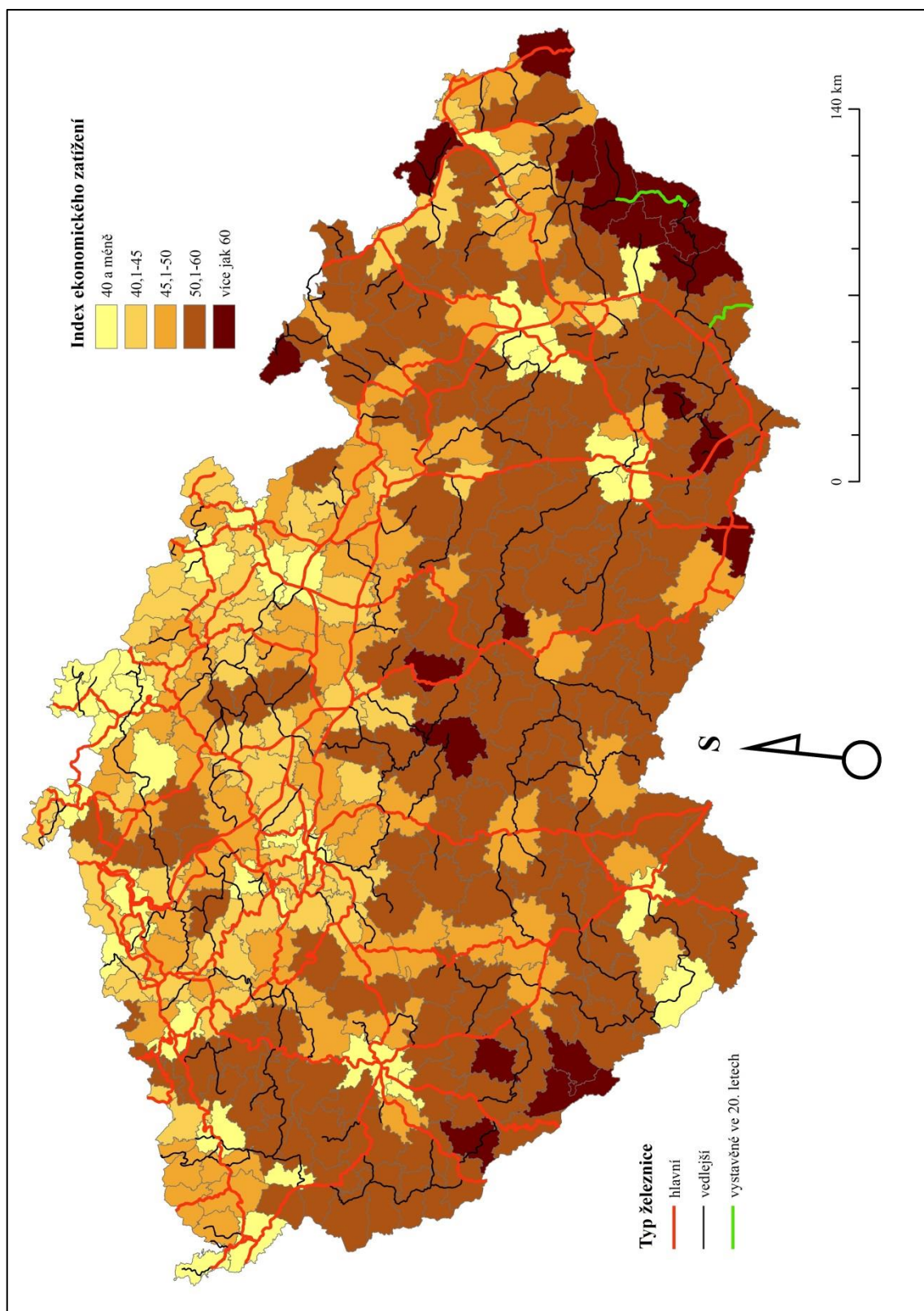
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Příloha č. 11: Index hustoty zalidnění 1921/30 v Česku



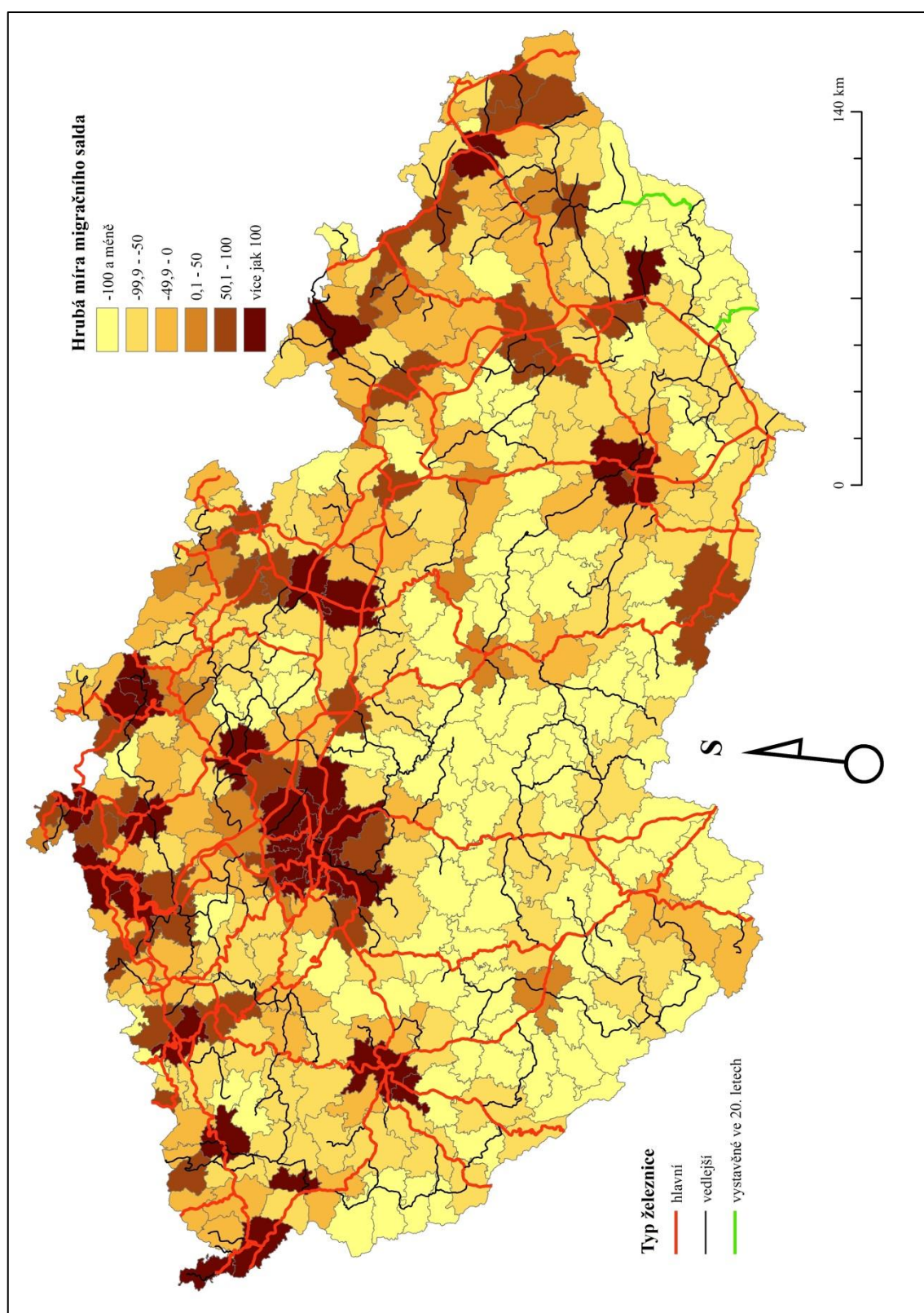
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jichová a spol. (2015a); Jichová a spol. (2015b).

Příloha č. 12: Index ekonomického zatížení v Česku v roce 1930



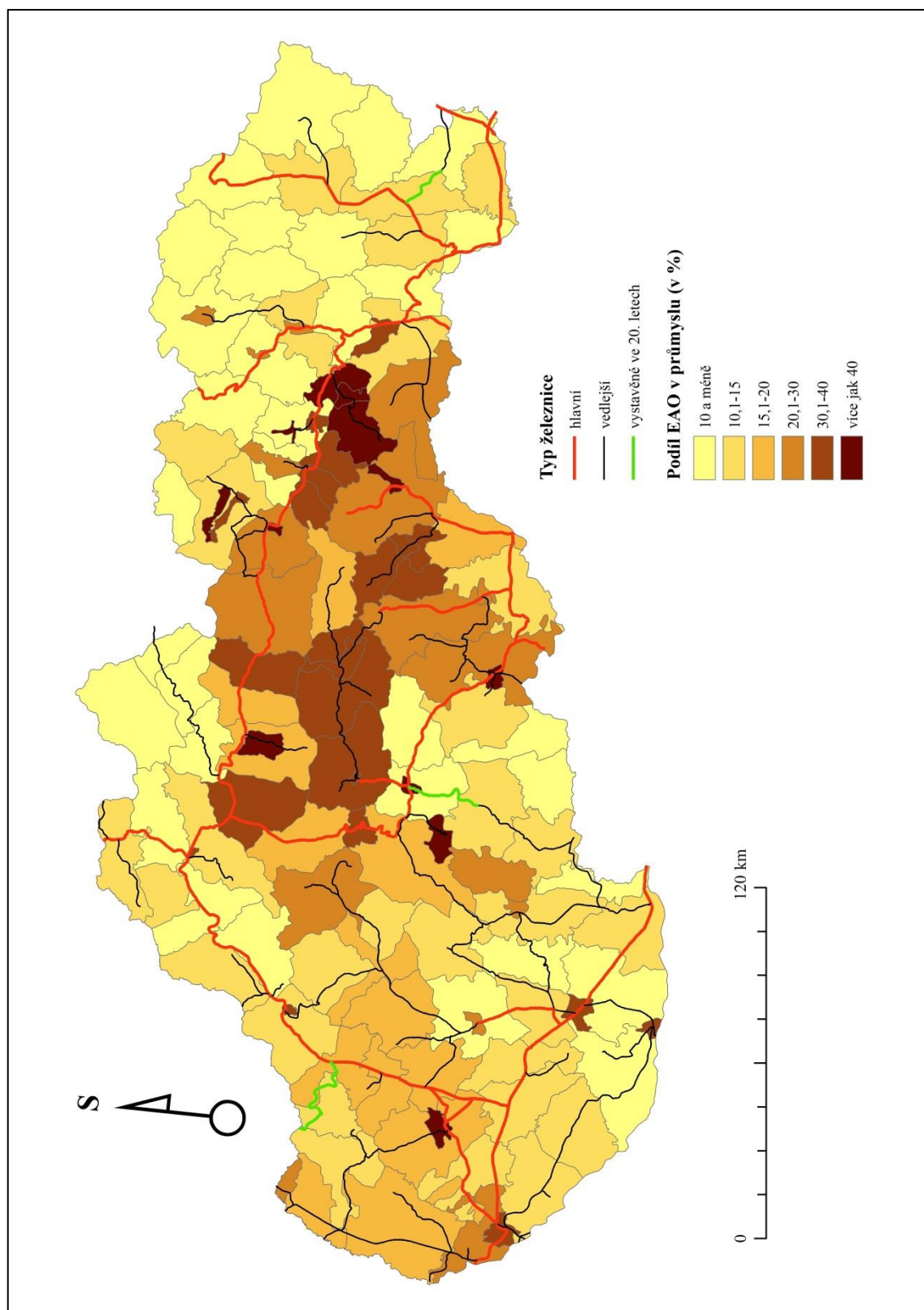
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Příloha č. 13: Hrubá míra migračního salda 1921/30 v Česku



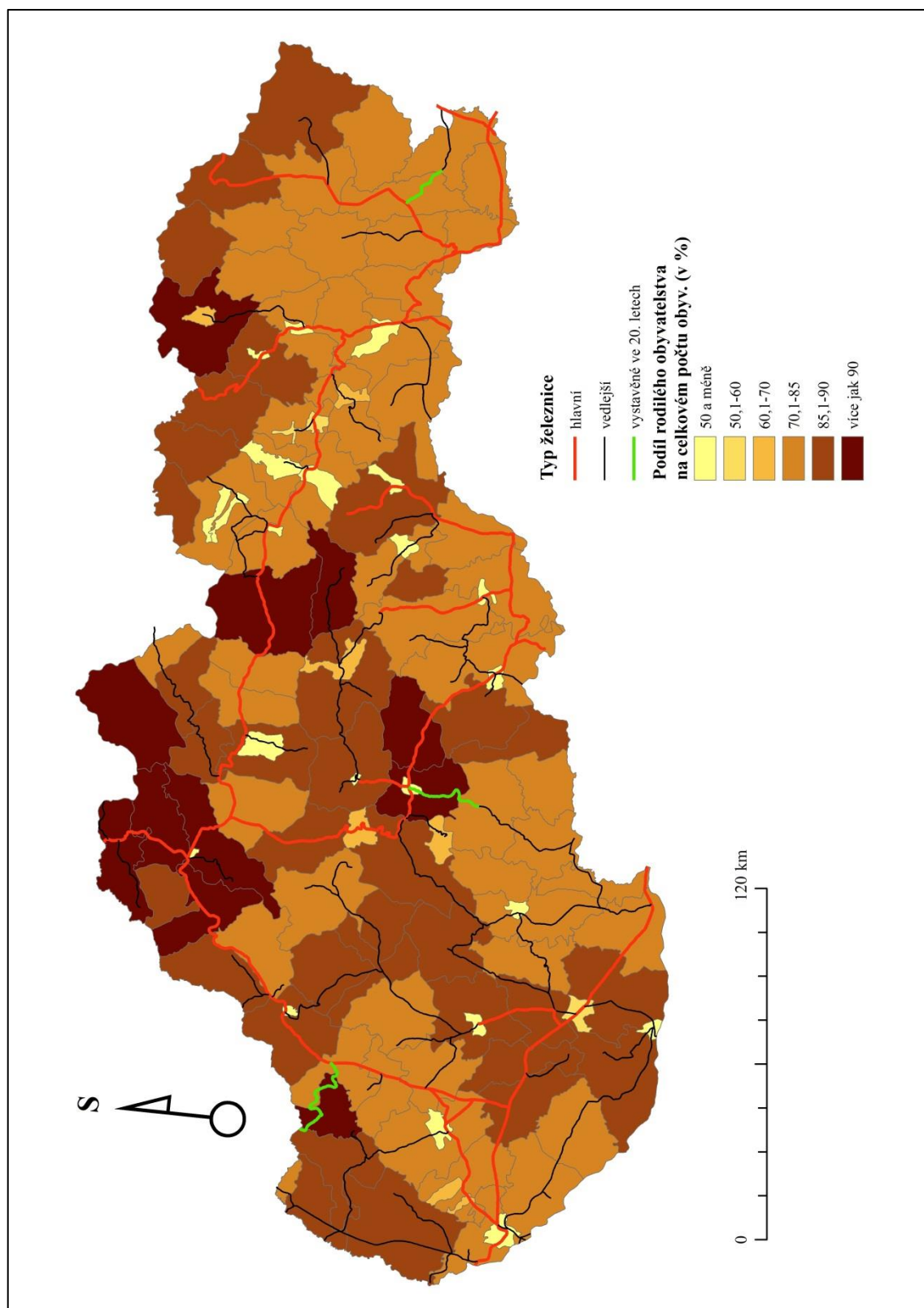
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937); ARCDATA PRAHA, ArcČR 500, digitální geografická databáze, verze 2.0, 2003; Jíchová a spol. (2015a); Jíchová a spol. (2015b).

Příloha č. 14: Podíl EAO v průmyslu na Slovensku v roce 1921



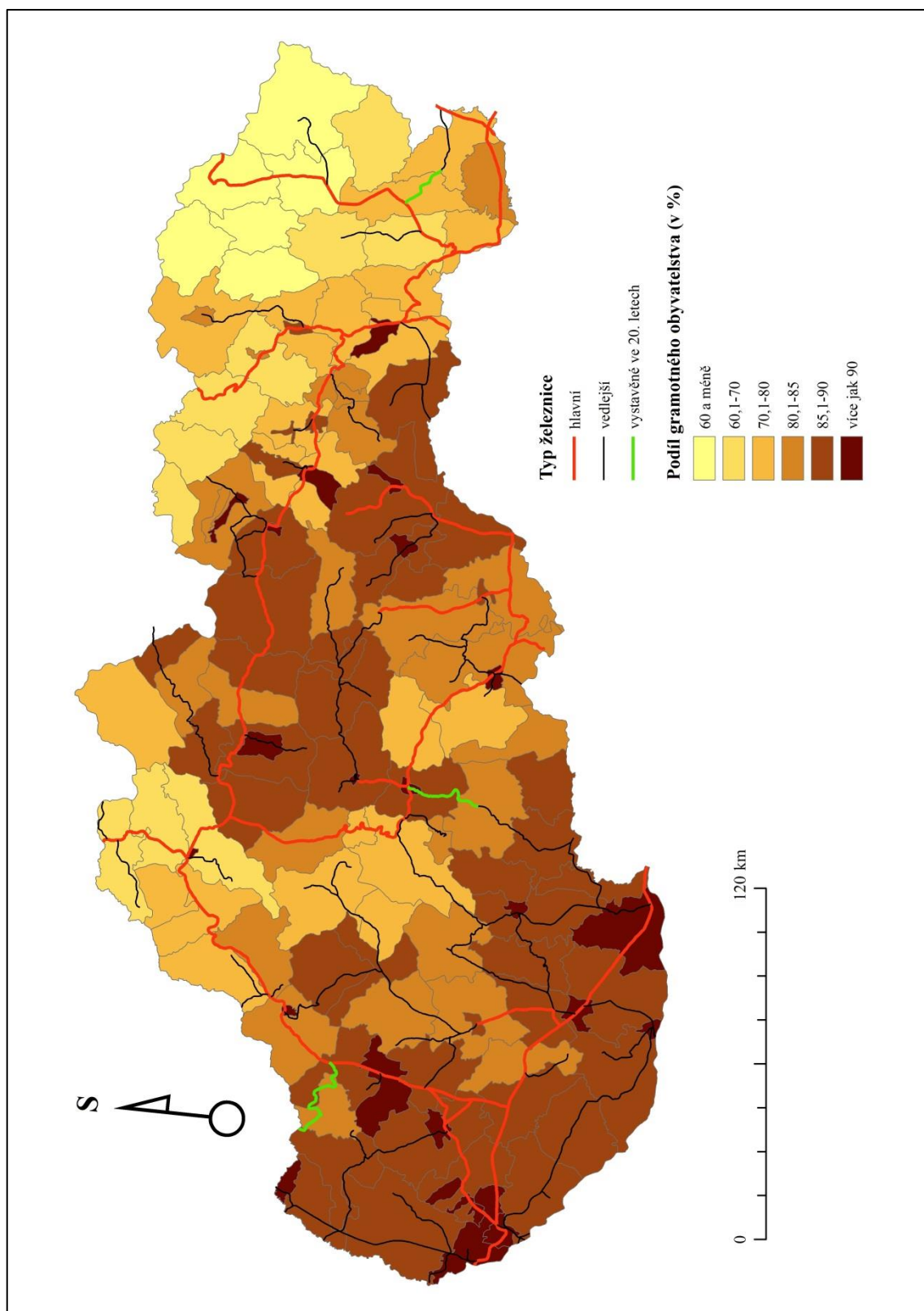
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1925).

Příloha č. 15: Podíl rodilého obyvatelstva na Slovensku v roce 1921



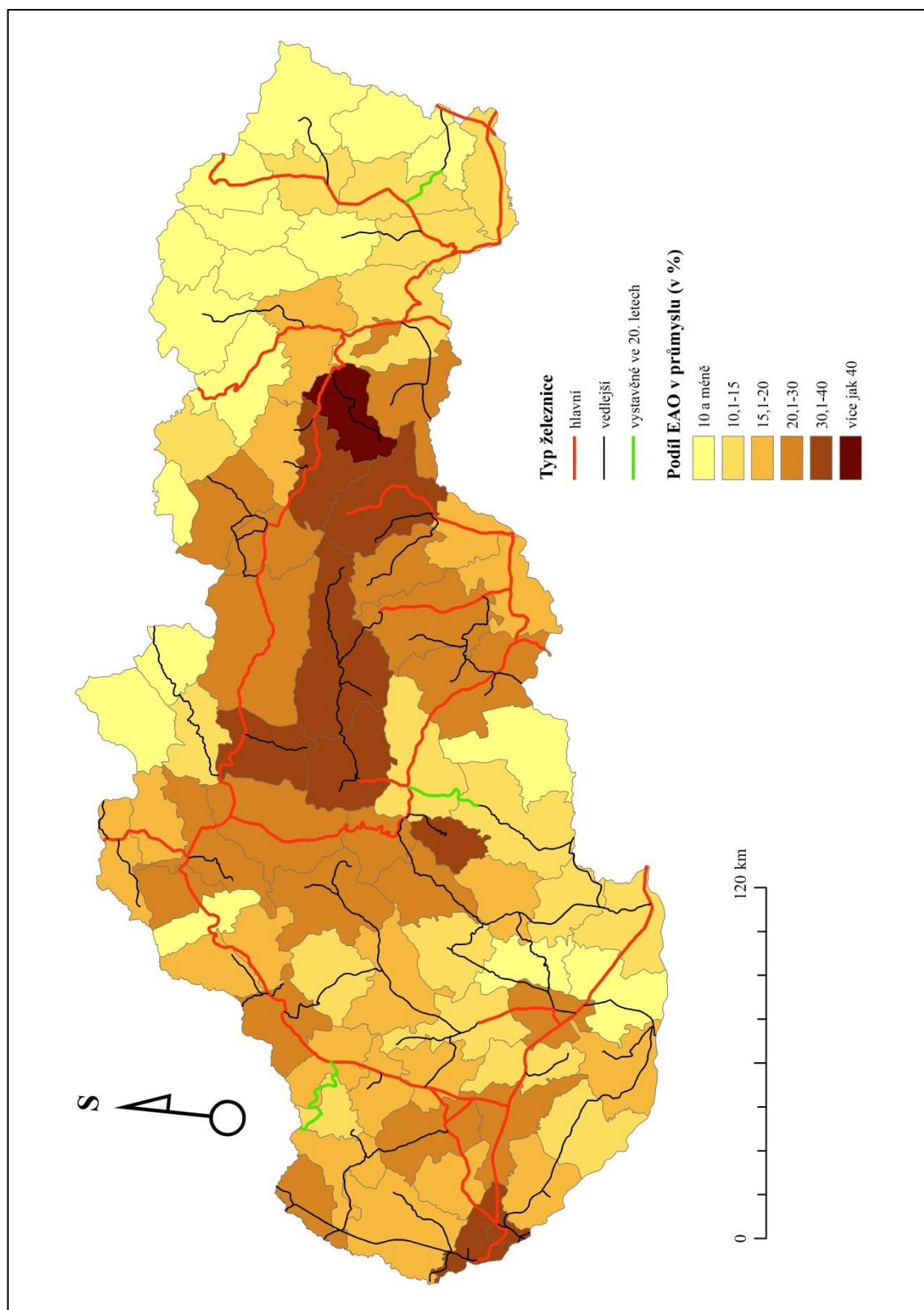
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1927).

Příloha č. 16: Podíl gramotného obyvatelstva na Slovensku v roce 1921



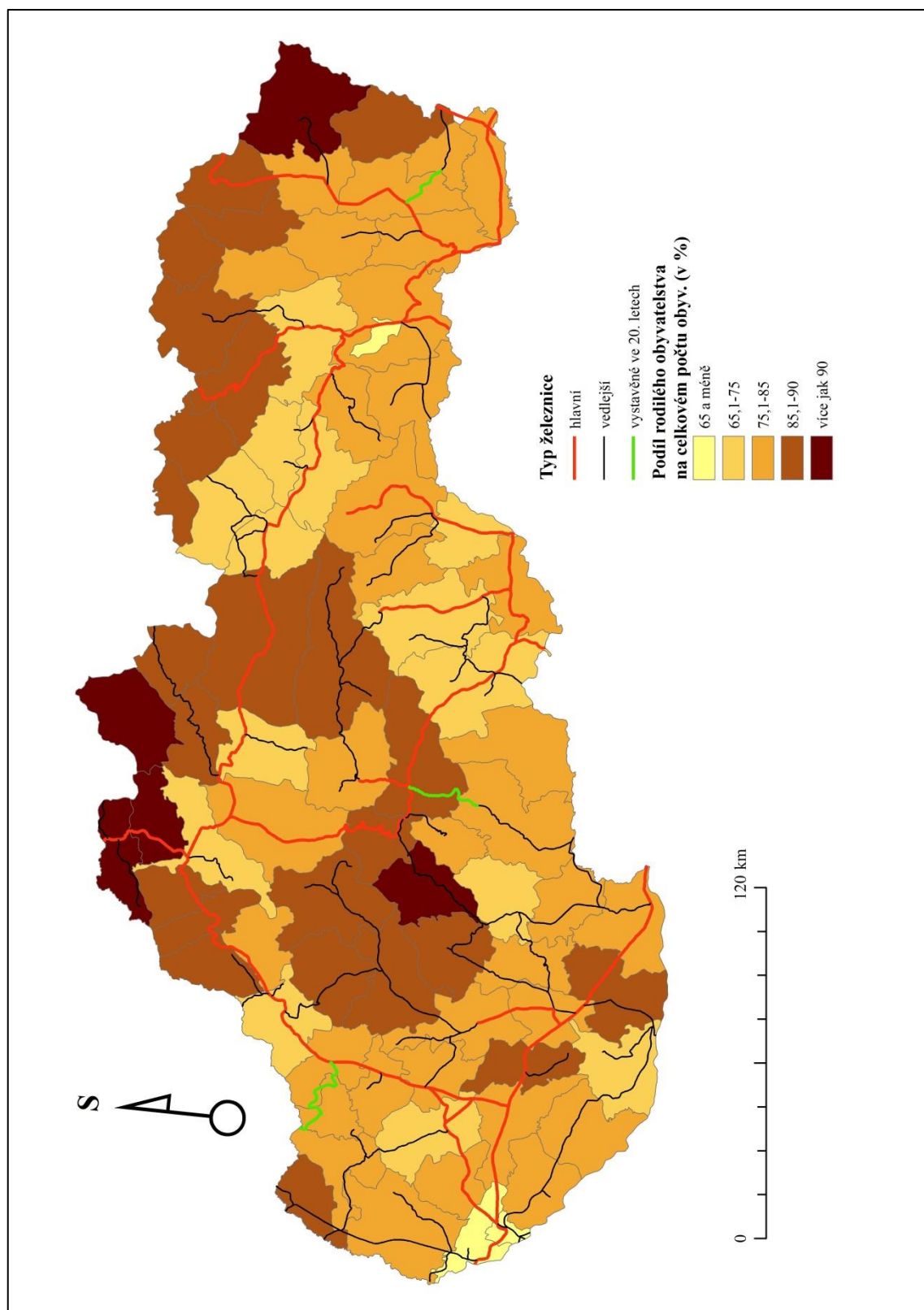
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1927).

Příloha č. 17: Podíl EAO v průmyslu na Slovensku v roce 1930



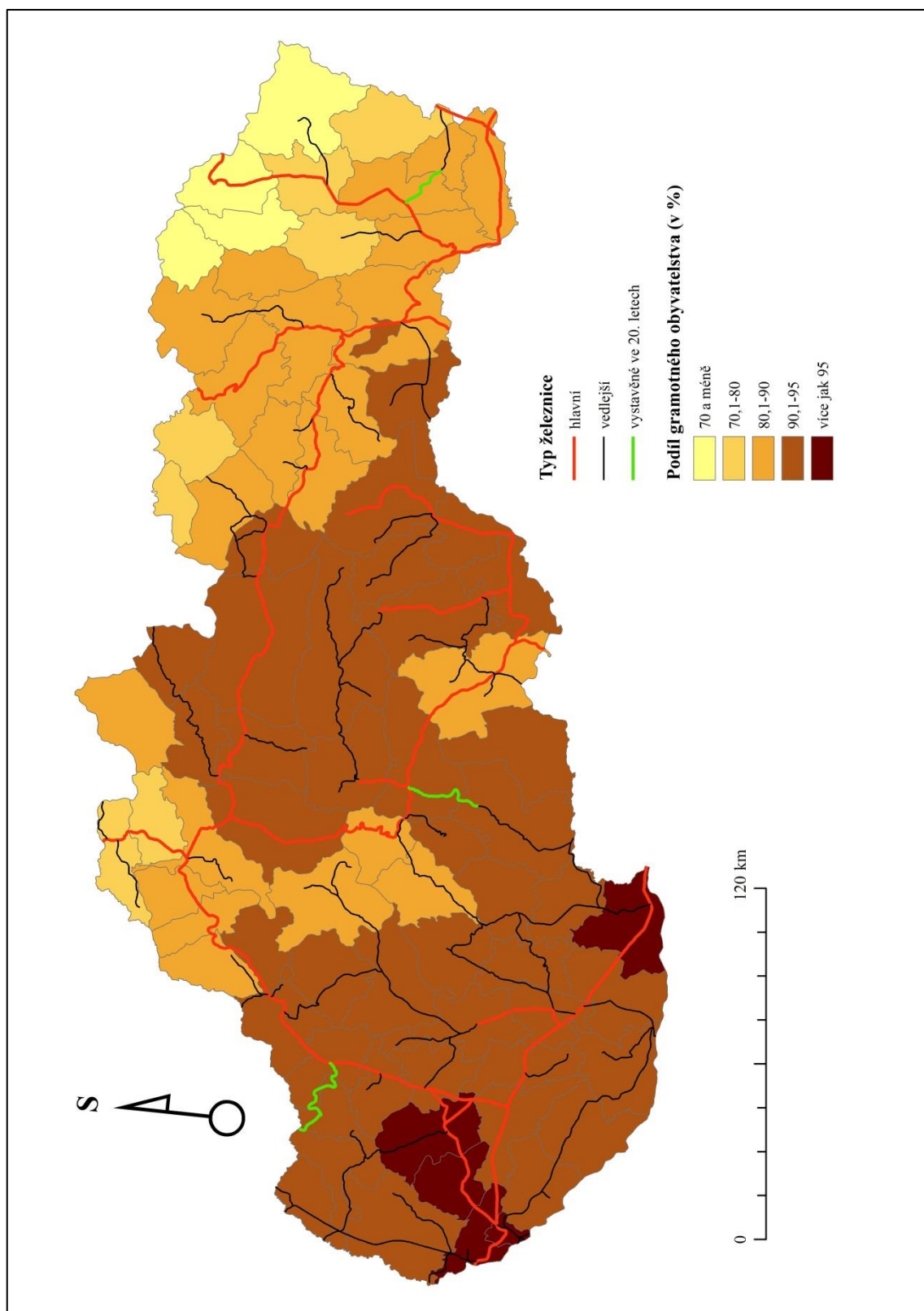
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Příloha č. 18: Podíl rodilého obyvatelstva na Slovensku v roce 1930



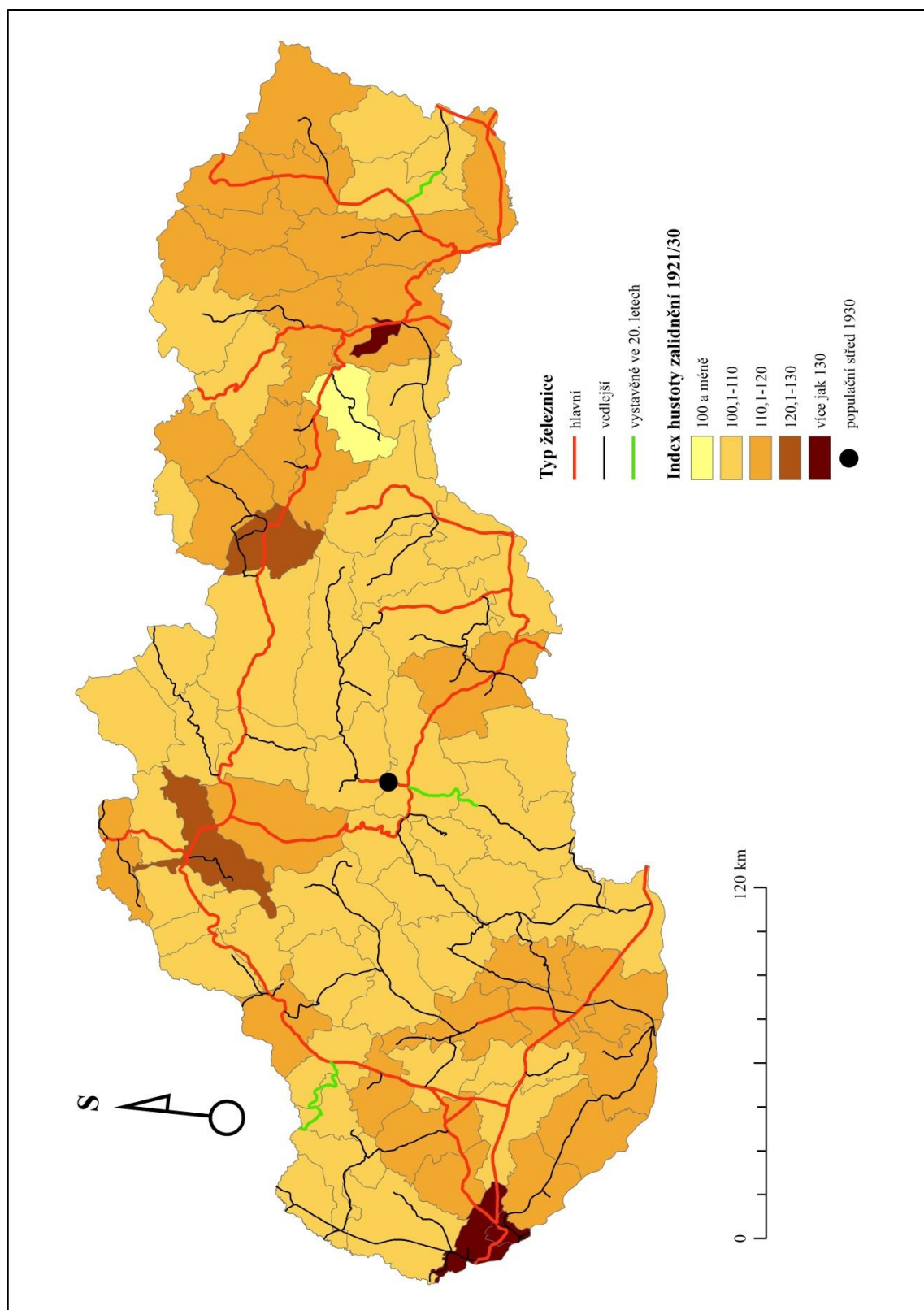
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937).

Příloha č. 19: Podíl gramotného obyvatelstva na Slovensku v roce 1930



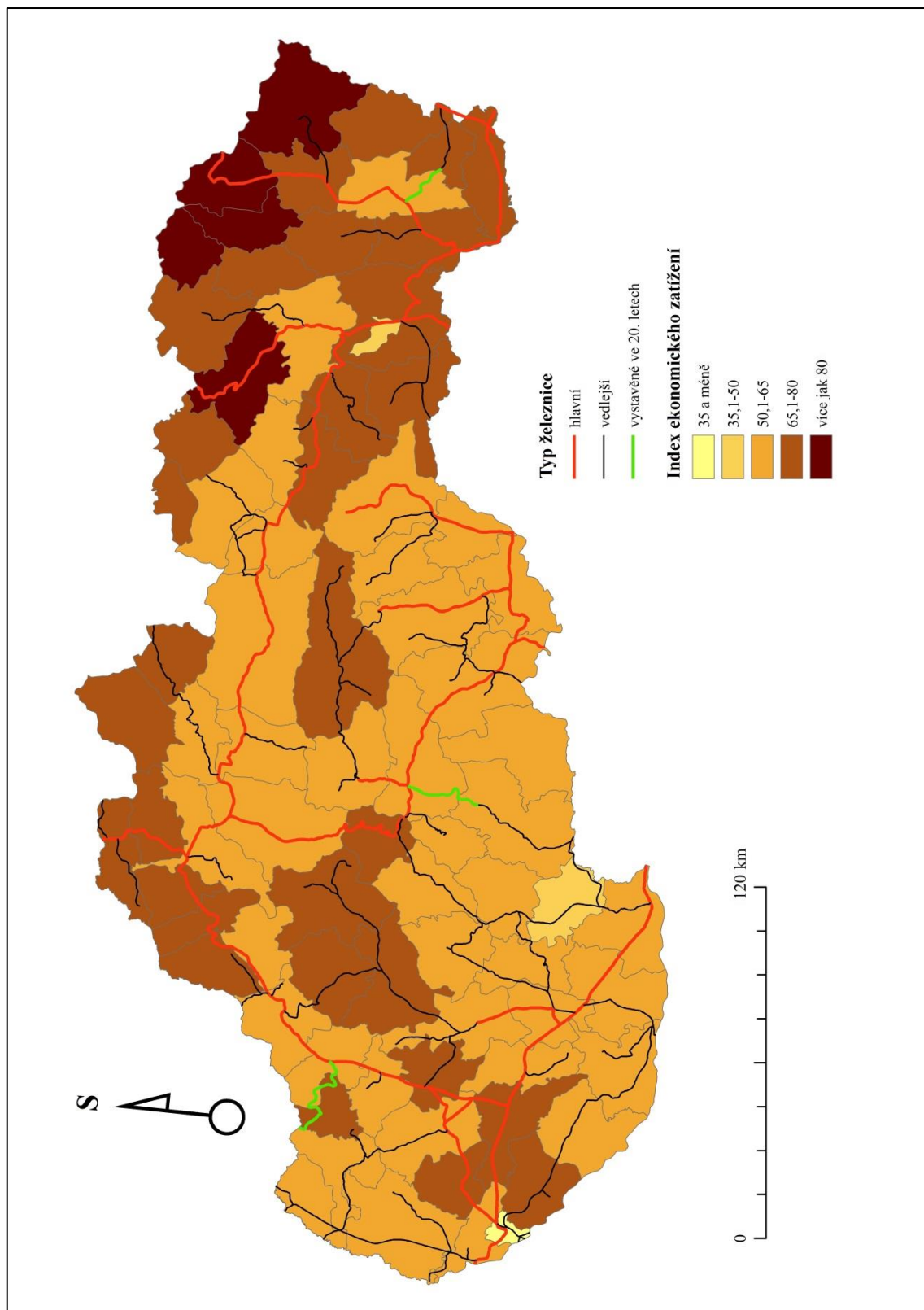
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937).

Příloha č. 20: Index hustoty zalidnění 1921/30 na Slovensku



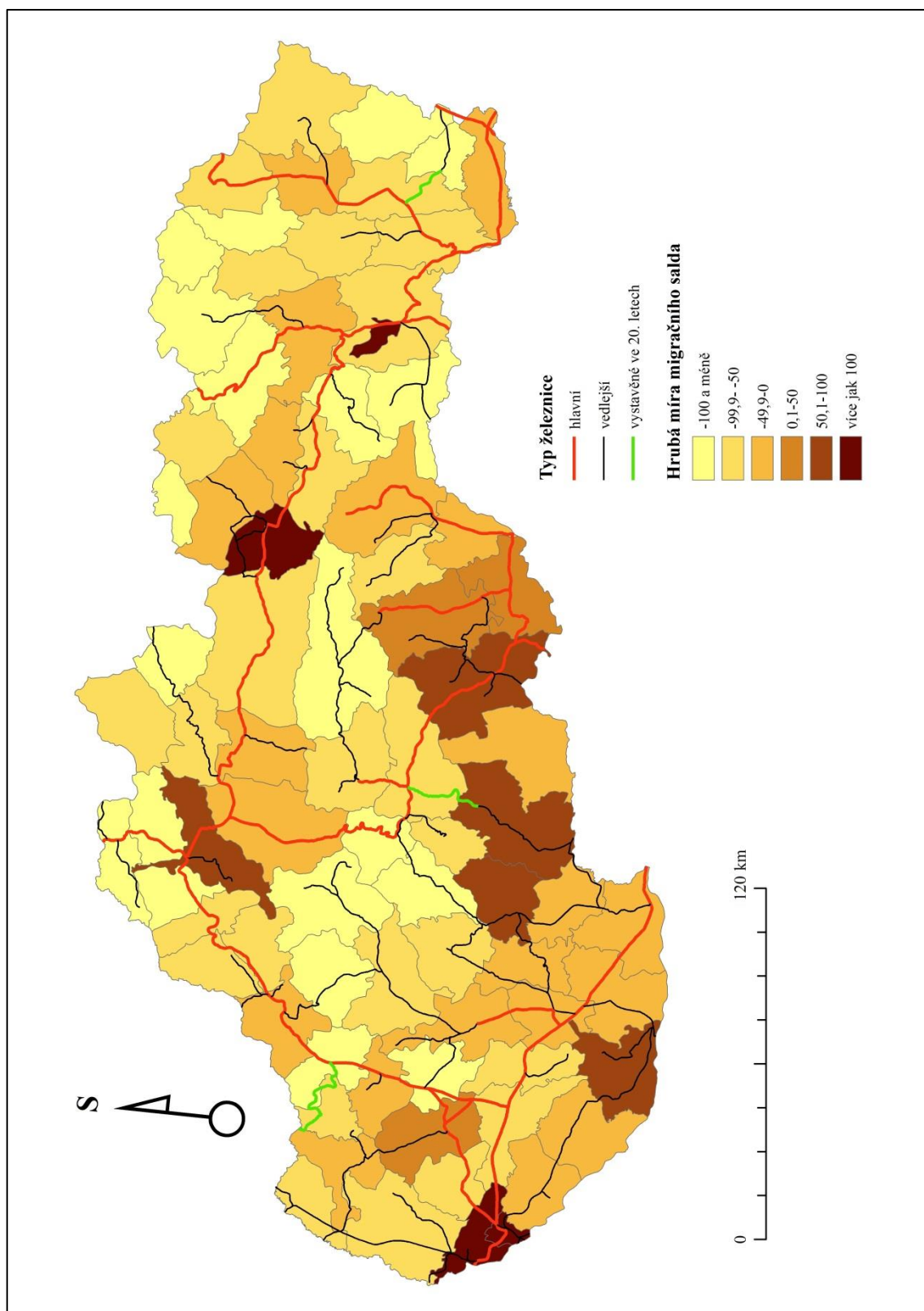
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Příloha č. 21: Index ekonomického zatížení na Slovensku v roce 1930



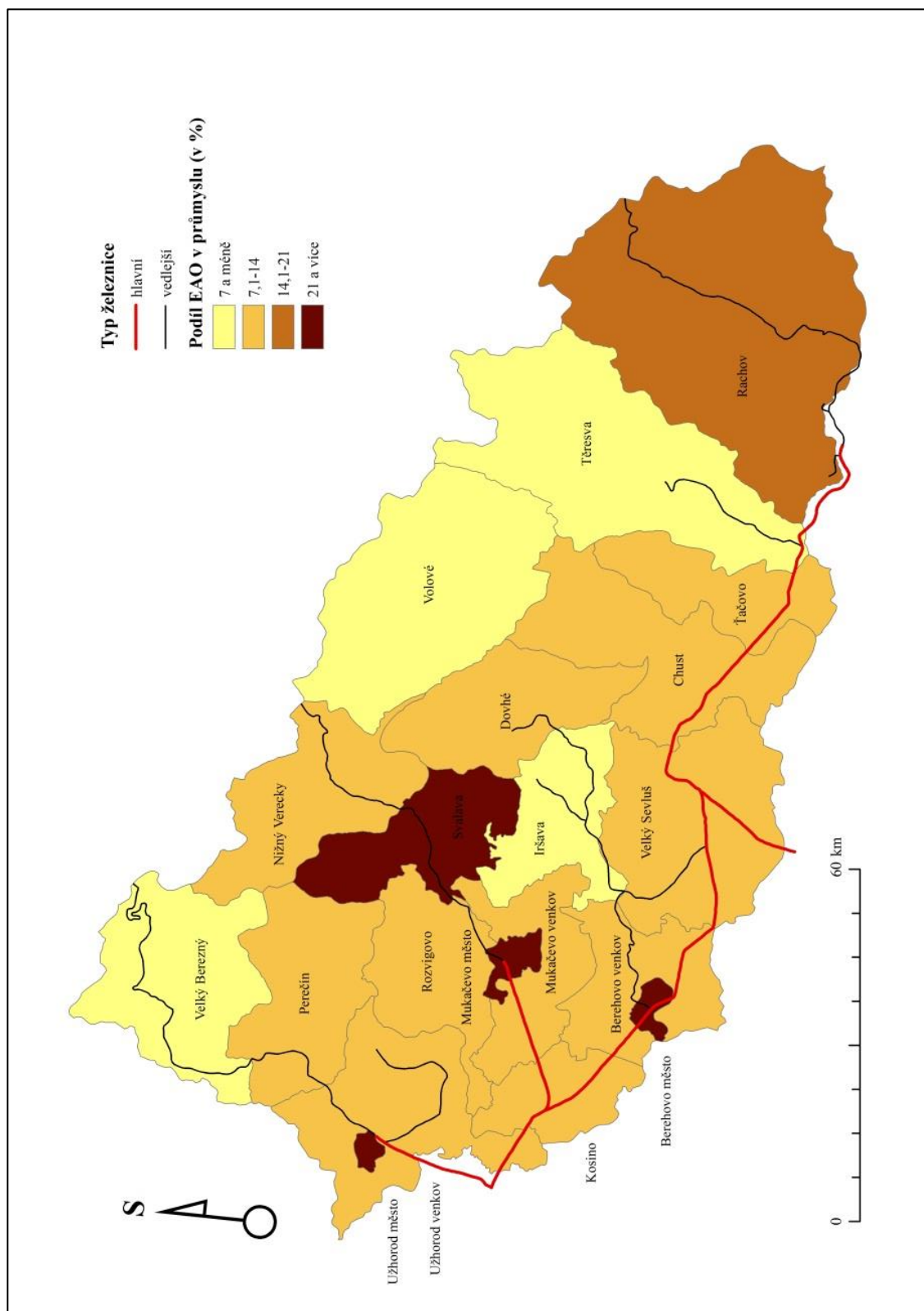
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Příloha č. 22: Hrubá míra migračního salda 1921/30 na Slovensku



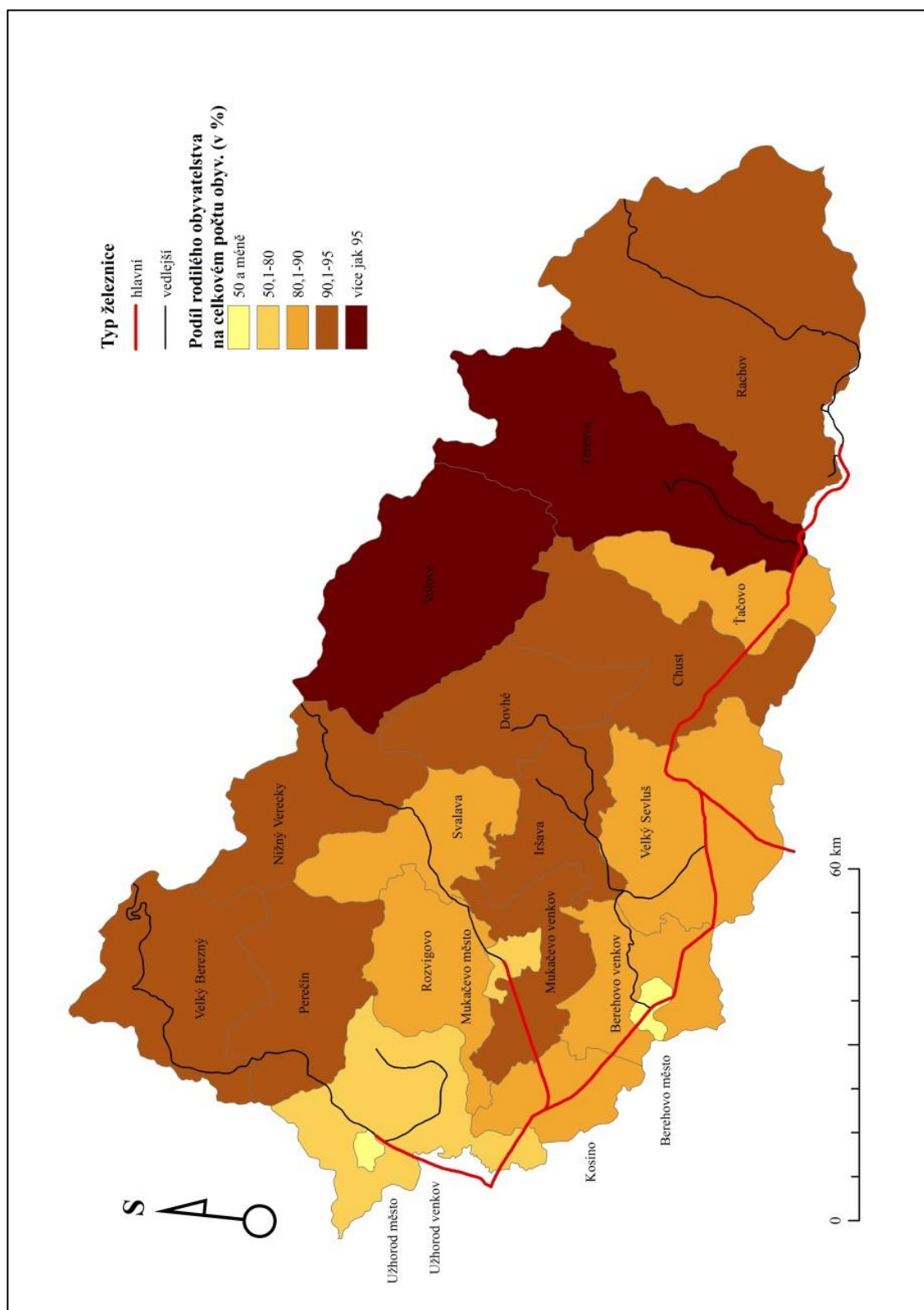
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937).

Příloha č. 23: Podíl EAO v průmyslu na Podkarpatské Rusi v roce 1921



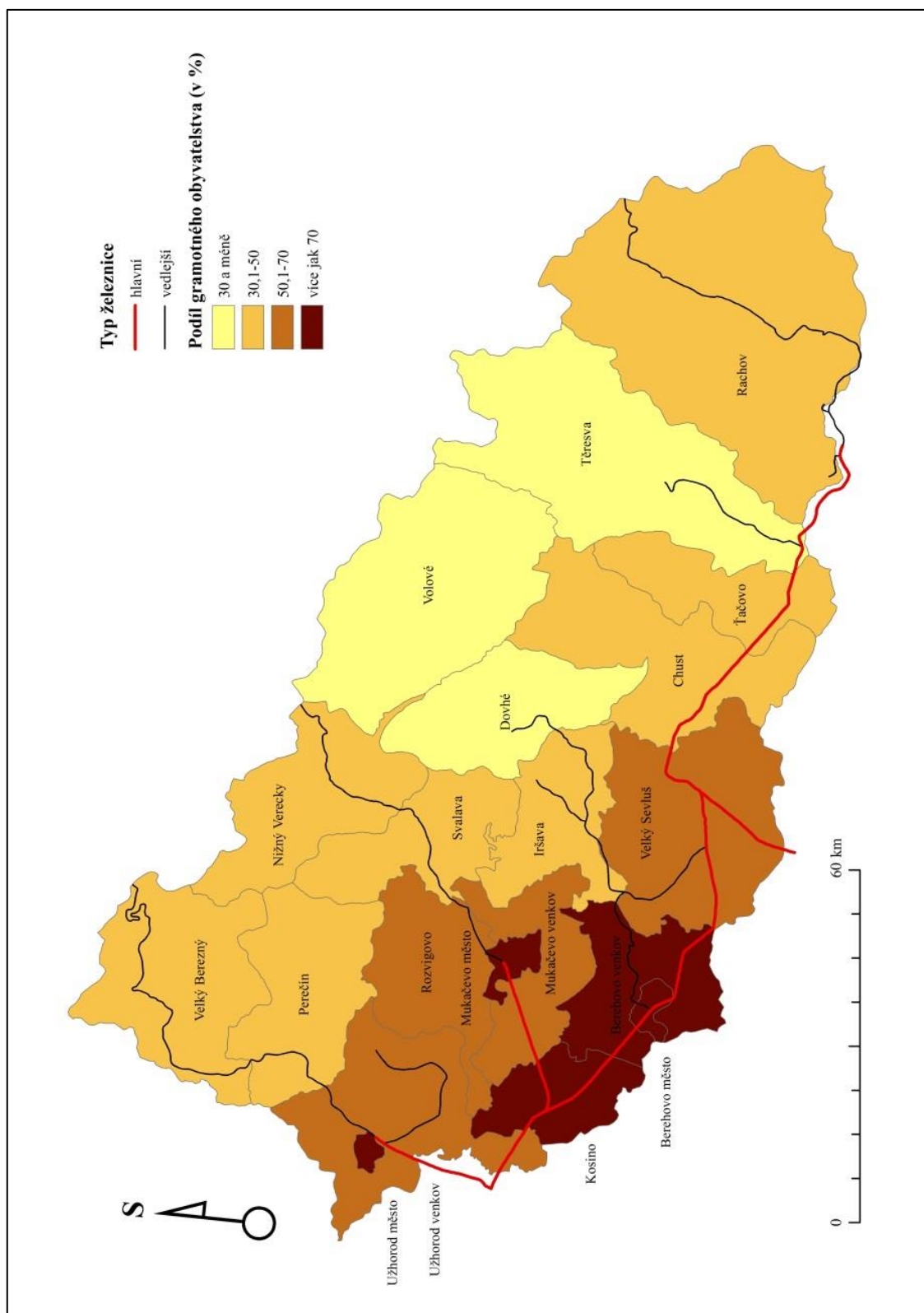
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1925).

Příloha č. 24: Podíl rodilého obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1921



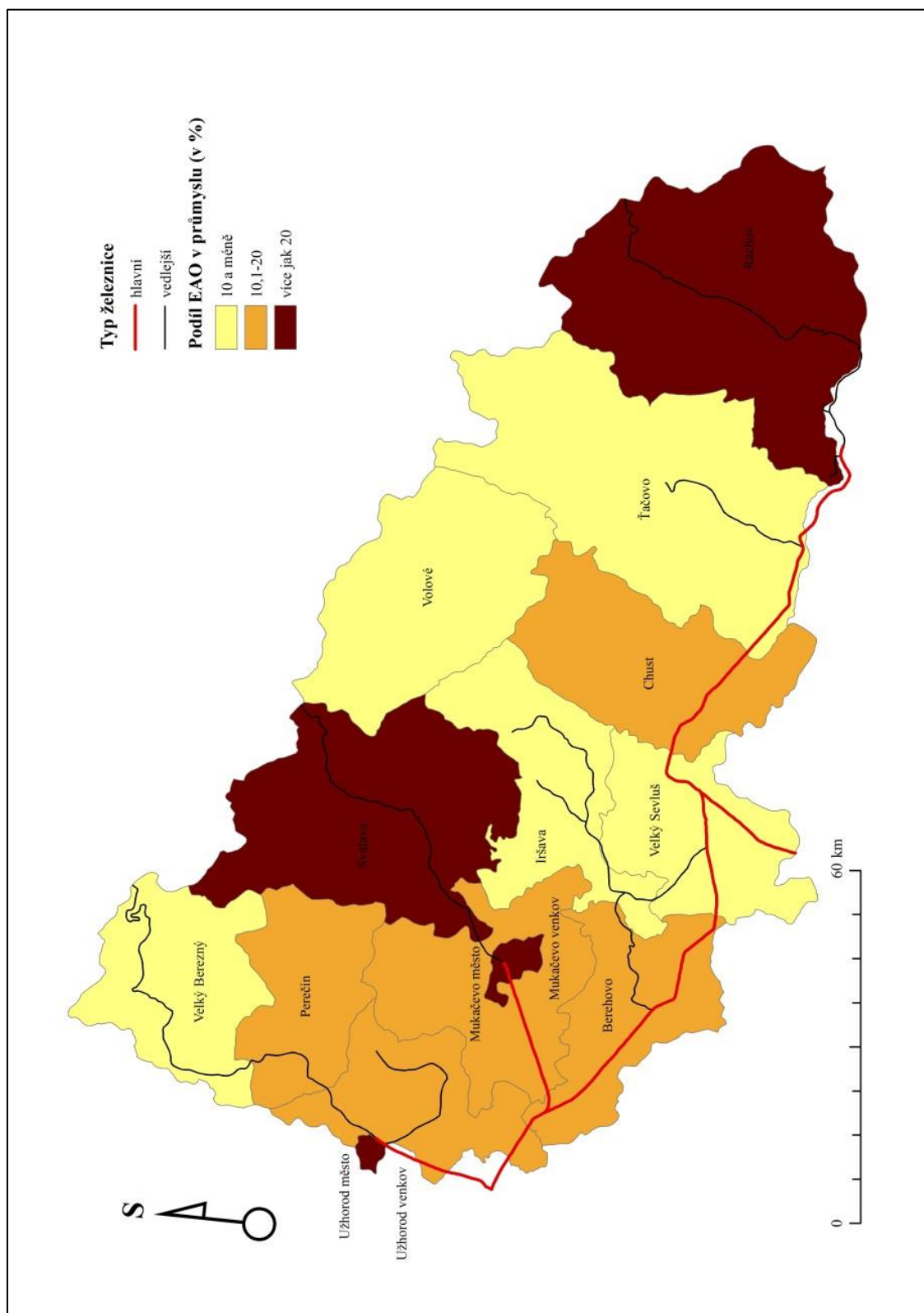
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1927).

Příloha č. 25: Podíl gramotného obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1921



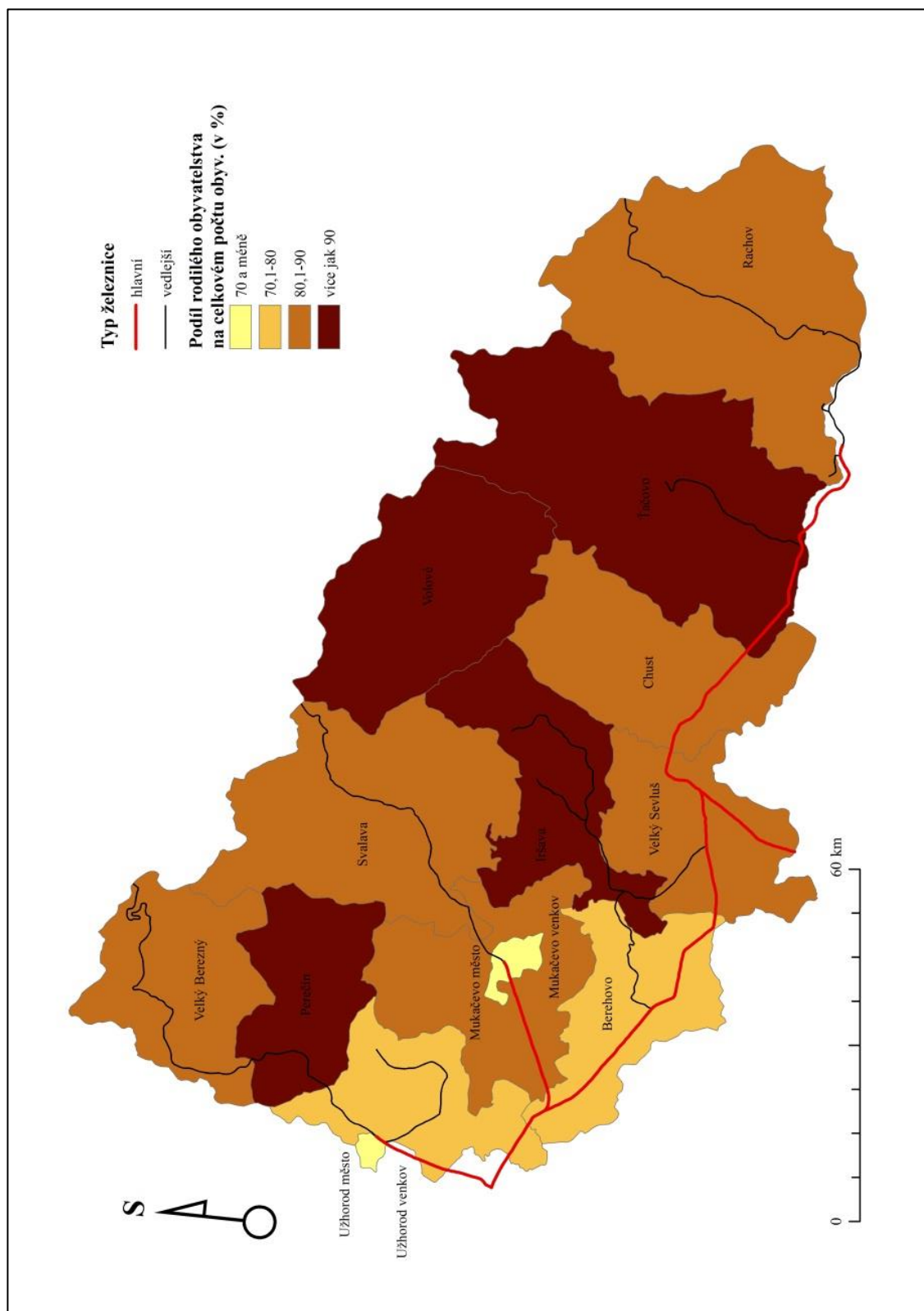
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1927).

Příloha č. 26: Podíl EAO v průmyslu na Podkarpatské Rusi v roce 1930



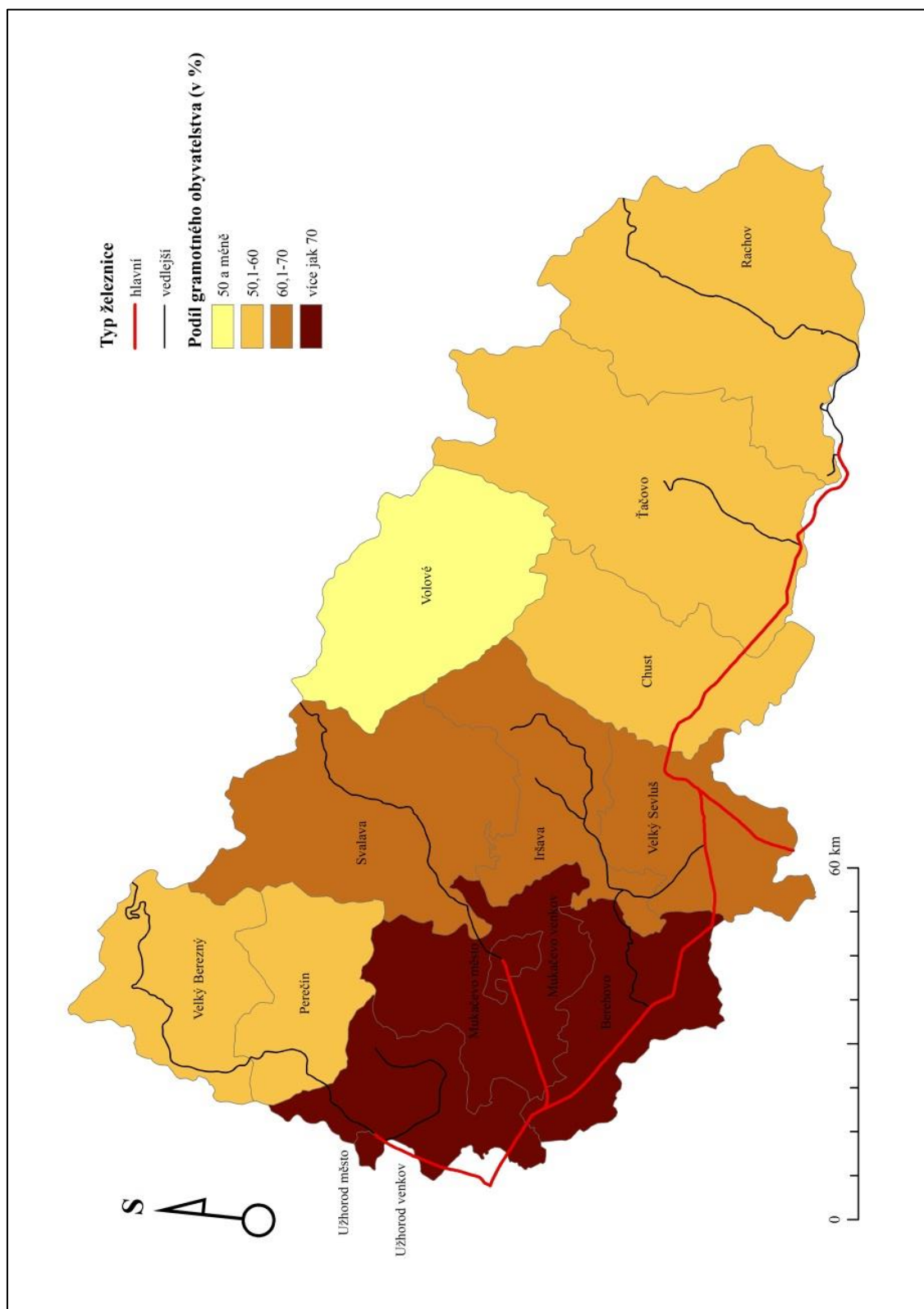
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Příloha č. 27: Podíl rodilého obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1930



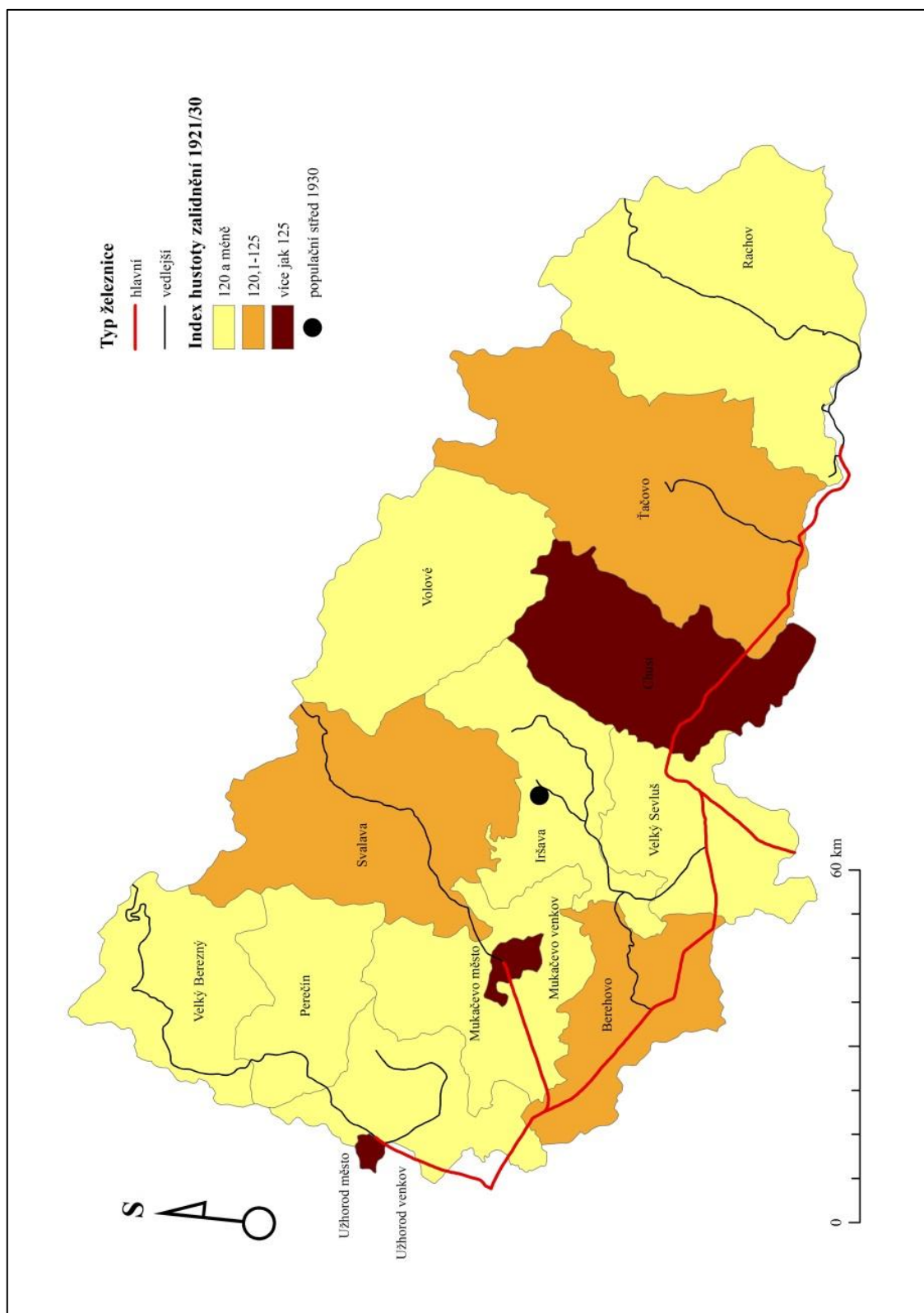
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937).

Příloha č. 28: Podíl gramotného obyvatelstva na Podkarpatské Rusi v roce 1930



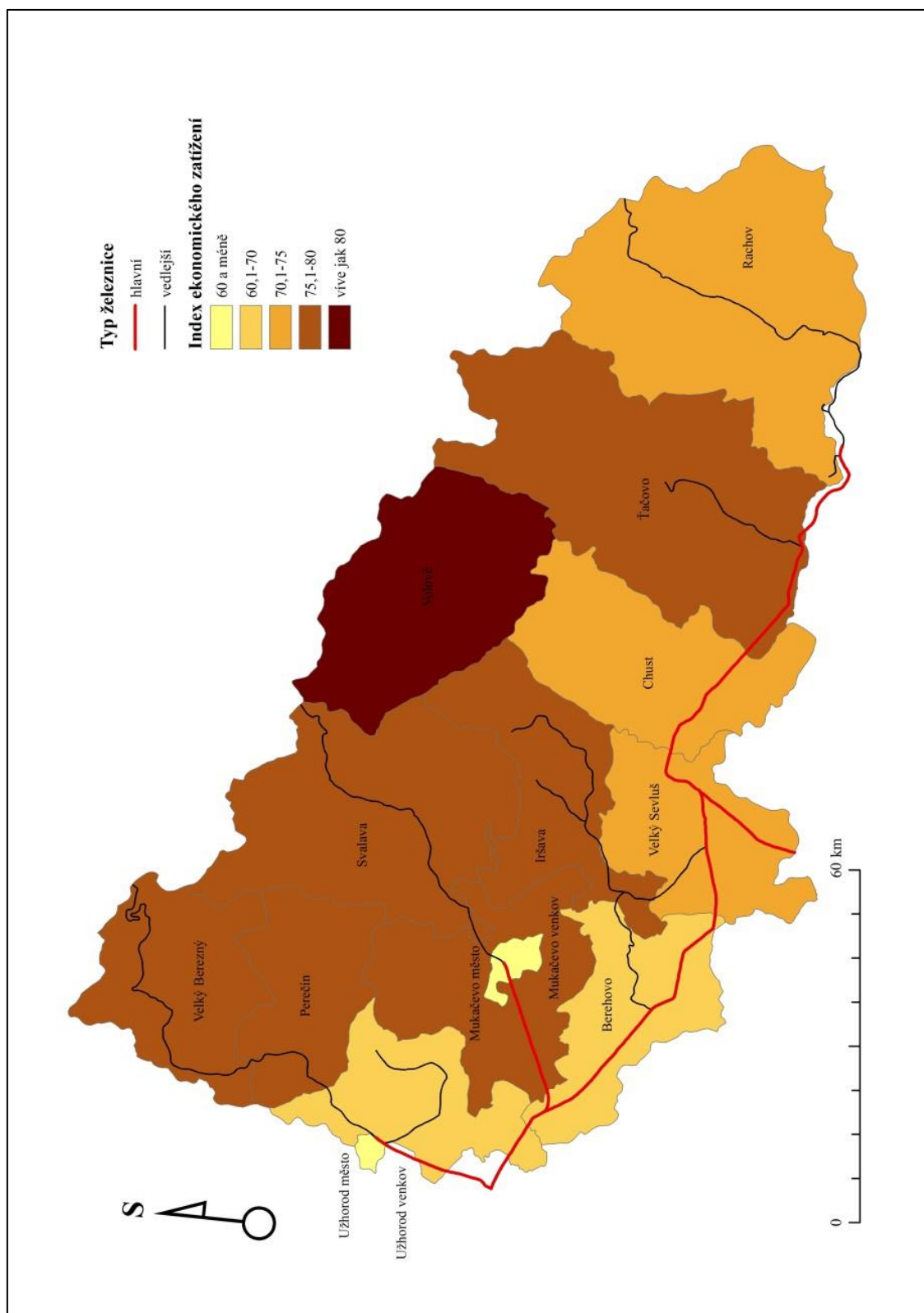
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937).

Příloha č. 29: Index hustoty zalidnění 1921/30 na Podkarpatské Rusi



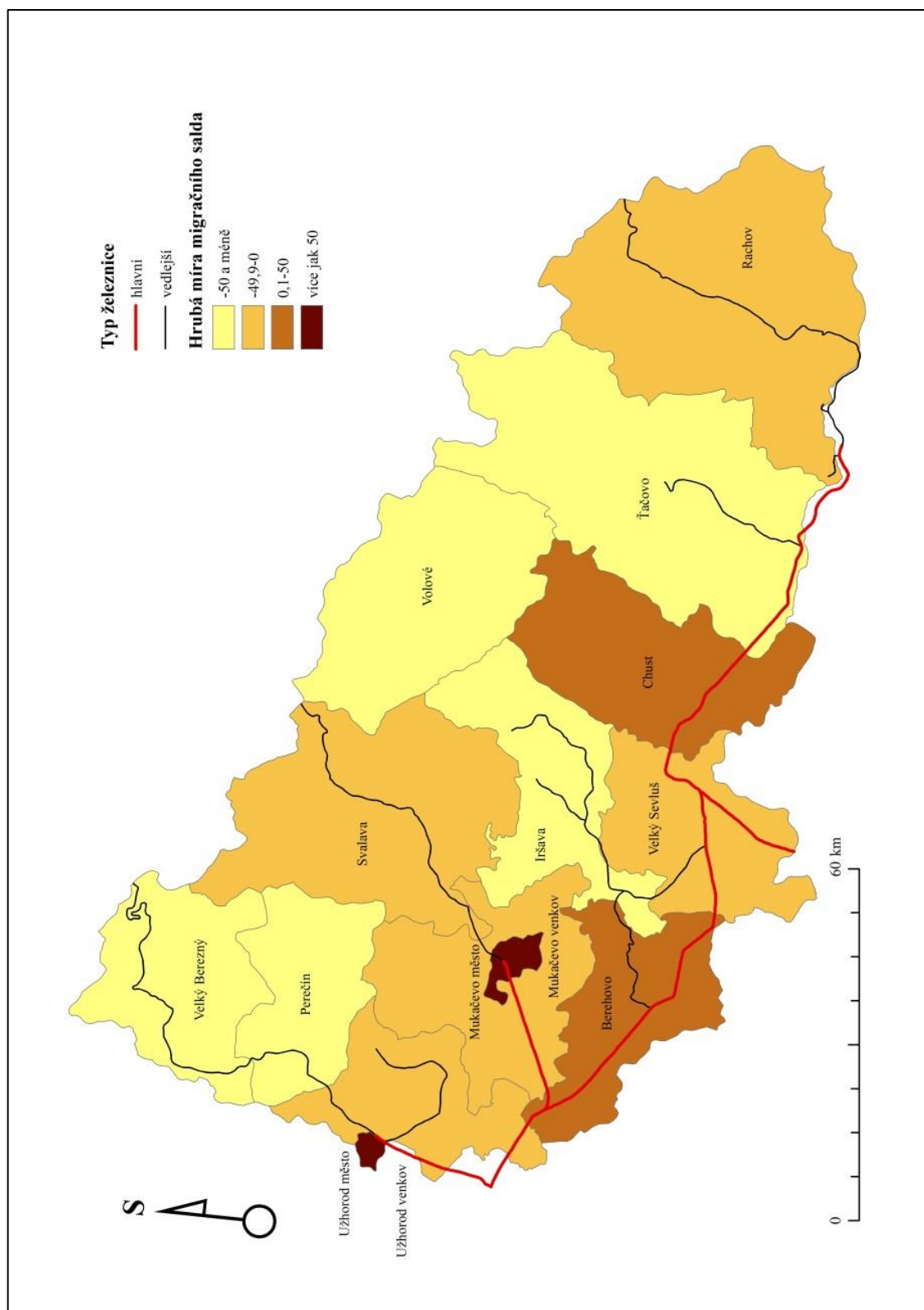
Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Příloha č. 30: Index ekonomického zatížení na Podkarpatské Rusi v roce 1930



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1934).

Příloha č. 31: Hrubá míra migračního salda 1921/30 na Podkarpatské Rusi



Zdroj: Vlastní zpracování dle SÚS (1937).