UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Bc. Tomáš KOUT

Zjišťování geografického potenciálu obcí v okrese Jičín

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph.D.

Olomouc 2023

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): Bc. Tomáš Kout (R190133)

Studijní obor: Regionální geografie

Název práce: Zjišťování geografického potenciálu obcí v okrese Jičín

Title of thesis: Determining the geographical potential of municipalities in the Jičín district

Vedoucí práce: doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph. D.

Rozsah práce: 86 stran

Abstrakt: Uvedená práce se zaměřuje na charakteristiku obcí v okresním kontextu. Každá obec je identifikována pomocí indikátorů. Prostřednictvím metod formální regionální taxonomie dochází k dílčí typologii obcí. Shluková analýza dále vymezuje regionální třídy obcí s taxonomickou blízkostí. Kategorie obcí jsou následně vyhodnocovány z hlediska udržitelného rozvoje. Dílčí i celková typologie obcí může být využita pro pochopení širšího kontextu v územně analytických podkladech.

Klíčová slova: polarizace prostoru, faktorová analýza, udržitelný rozvoj, okres Jičín

Abstract: The mentioned work focuses on the characteristics of municipalities in the district context. Each municipality is identified using indicators. Using the methods of formal regional taxonomy, a sub-typology of municipalities is created. Cluster analysis further defines regional classes of municipalities with taxonomic proximity. The categories of municipalities are subsequently evaluated in terms of sustainable development. The partial and overall typology of municipalities can be used to understand the broader context in territorial analysis documents.

Keywords: polarization of space, factor analysis, sustainable development, Jičín district

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením doc. Mgr. Pavla Klapky, Ph.D. a také, že jsem všechnu použitou literaturu a zdroje uvedl v seznamu použitých zdrojů.

V Olomouci 19. dubna 2023 _____

Chtěl bych na tomto místě poděkovat vedoucímu práce doc. Mgr. Pavlu Klapkovi, Ph.D., za vstřícný a lidský přístup, ochotu při konzultacích a cenné odborné rady, připomínky a vysvětlení. Dále bych chtěl poděkovat Bc. Zuzaně Koutové za jazykovou korekturu textu.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Bc. Tomáš KOUT**
Osobní číslo:	**R190133**
Studijní program:	**N1301 Geografie**
Studijní obor:	**Regionální geografie**
Téma práce:	**Zjišťování geografického potenciálu obcí v okrese Jičín**
Zadávající katedra:	**Katedra geografie**

Zásady pro vypracování

Cílem diplomové práce bude vytvoření teoretického modelu geografického potenciálu každé obce, která leží v okrese Jičín. Podle zvolené metodiky budou určeny vybrané socioekonomické a environmentální indikátory geografického potenciálu, které budou doplněny dostupností služeb. Výsledné hodnoty geografického potenciálu budou vhodně kategorizovány v rámci okresu.

Rozsah pracovní zprávy:	**20 000 – 24 000 slov**
Rozsah grafických prací:	**Podle potřeb zadání**
Forma zpracování diplomové práce:	**tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Fotheringham, A. S., O'Kelly, M. E. (1989): *Spatial interaction models: formulations and applications*. London.

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

Jeřábek, M. a Řehák S. (2004) Geografický potenciál pohraničí. In *České pohraničí, bariéra nebo prostor zprostředkování?* 1. vyd. Praha: Academia, 2004. s. 67-74. ISBN 80-200-1015-3.

Sheppard, E. S. (1979): Geographic Potentials. *Annals of the Association of American Geographers. 69 (3), 438-447*

Haynes, R., Lovett, A., Sunnenberg, G. (2003): *Potential accessibility, travel time, and consumer choice: geographical variations in general medical practice registrations in Eastern England*. Environment and Planning 35, 1733-1750

Vedoucí diplomové práce:	**doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph.D.** Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: **30. ledna 2020**
Termín odevzdání diplomové práce: **10. dubna 2021**

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 30. ledna 2020

OBSAH

1. **ÚVOD** ... 8

2. **TEORETICKÁ ČÁST** ... 10

2.1. Geografický potenciál ... 10
2.2. Region ... 13
2.2.1. Typologie regionů ... 15

2.3. Koncept jádro-periferie ... 21
2.3.1. Hierarchie regionů ... 24

2.4. Okres Jičín ... 27
2.5. Udržitelný rozvoj ... 31
2.5.1. Strategické dokumenty podle hierarchických úrovní ... 33

2.5.2. Indikátory udržitelného rozvoje ... 41

3. **METODIKA PRÁCE** ... 45

3.1. Výběr regionu a základních prostorových jednotek ... 45
3.2. Výběr indikátorů ... 46
3.2.1. Kategorizace indikátorů ... 47

3.3. Faktorová analýza a analýza hlavních komponent ... 49
3.4. Shluková analýza ... 54
4. **PRAKTICKÁ ČÁST** ... 57

4.1. Dílčí typologie obcí podle jednotlivých faktorů ... 57
4.1.1. Typologie obcí podle faktoru 1 – Kvalita a funkční využití bydlení ... 58

4.1.2. Typologie obcí podle faktoru 2 – Nově postavené domy ... 60

4.1.3. Typologie obcí podle faktoru 3 – Využití ploch ... 62

4.1.4. Typologie obcí podle faktoru 4 – Vybavenost bytů ... 64

4.1.5. Typologie obcí podle faktoru 5 – Sektorová zaměstnanost ... 66

4.1.6. Typologie obcí podle faktoru 6 – Nezaměstnanost ... 68

4.1.7. Typologie obcí podle faktoru 7 – Migrace ... 70

4.2. Celková typologie obcí ... 72
4.2.1. Typologie obcí ve vztahu k udržitelnému rozvoji ... 76

5. **ZÁVĚR** ... 79

6. **SUMMARY** ... 81

7. **SEZNAM ZDROJŮ LITERATURY** ... 82

1. ÚVOD

Krajinná sféra, tedy prostor, ve kterém žije lidská společnost, představuje velmi variabilní a heterogenní systém. Zahrnuje člověka, zvířata, rostliny, půdu, vodní plochy, budovy a nespočítaně dalších součástí. Každý z těchto prvků je možné slučovat nebo členit do stále menších částí. Pro lidské chápání tedy existuje nekonečné množství prvků, ke kterým se dále přiřazuje obrovské množství informací. Člověk se přirozeně snaží složitost tohoto systému zjednodušovat, vnímá jen pro něj právě důležité prvky a vybírá si jen některé informace.

Geografický prostor je podobně charakterizován dvěma základními vlastnostmi, heterogenitou a kontinuitou. (Halás, Klapka 2020) Jednotlivé prvky, které jej tvoří, jsou rozmístěny nerovnoměrně s různou intenzitou. Přirozeným jevem je snižování rozdílů prostřednictvím prostorových toků a interakcí, které však nikdy nevedou k úplné homogenitě geografického prostoru. (Halás 2014) Aby bylo možné takto složitý systém uchopit a interpretovat, musí dojít k určitému zjednodušení v podobě geografického modelu. Geografický výzkum se proto snaží složitou variabilitu a kontinuální charakter převést do diskrétní formy s jasně vyznačenými hranicemi. K těmto účelům využívá relevantní vědecké metody. (Halás, Klapka 2020)

Diskreditovat geografický prostor lze podle zvolených parametrů téměř jakkoliv. Diskreditace se také odvíjí od zvoleného měřítka. Proto je důležité se před samotným geografickým výzkumem rozhodnout, k jakému účelu má zdiskreditovaný prostor do regionů sloužit. Společnost si pravděpodobně nejvíce pod hranicemi vymezeném území představí administrativní členění. V České republice dle správního členění celý stát představuje nejvyšší hierarchickou úroveň. Mezi další úrovně patří sestupně správní obvod kraje, správní obvod obce s rozšířenou působností, správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem a správní obvod obce. Do konce roku 2002 bylo území na hierarchické úrovni mezi krajem a obcí spravováno okresním úřadem. I v současnosti v rámci území okresu působí řada institucí jako soudy, policie, katastrální pracoviště a další. Že se tato hierarchická úroveň využívá a má svůj význam, dokládá i nedávná zkušenost s pandemií covid-19, kdy byla omezena mobilita právě mezi okresy. Nejintenzivněji vnímanou hierarchickou úrovní je úroveň obecní. Souvisí to mimo jiné s nejvíce detailní znalostí místního prostředí.

Snahou většiny obyvatel na kterémkoliv místě planety je prožít kvalitní život. Kvalitu života při výzkumu tvoří dvě dimenze. První se vztahuje k subjektivnímu vnímání spojeným s pojmem pohoda či anglickým well-being. Druhá dimenze představuje objektivní část

propojenou s pojmem kvalita místa neboli anglicky quality of place. (Murgaš 2018) Geografický výzkum se zaměřuje především na zkoumání objektivní dimenze v podobě kvality místa. Pod tímto pojmem si lze představit souhrnný ukazatel faktorů vnějšího prostředí, které přispívají ke kvalitě života. (Andrews 2001) Na rozdíl od subjektivní dimenze lze kvalitu místa měřit prostřednictvím interview. Dalším způsobem měření kvality místa je zjištění relevantních charakteristik ze statistických údajů. (Murgaš 2018) S kvalitou života úzce souvisí koncept udržitelného rozvoje území. (MMR 2021)

Problematika udržitelného rozvoje vešla do popředí zájmu odborníků i laické veřejnosti po summitu OSN v Rio de Janeiru v roce 1992, kde vznikla Agenda 21 jako základní programový dokument udržitelného rozvoje. Obecně se udržitelným rozvojem rozumí rovnováha mezi třemi základními oblastmi lidského života, ekonomickými a sociálními aspekty v kontextu životního prostředí. (Šilhánková a kol. 2011) Na všech hierarchických úrovních od mezinárodní až po obecní se stává tento koncept nedílnou součástí celé řady strategických dokumentů. Strategické dokumenty s udržitelným rozvojem na obecní úrovni vznikají dobrovolně bez nařízení. Udržitelný rozvoj je však zakomponován do územně analytických podkladů, které vznikají hierarchicky nejníže na úrovni správního obvodu obce s rozšířenou působností. Zpracování územně analytických podkladů na této úrovni nařizuje stavební zákon 183/2006 Sb. Součástí dokumentu je i vyhodnocování jednotlivých pilířů udržitelného rozvoje a jejich vzájemná vyváženost.

Problematika charakteristiky udržitelného rozvoje v územně analytických podkladech na této úrovni spočívá v chybějících širších souvislostech. Například do správního obvodu obce s rozšířenou působností Nová Paka spadá pouze pět obcí. Metodika výběru indikátorů se navíc liší podle zpracovatele a není tedy možné sousedící správní obvody porovnávat. Územně analytické podklady zhotovuje i krajský úřad. Na krajské úrovni se však může ztratit potřebný detail a zároveň dokument na této úrovni zcela nepřispívá k vyhledání širších souvislostí obcí na hranicích kraje.

Hlavním cílem této práce je na základě veřejně dostupných dat relevantními vědeckými metodami typologicky kategorizovat a charakterizovat obce v okrese Jičín. Kategorie by měly být charakterizovány v souvislosti udržitelného rozvoje. Výsledek by měl dále přispět k pochopení širších vztahů obcí ležících v jednotlivých správních obvodech obcí s rozšířenou působností.

2. TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části této práce jsou představeny základní pojmy, koncepty a jejich charakteristiky. První kapitola se zabývá rešerší pojmu geografický potenciál. Druhá kapitola se věnuje jednomu ze základních geografických pojmů, regionu. Postupně dochází k jeho představování definováním, zmiňováním významu, historickým vhledem nebo výčtem různých přístupů. Podkapitola se zaměřuje na typologii regionů podle čtyř základních hledisek, hlediska struktury a teoretického, odvětvového a metodologického hlediska. Předmětem třetí kapitoly je koncept jádro – periferie, který vyplývá z nehomogenity geografického prostoru. Jádrové a periferní oblasti jsou jinak charakterizovány a rozdílně se vyvíjejí. Charakter a vývoj může být způsoben řadou aspektů. Stejně tak se liší na různých hierarchických úrovních, které jsou představeny v podkapitole. Čtvrtá kapitola představuje zkoumaný region v praktické části této práce, okres Jičín. Poslední pátá kapitola v teoretické části charakterizuje koncept udržitelného rozvoje historickým pohledem, zavedením pojmu a jeho definováním. První podkapitola uvádí strategické dokumenty sloužící k naplňování konceptu na jednotlivých hierarchických úrovních. Zvláště se pozornost upíná na mikroregionální úroveň, která je pro účel této práce zvlášť důležitá. Na této úrovni správní obvody obcí s rozšířenou působností mají zákonnou povinnost zpracovávat územně analytické podklady, jejichž obsahová část velmi vypovídá o udržitelném rozvoji každé obce. Druhá podkapitola se zaměřuje na způsob zjišťování stavu udržitelného rozvoje území prostřednictvím indikátorů. Zmiňují se zde požadavky kladené na vhodné indikátory, jejich základní členění nebo otázky spojené s jejich využíváním.

2.1. Geografický potenciál

Termín geografický potenciál nemá jednotnou definici, která by byla všeobecně uznávána. Slovník spisovného jazyka českého definuje potenciál dvěma způsoby. V první řadě potenciál charakterizuje jako souhrn možností, celkových schopností něco udělat, vykonat. Jako příklad tohoto způsobu definování uvádí potenciál hospodářský, umělecký, duševní nebo potenciál státu znamenající souhrn ekonomických, morálně politických a vojenských zdrojů a možností. Druhý způsob definuje potenciál jako fyzickou práci potřebnou k přenesení jednotky hmoty nebo elektrického množství z nekonečna na určité místo. Tato interpretace vychází z fyzikálních zákonitostí a spojuje se například s termíny gravitační či elektrický potenciál. (Ústav pro jazyk český 2011)

Termín potenciál se používá v řadě vědních oborů. Nejčastěji se uplatňuje v technických oborech, ekonomii a geografii. V technických vědách se využívá druhý způsob definice potenciálu uvedený ve slovníku výše. Podle Malé technické encyklopedie (1966) vyjadřuje potenciál vždy jen jednu jedinou skalární veličinu, jejímž růstem nebo spádem jsou v každém místě prostoru, v němž je její rozmístění známo, určený směr a velikost síly. Přístup k potenciálu v ekonomických oborech více odpovídá první slovníkové definici. Ekonomie vnímá termín potenciál mnohem komplexněji. Podle ní se nejedná o jednu kvantifikovanou veličinu, která vymezuje vlastnost určitého jevu. Potenciál z ekonomického pohledu se skládá ze souboru ukazatelů, jenž charakterizují komplexně hospodářskou moc určité země nebo oblasti. (Mareš 1986) Slovník světové ekonomiky (1967) definuje ekonomický potenciál jako souhrn použitelných zdrojů, kterými může země nebo oblast disponovat pro svůj ekonomický rozvoj.

Geografie využívá termínu potenciál z pohledu technických i ekonomických oborů. Vždy záleží na konkrétním tématu, použité metodice a interpretaci autora. Podle představy, že územní seskupování obyvatelstva působí podobně jako gravitační zákony ve fyzice, byl americkými geografy zaveden pojem potenciál obyvatelstva. Ten udává územní rozsah vztahů daného místa k okolním místům. Územní rozsah je přímo úměrný velikosti sídel a nepřímo úměrný vzdálenosti mezi sídly. Podobným způsobem byly dále odvozeny potenciály průmyslu, zemědělství, služeb atd. Kritika těchto modelů vyplývá z přílišného zjednodušení, které dostatečně nereflektuje fyzickogeografické a sociogeografické podmínky (Mareš 1986) Geografickým potenciálem se zvláště zabýval americký geograf Eric S. Sheppard. Ten interpretuje tento termín jako míru vlivu jednoho místa na místo druhé v diskrétní prostorové reprezentaci dynamického systému. Při zjišťování geografického potenciálu používá celou řadu matematických nástrojů, které zvyšují vypovídající úroveň modelů. (Sheppard 1979)

Potenciál ve smyslu souhrnu možností je již delší dobu známý z demografických výzkumů. Zjišťuje se například potenciál života (naděje dožití) nebo potenciál rezerv pracovních sil (ekonomicky neaktivní v produktivním věku). Potenciál je v těchto případech používán jako jednoduchá částečná charakteristika určitého geografického objektu. Stále více se do centra zájmů geografických výzkumů dostává zjišťování komplexního potenciálu území jediným syntetickým ukazatelem. (Mareš 1986)

Komplexně vnímá termín geografický potenciál i Slovenská akademie věd (2008). Ve své databázi Encyklopaedia beliana charakterizuje komplexní geografický potenciál jako syntézu odvětvových geografických potenciálů. Definice je poměrně antropocentricky zaměřená. Pod

pojmem geografický potenciál rozumí schopnost krajiny uspokojovat potřeby lidské společnosti.

Termín potenciál se také používá ve spojitosti s regionálním rozvojem. Hrabánková a kol. (2011) charakterizuje potenciál v nejširším smyslu jako rozdíl mezi dvěma stavy. Potenciál představuje odchylku normálního stavu od stavu, kterého je možné maximálně dosáhnout. Konkrétně tuto tezi využívá při zjišťování již zmíněného regionálního rozvoje, který je zde vymezen jako růst socioekonomického a environmentálního potenciálu a konkurenceschopnosti regionů vedoucí ke zvyšování životní úrovně a kvality života jejich obyvatel.

Geografický potenciál podává informace o možnostech rozvoje geografických územních jednotek. Ke komplexnějšímu pojetí je důležité mít k dispozici dostatek informací o přírodních a socioekonomických složkách vztažených ke každé územní jednotce a dále provést řadu dílčích syntéz. Pro vyhodnocování geografického potenciálu se v široké míře uplatní matematické metody, zvláště pak některé varianty faktorové analýzy nebo množinový počet. (Mareš 1986)

Neff (1966) se v teoretické rovině pokusil zjistit hospodářský potenciál území. Potenciál dle jeho názoru tvoří hmotné a energetické prvky zahrnující zjednodušeně příjem energie ze Slunce, energie hmoty Země podléhající gravitaci, přírodní složky území (suroviny, půdy, voda atd.) a výtvory člověka. Různorodé složky území je takto možné převést na společného jmenovatele v podobě energie. (Voráček 1967) Nicméně složitost výpočtů a pochybnosti o praktickém smyslu takového ukazatele při možnostech dalšího rozvoje nevedly k většímu uplatnění. Tento syntetický ukazatel potenciálu má však význam metodologický. (Mareš 1986)

Československá geografická společnost v 80. letech doporučovala tento málo konkrétní pojem do geografické terminologie raději vůbec nezavádět. (Mareš 1986) Jak je patrné z dostupné literatury, geografický potenciál skutečně řada autorů vnímá rozdílně a neexistuje jednotně uznávaná definice pojmu. Někteří autoři se přiklánějí také pouze k využití v teoretické rovině. Aby nedocházelo k pochybnostem rozdílného významu a interpretace, bude pro účely této práce geografický potenciál nahrazen pojmem udržitelný rozvoj území, který se více využívá v praktické rovině a existuje větší shoda na interpretaci tohoto pojmu. Udržitelný rozvoj bude charakterizován v samostatné kapitole.

2.2. Region

Region přestavuje zásadní geografický pojem, který vychází z heterogenity geografické sféry planety Země, jenž je předmětem studia geografie. Jedná se o koncept, jenž nachází široké aplikační uplatnění. (Rox 1966) Tento původně geografický pojem v současnosti využívá celá řada dalších vědních oborů (např. klimatologie, kulturní antropologie, regionální ekonomie). (Klapka 2019) Podle Českého statistického úřadu (2020) region slouží jako správní jednotka na nižší než národní úrovni. Podobně charakterizuje region i Čmejnek (2008) z pohledu regionální historiografie. Vnímá je jako vymezené jednotky uvnitř států, které jsou svou rozlohou menší než stát, a naopak větší než jednotlivé lokality a základní správní a sídelní jednotky v podobě obcí. Urbanisté za region považují účelově a často abstraktně vymezené území, jehož hranice jsou určeny významnými funkčními vazbami se zaměřením na městský region, anebo společnými fyzikálními, přírodními, klimatickými, ekonomicko-sociálními a dalšími charakteristikami. (Šilhánková 2007) Například environmentální management se však snaží region vymezovat na základě variability environmentálních charakteristik. (Omernik 2004) Vymezené regiony v tomto případě neodpovídají sídelnímu a správnímu systému. Klapka (2019, s. 23) region definuje jako *„generalizovaný více či méně ohraničený komplexní časoprostorový systém vykazující určitý typ organizační jednoty (v horizontálním či vertikálním směru), která ho odlišuje od ostatních regionů“*. Tuto definici lze považovat za velmi komplexní a využitelnou v řadě vědních oborů.

Způsobem uspořádání geografických informací do logických kategorií v podobě regionů se zabývá subdisciplína geografie nazvaná regionální taxonomie. (Klapka 2019) Geografie se zaměřuje na regiony podle Petera Haggeta (2001) ze čtyř důvodů.

- Regiony zjednodušují komplexitu reálného území
- Regiony mohou sloužit jako statistický vzorek, který generalizuje soubor informací
- Regiony mohou mít analogický význam, podobnosti charakteristik mohou vést k vyvození obecných pravidel
- Regiony mohou hrát roli modulátorů, kdy jejich specifické vlastnosti ovlivňují průběh obecných procesů

Klapka (2019) po parafrázování vyzdvihuje u vybraných důvodů, že lze překonat dichotomii vyplývající z teoretického hlediska (hledisko opakovatelnosti regionů).

Koncept region má své počátky v období antické geografie, ve které regio znamenalo hranici. Tou římský augur vymezoval na obloze podle letu ptáků určitou oblast. Region na tomto základě přijal politicko-geografický význam a až později se změnil v obecnější chápání.

V začátcích studia regionů, v pojetí moderní vědy, se objevily tři přístupy. První přístup se inspiroval Darwinovou teorií o původu druhů. Jednalo se v ní o vnímání regionu na základě environmentálního determinismu. Podle této teorie sociální, ekonomické a kulturní znaky regionů vznikají působením na přírodní prostředí. Druhý přístup se označuje za environmentálně posibilistický. Vychází z myšlenky, že region určuje vzájemné působení fyzickogeografických a sociálně-kulturních charakteristik. Poslední třetí přístup je postaven na představě environmentálního indeterminismu. Podle tohoto přístupu jsou sociálně-kulturní znaky regionu vytvářeny nezávisle na charakteristikách přírodního prostředí. (Klapka 2019)

Dle Paasiho (2011) lze náplň konceptu regionu vnímat ze tří základních pohledů. Nejstarší přístup považoval jednoduše region za danou, přirozeně existující jednotku bez problematizace. Je spojen s tradiční regionální geografií a využívá se často v aplikovaném a komparativním výzkumu. Druhý přístup se propojuje s prostorovou vědou. V pozitivistickém pohledu se vnímá region jako objektivně existující, zahrnující problematizaci regionu. (Marek 2020) Postpozitivistické pojetí považuje region za nekonečně variabilní koncept. Stále více by však měla být diskutována exaktní stanovení, která by měla vést k přijmutí objektivní existence regionu. (Klapka 2019) Za velký přínos se u tohoto přístupu považovalo rozvinutí konceptu regionu podle funkčních vztahů a homogenních znaků. (Marek 2020)

Poslední přístup popisuje region jako sociální konstrukt. Jedná se o kritický přístup spojený především s novou regionální geografií. Podle této teorie již region není chápán jako daná, objektivně existující územní jednotka. Naopak se na něj nahlíží jako na realitu konstruovanou lidským vnímáním. (Marek 2020). Semian (2012) tvrdí, že je potřeba se odpoutat od vnímání regionu jako něčeho daného. Region by měl být podle něj vnímán jako v čase proměnlivá, neustále se vyvíjející entita.

Regiony jsou tedy podle více či méně patrných diskontinuit částmi kontinuální geografické sféry. Region je považovaný za jeden ze základních kategorií geografického myšlení, a navíc je kartograficky vyjádřitelný. Koncept regionu plní rozdílné funkce v různých geografických směrech. Stále více se jeho teoretický význam přesouvá k významu nástroje geografického výzkumu. (Klapka 2019)

2.2.1. Typologie regionů

Existuje několik hledisek, jenž typologicky regiony klasifikují. Přístupy se mezi autory více či méně odlišují. Z pohledu postpozitivistického a kvantitativního Klapka (2019) člení regiony podle čtyř hledisek.

- Hledisko struktury
- Teoretické hledisko
- Odvětvové hledisko
- Metodologické hledisko

Hledisko struktury

Prvním hlediskem typologie je vnitřní struktura regionu, která rozděluje regiony na funkční a formální. Funkční regiony jsou tvořeny vektorovými geografickými informacemi a formální regiony jsou založeny na skalárních geografických informacích (Klapka 2019). Toto rozdělení dat vychází z jejich prostorových charakteristik. (Klapka, Halás 2016)

V geografii se pojem vektorová data používá ve dvou hlavních významech. Vektorová data se podle první interpretace skládají z bodů, linií nebo polygonů. Na své nejjednodušší úrovni představují jednotlivé body uložené jako dvojice souřadnic, které označují fyzickou polohu na světě. Tyto body mohou být dále spojeny do linie nebo mnohoúhelníků. Využívají se často při práci v geografických informačních systémech a v mapových portálech například v Google mapách. Za jejich výhody oproti rastrovým datům lze zmínit jejich diskrétní hranice, ukládání nebo reprezentaci dat. (Romeijn 2022)

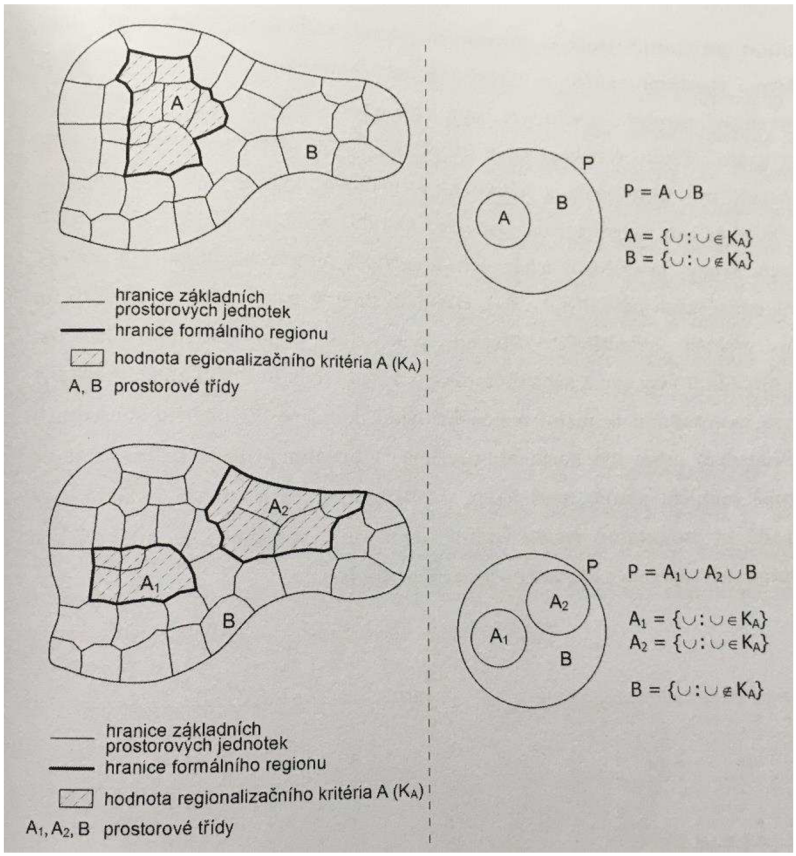
Druhý geografický přístup považuje vektorová data za taková, která spojují dvě místa, původ a cíl. Hlavní charakteristikou je horizontální nebo pohybová povaha těchto dat. (Klapka, Halás 2016) Tato interpretace vektorových dat se používá při vymezování funkčních regionů.

Funkční regiony se vyznačují svoji interní koherencí a externí uzavřeností. To znamená, že většina interakcí organizujících region probíhá uvnitř regionu. Většina interakcí v něm mají začátek i konec. Na druhou stranu minimální množství interakcí překračuje hranice vymezeného regionu. (Klapka 2019)

Formální regiony, jak již bylo uvedeno, jsou identifikovány podle skalárních geografických informací. (Klapka 2019) Skalární data souvisejí s konceptem lokality, kde je důležitá vertikální nebo statická povaha tohoto typu dat. I když se jejich prostorové rozložení může lišit.

V humánní geografii je tato vertikalita spíše symbolická. Různá kritéria se často vzájemně překrývají. Větší propojenost jednotlivých složek je patrnější ve fyzické geografii. Například horninové podloží a klima ovlivňují půdní typ, hydrologický režim a charakter vegetace daného místa. (Klapka, Halás 2016) Tyto vazby vykazují rozdílný směr a význam především s ohledem na hierarchickou úroveň. (Klapka 2019) Skalární data mohou být vztažena k určitému okamžiku jako je například sčítání lidu, domů a bytů. Tato data se proto nazývají okamžiková. Pokud se data získávají za určité časové období, označují se za data průběžná.

Základní charakteristikou formálního regionu je jeho autonomní postavení vyjádřené interní homogenitou a zároveň externí separací. Ty vycházejí z vnitrotřídní a mezitřídní variability. Interní homogenita značí maximální podobnost regionalizačních kritérií uvnitř regionu. V ideálním stavu dosahují regionalizační kritéria stejné hodnoty v celém regionu. Vzhledem k heterogennímu charakteru geografické sféry se však většinou jedná o relativní homogenitě. Externí separace naopak znamená, že hodnoty regionalizačních kritérií vně region jsou maximálně odlišné. U formálních regionů platí, že prostorová diferenciace vychází z různých hodnot regionalizačních kritérií. Tyto hodnoty bývají často vztažené k základním prostorovým jednotkám, které tvoří vnitřní členění vymezeného regionu. (Klapka 2019)



Obr. 1 Model formálního regionu
Zdroj: Klapka, Tonev (2008) v Klapka (2019); upraveno podle Paryseka (1982)

Struktura formálního regionu není oproti funkčnímu regionu obecně složitá, nemůže totiž dojít k příliš vysoké vnitřní diferenciaci. Interní homogenita klesá s rostoucím počtem regionalizačních kritérií. Při vyšším počtu kritérií lze identifikovat ve vnitřní struktuře jádrové oblasti a ostatní oblasti. V jádrových oblastech platí příslušné hodnoty všech zvolených regionalizačních kritérií, zatímco v ostatních oblastech platnosti dosahují jen hodnoty některých kritérií. Vícesložkové formální regiony jsou tedy horším způsobem identifikovatelné a vymezitelné. Metody formální regionální taxonomie se však postupně stávají velmi účinné. (Klapka 2019)

Formální regiony mají velmi často neostrý, spíše rozvolněný charakter hranice. Problematika hranice se projevuje ve fyzické i humánní geografii. Častější případy neostrosti se vyskytují ve fyzické geografii. (Klapka 2019)

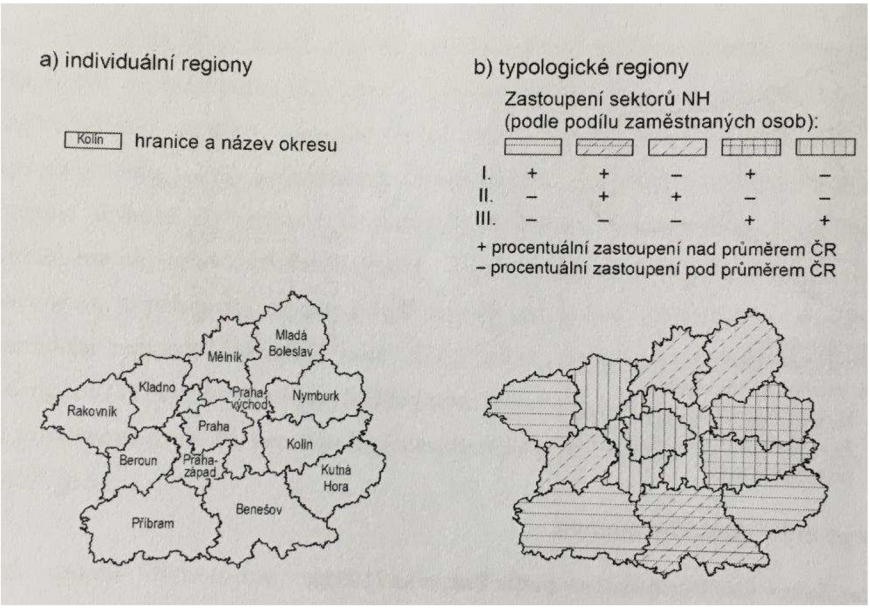
V praktické části této práce bude z hlediska struktury využívaný formální region založený na skalárních datech okamžitých i průběžných.

Teoretické hledisko

Typologické rozdělení regionů podle teoretického hlediska vychází z otázky, zda geografie je či má být vědou idiografickou nebo nomotetickou. Starší idiografické pojetí geografie navazuje na antickou popisnou geografii. Toto pojetí vyzdvihuje unikátní a specifické znaky. Nomotetické pojetí geografie se na druhou stranu zaměřuje na obvyklé a obecné rysy. Diskuze se naposledy intenzivně rozvinula s nástupem vědecké kvantitativní geografie. Byla totiž v rozporu s Alfredem Hettnerem propagující popisnou chorologickou geografií. Idiografické a nomotetické pojetí je chápáno v podobném významu i v konceptu regionu. Idiografický přístup klade důraz na hledání výjimečné, individuální povahy regionů. Výzkum je tedy zaměřen na hledání unikátních znaků regionů, které je odlišují od ostatních. Nomotetické pojetí se snaží poukazovat na společné, obecné charakteristiky regionů. Na základě toho lze rozpoznávat typické regiony se společnými znaky a vyvozujícími se zákonitostmi. (Klapka 2019) V dnešní době existují například tři alternativní koncepce české historické geografie, kdy ve dvou případech hraje roli vybrané teoretické hledisko. První zahrnuje tradiční, převážně idiografickou pozitivistickou historickou geografii spojenou s prosazováním její poznávací funkce, identifikací a popisem prvků a jevů využitelných v procesu formování regionální identity. Druhá koncepce představuje postpozitivistickou a nomoteticky orientovanou historickou geografii napomáhající rozlišovat obecný a specifický charakter jevů a procesů. (Chromý 2008)

Idiografický a nomotetický přístup ke konceptu regionu vedl k identifikaci dvou typů regionů, individuálního a typologického. (Klapka 2019) Jejich rozdílné charakteristiky lze ukázat na příkladu biogeografického členění krajiny. Cíl individuálního členění spočívá ve vymezení souvislých, z určitého hlediska relativně homogenních celků. Ty se liší do různé míry dle složení bioty. Členění do individuálních regionů vyzdvihuje jedinečné, neopakovatelné vlastnosti území. Typologické členění regionů si klade za cíl vymezení řad územně nesouvislých segmentů krajiny (typů), které se v krajině opakují a mají podobné ekologické podmínky, ke kterým přísluší relativně podobná biota. Typologické členění je založeno na opakovatelnosti v krajině. (Culek 2013) Nelze však spojovat idiografický přistup pouze s individuálními regiony a nomotetický přístup pouze s typologickými regiony. Oba přístupy se mohou vzájemně doplňovat. U regionálního systému je potřeba na jedné straně interpretovat a vysvětlit unikátní charakteristiky a zároveň je nutné najít typologické prostorové vzory vedoucí ke zobecnění. (Klapka 2019)

Při samotné interpretaci již není podstatné, jakým způsobem byly regiony vymezeny. Za důležité se považuje najití struktur a procesů, které vysvětlují daný prostorový vzor. To znamená, že interpretace by měla vést k vysvětlení, proč se určitý typ regionu opakuje a proč je region do určité míry unikátní. (Klapka 2019)



Obr. 2 Příklady individuálního a typologického regionu
Zdroj: Klapka, Tonev (2008); v Klapka (2019)

Odvětvové hledisko

Podle odvětvového hlediska se regiony člení na fyzickogeografické a humánněgeografické. Podle jednotlivých subdisciplín se dle tohoto hlediska regiony mohou dále rozdělovat například na klimatické, hydrologické, průmyslové nebo dopravní. (Klapka 2019) Velmi obecně rozlišuje regiony Mayer (2012), který je rozděluje na fyzické, území utvářené stejnými nebo podobnými přírodními podmínkami, dále na administrativně správní s pevně vymezenými hranicemi a funkční, kde region díky vzájemným vazbám funguje jako celek. Zjednodušeně lze tedy první kategorii přiřadit k fyzickogeografickým a druhou k humánněgeografickým regionům. Třetí kategorie regionů se rozlišuje na základě funkčních vztahů, které patří k vymezení dle hlediska struktury.

Další členění souvisí s počtem regionalizačních kritérií, kterými jsou regiony vymezovány. Regiony označované jako jednosložkové jsou založeny na jednom regionalizačním kritéru, vícesložkové vycházejí z klasifikace dvou a více kritérií. Jednosložkové regiony jsou ty nejjednodušší. S rostoucím počtem regionalizačních kritérií roste komplexita regionů. (Klapka 2019)

Nabízí se otázka, zda lze identifikovat komplexní geografický region. Tímto konceptem se nejčastěji rozumí syntéza fyzickogeografického a humánněgeografického regionu. Snazším způsobem se vymezuje komplexní fyzickogeografický region, jelikož řada složek, které jej tvoří, spolu úzce souvisí. Komplexní humánněgeografický region si lze také představit, ačkoliv provázanost jednotlivých složek již nemusí být tak výrazná. Pohled na existenci komplexního geografického regionu se liší přijímaným názorem na zařazení geografie do systému věd. Monistické pojetí považuje geografii za nedělitelnou vědeckou disciplínu a připouští existenci komplexního geografického regionu. Dualistické pojetí člení geografii na dvě samostatné vědecké disciplíny, fyzickou a humánní geografii. Tento přístup komplexní geografický region vylučuje. (Klapka 2019)

Většinově v geografii převládá monoteistické pojetí, jelikož tento přístup může uplatnit jednu z výhod geografie. Tím je studium člověka a zároveň životního prostředí, které jako jedna z mála vědních disciplín umožňuje geografii se pohybovat současně v přírodních i společenských vědách. (Klapka 2019)

Komplexní geografický region by měl vycházet ze širokého okruhu geografických jevů, procesů a vztahů. Z hlediska definování a vymezení se jedná o obtížnou teoretickou a metodologickou úlohu. Geograf Hartshorne vnímal syntézu fyzickogeografických a

humánněgeografických složek za problematickou a syntézu všech geografických složek za nemožnou. Naopak geografové Herbertson a Unstead si uvědomovali určitý vztah fyzickogografických složek s kulturními, lidskými rysy regionu a na tomto základě definovali geografický region. (Klapka 2019)

Teoreticky vyjádřit komplexní geografický region se pokusil i Martin Hampl, který rozvinul myšlenku předchozích českých geografů Dědiny a Korčáka. Podle této teorie může být základem hledání fyzickogeografických podmíněností jader humánněgeografických regionů. Tento přístup však nepřináší řešení prostorového vymezení komplexního geografického regionu. Podle Hampla lze tedy komplexní geografický region zaměnit za humánněgeografický region, jelikož společnost završuje komplexitu geografického regionu a informace o nižších celcích v podobě fyzickogeografických charakteristik již v sobě obsahuje. Fyzickogeografický region však přímo nepodléhá humánněgeografickému regionu, jelikož má specifické vlastnosti. (Klapka 2019)

Druhý přístup vnímá komplexní geografický region jako celek složený z fyzickogeografické a humánněgeografické části, kde se komplexní fyzickogeografický region ztotožňuje s primární komplexně geografickou organizací a komplexní humánněgeografický region s vývojově vyšší, sekundární komplexně geografickou organizací. (Klapka 2019)

Objevila se i snaha definovat komplexní geografický region na základě syntézy funkčních a formálních regionů. Toto definování vychází z předpokladu, že formální region lze charakterizovat homogenní povahou a fyzickogeografickými znaky. A zároveň se předpokládá, že funkční region je spojený s heterogenní povahou a humánněgeografickými znaky. Takto jednoduše formální a funkční regiony charakterizovat nelze, proto daný přístup vymezování komplexních geografických regionů není považován za vhodný. (Klapka 2019)

Z důvodu složitosti vnitřní struktury a úrovně jednotlivých geografických složek není příliš mnoho praktických příkladů komplexního regionální členění. Za dobrý příklad syntézy v Československém prostoru se může považovat Luknišovo členění Slovenska. (Klapka 2019)

Obr. 3 Luknišovo regionální členění Slovenska
Zdroj: Gurňák, Lauko (2008); upraveno podle Lukniše (1985)

Metodologické hledisko

Typologické členění regionů podle metodologického hlediska rozlišuje regiony podle důvodu vymezení a jejich účelu. Buď je region objektem geografického výzkumu nebo se využívá jako nástroj geografického výzkumu. Pokud má být region objektem, jedná se o cíl geografického výzkumu, k jehož identifikaci a vymezení se využívají metody regionální taxonomie. Pokud má být region nástrojem geografického výzkumu, zaměření spočívá v účelu, ke kterému má region sloužit. Region v tomto pojetí může sloužit jako statistická jednotka, nástroj územního plánování a managementu území nebo například jako nástroj správy území. V řadě geografických výzkumů se využívá jako statistická jednotka, za kterou je zjišťována celá řada informací. (Klapka 2019)

2.3. Koncept jádro-periferie

Heterogenita a kontinuita způsobují, že region je pouze generalizovaný, ohraničený systém s určitým typem vnitřní organizační jednoty, který jej odlišuje od ostatních regionů. Tato zjednodušená parafráze definice regionu podle Klapky (2019) říká, že region má určitý typ

organizační jednoty odlišující jej od ostatních regionů. Zároveň se však jedná o značně generalizovaný systém, který ani ve své vnitřní struktuře není zcela homogenní.

Polarizace geografického prostoru je přirozeným jevem prostorové organizace, která se projevuje existencí jádrových a periferních oblastí. (Seidl a Chromý 2010) Vývoj v jádru a v periferii vykazuje rozdílné charakteristiky a vede k nevyrovnanému stavu mezi nimi. (Marada 2005) Wallerstein (1979) dichotomii jádro-periferie ještě doplňuje přechodnou kategorii v podobě semiperiferie.

Jádro lze chápat jako místo, kde se soustřeďují rozhodující nástroje moci v podobě centrálních politických, ekonomických a kulturních institucí (Chromý, Janů 2003). Dále se u jádra předpokládá vysoká míra autonomie a vysokým potenciálem pro tvorbu inovací (Friedmann 1966). Jádrem většinou bývá nejstarší sídlo, které tvořilo základ strukturálního vývoje systému osídlení v daném místě. Je ho tedy možné považovat za krystalizační jádro, kolem kterého systém osídlení rostl. Dalším charakteristickým znakem jádra je soustředěnost nejintenzivnějších vztahů a vazeb, které v regionu probíhají, a odpovídají vyšší kvalitě a intenzitě aktivit. Jádrem regionu bývá nejčastěji město, jehož vztahy s okolními sídly dosahují dostatečné intenzity, aby se mohlo stát rozhodujícím faktorem pro vznik sídelní regionální aglomerace. (Šilhánková 2007)

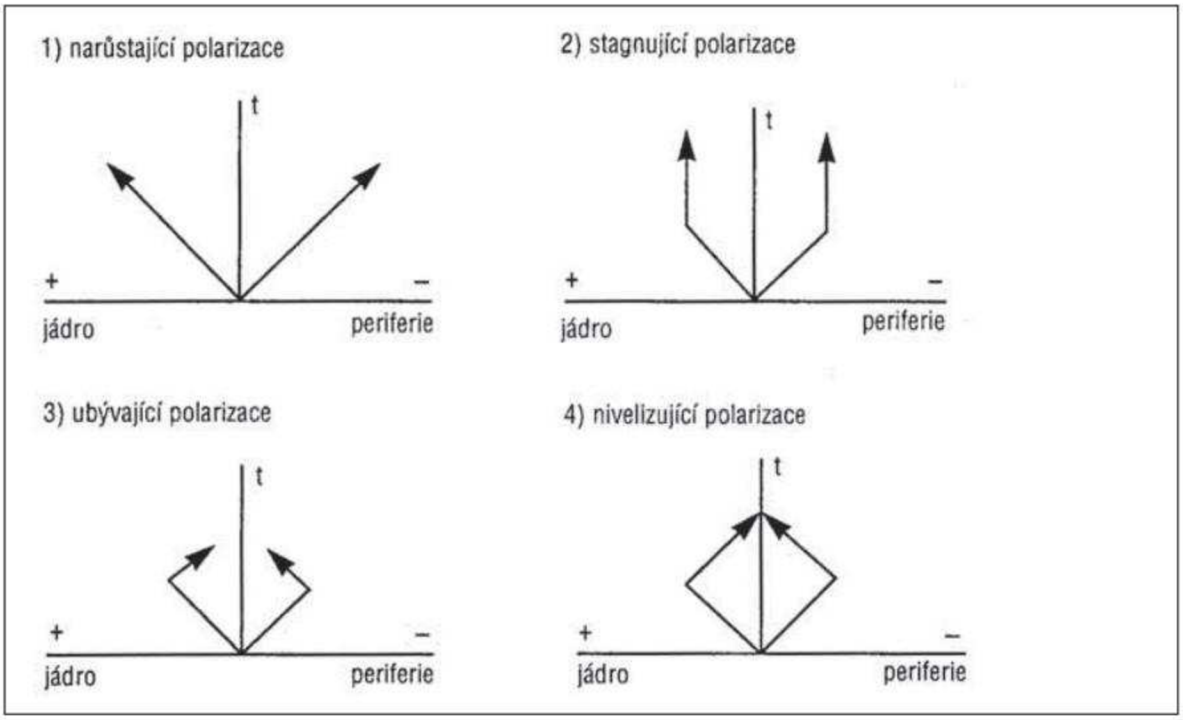
Mezi periferie patří spíše oblasti s menšími sídly, ležícími mimo ekonomicky intenzivně využívané oblasti. (Chromý, Jančík 2005) Proto bývá s periferií ztotožňován spíše venkov. (Perlín 2010) Je ovšem potřeba rozlišovat venkovské oblasti se špatnou dopravní dostupností do center regionu a venkov ležící v blízkosti metropolitních areálů. (Bernard, Šimon 2017) Periferní oblasti se vyznačují malou hustotou zalidnění, vysokou nezaměstnaností a zároveň vysokou zaměstnaností v primárních odvětvích hospodářství a celkově nižší životní úrovní obyvatelstva. Periferním oblastem se nepodařilo dostatečně integrovat do struktur, procesů a systémů hrajícím hlavní roli v daném místě a čase. (Chromý, Jančák 2005) Intenzita aspektů však může být v čase proměnlivá (Marada 2005).

U řady prostorově polarizačních teorií se hlavní důraz klade na ekonomickou nerovnováhu mezi jádrovými oblastmi s vysokou ekonomickou výkonností a periferním územím spojeným s ekonomickými problémy. (Bernard, Šimon 2017) Příkladem je Christallerova teorie centrálních míst z roku 1933, která se mimo jiné snažila vysvětlit ekonomické vztahy měst s menšími sídly. (Altaweel 2020) Důvod spočívá v tom, že se o regionální disparity po 2. světové válce nejprve začali zajímat ekonomové jako Myrdal, Hirschmann nebo Perrox.

(Marada 2005) V současných teoriích vývoje periferií však slábne význam ekonomických aspektů a zvýšený význam se naopak přisuzuje sociálnímu a kulturnímu aspektu. (Jančák, Chromý 2010) Výsledná míra centrality či perifernosti se skládá z celé řady aspektů, které se téměř nikdy nevyskytují v čisté formě, ale tvoří jej výsledek složitých vnitřních vztahů a vlivů. (Marada 2005) Podle Marady (2005) existuje osm základních kategorií aspektů.

- Fyzickogeografické (členitost terénu, klima, nadmořská výška, říční síť apod.)
- Geometrické (vzdálenost od centra, geografická poloha apod.)
- Ekonomické (HDP na obyvatele, míra nezaměstnanosti, výše mezd apod.)
- Sociálně-demografické (vzdělání, věk, pohlaví apod.)
- Ekologické (znečištění životního prostředí, emise, poškození lesů, ztráta biodiverzity apod.)
- Kulturní (etnicita, zvyky apod.)
- Náboženské
- Politické (míra autonomie, administrativní uspořádání apod.)

Různá intenzita působení aspektů polarizace prostoru v časovém rámci způsobuje diferencovaný vývoj vztahu jádra a periferie. Nerovnoměrný vývoj může probíhat několika způsoby uvedených na schématu.



Obr. 4 Abstraktní vývojové typy polarizace prostoru (jádro/periferie)
Zdroj: Havlíček, Chromý (2001)

Schéma vyjadřuje čtyři vývojové tendence regionální polarizace jádra a periferie. Čísla neurčují pořadí vývojové posloupnosti. První typ narůstající polarizace je nejčastějším typem, kdy v průběhu vývoje dochází k prohlubování asymetrie mezi periferií a jádrem. Tento jev je stále více zesilován stoupajícím vlivem globalizace, při které roste význam dominantních center. Druhým typem je stagnující polarizace, která se může vyskytovat především v plánovacích ekonomikách s umělým udržováním rovnosti všech regionů. Týká se to i oblastí, kde jádra nezískala významnější postavení v sídelním systému. Moderní technologie mohou například umožňovat rovnoměrné rozložení informací i kapitálu. Při třetím typu vývoje vztahů mezi jádrem a periferií ubývá polarizace, což vede ke zvyšujícímu se významu periferie. Důvody tohoto vývoje mohou být různé. Z hlediska politického je periferie podporována a zvýhodňována z důvodu depopulačních procesů či z vědomého posílení jejího vlivu. Například k tomuto vývoji může docházet při zakládání a rozvoji hlavních měst v periferních oblastech některých států. Z důvodů ekonomických a dopravních může dojít rozvojem technické infrastruktury v periferních oblastech k podnícení přesunu aktivit a investic z jádra do periferie. Jádro si však v tomto případě stále zachovává své výsadnější postavení vůči periferii. Posledním, čtvrtým, typem vývojové tendence je nivelizující polarizace. V tomto případě rozložení obyvatel, aktivit, kapitálu nebo zboží je natolik vyrovnané, že dříve vzniklá polarizace mizí. Tento typ se ve značně heterogenním geografickém prostředí téměř nenachází a jedná se spíše o teoretickou variantu vývoje regionální polarizace. (Havlíček, Chromý 2001)

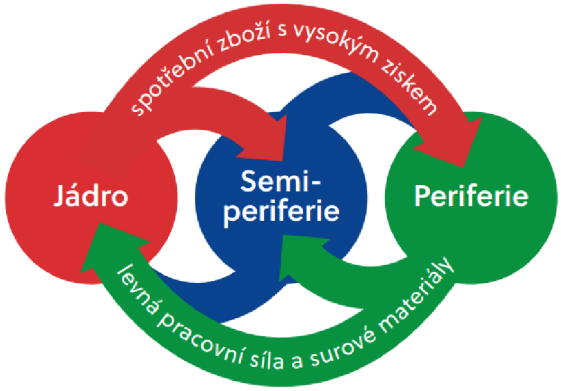
2.3.1. Hierarchie regionů

Při výzkumu polarizace území hraje významnou roli zvolené měřítko. Zda se jedná o jádrovou oblast či periferii závisí na zvolené hierarchické, řádovostí úrovni regionů. (Jančák, Chromý 2005) Podle Haláse (2008) lze k těmto účelům v generalizované podobě roztřídit regiony do tří základních hierarchických, měřítkových úrovní.

- Makroúroveň – globální a nadnárodní úroveň
- Mezoúroveň – regionální úroveň
- Mikroúroveň – lokální úroveň

Na makroúrovni se určuje pozice států v globálním a nadnárodním kontextu. Za makroregion se považuje celá Česká republika. Významnou roli v jejím systému osídlení hraje Praha, která se tak stává makroregionálním centrem. (Šilhánková 2007) Jádrové státy představují civilizační centrum spojené s inovacemi a kreativitou, které do svého okolí vysílá určité impulzy (ekonomické, technologické, kulturní nebo ideologické). Mezi jádrové státy patří země

technicky vyspělé, kde většina investičních toků plyne do vývoje a technologií. Tyto země využívají semiperiferní státy a zároveň vykořisťují státy periferní. V geopolitických systémech a globálních produkčních sítích se nacházejí na vrcholu hierarchie. Semiperiferie udržuje styky s jádrovými státy a vnímá jejich podněty. Přijímá od nich hlavně technické inovace, zároveň si však ponechává svoji vlastní kulturní identitu a hodnotovou orientaci. Může se stát, že s nějakým jádrovým státem nespolupracuje. Na rozdíl od periferie není kontrolována ani ovládána. Vyvíjí se samostatně a od jádrového státu si vybírá pouze to, co se jí hodí. Nový jádrový stát může vzniknout pouze ze semiperiferie. Tyto státy také vykořisťují periferii. Buď samy za sebe nebo jako zprostředkovatel jádra. Periferie není součástí jádrových států, pouze je na nich závislá. Periferii si sami vytvářejí jádrové státy. Udržují ji v určitém postavení, kdy ji ekonomicky vykořisťuje. Periferie kopíruje životní styl jádrových států. Periferní země jsou jádrem a semiperiferií vykořisťovány. Poskytují jim levnou pracovní sílu a další své zdroje. (Wallerstein 1979)



Obr. 5 Světový systém a způsob jeho fungování
Zdroj: Chromý, Šifta (2018); upraveno podle Wallersteina (2004)

Na mezoúrovni lze pozorovat pozici regionů v rámci států a dále pozici mikroregionů v rámci prostorově větších regionů. (Halás 2008) Sociogeografická hierarchizace České republiky podle Šilhánkové (2007) rozděluje mezoregiony do dvou základních stupňů. První stupeň určuje 11 mezoregionů s 12 mezoregionálními středisky. Východočeskou aglomeraci tvoří dvě meziregionální centra Hradec Králové a Pardubice. Druhý stupeň zdůrazňuje význam tří nejsilnějších meziregionálních center v podobě Prahy, Brna a Ostravy. (Šilhánková 2007) Podle Havlíčka a Chromého (2001) do této kategorie patří postavení regionů a mikroregionů v rámci České republiky.

Tyto územní jednotky jsou plně vybaveny nadmístní občanskou vybaveností, mezi které patří administrativa vyššího stupně, především orgány krajské úrovně, vysoké školy, oblastní i fakultní nemocnice, velké sportovní areály nebo zařízení pro kulturu v podobě divadel, oper a filharmonií. V mezoregionech se dále vyskytují komplexy velkých supermarketů a hypermarketů spojené i se zařízeními pro volnočasové aktivity (multikina, squashová a bowlingová centra, shopping mally apod.). Z pohledu regionálních vztahů se významně odehrává nedenní dojížďka za prací, vyšších školních zařízení a hierarchicky vyšších druhů služeb občanské vybavenosti. Za významné lze též považovat vztahy mezi výrobními jednotkami, institucemi a kvartérními činnostmi. Důležitým znakem meziregionální diferenciace je její jen částečně nodální prostorová forma. Integritu řady mezoregionů zajišťuje daleko více celý systém silných a vzájemně propojených středisek než jen úzce vyprofilované jediné centrum (Šilhánková 2007). Území České republiky je sice výrazně typologicky rozrůzněno, na stranu druhou vykazuje diferenciace některé společné podstatné znaky. Například v pohraničí má relativně periferní charakter, který vyplývá z vnějšího, makropolohového hlediska. Z vnitřního hlediska zde však dominuje nodální forma organizace jednotlivých pohraničních regionů. (Havlíček, Chromý 2001)

Mikroúroveň charakterizuje pozici obcí v rámci regionů nebo mikroregionů a pozici zón v rámci intraurbánních a intrarurálních struktur. (Halás 2008) Následující text se bude věnovat především první části charakteristiky. Dále je třeba říci, že pojem mikroregion se používá i pro sdružení několika obcí, které vzniká ze zdola. Často vznikají za účelem nějakého společného cíle. Například se vytvářejí s cílem společné podpory a čerpání ze státních a evropských fondů. Důležitým znakem takového svazku je vznik z vlastní iniciativy, nikoliv příkazem nadřízeného orgánu nebo vyplývající ze zákona. Další text se zaměřuje na vnímání mikroregionů z pohledu administrativního členění České republiky vytvářené ze shora. Obce v rámci regionů a mikroregionů představují celky relativně malého rozsahu, ve kterých je možné realizovat základní vztahy a vazby mezi bydlištěm, pracovištěm a občanskou vybaveností. V České republice lze pozorovat v podstatě dvoustupňovou mikroregionální organizaci. První stupeň mikroregionů odpovídá spádovému území středisek osídlení obvodního významu, ve kterých je rozvinutá základní občanská vybavenost. Za základní občanskou vybavenost se považuje základní i mateřská škola, základní zdravotnická zařízení zastoupené dětským a praktickým lékařem a stomatologem, a základní vybavení obchodu a služeb v podobě potravinářského, drogistického nebo oděvního zboží zpravidla v docházkové vzdálenosti. Dále se zde nachází samosprávní administrativa i základní přenesená státní administrativa. (Šilhánková 2007)

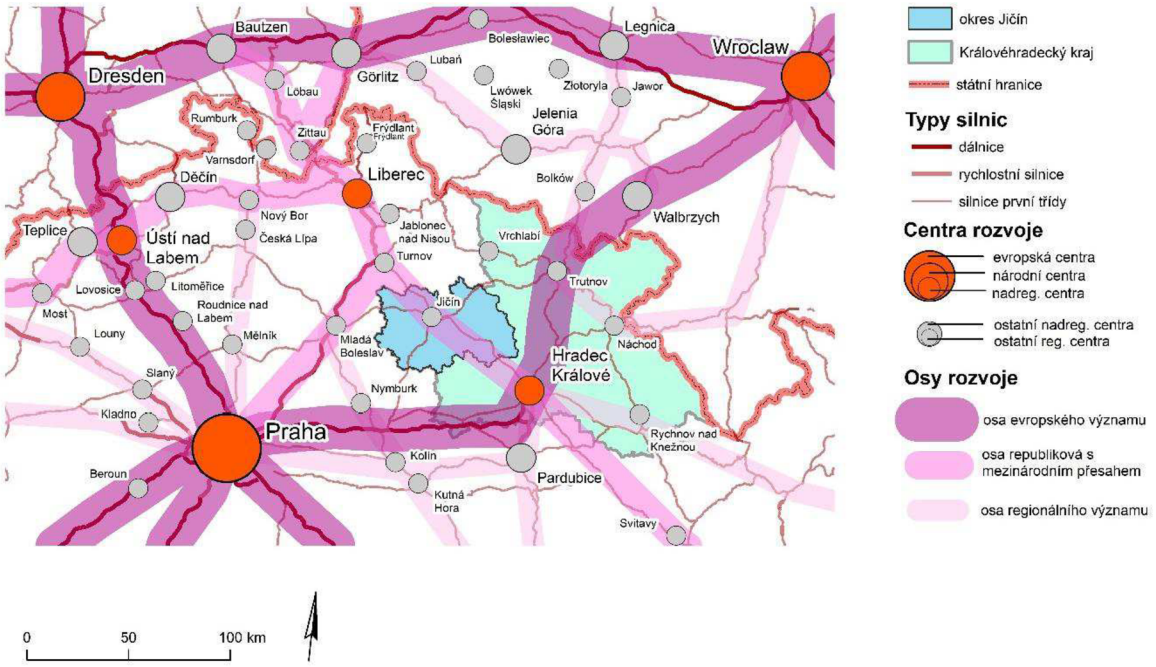
Mikroregiony prvního stupně mohou být vymezeny územím obce s rozšířenou působností, které nabyly účinnosti k 1.1.2003 podle vyhlášky č. 388/2002 Sb. o stanovení obcí s rozšířenou působností. Tato vyhláška byla naposledy překonána zákonem č. 51/2020 Sb. o územně správním členění státu a o změně souvisejících zákonů. V prvním odstavci §2 je uvedeno, že prostřednictvím správních obvodů obcí s rozšířenou působností jsou vymezeny okresy, které zjednodušeně tvoří druhý stupeň mikroregionální úrovně.

Mikroregionální střediska druhého stupně měla do 31.12.2002 status okresních měst. Vztahy mezi bydlištěm, pracovištěm a komplexem služeb občanské vybavenosti jsou na tomto stupni již zcela dominantní pro formování plnohodnotných územních celků. Zároveň platí, že prostorová organizace těchto vztahů má až na výjimky nodální formu vlivu mezi střediskem a zázemím. Ačkoliv obecná státní administrativa v podobě okresních úřadů byla na tomto stupni zrušena, vlastní členění České republiky do určité míry zachovává okresní význam. Takto vymezené území spravuje policie, soudy, katastrální pracoviště, správa sociálního zabezpečení. Také se stále za okresy získávají statistické údaje. Centra mikroregionů druhého stupně jsou vybavena vyšší občanskou vybaveností zahrnující například střední školy, kina, divadla, polikliniky, nemocnice, zařízení nevýrobních i výrobních služeb nebo ubytovací kapacity. Situují se zde také velkoplošné, velkokapacitní obchody regionálního významu. Aby mohly sloužit městskému obyvatelstvu i obyvatelům v zázemí, napojují se na kapacitní městské komunikace. (Šilhánková 2007)

2.4. Okres Jičín

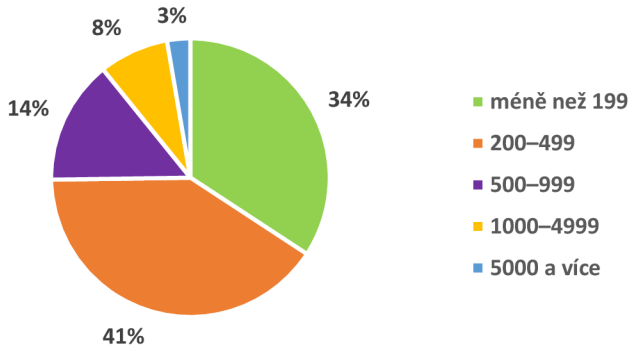
V této práci je nástrojem geografického výzkumu okres Jičín, podle literatury mikroregion druhého stupně. Z toho důvodu bude v následujícím textu stručně představen.

Královéhradecký kraj tvoří pět okresů, okres Jičín leží v jeho severozápadní části. Na severu sousedí s okresem Semily v Libereckém kraji, na západě s okresy Nymburk a Mladá Boleslav ve Středočeském kraji. Dále má společnou hranici s dalšími okresy Královéhradeckého kraje, na jihu s okresem Hradec Králové a na východě s okresem Trutnov. (ČSÚ 2022)



Obr. 6 Mapa širších vztahů okresu Jičín
Zdroj: Vlastní zpracování; zpracováno podle Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje 2011

Se svojí rozlohou 887 km² a podílem 18,6 % na rozloze Královéhradeckého kraje se řadí na čtvrté místo v meziokresním srovnání. Menší rozlohu má už pouze okres Náchod. Druhý nejmenší je i z hlediska počtu obyvatel, předstihuje pouze okres Rychnov nad Kněžnou. K 31.12.2020 v něm žilo 80 134 obyvatel, což představovalo 14,5 % z celkového počtu obyvatel kraje. Na čtvrtém místě, před okresem Rychnov nad Kněžnou, je i v hustotě zalidnění. Na km² připadalo 90,4 obyvatel. (ČSÚ 2022)



Obr. 7 Podíl zastoupení obcí podle počtu obyvatel
Zdroj: Vlastní zpracování z dat ČSÚ (2020)

V sídelní struktuře obcí převládají malé obce s počtem obyvatel 200-499 (40,5 %) a třetinou se podílejí obce s počtem do 199 obyvatel (34,2 %). Z celkového počtu 111 samostatně

spravovaných obcí jich má 10 status města a 3 status městyse. V Jičíně, Nové Pace a Hořicích, třech městech nad pět tisíc obyvatel, žilo 42,5 % všech trvale žijících obyvatel okresu. Nejvyšší počet obyvatel žije v okresním městě Jičín, kde k 31.12.2020 bylo evidováno 16717 obyvatel. Nejen počtem obyvatel, ale i řadou funkcí plní Jičín roli přirozeného centra v oblasti. Město je významnou silniční dopravní křižovatkou, kde se protínají dvě silnice I. třídy. Konkrétně se zde kříží silnice č. 16 vedoucí ze Slaného přes Mělník, Mladou Boleslav do Trutnova pokračující k polské hranici se silnicí č. 35 propojující polský Zhořelec, Liberec s Hradcem Králové, Svitavami a Olomoucí. Jičín má tedy dobré dopravní spojení s většinou významných center v republice. O tom svědčí i značné množství dálkových autobusových spojů vedených přes město Jičín. Nižší význam má v okrese Jičín železniční doprava. (ČSÚ 2022)

V okrese Jičín bylo na konci roku 2020 v evidenci úřadu práce registrováno 1263 uchazečů o zaměstnání. Z toho více než polovinu tvořily ženy, kterých se registrovalo 644, dále se evidovalo 79 absolventů a mladistvých a 190 osob se zdravotním postižením. Celkově bylo 1156 dosažitelných uchazečů o zaměstnání, tedy 91,5 % z celkového počtu. Evidence úřadu práce zaznamenala 1791 volných pracovních míst. Jedno pracovní místo ve výsledku připadalo na 0,7 uchazeče o zaměstnání v evidenci úřadu práce. Podíl nezaměstnaných osob činil 2,3 % a pohyboval se o 1,71 % pod průměrem České republiky. Podle míry nezaměstnanosti okres Jičín zaujímá 4. místo z celkových 77 okresů. K 31. 12. 2020 bylo evidováno v registru ekonomických subjektů 20 300 podnikatelských subjektů. Tento počet představoval 14,4 % z celkového počtu ekonomických subjektů Královéhradeckého kraje. Čtyři pětiny (81,3 %) tvořily fyzické osoby a jednu pětinu (18,7 %) právnické osoby. Podle odvětvového členění činnosti se 21 % podílely podniky zabývající se velkoobchodem, maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel. 14,5 % zahrnoval subjekty se zaměřením na zpracovatelský průmysl, 12,9 % na stavebnictví, 7 % na zemědělství a 6,2 % na ubytování a stravování. (ČSÚ 2022)

Rozlohu okresu tvoří z 67,8 % zemědělská půda skládající se ze 75,8 % ornou půdou a ze 17,5 % trvale travními porosty. Lesy pokrývají 21,8 % rozlohy okresu. Nejvyššího zastoupení dosahují jehličnaté lesy a doubravy, na štěrkopískových terasách a pískách se vyskytují borové lesy a na dně miletínského úvalu se nacházejí rozsáhlá území listnatých lesů. Jižní část s rovinatým povrchem se od středu okresu mění v povrch s výraznější členitostí, která dominuje na severu okresu. Území postupně zvedá ze středočeské roviny a postupně se zvedá a přechází od chlumů ve střední části až do krkonošského podhůří v severovýchodní části. Okres byl v třetihorách rozdělen lužickým zlomem na část rovinnou a část podhorskou. Tyto dvě části se

od sebe odlišují geologickým složením a dobou vzniku hornin. Rovinnou část tvoří permokarbonské usazeniny a výskyt zkamenělého dřeva a vzácných křemičitých minerálů vzniklých vulkanickou činností v posledních fázích prvohor. Hranici představuje Kozákovský hřbet, který větší částí leží v okrese Semily, a chlumy v okolí města Hořice. Nejnižší nadmořská výška s 208 m se nachází u hranice okresu nedaleko Dětenic. Tato nadmořská výška se postupně zvyšuje až k nejvyššímu bodu okresu v nadmořské výšce 608 m na vrcholu Kozince nedaleko Vidochova v jeho severovýchodní části. Krajina u Libáně a Kopidlna v jižní části okresu se tak výrazně odlišuje od členitého Novopacka a Hořicka na severu a severovýchodě území. (ČSÚ 2022)

Za specifickou oblast se v okresu považují pískovcové útvary Prachovských skal. Jsou součástí chráněné krajinné oblasti Český ráj a tvoří jeho východní část. Oblast vznikla z pískovcových plošin s nadmořskou výškou kolem 300 m zvrásněných do hlubokých údolí. Společně s borovými lesy a rybníky patří k turisticky atraktivním místům Jičínska a Sobotecka. Z hlediska ochrany přírody se v okrese nachází již zmíněná chráněná krajinná oblast, sedm přírodních rezervací a třicet přírodních památek. Díky příznivým klimatickým podmínkám, přírodním krásám a kulturním památkám je oblast vyhledávaným místem pro přechodnou i trvalou rekreaci. Počet objektů sloužící pro individuální rekreaci vzrostla výrazně v důsledku vylidňování venkovských obcí. Nejvíce kempů je vybudováno a navštěvováno v Českém ráji u jinolických rybníků a Prachova, dále v okolí Sobotky, Lužan, Dřevěnic a Hořic. Vázanou rekreaci lze nalézt nejvíce taktéž v Českém ráji, v podhůří Krkonoš v okolí Nové a Staré Paky, na Hořicku a Bělohradsku. (ČSÚ 2022)

Rybníky dávají jičínské krajině malebný ráz. V blízkosti Jičína jsou využívány spíše k rekreaci než k hospodářským účelům. Mezi nejvýznamnější patří Jinolické rybníky, rybník Kníže v Jičíně, Dvorecký rybník, Hlíza ve Dřevěnicích, Dachova u Hořic s veřejnými koupališti, dále Ostruženský rybník, Šibeňák v Jičíně, Černý a Bílý rybník u Kosti, Pařezský rybník, rybník Valcha u Železnice nebo vodní přehrada Jahodnice. Naopak méně bohaté je území na vodní toky. Roli největšího a nejvýznamnějšího vodního toku plní řeka Cidlina pramenící v okrese Semily na úpatí hory Tábor. Protéká od severu k jihu. Během svého toku sbírá do sebe vody všech okolních potoků a říček. Druhou nejdelší řekou je Mrlina pramenící poblíž Markvartic a dále protékající Kopidlnem. Většinou však okresem protékají drobné vodní toky, které pramení většinou v krkonošském podhůří. Za zmínku stojí například Javorka, Studénka, Trnávka, Úlibický potok, Rokytka a Bystřice. Celkově se vodní plocha v okrese rozkládána na 1 411 ha. (ČSÚ 2022)

Podle zákona č. 51/2020 Sb. o územně správním členění státu se okres člení na tři správní obvody obcí s rozšířenou působností. Zákon č. 314/2002 Sb. o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem zase vymezil v okrese šest správních obvodů s pověřeným obecním úřadem. Jmenovitě má statut správního obvodu s pověřeným obecním úřadem Jičín, Hořice, Lázně Bělohrad, Kopidlno, Nová Paka a Sobotka. Správní obvod obce s rozšířenou působností v okrese Jičín spravuje Jičín, Nová Paka a Hořice. Každá z obcí s rozšířenou působností podle stavebního zákona 183/2006 Sb. má povinnost pro své území zpracovávat územně analytické podklady, které slouží jako podklady pro další územně plánovací dokumenty a výzkum území. Součástí územně analytických podkladů je i hodnocení pilířů udržitelného rozvoje. Výsledná typologie obcí v praktické části této práce by měla sloužit jako doplňující přehledová mapa k výstupům udržitelného rozvoje v územně analytických podkladech. Proto se následující text věnuje vývoji a charakteristice, dokumentům na různých hierarchických úrovních a indikátorům udržitelného rozvoje.

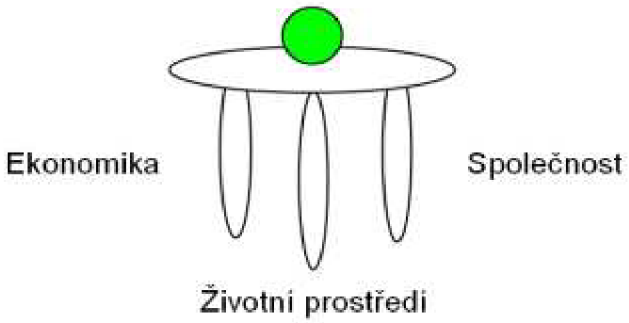
2.5. Udržitelný rozvoj

Zprávy římského klubu, které se zabývaly globálními otázkami, v 80. letech zmiňovaly dlouhodobou neudržitelnost ekosystému Země způsobenou exponenciálním nárůstem výroby a spotřeby. V roce 1983 proto generální tajemník OSN požádal ministerskou předsedkyni Norska Gro Harlem Brundtlandovou o vytvoření mezinárodní komise, která se měla tímto problémem zabývat. Úkol spočíval ve vytvoření dokumentu s návrhy, které měly umožnit lidem a celým národům rozvoj při současném zachování funkčních ekosystémů a zdravého životního prostředí člověka. Komise OSN pro životní prostředí a rozvoj po čtyřletém úsilí přišla se zprávou „Naše společná budoucnost“. (Nováček 2010) Poprvé se použil pojem (trvale) udržitelný rozvoj, který byl definován jako takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích, a aniž by to probíhalo na úkor jiných národů. (Moldan, Hrouda 2002)

Nováček (2010) upozorňuje na problematický překlad pojmu sustainable development do češtiny. Trvale udržitelná podle něj není žádná část geografické sféry. Uvádí, že i u takové sluneční soustavy se předpokládá životnost 5 miliard let. Navrhuje proto trvale udržitelný nahradit za dlouhodobě udržitelný. Rozvoj v sobě obsahuje kvantitativní i kvalitativní znaky vývoje člověka a lidské společnosti. Je proto považován za vhodnější než některými ekonomy používaný pojem růst, který z dlouhodobého hlediska není v ohraničeném ekosystému planety Země možný.

Podobně jako Komise OSN v roce 2000 udržitelný rozvoj definoval Evropský parlament, který navíc do definice zahrnul aspekt udržitelnosti přírodních složek. Podle něj udržitelný rozvoj představuje zlepšování životní úrovně a blahobytu lidí v mezích kapacity ekosystémů při zachování přírodních hodnot a biologické rozmanitosti pro současné a budoucí generace. (Moldan, Hrouda 2002) Rynda (2000) v této definici zmiňuje ještě jiný aspekt. Za udržitelný rozvoj považuje komplexní soubor strategií, které prostřednictvím ekonomických nástrojů a technologií uspokojují potřeby lidí při respektování environmentálních limitů. (Nováček 2010) Definic udržitelného rozvoje existuje celá řada. Každá správná definice by měla být stručná a výstižná. Proto definici rozvíjejí jednotlivé pilíře a principy udržitelného rozvoje. (Nováček 2010)

V obecném pojetí je udržitelný rozvoj chápán jako rovnováha. K rovnovážnému stavu by mělo docházet mezi základními třemi pilíři udržitelného rozvoje, mezi jednotlivými zeměmi a mezi současnými a budoucími generacemi. (Šilhánková a kol. 2011) Vzájemně by tedy měl být rozvíjen ekonomický, sociální a environmentální pilíř udržitelného rozvoje v souvislosti časového a prostorového rozměru. Někteří autoři rozšiřují regionální rozvoj o kulturní pilíř a pilíř dobré správy veřejné věci. (Maier 2012) Dále se však bude vycházet z většinově uznávaných třech pilířů.



Obr. 8 Pilíře udržitelného rozvoje a jejich rovnováha
Zdroj: Šilhánková (2011)

Světové organizace IUCN, UNEP a WWF v roce 1991 společně publikovali zprávu Pečujeme o Zemi, ve které se objevily základní principy udržitelného rozvoje. (Nováček 2010)

- Úcta ke společenství života a péče o ně
- Zlepšování kvality lidského života
- Dodržování mezí únosnosti Země
- Změna osobních přístupů a praktik

- Poskytování možností obcím (komunitám) pečovat o jejich vlastní životní prostředí
- Budování národních struktur pro integraci rozvoje a ochrany
- Vytvoření globální aliance na podporu udržitelnosti

2.5.1. Strategické dokumenty podle hierarchických úrovní

Základní principy tedy uvádějí přístupy, které by měly vést k udržitelnému rozvoji. Z principů je patrné, že udržitelný rozvoj je třeba aplikovat na makroúrovni, mezoúrovni i mikroúrovni. Na udržitelném rozvoji by se tedy měly podílet mezinárodní organizace, státy i nižší regionální celky. Existují proto různé úmluvy a strategické dokumenty, které se regionálním rozvojem zabývají na různých regionálních úrovních.

Mezinárodní úroveň

V roce 1992 se uskutečnila v Rio de Janeiru první konference OSN o životním prostředí a rozvoji. Cílem setkání 178 států světa bylo rozpracovat vizi udržitelného rozvoje. Vize se měla rozpracovat a podpořit tak její postupné naplňování na mezinárodní, národní i místní úrovni. Po dlouhém a náročném jednání se podařilo přijmout pět dokumentů. (Nováček 2010)

- Deklarace z Rio de Janeira o životním prostředí a rozvoji
- Rámcová úmluva Spojených národů o změně klimatu
- Úmluva o biodiverzitě
- Agenda 21
- Dohoda o využívání, ochraně a trvale udržitelnému rozvoji všech typů lesů

Úmluva o změně klimatu společně s Úmluvou o biodiverzitě se staly právně závaznými dokumenty, které podepsaly zástupci 153 států. Dohoda o využívání, ochraně a trvale udržitelném rozvoji všech typů lesů spojila požadavky rozvinutých zemí na ochranu lesů a zároveň zachovala suverenitu jednotlivých zemí (rozvojových) nad svým přírodním bohatstvím. Tato dohoda však není právně závazným dokumentem. Další dokument, Deklarace z Rio de Janeira, se původně měl nazývat Charta Země. Pro značné rozpory se však stal příliš obecnou a právní nezávaznost z něho udělala dokument s nenaplněným potenciálem. Za cenné jsou považované v tomto dokumentu formulace principu předběžné opatrnosti, požadavek na zahrnutí nákladů na ochranu životního prostředí do ceny výrobků a také předběžné hodnocení vlivů následků činností, které dosud nebyly realizovány. Velmi důležitým výstupem konference se stal obecný rámcový dokument Agenda 21, který na 520 stranách představuje určitý návod,

jak směřovat k udržitelnému rozvoji území. Na tomto základě se mají podle místních podmínek rozpracovat národní a lokální strategie udržitelného rozvoje. (Nováček 2010)

V září 1992 byla sestavena Komise OSN pro udržitelný rozvoj, která měla sloužit jako nástroj posuzování pokroku implementace přijatých závěrů do mezinárodních, národních i nižších regionálních struktur. (Šilhánková a kol. 2011)

Koncepci udržitelného rozvoje přijatou na konferenci v Rio de Janeiru označil Summit tisíciletí v New Yorku (2000) za vůbec nejnaléhavější výzvu dneška. V New Yorku zaznělo, že světový hospodářský růst sice přináší celkový nárůst blahobytu, za problematický se považuje sociální pokrok a stav ekologických systému se postupně zhoršuje. (Moldan, Hrouda 2002)

V září 2015 Valné shromáždění OSN přijalo nové cíle udržitelného rozvoje, kterých by mělo být dosaženo do roku 2030. Proces tvorby Agendy 2030 probíhal od Konference OSN o udržitelném rozvoji v roce 2012 opět v Rio de Janeiru. Během tří let se intenzivně debatovalo mezi vrcholnými politiky, občanskou společností, akademickou obcí a podnikatelskou sférou. V celkově 17 cílech udržitelného rozvoje vzešlých z jednání se propojily ekonomické a sociální oblasti s environmentálními tématy a strategiemi. 17 cílů udržitelného rozvoje lze rozdělit do 5 kategorií. (MŽP 2018)

- Lidé – odstranění chudoby a hladu ve všech jejich formách a rozměrech a umožnění všem lidem na světě, aby naplnili svůj potenciál v důstojnosti, rovnosti a zdravém životním prostředí
- Planeta – ochrana planety před jejím poškozením, včetně udržitelné spotřeby a výroby a čerpání přírodních zdrojů a podnikání nutných kroků v rámci klimatické změny
- Prosperita – zajištění prosperity a životního naplnění pro všechny, včetně toho, že ekonomický, sociální a technologický rozvoj bude probíhat při zachování udržitelného stavu přírody
- Mír – zajištění mírumilovných, spravedlivých a inkluzivních společností, do jejichž života nevstupuje strach a násilí
- Partnerství – vytvoření partnerství pro udržitelný rozvoj na globální úrovni založeném na posílené globální solidaritě zaměřené především na potřeby nejchudších a nejvíce ohrožených lidí se zapojením všech zemí a lidí.

Obr. 9 Cíle udržitelného rozvoje na úrovni OSN
Zdroj: OSN (2022)

Evropská úroveň

Principy udržitelného rozvoje jsou spojeny s Evropskou unií již od počátku. V Maastrichtské dohodě stojí, že úkolem společenství je vytvořit společný trh a hospodářskou a měnovou unii a společnými politikami a aktivitami podporovat harmonický a vyvážený rozvoj ekonomických aktivit společenství, trvale udržitelný a neinflační ekonomický růst, jenž respektuje životní prostředí celého společenství. (MMR 2023)

V roce 2001 byl přijat první strategický dokument na úrovni Evropské unie. Nesl název Udržitelná Evropa pro lepší svět: Strategie Evropské unie pro udržitelný rozvoj. Strategie se po Světovém summitu OSN (Johannesburg 2002) doplnila o další rozměr v podobě globálního partnerství v udržitelném rozvoji. V roce 2006 tak vznikla Obnovená strategie udržitelného rozvoje EU. (MMR 2023) Druhý strategický dokument vytyčuje sedm klíčových oblastí udržitelného rozvoje. (Šilhánková a kol. 2011)

- Změna klimatu a čistá energie
- Udržitelná doprava
- Udržitelná spotřeba a výroba
- Šetrné nakládání s přírodními zdroji
- Veřejné zdraví
- Sociální začlenění, demografie a migrace
- Globální chudoba a výzvy udržitelného rozvoje

Cílem dokumentu je zlepšení života současných i budoucích generací cestou vytvoření udržitelných komunit, které budou schopné efektivně užívat zdroje a naplno využít ekologický a sociální inovační potenciál nutný k zajištění ekonomické prosperity, ochrany životního prostředí a sociální soudržnosti. (MMR 2023)

Evropská unie je přirozeným partnerem Organizace spojených národů ve snaze o vytvoření bezpečnějšího a lepšího světa pro všechny. S cíli udržitelného rozvoje uvedených v Agendě 2030 se ztotožňuje a považuje je za užitečný nástroj k celosvětovému promítání hodnot a cílů Evropské unie a rozvinutí mezinárodního partnerství. Výkonný orgán Evropské unie, Evropská komise, je odhodlána splnit cíle udržitelného rozvoje do roku 2030. Zároveň se v roce 2020 vyjádřila tak, že deset let před splněním cílů Agendy 2030 svět není na dobré cestě. Především pandemie COVID-19 ještě více řadu nerovností prohloubila a jiné s dobrým vývojem navrátila do původního stavu. Bude tedy potřeba politické vůle a velkého úsilí, aby se cíle podařilo splnit. (Evropská komise 2020)

Státní úroveň

V České legislativě se pojem udržitelný rozvoj vyskytuje již od roku 1992. Zákon č. 17/1992 Sb. § 6 jej definuje jako: „Takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“ (Zákon o životním prostředí, 1992)

Větší důraz na vyváženost měkkých faktorů lidského přístupu zmiňuje bývalý federální ministr životního prostředí Josef Vavroušek. Interpretoval udržitelný rozvoj, způsob života, za naplňující ideály humanismu a harmonie vztahů mezi přírodou a člověkem. Jedná se o takový způsob života, který hledá rovnováhu mezi svobodami a právy každého jednotlivce a jeho odpovědností vůči jiným lidem a přírodě jako celku, včetně odpovědnosti vůči budoucím generacím. (Nováček 2010)

Na prvním strategickém dokumentu se zaměřením na udržitelný rozvoj v kontextu summitů OSN v Rio de Janeiru (1992) a Johannesburgu (2002) se se podílel přímý účastník Bedřich Moldan. (Nováček 2010) Z návrhu vytvořeném v roce 2002 vzešla v roce 2004 Strategie udržitelného rozvoje České republiky. Podstatou udržitelnosti dle dokumentu je naplnění tří základních cílů.

- Sociální rozvoj, který respektuje potřeby všech
- Účinná ochrana životního prostředí a šetrné využívání přírodních zdrojů

- Udržení vysoké a stabilní úrovně ekonomického růstu a zaměstnanosti

Role Strategie udržitelného rozvoje spočívá ve včasném upozornění na existující a potenciální problémy, které by mohly ohrozit přechod České republiky k udržitelnému rozvoji. Další význam představuje vytváření opatření, jakým způsobem předcházet těmto hrozbám či alespoň mírnit dopad a jak efektivně řešit případné následky. (MŽP 2004) Strategie udržitelného rozvoje České republiky s definovanými základními principy udržitelného rozvoje musí být respektována při tvorbě dalších strategických a koncepčních dokumentů. Má tedy nadresortní charakter a napomáhá provázanosti opatření, cílů a politik sektorových strategií. (Šilhánková a kol. 2011) Nastavení strategie je potřeba v průběhu let rozvíjet, doplňovat a přepracovávat, aby odpovídala dané situaci. (MŽP 2004)

V roce 2007 byly do Strategie udržitelného rozvoje České republiky dopracované principy, nástroje a návrh priorit. O tři roky později, v roce 2010, Vláda České republiky schválila nový dokument Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky. (MMR 2023)

V současnosti platný strategický dokument zaměřující se na udržitelný rozvoj pochází z roku 2017 a nazývá se Strategický rámec Česká republika 2030. (Databáze strategií 2023) Směřování k roku 2030 odkazuje na Agendu 2030 přijatou na úrovni Organizace spojených národů i Evropské unie.

Strategický rámec Česká republika 2030, by měl nastavit směr, kterým se stát a společnost bude ubírat v následujících desetiletích. Při jeho naplnění se očekává zvýšení kvalita života v České republice založená na udržitelném rozvoji sociální, ekonomické i environmentální složky. Jedná se o nadresortní, propojující dokument, který by měl představovat určitý rámec pro další strategické dokumenty na národní, krajské i místní úrovni. Identifikuje šest klíčových oblastí, ve kterých shrnuje dosavadní rozvoj České republiky, rizika i příležitosti. V každé oblasti formuje strategické a specifické cíle. Klíčové oblasti se zaměřují nejen na tradiční tři rozvojové pilíře (ekonomický, sociální a environmentální), ale též se věnují životu v regionech a obcích, českému podílu na globálnímu rozvoji a dobrému vládnutí. (SRČR2030, 2017)

Obr. 10 Indikátory ke specifickým cílům udržitelného rozvoje – Česká republika 2030
Zdroj: Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)

Krajská úroveň

Koncepce udržitelného rozvoje, která vychází ze Strategického rámce České republiky 2030, je začleněna do řady strategických a koncepčních dokumentů. Na příkladu Královéhradeckého kraje jsou uvedeny pro lepší názornost tři komplexní dokumenty, ve kterých se téma udržitelného rozvoje promítá.

- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2021 – 2027
- Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje
- Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje

Ve výše uvedené Strategii rozvoje KHK 2021 – 2027 se přídavné jméno „udržitelný“ vyskytuje ve 40 případech. (SRKHK 2019) Zásady územního rozvoje zase mimo jiné vyhodnocují vlivy dokumentace na udržitelný rozvoj území. (ZÚRKHK 2011) Nejvíce se udržitelnému rozvoji věnují Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje. Jejich struktura a obsahová náplň se velmi podobá územně analytickým podkladům obcí s rozšířenou působností. Charakteristika tohoto dokumentu bude popsána v další podkapitole.

Mikroregionální úroveň

Za mikroregionální úroveň je považováno v tomto členění území s rozlohou menší než krajskou. Udržitelný rozvoj na této úrovni se stává součástí strategických plánů obcí a měst, mikroregionů, místních akčních skupin a dalších.

K zavádění koncepce udržitelného rozvoje do strategických dokumentů na mikroregionální úrovni slouží dokument Místní Agenda 21. Ta vychází z Agendy 21 přijaté na Summitu OSN V Rio de Janeiru (1992). (MZP 2023) Významným pro implementaci udržitelného rozvoje do koncepčních strategií v České republice se stal rok 2023, kdy vznikla Rada vlády pro udržitelný rozvoj a později vzniklá Pracovní skupina pro místní Agendu 21. (Cenia 2017)

Místní Agenda 21 zahrnuje proces, při kterém dochází ke zvyšování kvality života ve všech jeho aspektech prostřednictvím zkvalitňování správy věcí veřejných. Prosazováním Místní Agendy 21 je tedy pověřena místní samospráva a státní správa. Vyžaduje se jejich aktivní role, aby tento dlouhodobý koncepční proces mohl přispívat k udržitelnému rozvoji území. Veřejná správa musí vykazovat charakteristiky kvalitního řízení, aby mohlo dojít k naplnění koncepce udržitelného rozvoje. Mezi rysy kvalitního řízení patří otevřenost, zodpovědnost, efektivnost, transparentnost, bezúhonnost, vhodný management, efektivní a dostupné služby, partnerství mezi sektory, účast veřejnosti na rozhodovacích procesech a neustálý rozvoj veřejné správy odpovídající novým trendům. (MZP 2023)

Důležitým strategickým dokumentem na mikroregionální úrovni jsou územně analytické podklady, které se zpracovávají na národní a krajské úrovni a detailněji pro území spravované obcí s rozšířenou působností. Na státní úrovni se na tvorbě podkladů podílejí Ministerstvo pro místní rozvoj a Ústav územního rozvoje. Splňují se tak požadavky uvedené v §11 a §27 stavebního zákona 183/2006 Sb. Tyto podklady se používají především pro potřeby Politiky územního rozvoje ČR. (UUR, 2023) Na krajské úrovni podklady zpracovává krajský úřad a slouží hlavně pro potřeby Zásad územního rozvoje vybraného kraje. Na úrovni správního obvodu obce s rozšířenou působností podklady vyhotovují odbory územního plánování městského úřadu.

Podle §26 stavebního zákona 183/2006 Sb. jsou územně analytické podklady nástrojem územního plánování, jehož cíl spočívá v průběžném monitorování stavu a vývoje území. (ČSÚ 2022) V §26 stavebního zákona 183/2006 Sb. se dále uvádí, že pořizovatel podklady vyhotovuje na základě průzkumů území. Během tohoto procesu vyhotovitel zjišťuje informace nebo data o stavu území, práva, povinnosti a omezení vztažená k určité části území a také záměry na provedení změny v území.

Konkrétněji vymezuje obsah územně analytických podkladů vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence

územně plánovací činnosti. Podle této vyhlášky se územně analytické podklady člení na tři části.

- Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území
- Rozbor udržitelného rozvoje území
- Databáze územně analytických podkladů

Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území zjišťují a vyhodnocují stav, vývoj území, hodnoty a využití území. Dále zjišťují a vyhodnocují záměry na provedení změn v území. Podklady pro rozbor charakterizují většinou třináct tematických oblastí uvedené níže.

- Širší územní vztahy
- Prostorové a funkční uspořádání území
- Struktura osídlení
- Sociodemografické podmínky a bydlení
- Příroda a krajina
- Vodní režim a horninové prostředí
- Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa
- Občanská vybavenost včetně její dostupnosti a veřejná prostranství
- Dopravní a technická infrastruktura včetně její dostupnosti
- Ekonomické a hospodářské podmínky
- Rekreace a cestovní ruch
- Bezpečnost a ochrana obyvatel

Druhá část, rozbor udržitelného rozvoje území, zjišťuje a vyhodnocuje pozitiva a negativa v území. Rozbor se rozděluje do stejných tematických oblastí uvedených výše. Důležitou součástí je také vyhodnocení územních podmínek a potenciálů jednotlivých pilířů udržitelného rozvoje území. Udržitelný rozvoj území by se měl skládat z příznivého životního prostředí, hospodářského rozvoje a soudržnosti společenství obyvatel. Rozbor udržitelného rozvoje území určuje i problémy k řešení v územně plánovacích dokumentacích včetně územních studií. Zahrnují především požadavky na zmírnění nebo omezení urbanistických, dopravních a hygienických závad, vzájemných střetů záměrů na provedení změn včetně limitů a hodnot území. Databáze územně analytických podkladů sleduje aktualizovaně jevy uvedené v příloze č. 1 vyhlášky 500/2006 Sb.

Podle §28 Stavebního zákona 183/2006 Sb. je pořizovatel povinen provést na základě nových údajů a průzkumu území do čtyř let úplnou aktualizaci územně analytických podkladů. § 29 tohoto zákona uvádí, že pořizovatel do 30 dnů od pořízení projedná s obcemi v rozsahu určení problémů k řešení v územně plánovacích dokumentacích. Po zahrnutí výsledku projednávání územně analytické podklady pořizovatel odešle krajskému úřadu.

2.5.2. Indikátory udržitelného rozvoje

Geografické prostředí je složitým adaptabilním systémem složeným z mnoha dílčích systémů, které se vzájemně ovlivňují různými způsoby. Jedná se především o oblasti environmentální, ekonomické, technologické, sociální, politické a psychologické. Pro pochopení systému se vyžaduje zachytit a určit hlavní vztahy a charakteristiky. (Bossel 1999) Proto má význam sledování změn v území a účinnosti politik a opatření pro podporu udržitelného rozvoje. Monitorováním rozložení a intenzity ekonomických, sociálních a environmentálních jevů v území se zvyšuje úroveň pochopení a poznání probíhajících změn, charakteru, příčin a souvislostí. (Mayer 2012) Pokud by k průběžnému sledování a měření v území nedocházelo, udržitelný rozvoj by se stal pouze vágním konceptem. (Nováček 2010) Ke sledování a hodnocení udržitelného rozvoje se tak využívají metody kvantitativního nebo kvalitativního hodnocení. (Mayer 2012) V praktické části práce je území hodnoceno kvantitativním přístupem, proto se další text bude věnovat této problematice.

Kvantitativní měření tvoří základ všech systémů monitorování vývoje území a popisu jeho jednotlivých oblastí. Zahrnuje pravidelné sledování skupiny ukazatelů zvolených takovým způsobem, aby dobře vystihovaly předmět sledování a účely prováděného monitoringu. Úloha ukazatelů spočívá v indikování změn, základních trendů a příčinných souvislostí. Proto se nazývají indikátory. (Mayer 2012) Indikátor lze obecně definovat jako pozorovatelný fakt (hmotný objekt, vlastnost, proces), který představuje pozorovatelný projev existence jiného faktu, jenž přímo není pozorovatelný. (Bunge 2003) Podle Šilhánkové (2011) lze pomocí indikátorů relativně jednoduše a srozumitelně prezentovat i složité komplexní jevy bez užití náročných statistických metod a popisů vazeb vzájemných souvislostí. Indikátory vždy charakterizují území zjednodušeným způsobem. Z toho důvodu se za velmi důležité považuje výběr a konstrukce indikátorů. Indikátory by měly co nejlépe vystihnout hlavní vlastnosti tématu a jejich změn. (Mayer 2012)

Pro charakterizování indikátorů je potřeba se pokusit vyjasnit pojmy data a informace, jelikož bývají často zaměňované ve veřejném i odborném prostředí. Pojem data se značně vyskytuje

jako souhrnný název pro data a informace. Data lze specifičtěji definovat jako časově nezávislá, neměnná, statická fakta odrážející stav reality v určitém okamžiku. Je tedy možné pouze získávat nová data o realitě vztahující se k jinému časovému okamžiku. Smysl zpracování dat spočívá ve vytvoření informací. Informace je význam přisouzený datům. Zahrnuje výsledek vyplývající z analýz, zpracování a prezentace dat v takové formě, která bude vhodná pro účel výzkumu. Na data se podle definice pohlíží jako na od přírody objektivní představitele lidí, objektů, událostí a pojmů. Na druhou stranu informace je subjektivní a její existence se projevuje pouze ve vztahu příjemce a uživatele. (Šilhánková a kol. 2011) V další části této práce se budou oba pojmy využívat v maximální možné míře v definovaných významech.

Indikátory jsou určitými informacemi, představují totiž výsledek zpracování a určité interpretace primárních dat. Samy o sobě nemají smysl, význam získávají v širším kontextu. Lze rozlišit dva hlavní směry přístupů k vytváření indikátorů. (Šilhánková a kol. 2011)

- Klíčové indikátory
- Agregované indikátory

Klíčové indikátory poskytují jednoduchou a jasnou informaci o vybraných klíčových faktorech. Například míra nezaměstnanosti může vystihovat sociální oblast, emise skleníkových plynů na obyvatele zase environmentální oblast. Smyslem takového zjednodušení je zaujmout pozornost médií, politiků a široké veřejnosti, které by jinak velké množství indikátorů věnující se všem rozměrům udržitelného rozvoje odradila od zájmu tohoto tématu. (Šilhánková a kol. 2011)

Agregované indikátory integrují do jediného údaje řadu skutečností s cílem ukázat celkový obraz území. Například v ekonomické oblasti může obraz poskytnout hrubý domácí produkt, v environmentální oblasti zase index environmentální udržitelnosti. U klíčových indikátorů se klade důraz na správnou selekci, aby byl výběr indikátorů dostatečně atraktivní a reprezentativní. Naopak u agregovaných indikátorů se vyžaduje správný výběr proměnných založených na správném agregačním algoritmu. (Šilhánková a kol. 2011)

Výběr a zaměření indikátorů nejvíce závisí na tom, k jakému účelu má výsledek sloužit. Je proto spojený s řadou otázek, které uvádí Mayer (2012).

- Pro koho jsou indikátory určeny?
- K čemu mají indikátory sloužit?
- V jakém kontextu je vnímáno území?
- Jaký má být záběr indikátorů?

- Kým je indikátorový rámec vyvíjen a indikátory zpracovány?

První otázka se věnuje cílové skupině vybraných indikátorů. Indikátory mou být určeny politikům, výzkumníkům, občanům, mezinárodním agenturám nebo podnikatelům a každá z těchto skupin je schopna porozumět pojatým indikátorům jinak. Druhá otázka se zabývá účelem, využitím, ke kterému mají indikátory sloužit. Měla by také přispět k definování předmětu hodnocení a problémů, jaké se mají pomocí indikátorů hledat či hodnotit. Třetí otázka směřuje na kontext, kterým je území vnímáno. Zda výběr indikátorů má sloužit například k politickému řízení města nebo pro studium území jako fyzického vyvíjejícího se subjektu. Čtvrtá otázka se soustředí na záběr indikátorů. Záleží, jestli se indikátory vybírají na mezinárodní, státní, regionální nebo lokální úrovni. Výběr se liší také tematickým zaměřením na cílové skupiny, hospodářské sektory nebo například tematické oblasti. Poslední, pátá otázka, se ptá na zpracovatele indikátorového rámce. Výsledek může být expertním výstupem, konečným výstupem konzultací mezi zájmovými skupinami apod. (Mayer 2012)

Hák et al. (2007) uvádí pět kritérií výběru indikátorů, které je potřeba vzít v potaz. Každý indikátor by měl být spolehlivý a realizovatelný, měřitelný, vyjadřovat účel, reprezentativně charakterizovat téma a měl by mít vypovídající hodnotu. Šilhánková (2011) tento počet rozšiřuje na patnáct kritérií uvedených níže.

- Významnost
- Správnost
- Nezatíženost významnější chybou
- Reprezentativnost
- Jedinečnost
- Měřitelnost
- Náklady a užitek
- Minimalizace negativních účinků na prostředí
- Spolehlivost
- Srovnatelnost
- Průhlednost
- Pochopitelnost
- Výpovědní schopnost
- Načasování
- Využitelnost

Vybrané indikátory musí být významné v souvislosti s výzkumem, správné v rovině konceptu i metodiky. Ve všech fázích získávání a zpracovávání dat dochází k určité chybovosti, je potřeba aby tato míra byla co nejnižší. U indikátorů se dále žádá jejich reprezentativnost, tedy vlastnost, která výstižně charakterizuje daný jev či prvek. Každý indikátor má být jedinečný, neopakující již existující informace. V kvantitativním pojetí je důležitá měřitelnost výzkumem v terénu nebo existence dostupných dat ze statistických zdrojů. Při zjišťování dat hrají roli náklady a výsledný užitek. V mnohých případech se stává, že náklady výsledný užitek převyšují, proto je důležité se tímto kritériem zabývat. Primární data by měla být zjišťována takovým způsobem, aby se minimalizovaly negativní účinky na prostředí, a zároveň zůstala zachována spolehlivost ověřitelná několika měřeními. Další kritérium představuje srovnatelnost měření, vzorkování, statistických šetření v mezinárodní standardizaci. Metodické postupy, výpočty a další zpracovávání dat a indikátorů musí být průhledné, jasné a koncovým uživatelem pochopitelné. Data i samotné indikátory mají vypovídající schopnost pouze v kontextu a při správné interpretaci. Důležitým aspektem je i správné načasování, jen výjimečně mají indikátory nadčasový význam. Poslední kritérium se zaměřuje na význam vytváření informací. Výsledné informace lze považovat za určitý druh zboží, které má cenu pouze v případě, kdy je o ně zájem. (Šilhánková a kol. 2011)

3. METODIKA PRÁCE

Druhá část diplomové práce se člení do čtyř kapitol a zaměřuje svoji pozornost na metodiku. První kapitola vymezuje vybraný region a jeho součásti v podobě základních prostorových jednotek. Druhá kapitola pojednává o výběru indikátorů. Je zde uvedeno, na jakém základě probíhal jejich výběr včetně vstupních dat. Také jsou zde zmíněny podmínky, výhody a úskalí výběru. První podkapitola se věnuje již samotným indikátorům. Nejprve je třicet indikátorů pro přehlednost systematicky členěno do osmi kategorií v tabulce a následně po kategoriích probíhá identifikace jednotlivých indikátorů. Kapitola třetí krátce představuje analýzu hlavních komponent a faktorovou analýzu. Následně analýza hlavních komponent z atributové matice indikátorů a obcí vygeneruje komponenty neboli faktory. Podle kritérií je zvoleno sedm faktorů, které dostatečně vysvětlují variabilitu. Dále dochází k interpretaci rotovaných faktorů podle síly a kladného či záporného směru korelace s indikátory. Poslední čtvrtá kapitola stručně charakterizuje dále použitou shlukovou analýzu, která spadá do kategorie numerických, hierarchických, aglomerativních metod. Výsledek shlukové analýzy lze pozorovat na dendogramu, kde výsledné regionalizační třídy představují jednotlivé kategorie typologií obcí.

3.1. Výběr regionu a základních prostorových jednotek

Podle metodologického hlediska typologie regionů pro účely této práce plní region funkci nástroje geografického výzkumu. Region tedy není předmětem geografického výzkumu. Jeho význam spočívá v diskreditaci geografického prostoru, aby mohlo dojít k přiřazení statistických dat k jeho základním prostorovým jednotkám. Tento pojem lze zjednodušeně charakterizovat jako nejmenší vymezenou jednotku, ke které jsou vztaženy údaje. (Klapka 2019) Základní prostorové jednotky v této práci představují všechny obce ležící v okrese Jičín, které vycházejí z administrativního členění České republiky. Obecní úroveň je ta nejnižší, za kterou Český statistický úřad zjišťuje významnější množství dat. Agregace dat za obce přináší oproti individuálním datům několik výhod. Mezi ně patří potlačování efektu malých čísel, potlačování možných nepřesností v datové bázi či možné lokální nepřesnosti, dále ulehčuje výpočty, analýzy, modelování, geografické zobrazení a zajišťuje anonymitu individuálně zjišťovaných dat. (Wise et al. 1997) Samozřejmě tyto výhody se mohou více projevit při geografickém výzkumu založeným na základních prostorových jednotkách vyšší hierarchické úrovně. Pro účely této práce však lze považovat za nejvhodnější zvolenou obecní úroveň základních prostorových jednotek. Za celý region se pak považuje celý okres Jičín, podle Šilhánkové

(2007) region druhého stupně na mikroregionální úrovni. Důležitou hierarchickou meziúrovní je správní obvod obce s rozšířenou působností. Jak již bylo uvedeno, v okrese Jičín leží tři tyto správní obvody, které jsou do vymezených hranic okresu skladebné. Hierarchická úroveň správního obvodu obce s rozšířenou působností se zvláště zmiňuje z důvodu povinnosti pořizování územně analytických podkladů, které správním obvodům ukládá stavební zákon 183/2006 Sb.

3.2. Výběr indikátorů

Pro geografický výzkum bylo zvoleno celkově třicet indikátorů. Devatenáct z nich vycházelo z práce Erlebacha et al. (2019), ve které se výzkum zaměřoval na zkoumání souvislostí prostorového vzorce regionů založených na skalárních a vektorových geografických informacích na příkladu České republiky. Erlebach et al. (2019) rozdělil vybrané indikátory do pěti kategorií. Tři indikátory patřily do kategorie věkové populační struktury obyvatelstva, dva indikátory do kategorie vzdělanostní struktury populace, šest indikátorů se zaměřovalo na ekonomické aspekty, dalších šest se orientovalo na vybavenost bydlení a poslední kategorie zahrnovala dva indikátory s migrační tématikou. Indikátory v těchto kategoriích byly dále doplněny jedenácti dalšími indikátory dle vlastního výběru. Ty měly přispět k větší komplexnosti výzkumu a více zohlednit všechny pilíře udržitelného rozvoje území.

Výběr indikátorů se zakládal na podmínce, aby data pro sestrojení indikátorů vycházela z veřejně dostupných dat a nemusela být spojena s terénním průzkumem. Pochopitelně se tím může mírně snižovat vypovídající schopnost, nicméně pro určení typologie jednotlivých obcí v širším kontextu, který je cílem této práce, lze považovat zvolený přístup za dostatečný. Výběr indikátorů založených na veřejně dostupných datech přináší několik výhod. Většinově jsou spojeny s více transparentním a srozumitelným postupem získávání dat, prostorovou i časovou srovnatelností nebo nulovými finančními náklady pro řešitele. Zvlášť důležitou roli v této práci hraje prostorová srovnatelnost a možná aplikovatelnost na kterékoliv území v České republice.

Hlavním zdrojem dat se stalo sčítání lidu, domů a bytů uskutečněné v roce 2011. Důvod výběru dat k tomuto datu spočívá ve zpracovávání indikátorů již od roku 2020. Výstupy ze sčítání lidu, domů a bytů uskutečněném v roce 2021 k začátku roku 2023 navíc dosud nezahrnovaly všechna potřebná data k sestrojení indikátorů na obecní úrovni. Dlouhou dobu zpracovávání dat lze považovat za jednu z hlavních nevýhod veřejně dostupných dat. Charakteristika typologie obcí tedy bude odpovídat stavu v roce 2011. Z Českého statistického úřadu se také využijí data o

účasti ve volbách do obecního zastupitelstva z roku 2010 a průběžná data o vývoji počtu obyvatel. Další data, týkající se zastoupení druhů pozemků, měla původně vycházet z programu Corine land cover. Při zpracovávání se však tato data ukázala jako nevhodná, na obecní úrovni docházelo k příliš velkému zobecnění. Podle tohoto zdroje se například na celém území jedné obce nacházel pouze lesní pozemek. Z důvodu větší relevantnosti proto bylo zažádáno o veřejná data z Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Tato data se také vztahovala k březnu roku 2011, aby odpovídala okamžiku sběru dat z Českého statistického úřadu.

3.2.1. Kategorizace indikátorů

Indikátory byly rozděleny do osmi kategorií. Následující členění není nijak dogmatické, pevně stanovené a nijak neovlivňuje další operace. Mělo by však svoji strukturovanou podobou přispět k lepšímu porozumění zvolených indikátorů.

Tab. 1 Kategorie zvolených indikátorů

Číslo	Kategorie	Počet indikátorů
1	věková struktura	3
2	vzdělanostní struktura	2
3	pracovní struktura	5
4	stáří, funkce a velikost bydlení	4
5	vybavenost bydlení	4
6	vývoj počtu obyvatel	4
7	Chování obyvatelstva	4
8	Charakter životního prostředí	4

Zdroj: Vlastní zpracování

1) Věková struktura

- (I. 1) Podíl obyvatel do 24 let na celkovém počtu obyvatel
- (I. 2) Podíl obyvatel ve věku 60 a více let na celkovém počtu obyvatel
- (I. 3) Podíl vdov na počet žen ve věku 60 a více let

2) Vzdělanostní struktura

- (I. 4) Podíl obyvatel ve věku 15 a více let bez maturity
- (I. 5) Podíl vysokoškoláků na celkovém počtu obyvatel ve věku 25 a více let

3) Pracovní struktura

- (I. 6) Podíl obsazených pracovních míst na 100 zaměstnaných osob
- (I. 8) Podíl obsazených pracovních míst v primárním sektoru na celkovém počtu obsazených pracovních míst
- (I. 9) Podíl obsazených pracovních míst v sekundárním sektoru na celkovém počtu obsazených pracovních míst
- (I. 10) Podíl zaměstnavatelů a osob s podnikatelskou činností na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob
- (I. 11) Podíl zaměstnaných v terciárním sektoru na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob

4) Stáří, funkce a velikost bydlení

- (I. 12) Podíl domů postavených mezi lety 1980 až 2011 na celkovém počtu domů
- (I. 13) Podíl neobydlených bytů na celkovém počtu bytů
- (I. 14) Podíl bytů využívaných k rekreaci na 100 obydlených bytů
- (I. 21) Podíl obydlených bytů s 4 a více obytnými místnostmi na celkovém počtu obydlených bytů

5) Vybavenost bydlení

- (I. 15) Podíl obydlených bytů s plynovou přípojkou na celkovém počtu obydlených bytů
- (I. 16) Podíl obydlených bytů s kanalizační přípojkou na celkovém počtu obydlených bytů
- (I. 17) Podíl domácností s osobním počítačem a připojením k internetu na celkovém počtu domácností
- (I. 22) Podíl obydlených bytů s vlastní koupelnou se sprchovým koutem na celkovém počtu obydlených bytů

6) Vývoj počtu obyvatel

- (I. 18) Hrubá míra imigrace
- (I. 19) Hrubá míra emigrace
- (I. 25) Hrubá míra celkové porodnosti
- (I. 26) Hrubá míra úmrtnosti

7) Chování obyvatelstva

- (I. 24) Volební účast obyvatelstva do zastupitelstva obce
- (I. 20) Index rozvodovosti
- (I. 23) Podíl úplných rodinných domácností na celkovém počtu rodinných domácností
- (I. 7) Podíl nezaměstnaných na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob

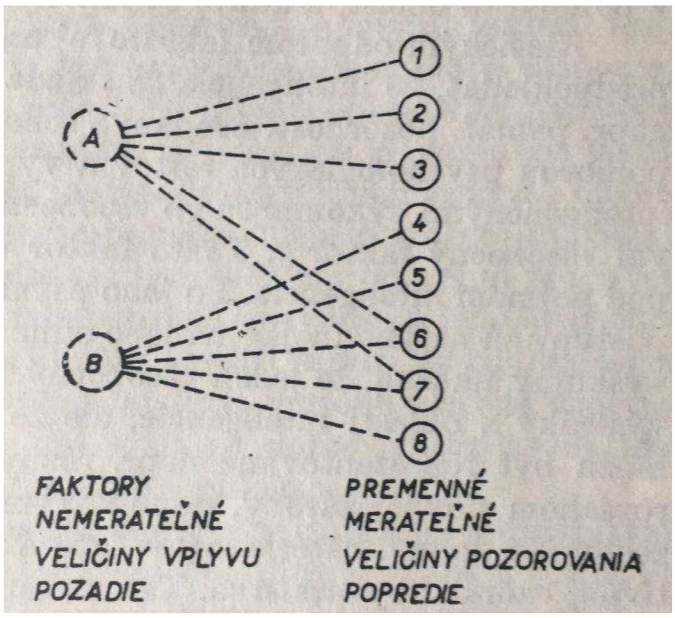
8) Charakter životního prostředí

- (I. 27) Podíl zastavěných ploch na celkové rozloze obce
- (I. 28) Podíl orných půd na celkové rozloze obce
- (I. 29) Lesnatost obce
- (I. 30) Koeficient ekologické stability obce

V následujícím kroku byla v programu Microsoft Excel sestrojena atributová matice, která se skládala ze 111 obcí a třiceti vybraných indikátorů. Takto sestrojená matice se následně nahrála do programu Statistica, kde byl proveden další krok v podobě analýzy hlavních komponent a faktorové analýzy.

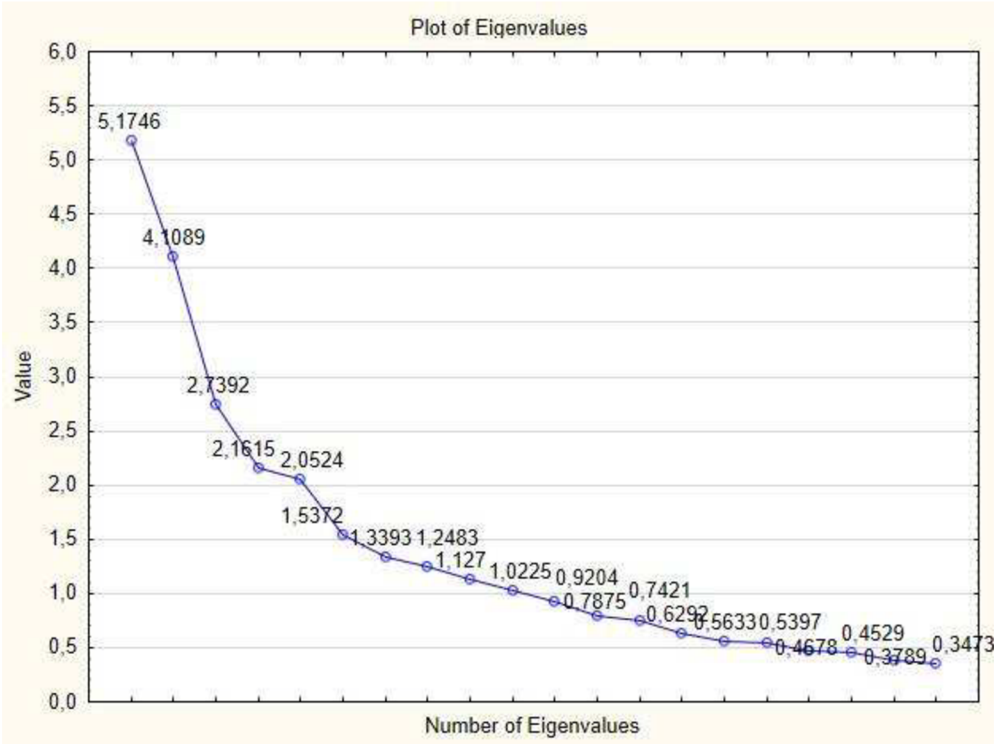
3.3. Faktorová analýza a analýza hlavních komponent

Faktorová analýza a analýza hlavních komponent patří do skupiny statistických nástrojů, které popisují a v určitém smyslu vysvětlují pozorovaná data prostřednictvím jejich závislostí na nepozorované charakteristice, kterou je možné za určitých předpokladů matematicky zkonstruovat. (Blahuš 1985) Jedná se o velmi podobné metody, které v jistém smyslu vytváří hypotézy. Ty vycházejí z předpokladu, že vícero měřených proměnných velmi úzce spolu souvisí a indikují se mezi nimi silné korelace. Dané proměnné tedy vyjadřují ve velké míře to stejné, a dá se předpokládat, že se navzájem určují, nebo se v nich projevuje třetí veličina stojící v pozadí, kterou nelze přímo měřit. Tento předpoklad je v mnohých případech realistický. Stojící veličina v pozadí se označuje za faktor či komponentu. Hlavní cíl spočívá v odvození hypotetických veličin nebo faktorů, z množství pozorovaných proměnných, které by měly zjednodušit strukturní stavbu proměnných a napomoci popsat a objasnit pozorované souvislosti. (Űberla 1971)



Obr. 11 Vzájemný vztah proměnných a faktorů
Zdroj: Úberla, 1971

Atributová matice ve standardizované podobě prošla nejprve analýzou hlavních komponent. Během tohoto procesu vznikl graf vlastních čísel korelační matice, které vyjadřují hodnoty jednotlivých faktorů. Ty jsou zobrazeny na obrázku číslo 12. Graf číslo 2 přiřazuje k faktorům informaci o dílčím i kumulativním rozptylu, který vysvětluje variabilitu původních indikátorů.



Obr. 12 Vlastní čísla korelační matice jednotlivých faktorů
Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Tab. 2 Jednotlivé faktory s dílčím i komulativním podílem rozptylu

Pořadí faktoru	Podíl rozptylu (%)	Komulativní podíl rozptylu (%)	Pořadí faktoru	Podíl rozptylu (%)	Komulativní podíl rozptylu (%)	Pořadí faktoru	Podíl rozptylu (%)	Komulativní podíl rozptylu (%)
1	17,25	17,25	11	3,07	78,10	21	1,06	95,53
2	13,70	30,95	12	2,63	80,73	22	0,97	96,50
3	9,13	40,08	13	2,47	83,20	23	0,83	97,32
4	7,20	47,28	14	2,10	85,30	24	0,66	97,99
5	6,84	54,12	15	1,88	87,18	25	0,58	98,56
6	5,12	59,25	16	1,80	88,98	26	0,46	99,02
7	4,46	63,71	17	1,56	90,54	27	0,38	99,40
8	4,16	67,87	18	1,51	92,05	28	0,34	99,74
9	3,76	71,63	19	1,26	93,31	29	0,16	99,90
10	3,41	75,04	20	1,16	94,47	30	0,10	100,00

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Výběr počtu komponent či faktorů se v zásadě odvíjí ze zvoleného kritéria a podílu kumulativního rozptylu, který vysvětluje variabilitu. Dle Kaiserova kritéria se považují za významné komponenty takové, které mají vlastní číslo větší než jedna. (Klapka 2019) Kaiserovo kritérium by v tomto geografickém výzkumu označilo za významné 21 komponent, což představuje značný počet, který by strukturní stavbu proměnných příliš nezjednodušil a velmi obtížně by směřoval k interpretačně pochopitelným závěrům. Druhá metoda scree-slope plot neboli metoda suťového svahu vychází z vlastních čísel vynesených v grafu a hledá určité zlomy. (Klapka 2019) V grafu na obrázku číslo 12 je jeden patrný u čtvrté komponenty, vysvětlení variace však u něj dosahuje pouze 47,28 %. Nakonec bylo zvoleno sedm komponent. U sedmé komponenty graf sice setrvale klesá, komulativní podíl rozptylu zde již však dosahuje 63,71 %. Toto téměř dvoutřetinové vysvětlení variability původních indikátorů lze považovat za dostatečné.

Ve faktorové analýze se následně provede rotace faktorů, která vede ke zjednodušení vztahu mezi faktory a indikátory. Díky tomu mají indikátory významný vztah pouze k jednomu nebo několika faktorům s výslednými hodnotami faktorových zátěží blížících se k – 1, + 1 nebo 0. V tomto případě se použila ortogonální rotace varimax, která se v geografii nejčastěji využívá. (Klapka, 2019) Tabulka číslo 3 zobrazuje vybraných sedm faktorů a míru korelace, kladnou či zápornou, s indikátory. Za silné lze považovat míry korelace vyšší než 0,3. Ostatní lze označit za slabé, a tedy pro výzkum bezvýznamné.

Tab. 3 Míra korelace mezi faktory a indikátory

Číslo indikátoru	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6	Faktor 7
I. 1	0,06	0,06	0,12	-0,05	0,03	-0,20	0,04
I. 2	-0,23	-0,17	-0,10	0,06	0,09	0,02	0,03
I. 3	0,12	0,08	0,08	0,12	0,01	-0,04	0,04
I. 4	-0,21	-0,21	0,16	-0,03	-0,02	-0,13	-0,02
I. 5	0,11	0,10	-0,17	0,01	-0,04	0,06	-0,02
I. 6	0,20	-0,01	0,04	-0,01	-0,04	-0,12	0,00
I. 7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	**-0,95**	0,01
I. 8	-0,08	0,00	0,12	0,00	**0,44**	-0,11	0,10
I. 9	0,01	0,05	0,03	-0,03	**-0,95**	0,06	-0,03
I. 10	-0,02	0,06	-0,13	0,00	0,06	0,04	0,05
I. 11	0,17	0,04	-0,20	0,03	0,16	0,14	0,03
I. 12	**0,40**	**0,76**	-0,03	0,00	-0,09	0,00	0,02
I. 13	**-0,89**	-0,19	-0,11	0,08	0,03	-0,01	0,02
I. 14	**-0,94**	-0,05	-0,12	0,07	0,00	0,02	0,00
I. 15	0,29	0,03	0,04	-0,09	0,07	0,02	0,00
I. 16	**0,49**	-0,01	-0,01	-0,17	0,06	0,04	0,02
I. 17	0,14	0,19	-0,04	-0,23	-0,05	0,08	0,05
I. 18	-0,06	0,08	0,00	-0,01	-0,06	-0,04	**-0,31**
I. 19	0,02	-0,01	0,06	0,05	-0,04	0,01	**-0,94**
I. 20	0,07	0,03	0,12	0,00	-0,01	-0,01	-0,11
I. 21	0,08	0,09	0,23	-0,25	-0,03	0,01	0,10
I. 22	0,14	0,00	0,14	**-0,92**	-0,03	0,00	0,05
I. 23	0,05	0,09	-0,08	-0,08	-0,08	0,09	0,03
I. 24	-0,09	0,03	-0,07	0,03	0,05	0,00	0,09
I. 25	-0,05	0,03	0,10	0,04	0,06	0,05	-0,08
I. 26	-0,17	-0,09	0,00	0,02	0,04	0,09	0,03
I. 27	0,21	0,02	0,09	-0,03	-0,06	0,06	-0,02
I. 28	0,02	-0,04	**0,96**	-0,04	0,03	-0,01	0,00
I. 29	-0,14	0,01	**-0,80**	-0,13	0,02	0,02	-0,02
I. 30	-0,12	-0,03	**-0,90**	0,23	0,05	-0,02	0,10

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Faktor 1 kladně koreluje s indikátory číslo 12 a 16 (Podíl domů postavených mezi lety 1980 až 2011 na celkovém počtu domů; Podíl obydlených bytů s kanalizační přípojkou na celkovém počtu obydlených bytů) a zároveň se u něj projevují silně záporné korelace s indikátory číslo 13 a 14 (Podíl neobydlených bytů na celkovém počtu bytů; Podíl bytů využívaných k rekreaci na 100 obydlených bytů). Lze z toho vyvozovat úzkou souvislost mezi neobydlenými byty a byty využívanými pro rekreaci. Byty nevyužívané trvale k bydlení jsou hůře infrastrukturně napojené, k odvádění splaškových odpadů častěji využívají individuální způsoby v podobě septiků, jímek či například vlastních čističek odpadních vod. S jejich nízkým počtem se v území tak zvyšuje infrastrukturní napojení na veřejnou kanalizaci. V místech většího výskytu trvale

neobydlených bytů lze očekávat menší aktivitu výstavby nových domů. Naopak lokality s vyšším počtem trvale obydlených bytů jsou více spojené s výstavbou novějších domů a mohou souviset s více rozšířenou infrastrukturní sítí v podobě veřejné kanalizace. Faktor 1 se na základě představených charakteristik bude jmenovat Kvalita a funkční využití bydlení.

Faktor 2 koreluje kladně i celkově pouze s jedním indikátorem číslo 12 (Podíl domů postavených mezi lety 1980 až 2011 na celkovém počtu domů). Pokud územní jednotka projevuje kladnou korelaci s tímto faktorem, v území se nachází vyšší počet nově postavených domů. Faktor 2 lze tedy pojmenovat Nově postavené domy.

Faktor 3 dosahuje silné kladné korelace s indikátorem číslo 28 (Podíl orných půd na celkové rozloze obce). Silně záporně naopak koreluje s indikátory číslo 29 a 30 (Lesnatost obce; Koeficient ekologické stability obce). V tomto případě je patrný vztah mezi ornými půdami, lesy a koeficientem ekologické stability. V území se zvýšeným výskytem orných půd se výrazně snižuje podíl lesnatosti a společně s tím se na nízké úrovni nachází i koeficient ekologické stability. Faktor 3 je možné souhrnně pojmenovat jako Využití ploch.

Faktor 4 silně záporně interaguje s indikátorem číslo 22 (Podíl obydlených bytů s vlastní koupelnou se sprchovým koutem na celkovém počtu obydlených bytů). Jedná se o jedinou dostatečně silnou korelaci. Přítomnost vlastní koupelny v bytě může vypovídat o určitém komfortu a vybavenosti bytů, v územích kladně korelující s tímto faktorem se tedy nachází zvýšený podíl méně vybavených bytů. Faktor 4 se proto nazývá Vybavenost bytů.

Faktor 5 vykazuje silně zápornou korelaci s indikátorem číslo 9 (Podíl obsazených pracovních míst v sekundárním sektoru na celkovém počtu obsazených pracovních míst). Na druhou stranu kladně koreluje s indikátorem číslo 8 (Podíl obsazených pracovních míst v primárním sektoru na celkovém počtu obsazených pracovních míst). V lokalitách s nízkým počtem obsazených pracovních míst v průmyslu a stavebnictví se tedy nachází zvýšený počet obsazených pracovních míst v zemědělství. Faktor 5 z toho důvodu lze nazvat Sektorová zaměstnanost.

U faktoru 6 se projevuje silně záporná interakce s indikátorem číslo 7 (Podíl nezaměstnaných na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob). Prostorové jednotky kladně korelující s tímto faktorem se tak nepotýkají se zvýšeným podílem nezaměstnaných osob na svém území. Faktor 6 se proto pojmenuje Nezaměstnanost.

Poslední, faktor 7 silně záporně koreluje s indikátorem číslo 19 (Hrubá míra emigrace) a také záporně interaguje s indikátorem číslo 18 (Hrubá míra imigrace). Pokud se lidé nestěhují mimo

obec a obyvatelstvo je tedy stabilní, nevytváří se příliš vhodné podmínky v podobě obytných kapacit, aby se noví obyvatelé mohli přistěhovat. Faktor 7 lze na základě těchto charakteristik označit pod názvem Migrace.

V procesu faktorové analýzy byla vygenerována také faktorová skóre. Ta vyjadřují korelaci jednotlivých obcí s výše popsanými faktory. V praktické části jsou dílčí typologie obcí podle míry korelace s každým faktorem vyjádřené v mapových výstupech. Faktorová skóre dále vstupují do shlukové analýzy, která vytvoří shluky výsledné typologie obcí.

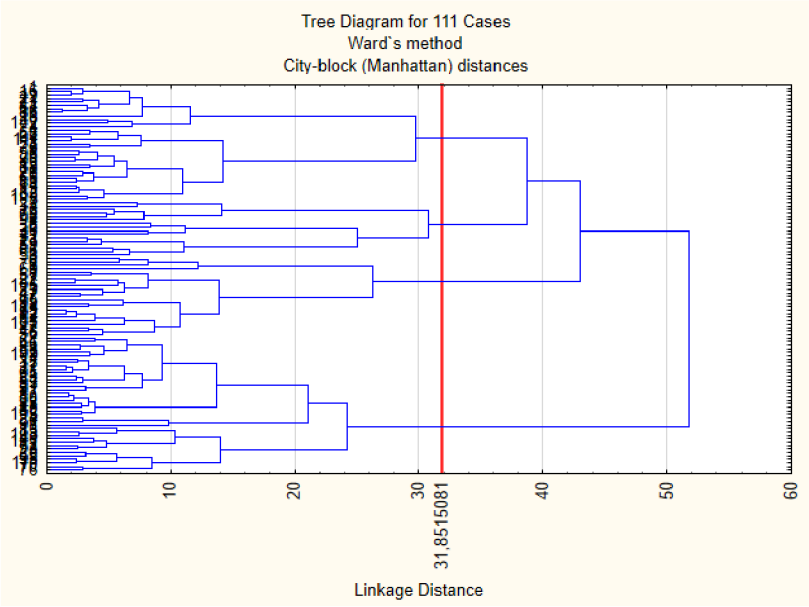
3.4. Shluková analýza

Shluková analýza spadá do kategorie numerických, hierarchických, aglomerativních metod. Pro určení shluků je zapotřebí zjistit taxonomickou vzdálenost objektů. Vzdálenost může vycházet z Minkowského metrik, které mohou být založeny na dvou základních vzdálenostech, manhattanské a euklidovské (dále například Čebyševova a Mahalanobisova vzdálenost). Manhattanská vzdálenost se shoduje s délkou obou odvěsen pravoúhlého trojúhelníku sestrojeného v poli dvou objektů. Euklidovská vzdálenost se zase shoduje s délkou přepony pravoúhlého trojúhelníku sestrojeného v poli dvou objektů a vychází z Pythagorovy věty. (Klapka 2019)

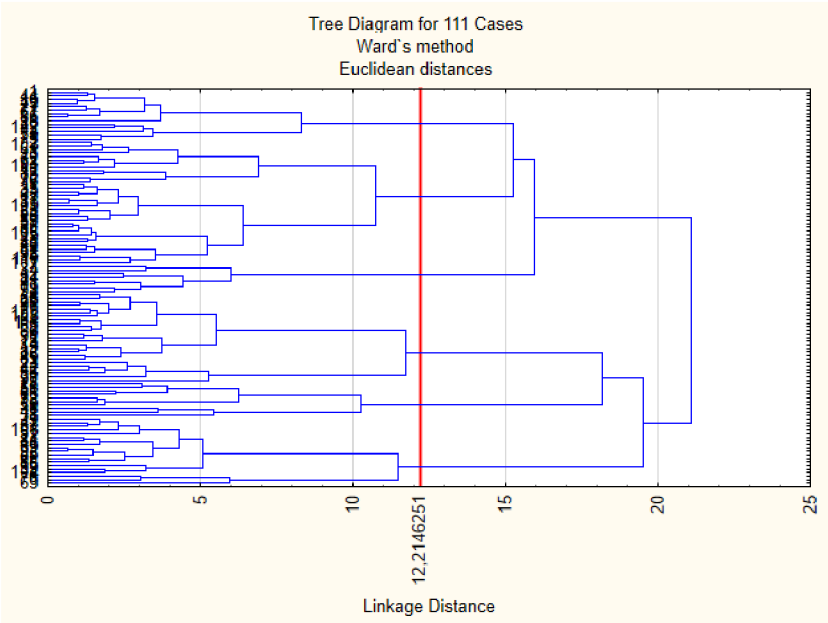
Aglomerativní metody představují hierarchické metody tvorby formálních regionálních tříd, které postupně shlukují základní prostorové jednotky. Shlukování může být založeno na třech rozdílných metodách. Buď vychází z polohy základních prostorových jednotek v taxonomickém prostoru, shluky se vytváří na základě těžišť regionálních tříd v taxonomickém prostoru nebo jsou shlukovány podle variability (vnitrotřídní i mezitřídní) regionálních tříd. Pro účely této práce byla využita třetí kategorie metod, a to konkrétně Wardova metoda. Tato metoda používá účelovou funkci, která minimalizuje nárůst celkové vnitrotřídní variability, která je vyjádřená jako suma čtverců odchylek od střední hodnoty, kterou je v tomto případě průměr regionální třídy čili těžiště. O přírůstku základní prostorové jednotky do shluku rozhoduje nejmenší hodnota přírůstku celkové vnitrotřídní variability ze všech možných párů sloučení. (Klapka 2019)

Postupné shlukování základních prostorových jednotek do regionálních tříd je znázorněno ve dvou dendogramech na obrázku číslo 12 při použití manhattanské a euklidovské vzdálenosti.

V dendogramech lze pozorovat červenou linii, která podle kartografického zobrazení a expertního odhadu stanovuje hranici ukončení spojování regionálních tříd.



Obr. 13 Dendogram znázorňující výsledky shlukové analýzy při použití manhattanské vzdálenosti
Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica



Obr. 14 Dendogram znázorňující výsledky shlukové analýzy při použití euklidovské vzdálenosti
Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Při použití manhattanské vzdálenosti se za nejoptimálněji provedený řez jeví ten, který člení základní prostorové jednotky do čtyř regionalizačních tříd. Za nejlépe nastavenou hranici shlukování s použitím euklidovské vzdálenosti lze považovat úroveň s šesti regionalizačními třídami. Ve výsledných výstupech se bude využívat šest regionalizačních tříd s euklidovskou

vzdáleností. Tento počet bude oproti čtyřem regionalizačním třídám u manhattanské vzdálenosti pracovat s větší variabilitou, která může vést k lepší charakteristice a interpretaci typologie obcí.

4. PRAKTICKÁ ČÁST

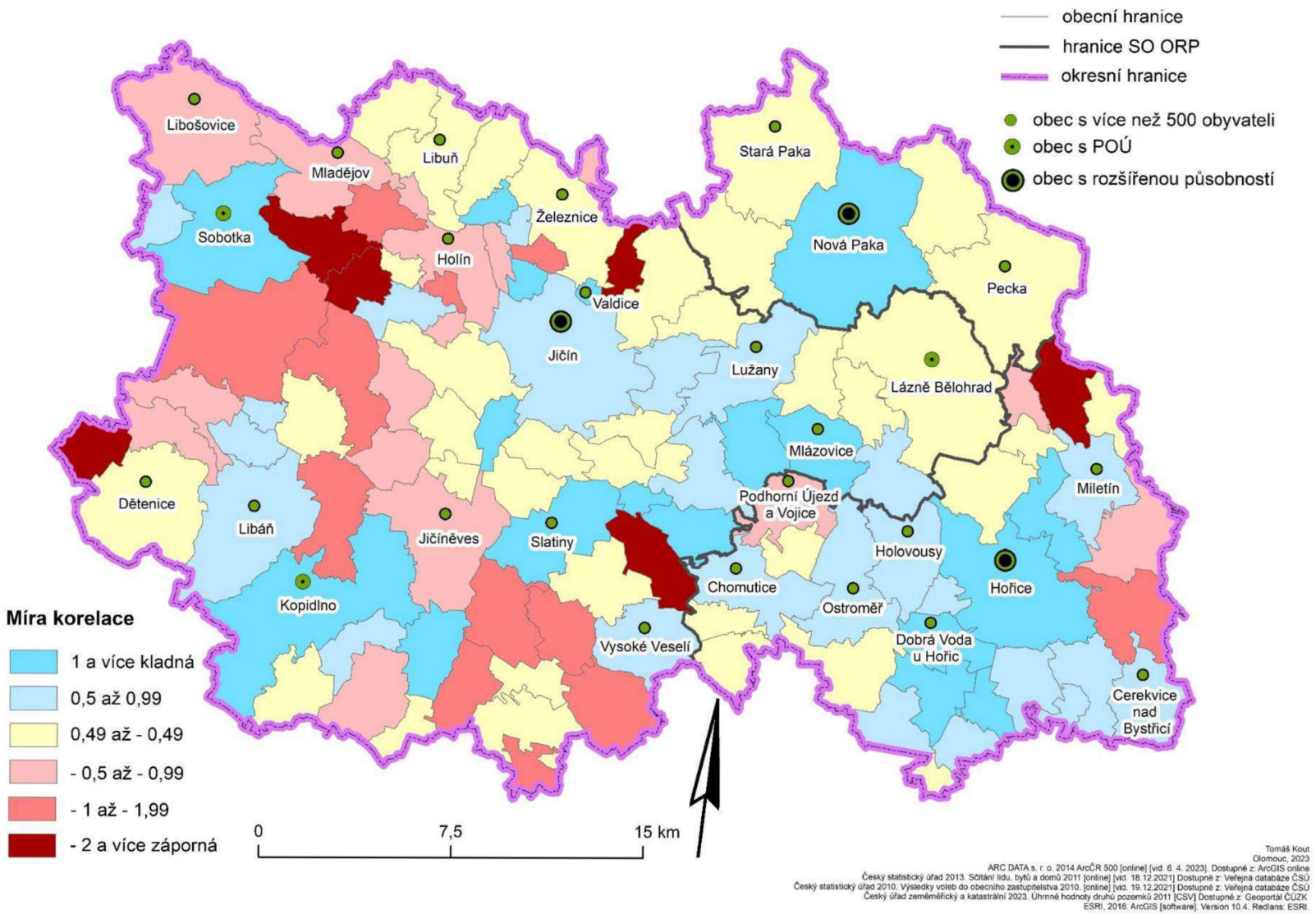
Praktická část se člení do dvou kapitol. První z nich se zaměřuje na dílčí typologie obcí podle jednotlivých sedmi faktorů. Druhá kapitola se poté věnuje souhrnné typologii obcí, která vychází ze shlukové analýzy. U výsledných kategorií jsou představeny převládající korelace obcí s jednotlivými faktory, které vedou k určení společných znaků. Dílčí i souhrnná typologie obcí okresu Jičín je zobrazena v mapových výstupech.

4.1. Dílčí typologie obcí podle jednotlivých faktorů

Dílčí typologie obcí vychází z míry korelace s jednotlivými faktory. Za významnou míru se považuje taková korelace, která dosahuje kladné či záporné hodnoty vyšší než 0,5. Takto stanovená hranice vychází z rozložení informací v území a slouží k potlačení příliš nízkých korelací a lepší interpretaci rozložení korelace faktoru v rámci okresu. Podle míry jsou korelace dále členěny do kategorie (+-)0,5 až (+-)0,99, (+-)1 až (+-)1,99 a (+-)2 a více kladné nebo záporné. Pokud do kategorie nespadala ani jedna korelace obcí, tak se v mapovém výstupu neobjevila. Pro přehlednost jsou v mapě uvedeny názvy a symboly pouze obcí, v nichž v době sčítání žilo více než 500 obyvatel. Symboly rozlišují obce na ty se základní administrativně-správní funkcí, dále na obce s pověřeným obecním úřadem a obce s rozšířenou působností. V první části typologie je interpretováno prostorové rozložení významných kladných i záporných korelací v rámci okresu. Vzhledem k jednomu z cílů práce na to navazuje interpretace dosažených mír korelace obcí v SO ORP Nová Paka, SO ORP Hořice a SO ORP Jičín.

4.1.1. Typologie obcí podle faktoru 1 – Kvalita a funkční využití bydlení

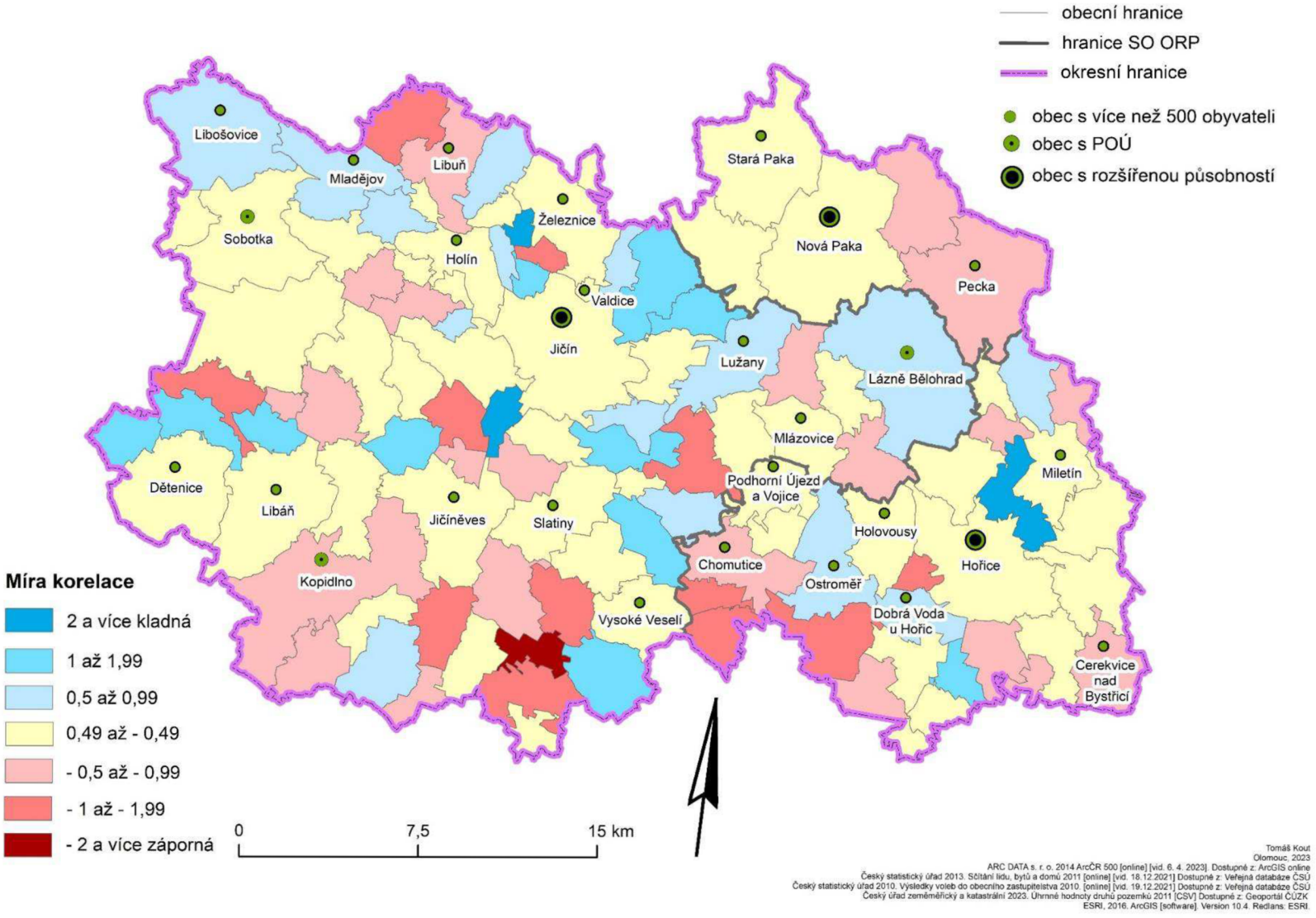
Kladné korelace u faktoru 1 značí nízký podíl trvale neobydlených bytů, mezi které patří byty využívané k rekreaci a byty dlouhodobě neobývané. Zároveň se projevuje vyšším podílem novějších staveb s lepší infrastrukturní sítí. Vysoké míry pozitivní korelace jsou patrné především u měst, napříč celým územím. Jmenovitě se jedná například o Novou Paku na severovýchodě, Hořice na jihovýchodě, Sobotku na severozápadě a Kopidlno na jihozápadě. Lze tedy předpokládat, že v místních centrech převládá trvale žijící obyvatelstvo. Zvýšený stavební tlak vyplývající z vyššího podílu nově postavených domů může souviset s nízkým počtem neobydlených bytů. Zvýšený zájem o výstavbu v lokálních centrech dále může pramenit z vyšší občanské vybavenosti a vybudované infrastrukturní sítě. Naopak bytů sloužících k rekreačním účelům je v lokálních centrech méně. Z toho lze usuzovat, že lidé spíše preferují rekreační byty v menších obcích s klidnějším prostředím a bližším přístupem k přírodě. Rekreační atraktivita místa může hrát také významnou roli. Na severozápadě středně velké obce korelují s faktorem spíše záporně. Tato charakteristika může souviset právě s rekreační atraktivitou Českého ráje a lidé zdejší byty mohou zvýšeně využívat jako druhé bydlení. Záporná korelace se dále ve větší míře projevuje v jižní části území u malých obcí. Zvýšený podíl trvale neobydlených bytů v této oblasti může vyplývat z horší dopravní dostupnosti do regionálních center a nevybudovanou či málo rozšířenou odpadní infrastrukturou. Zjednodušeně lze říci, že s výjimkou oblastních center (Kopidlno, Libáň, Sobotka) západní část okresu s faktorem 1 koreluje záporně. Naopak od Jičína směrem na východ obce s faktorem 1 interagují buď neutrálně nebo ve většině případů kladně. SO ORP Hořice vykazují spíše kladné korelace, SO ORP Nová Paka většinově neutrální. V SO ORP Jičín se projevují všechny míry korelace. Kladně korelují místní centra včetně Jičína a obce východně od Jičína, záporně obce v Českém ráji a jeho okolí a obce v jižní části obvodu, neutrálně pak interagují obce na jihu v blízkosti Jičína a obce v severovýchodním pásu SO ORP Jičín.



Obr. 15 Míra korelace obcí s faktorem 1 – Kvalita a funkční využití bydlení
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.1.2. Typologie obcí podle faktoru 2 – Nově postavené domy

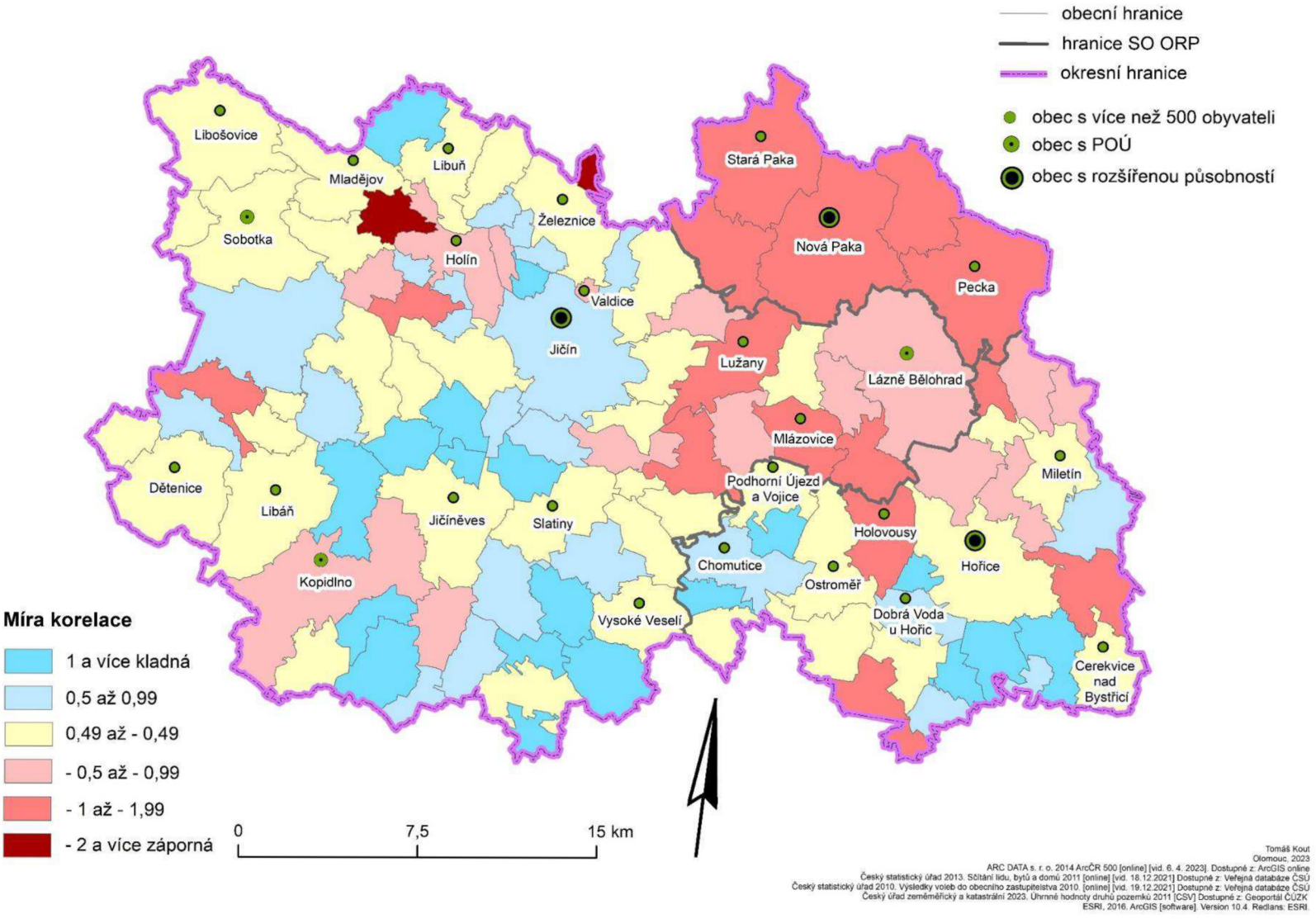
V kladně korelujících obcích s faktorem 2 tvoří větší podíl novější domy maximálně třicet let staré, než je tomu u obcích se zápornou korelací. Ve velkých městech a ve většině středně velkých obcích se vliv tohoto faktoru výrazněji neprojevuje a míra korelace dosahuje neutrálních hodnot. Ve městech lze předpokládat zvýšený zájem o novou výstavbu domů. Regionální centra však vycházejí z určité historické výstavby a územní plány jasně stanovují omezení. Na příkladu Jičína je však možné pozorovat zvýšený podíl novějších staveb v zázemí města. V prstencovitém tvaru kolem něj menší obce využívají výhod spojených s dobrou dostupností do regionálního centra. Naopak především menší obce v jižní části od Kopidlna přes Chomutice po Cerekvici nad Bystřicí vykazují záporné korelace, a tedy nižší podíl novostaveb. V tomto pásu se může projevovat hraniční efekt spojený s horší dopravní dostupností. Hranice může mít vliv i na mírně záporné korelace v okolí Pecky. SO ORP Nová Paka se v západní části neliší od průměrných hodnot a ve své východní části mírně koreluje záporně. Obce SO ORP Hořice většinově spadají do průměru okresu. Většinově záporně však korelují ve své jižní části u hranice od Chomutic po Cerekvici nad Bystřicí. V severní části SO ORP Jičín mají obce vyšší podíl nových staveb na svém území. S výjimkou Libuně se tento pás táhne od Libošovic až po Lázně Bělohrad. Ve střední části správního obvodu nelze pozorovat souvislejší prostorový vzor. Středně velké obce od Jičína na jih zde tvoří určitý předěl a vykazují neutrální korelace s druhým faktorem. Na samotném jihu území u Kopidlna ve směru k Vysokému Veselí je v obcích většinově nižší podíl nových staveb.



Obr. 16 Míra korelace obcí s faktorem 2 – Nově postavené domy
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.1.3. Typologie obcí podle faktoru 3 – Využití ploch

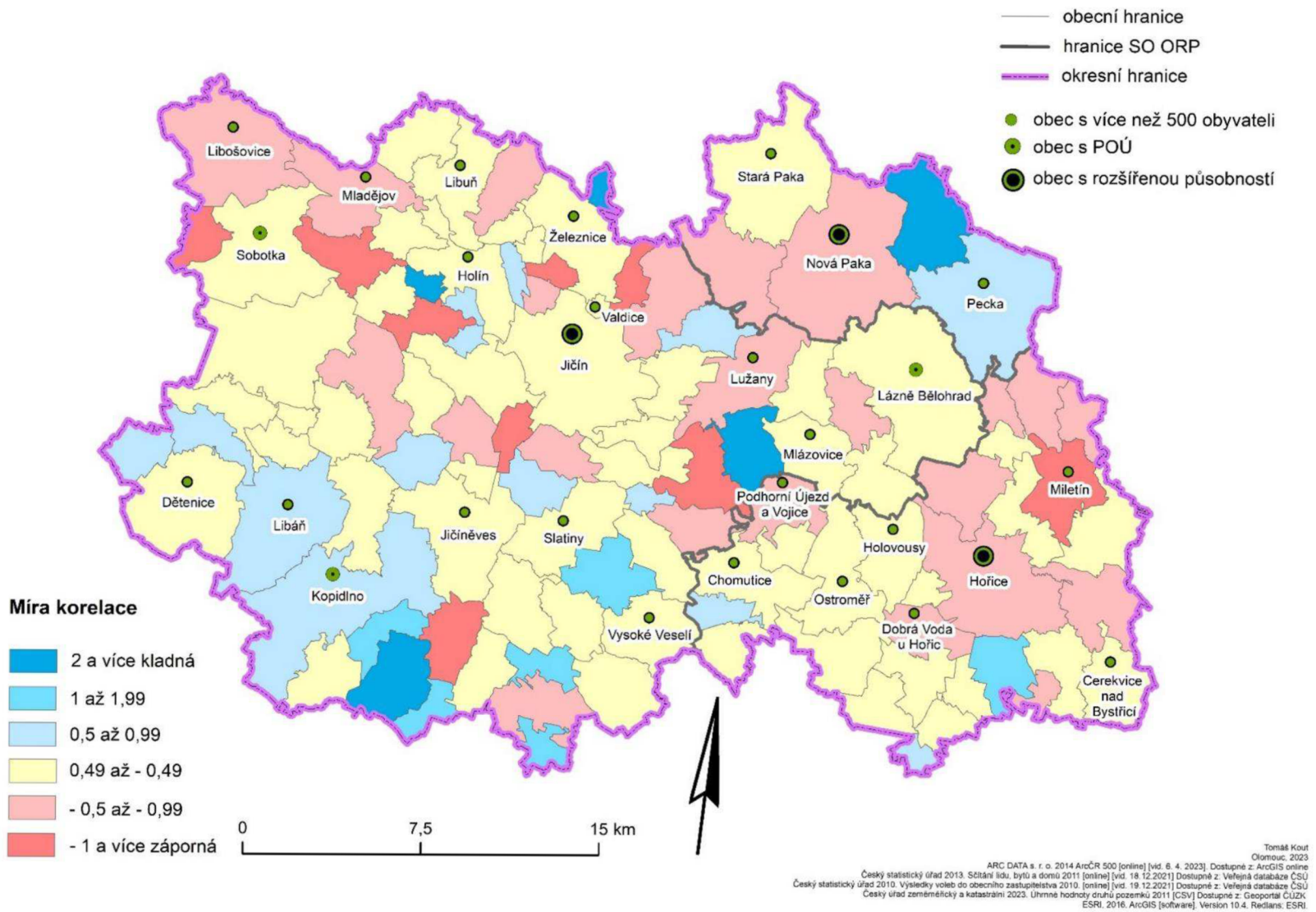
Kladná korelace s faktorem 3 odpovídá vyššímu podílu zastoupení orných půd a na druhou stranu menšímu podílu lesních pozemků v obci. Celkově taková obec dosahuje nižšího koeficientu ekologické stability. Záporné korelace se výrazně projevují na severovýchodě okresu. To reflektuje výrazně členitější povrch v krkonošském podhůří, na který navazuje i zvýšená vertikální členitost v oblasti Mlázovického a Hořického chlumu. Celkově severovýchodní oblast okresu lze proto charakterizovat jako zvýšeně lesnatý, s nižším podílem orných půd a koeficientem ekologické stability na vysoké úrovni. Tyto znaky jsou společné pro malé obce, střední obce i města. Záporné korelace se objevují též v oblasti Prachovských skal, kde půdní podmínky a členitost reliéfu společně s ochranou přírody znemožňují vyšší výskyt orné půdy, a naopak vytvářejí vhodné podmínky pro zvýšenou lesnatost, což opět vede k vyššímu stupni ekologické stability zde nacházejících se obcí. Zbylá část obcí na severovýchodě se výrazněji neprojevuje a odpovídá průměrným hodnotám okresu. Od Jičína k jižní hranici až po jihovýchod okresu se rozkládá středočeská rovina, která zcela odlišně koreluje s daným faktorem. S výjimkou Kopidlna, kde faktor koreluje mírně záporně a středně velkých obcí směrem k jihu (Dětenice, Libáň, Jičíněves, Slatiny, Vysoké Veselí) se ve většině malých i středně velkých obcích podílí orná půda více, naopak ubývá oproti severovýchodu okresu zastoupení lesů a celkově se na nízké úrovni nachází koeficient ekologické stability. Všechny obce SO ORP Nová Paka záporně interagují s třetím faktorem. V ORP Hořice se odlišuje severní část záporně korelující od jižní části s převážně pozitivní mírou vztahu k faktoru. SO ORP Jičín záporně koreluje na východě v oblasti Bělohradska a na severu v oblasti Prachovských skal. Od střední části správního obvodu po jižní hranici jsou pak patrné pozitivní faktorové korelace.



Obr. 17Míra korelace obcí s faktorem 3 – Využití ploch
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.1.4. Typologie obcí podle faktoru 4 – Vybavenost bytů

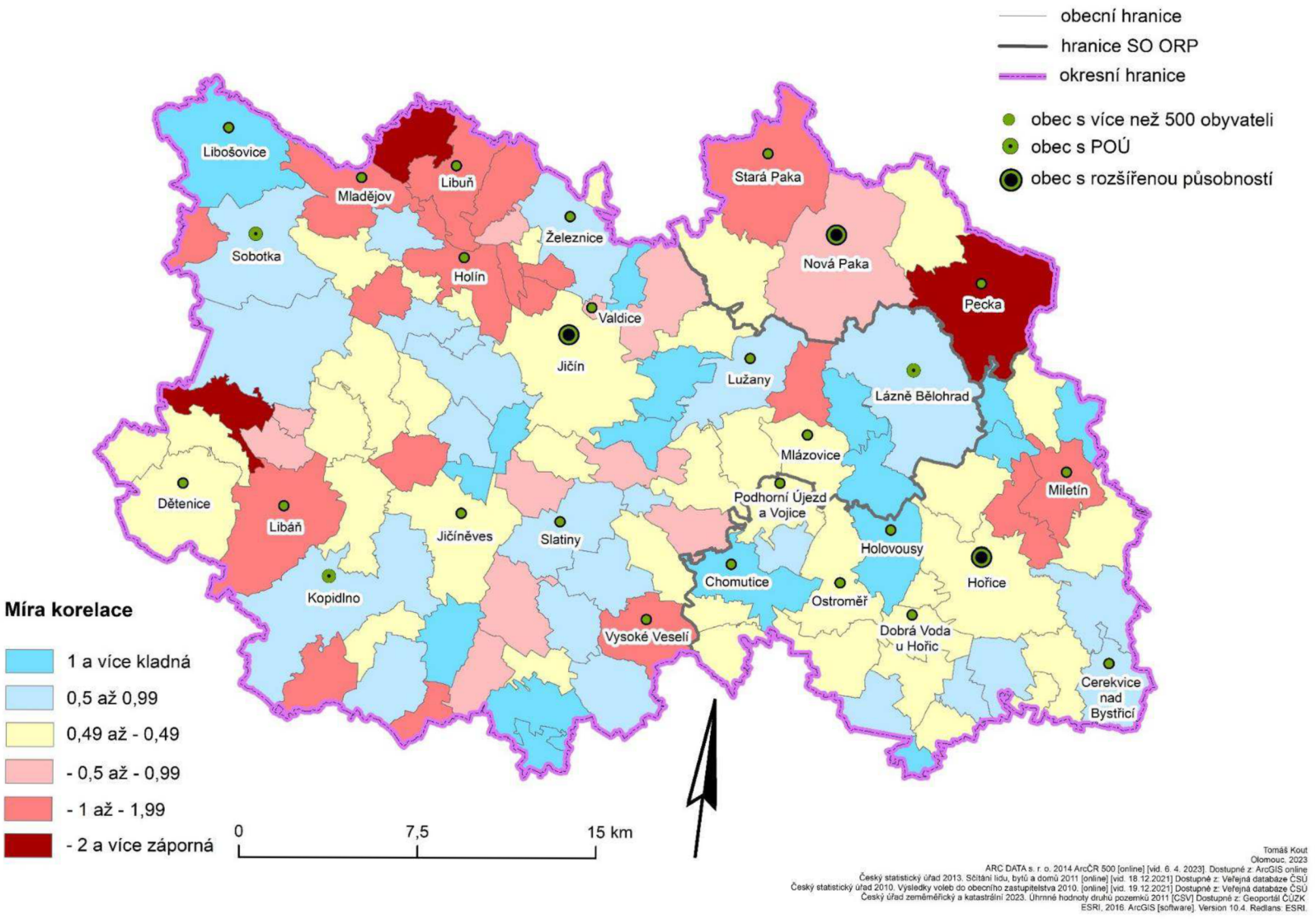
Obec s kladnou mírou korelace s faktorem se vyznačuje horší úrovní vybavenosti bytů, kterou zastupuje podíl bytů s vlastní koupelnou. V Nové Pace a Hořicích je vybavenost bytů na vyšší úrovni. V Jičíně dosahuje vybavenost bytů průměrných hodnot. Zvýšenou míru vybavenosti lze však pozorovat v zázemí města. Průměrná a spíše vyšší vybavenost bytů je patrná od severozápadních Libošovic přes centrální část okresu až po oblast Hořicka. V severovýchodní části tuto charakteristiku narušuje snížená vybavenost bytů v Pecce a vedlejší obci Vidochově. Pás od Sobotky přes Vysoké Veselí po Cerekvice nad Bystřicí tvoří obce s průměrnou vybaveností bytů. Zvýšenou kladnou korelaci s faktorem, a tedy nižší vybaveností bytů, disponují města Libáň a Kopidlno a přilehlé menší obce na jihozápadě území. SO ORP Nová Paka má v centru a v západní části vyšší vybavenost bytů, a naopak nižší v obcích na východě, jejichž větší část představuje okresní hranici. SO ORP Hořice je z celkového hlediska na vysoké úrovni vybavenosti bytů. Vyšší vybavenost se projevuje ve východní části správního obvodu, byty v obcích v západní oblasti patří k průměrně vybaveným. V SO ORP Jičín jsou průměrně a lépe vybaveny byty v severní části. Mezi Sobotkou a Vysokým Veselím se nachází pás obcí s průměrně vybavenými byty, který přechází do jihozápadní části s vyšším podílem méně vybavených bytů.



Obr. 18 Míra korelace obcí s faktorem 4 – Vybavenost bytů
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.1.5. Typologie obcí podle faktoru 5 – Sektorová zaměstnanost

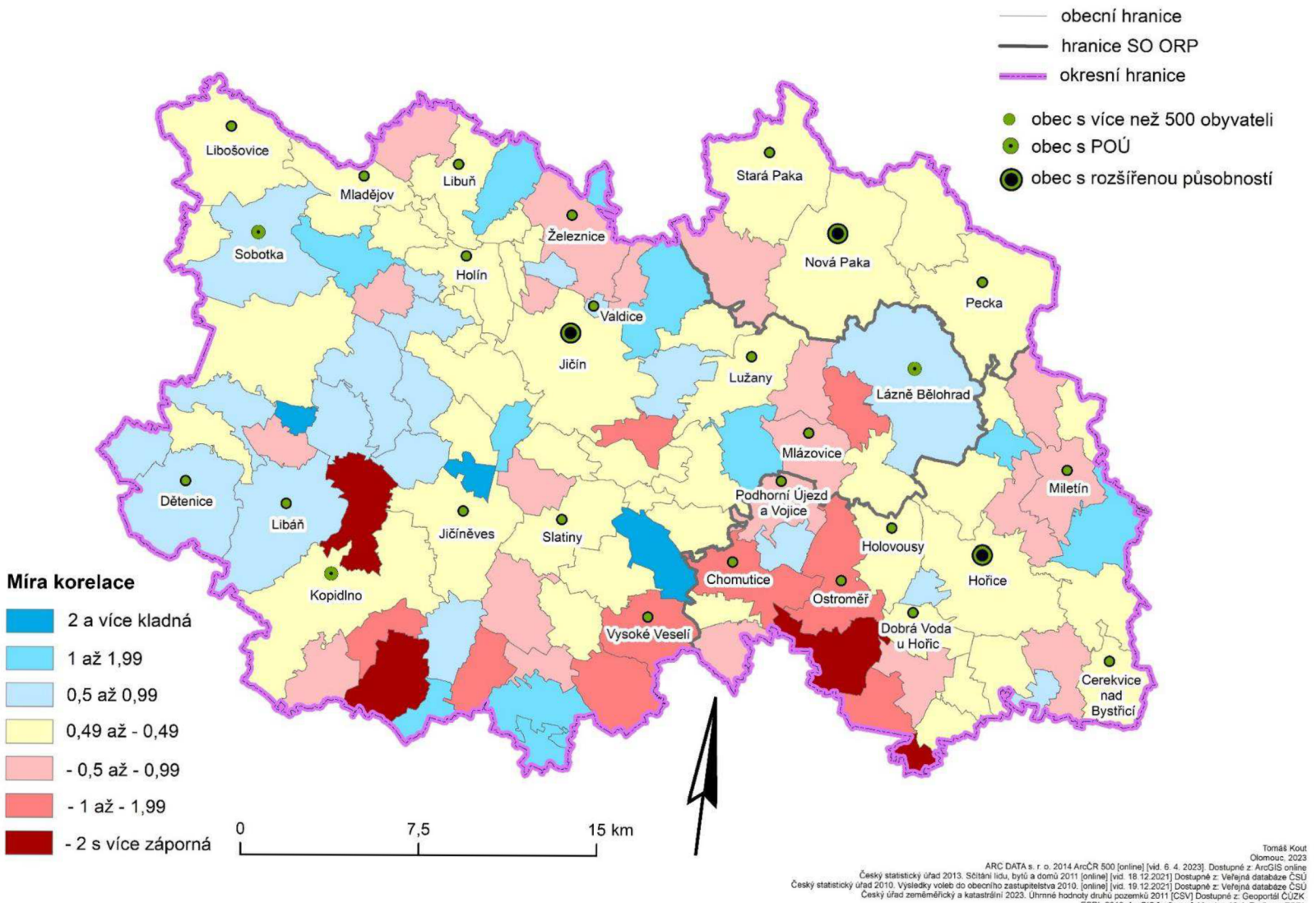
Při kladné korelaci s faktorem 5 má obec průměrně vyšší podíl obsazených pracovních míst v primárním sektoru, a naopak průměrně nižší podíl obsazených pracovních míst v sekundárním sektoru. Obecně lze říci, že podle sčítání ze statistického úřadu ve většině obcí (s výjimkou třinácti) převažují obsazená pracovní místa v průmyslu a stavebnictví. Faktor však vyjadřuje zastoupení obou sektorů ve vztahu k průměrnému zastoupení v rámci celého okresu. Jičín i Hořice spadají do průměru území. V Nové Pace se podíl sekundárního sektoru na úkor primárního sektoru zvyšuje. Podobně záporné korelace lze pozorovat i v sousedních obcích, kde podmínky v členitějším území nejsou nejvhodnější. Zvýšeným podílem sekundárního sektoru a sníženým podílem primárního sektoru se charakterizují i obce v oblasti Českého ráje. Stejně jako v případě Novopacka se zde nachází členitější reliéf, ke kterému se navíc přidává přítomnost chráněné oblasti, což příliš rozvoji zemědělství nenahrává. Zbylá část okresu většinově koreluje s faktorem neutrálně nebo kladně. To souvisí s daleko rovinatějším povrchem s vhodnějšími podmínkami pro zemědělství. Lze uvést například výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský v Holovousech, který má v oblasti zemědělství nadregionální význam. Existují však v celé oblasti i výjimky, které z určité kontinuity vyčnívají. Patří mezi ně okolí Libáně, a středně velké obce Vysoké Veselí a Miletín. V těchto obcích hraje průmyslová výroba nebo stavebnictví významnou roli, takže i přes vhodné podmínky k zemědělství se zde nachází zvýšený podíl obsazených pracovních míst v sekundárním sektoru. V SO ORP Nová Paka podíl obsazených pracovních míst v sekundárním sektoru převyšuje průměrné hodnoty. SO ORP Hořice naopak s výjimkou Miletína prokazuje spíše vyšší zastoupení v primárním sektoru. V severní části SO ORP Jičín převládá vyšší podíl obsazených pracovních míst v primárním sektoru na Bělohradsku, Sobotecku a v menších obcích západním směrem od Jičína. Obce v Českém ráji a jeho blízkosti zaznamenávají větší podíl v průmyslu a stavebnictví. V jižní části správního obvodu jsou nadprůměrně obsazena místa v sekundárním sektoru u Libáně a ve Vysokém Veselí. Naopak primární sektor je více zastoupen u Slatin, u Kopidlna a u Žlunic v nejjižnější oblasti.



Obr. 19 Míra korelace obcí s faktorem 5 – Sektorová zaměstnanost
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.1.6. Typologie obcí podle faktoru 6 – Nezaměstnanost

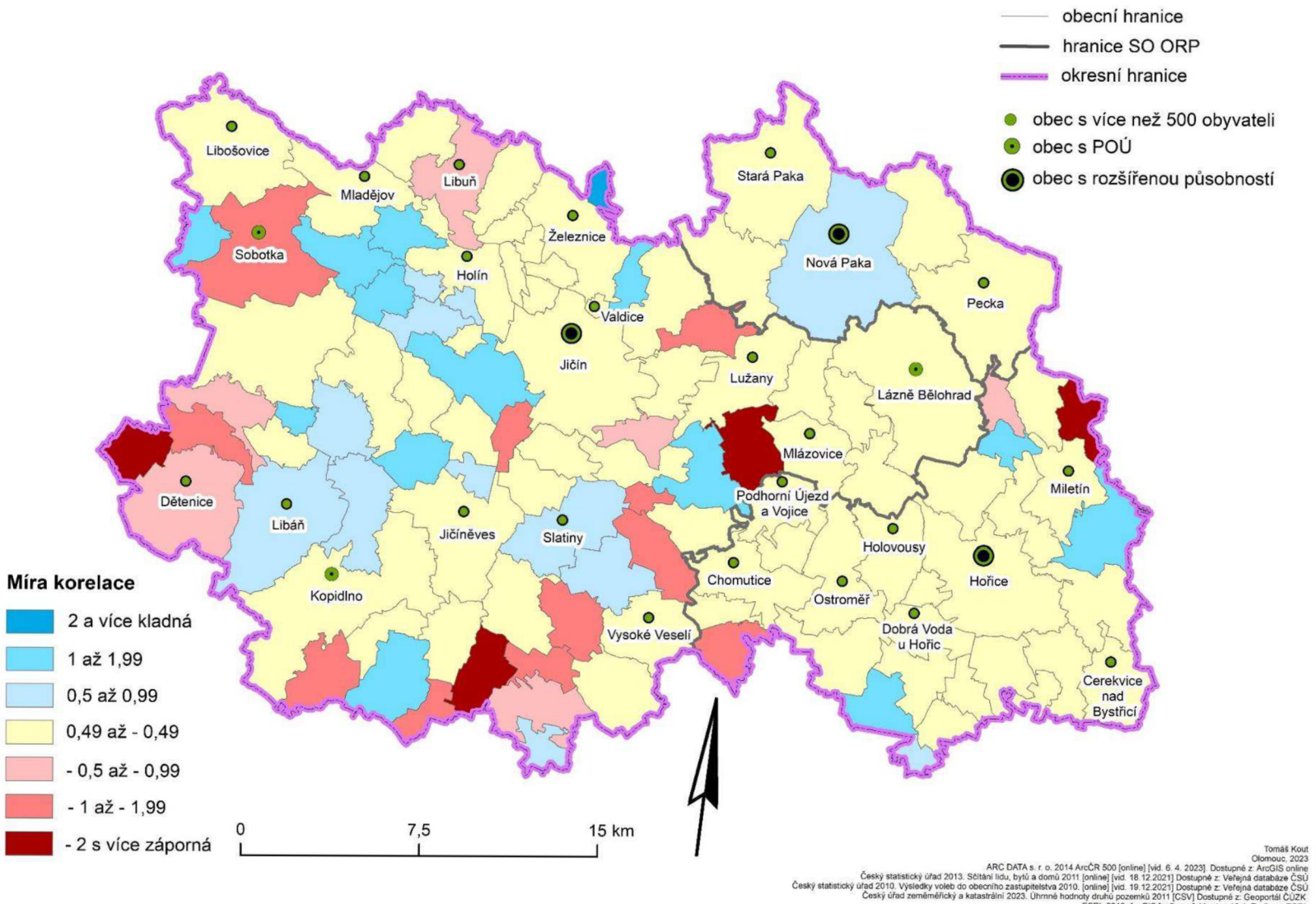
V kladně korelujících obcích s faktorem 6 je nízký podíl nezaměstnaných osob na počet ekonomicky aktivních osob. Zjednodušeně nezaměstnanost je ve všech regionálních centrech v okresním průměru. Nízkou míru nezaměstnanosti lze pozorovat v západní části území od Sobotky po Libáň. Naopak vysoké nezaměstnanosti dosahuje většina obcí u jižní hranice. Pod Kopidlnem tento pás začíná a táhne se přes Vysoké Veselí, Chomutice, Ostroměř směrem k Cerekvici nad Bystřicí, před kterou se souvislejší charakter rozplývá. Pás obcí s vyšším podílem nezaměstnanosti se dále u Ostroměře rozvětvuje a podobně záporné korelace s faktorem dosahují i obce ve středu východní části okresu. Mezi ně patří středně velké obce Podhorní Újezd a Vojice a Mlázovice, dále pak malé obce v podobě Svatojanského Újezdu a Chotče. Mírně zvýšenou míru nezaměstnanosti lze dále spatřit v okolí Železnice severně od Jičína a na Miletínsku. Míra nezaměstnanosti v SO ORP Nová Paka se nachází na úrovni okresního průměru. Obce v SO ORP Hořice spíše s faktorem korelují záporně, a tedy správní obvod vykazuje zvýšenou míru nezaměstnanosti. Mírně se tato charakteristika projevuje na Miletínsku a zvýšeně na západě v Podhorním Újezdu a Vojicích, v Chomuticích, Ostroměři a menších obcích od ní jižním směrem. V centrální části SO ORP Jičín obce nevybočují z průměru okresu. V severní části se zvýšená míra objevuje v Železnici a dvou blízkých obcích, faktor se však významněji souvisle v této oblasti neprojevuje. Souvislé území obcí s nižší mírou nezaměstnanosti se nachází na západě od Sobotky přes menší obce až po Libáň a Dětenice. V menších obcích ležících u jižní hranice správního obvodu je většinově míra nezaměstnanosti vyšší. Existují však i výjimky, ve čtyřech obcích je míra nezaměstnanosti dokonce nižší než průměrné hodnoty okresu. Ve východní části se projevuje již zmíněný pás s vyšší mírou nezaměstnanosti v okolí Mlázovic. Nemá však na území SO ORP Jičín prostorově významnější vliv, v Lázních Bělohrad a Konecchlumí je naopak korelace s faktorem kladná.



Obr. 20 Míra korelace obcí s faktorem 6 – Nezaměstnanost
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.1.7. Typologie obcí podle faktoru 7 – Migrace

Pokud obec kladně koreluje s faktorem 7, její obyvatelstvo v malé míře obec opouští. a naopak se vyznačuje nízkým přírůstkem přistěhovalých obyvatel. V takové obci lze obyvatelstvo charakterizovat jako stabilní. Většina obcí se neprojevuje zvýšenými kladnými nebo zápornými korelacemi s tímto faktorem. V průměru je i Jičín a Hořice. Nová Paka mírně koreluje kladně, její obyvatelstvo tedy méně migruje. V centrální části okresu se ve větším počtu nacházejí obce s více stabilním obyvatelstvem. Na druhou stranu v obcích u okresní hranice migruje obyvatelstvo ve větší míře. Tato charakteristika se týká zvlášť obcí u západní hranice a východní části jižní hranice. V SO ORP Nová Paka s výjimkou zmíněné Nové Paky obyvatelé migrují stejně jako průměr okresu. Zvýšené hodnoty kladných či záporných korelací s daným faktorem se nenachází ani v SO ORP Hořice. Korelace s faktorem se tak významněji projevuje až v SO ORP Jičín. Menší obce se stabilním obyvatelstvem lze nalézt západně od Jičína směrem k Sobotce. V ní samotné však dochází ke zvýšené míře migrace. Stejně tak se obyvatelstvo častěji obměňuje v Dětenicích a okolí u západní hranice okresu. V sousedství ležícím Libáňsku zase míra migrace obyvatelstva nedosahuje příliš vysokých hodnot podobně jako ve Slatinách. Přistěhovalých a vystěhovalých obyvatel mají více menší obce u jižní hranice správního obvodu mezi Kopidlnem a Vysokým Veselím.



Obr. 21 Míra korelace obcí s faktorem 7 – Migrace
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

4.2. Celková typologie obcí

Podle taxonomické vzdálenosti ((blízkosti) byly obce pomocí shlukové analýzy rozděleny do šesti kategorií. U každé kategorie jsou představeny společné znaky obcí vycházející z působení faktorů, případně jejich prostorová a velikostní souvislost. V podkapitole se pak zmiňuje dosažená úroveň udržitelného rozvoje.

První kategorie

Tab. 4 Korelace první kategorie obcí s jednotlivými faktory

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	kladné
Faktor 2 – Nově postavené domy	kladné i záporné
Faktor 3 – Využití ploch	kladné i záporné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	záporné
Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	kladné
Faktor 6 – Nezaměstnanost	kladné
Faktor 7 – Migrace	neutrální

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Do první kategorie patří celkově 25 obcí. Zahrnuje čtyři největší města, Jičín, Novou Paku, Hořice a Lázně Bělohrad. Dále se zde nachází především obce ležící ve střední a jižní části SO ORP Hořice. Tato kategorie se vyznačuje kladnou korelací s faktorem 1 – Kvalita a funkční využití bydlení. Znamená to, že v obcích převažují byty k trvalému bydlení, což vyplývá z nižšího podílu bytů neobydlených a sloužících k rekreačním účelům. Podíl nově postavených domů má zhruba polovina obcí v kategorii nadprůměrně, druhá polovina zase podprůměrně. Z hlediska využití ploch převažuje u většiny obcí kladná korelace s tímto faktorem. Výjimku přestavuje například Nová Paka a Lázně Bělohrad. Vybavenost bytů je v obcích nadprůměrná. Může to souviset s lépe vybavenými městskými byty. V obcích převládá nadprůměrný podíl obsazených pracovních míst v primárním sektoru. Spojitost lze spatřovat v nadprůměrném podílu orné půdy na rozloze obcí. Další charakteristikou obcí je nižší nezaměstnanost. Obyvatelé se stěhují zcela průměrně a jednotlivé obce nevykazují významnější variabilitu.

Druhá kategorie

Tab. 5 Korelace druhé kategorie obcí s jednotlivými faktory

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	kladné i záporné
Faktor 2 – Nově postavené domy	záporné
Faktor 3 – Využití ploch	kladné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	kladné i záporné

Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	kladné i záporné
Faktor 6 – Nezaměstnanost	kladné i záporné
Faktor 7 – Migrace	záporné

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Druhá kategorie je nejpočetnější, skládá se celkově z 35 obcí. Většina obcí se nachází na jihozápadě okresu. Další obce se nacházejí při jižní hranice, v oblasti západně od Jičína a na severu v okolí Libuně. Tato velmi početná regionální třída koreluje kladně i záporně s faktorem kvality a funkčního využití bydlení. Větší obce či města (například Kopidlno, Libáň nebo Ostroměř) korelují kladně, byty na jejich území slouží především k trvalému bydlení. V menších obcích naopak byty slouží významněji k rekreačním účelům či jsou neobydlené. Domovní fond patří k starším, v nižším podílu jsou zastoupené nově postavené domy. V obcích převládá ve zvýšeném množství orná půda oproti lesům, z čehož vyplývá nižší koeficient ekologické stability. Korelace s faktory Vybavenost bytů, Sektorová zaměstnanost a Nezaměstnanost se v této skupině obcí značně liší. Kladně a záporně koreluje vždy zhruba třetina obcí. Zbývající třetina nedosahuje s faktory dostatečně silných korelací. Obce na druhou stranu nachází shodu v přístupu k migraci obyvatel. Ve většině obcí se obyvatelstvo často mění, zvýšeně se vystěhovává i přestěhovává.

Třetí kategorie

Tab. 6 Korelace třetí kategorie obcí s jednotlivými faktory

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	kladné i záporné
Faktor 2 – Nově postavené domy	kladné i záporné
Faktor 3 – Využití ploch	záporné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	záporné
Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	kladné i záporné
Faktor 6 – Nezaměstnanost	záporné
Faktor 7 – Migrace	kladné

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Z 19 obcí se skládá třetí kategorie. Především se nacházejí v severovýchodní části okresu. Do této kategorie patří s výjimkou Nové Paky všechny obce v SO ORP Nová Paka. Součástí jsou i obce u Prachovských skal na severozápadě. Korelace obcí s prvním a druhým faktorem jsou značně variabilní. Za silný společný znak lze považovat vztah k třetímu faktoru. V obcích na rozdíl od předchozích dvou kategorií nedominuje orná půda, ale charakterizují se vyšším podílem lesa a lepším koeficientem ekologické stability. Ve většině obcí se dále nachází zvýšený podíl bytů s horší vybaveností. Sektorová zaměstnanost je mezi obcemi variabilní a nelze tedy vypozorovat společnou charakteristiku. Většinově však dosahuje vyšších hodnot

nezaměstnanost. Obyvatelstvo koreluje s faktorem 7 – Migrace kladně, což vypovídá o stabilitě místního obyvatelstva.

Čtvrtá kategorie

Tab. 7 Korelace čtvrté kategorie obcí s jednotlivými faktory

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	záporné
Faktor 2 – Nově postavené domy	kladné i záporné
Faktor 3 – Využití ploch	kladné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	záporné
Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	kladné i záporné
Faktor 6 – Nezaměstnanost	kladné
Faktor 7 – Migrace	neutrální

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Čtvrtou kategorii tvoří 14 obcí. Všechny leží v SO ORP Jičín. Tři se nacházejí na východě správního obvodu v okolí Mlázovic, další v severozápadní části okresu kolem Sobotky a poslední shluk lze pozorovat u Slatin jižním směrem od Jičína. V obcích této regionální třídy mají významnější zastoupení rekreační byty a neobydlené byty. Podíl nově postavených domů je v rámci kategorie velice variabilní. V některých podíl činí nadprůměrnou část, v jiných zase zastoupení novostaveb nedosahuje okresního průměru. Naopak většinově společnou charakteristikou může být zvýšený podíl orné půdy, nižší lesnatost a nižší úroveň koeficientu ekologické stability. Za výjimku lze považovat Libošovice, kde lesnatost a koeficient ekologické stability přesahuje okresní průměr. Tento typ obcí dále spojuje nižší vybavenost bytů. Korelace s faktorem 5 jsou podobně jako v případě podílu nově postavených domů proměnlivé. Vždy záleží na konkrétní obci, zda se v ní významněji podílí primární či sekundární sektor v porovnání s okresním průměrem. Tato kategorie se od té třetí odlišuje například v míře nezaměstnanosti, ve zdejších obcích je většinově nízká. Sedmý faktor s obcemi příliš nekoreluje, migrace se pohybuje v průměrných hodnotách.

Pátá kategorie

Tab. 8 Korelace páté kategorie obcí s jednotlivými faktory

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	kladné
Faktor 2 – Nově postavené domy	neutrální
Faktor 3 – Využití ploch	kladné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	kladné i záporné
Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	kladné i záporné
Faktor 6 – Nezaměstnanost	kladné
Faktor 7 – Migrace	kladné

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Desetičlenná kategorie obcí se s výjimkou Milovic u Hořic nachází též výhradně v SO ORP Jičín. Jedná se o menší obce, které jsou rozmístěny bez patrného seskupení. Většinu z nich však spojuje napojení na silnice I. třídy, které přes jejich území prochází. Lze předpokládat, že právě dobrá dopravní dostupnost vede k nízké nezaměstnanosti a zvýšenému funkčnímu využití bytů k trvalému bydlení než k rekreačním účelům. Podíl nově postavených domů odpovídá průměrným hodnotám okresu a výrazně odlišně se korelace s druhým faktorem v meziobecním srovnání neprojevují. V této kategorii převládá zvýšený podíl orný půdy a obecně kladné korelace s třetím faktorem. Mezitřídní variabilita se projevuje při korelaci jednotlivých obcí s faktorem 4 a 5. V některých obcích je vybavenost bytů na vyšší úrovni, v jiných naopak nižší. I podíl obsazených pracovních míst v zemědělství a průmyslu se značně mezi obcemi liší. Na druhou stranu za společný znak obcí v páté kategorii lze považovat stabilitu obyvatelstva bez větších migračních toků.

Šestá kategorie

Tab. 9 Korelace páté kategorie obcí s jednotlivými faktory

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	kladné i záporné
Faktor 2 – Nově postavené domy	kladné
Faktor 3 – Využití ploch	záporné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	kladné i záporné
Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	kladné i záporné
Faktor 6 – Nezaměstnanost	neutrální
Faktor 7 – Migrace	záporné

Zdroj: Zpracované vstupní indikátory v programu Statistica

Poslední regionální třída se skládá z osmi obcí. Mezi ně patří město Sobotka, obec Úhlejov v severní části SO ORP Hořice a menší obce v blízkosti Jičína. V této kategorii se kvalita a funkční využití bydlení, vybavenost bytů a sektorová zaměstnanost mezi obcemi liší a nelze proto určit u těchto faktorů převládající charakteristiku. Naopak většinově mají obce společné vyšší zastoupení novějších staveb. Také se shodují na nižším podílu orné půdy, a naopak vyšší lesnatosti a vyšší hodnotě koeficientu ekologické stability. Nezaměstnanost v obcích šesté kategorie se pohybuje v průměru celého okresu. Společným rysem je i vyšší míra migrace, která se může odvíjet od vyšší stavební aktivity v posledních letech zkoumaného období.

4.2.1. Typologie obcí ve vztahu k udržitelnému rozvoji

Dále je podle korelací s faktory uveden stav udržitelného rozvoje kategorií.

Tab. 10 Korelace kategorie s faktory vedoucí ke stavu udržitelného rozvoje

číslo a název faktoru	korelace obcí
Faktor 1 – Kvalita a funkční využití bydlení	kladné
Faktor 2 – Nově postavené domy	kladné
Faktor 3 – Využití ploch	záporné
Faktor 4 – Vybavenost bytů	záporné
Faktor 5 – Sektorová zaměstnanost	nespecifikované
Faktor 6 – Nezaměstnanost	kladné
Faktor 7 – Migrace	kladné

Zdroj: Vlastní zpracování vycházející ze pracovaných vstupních indikátorů

V tabulce číslo 4 se uvádí korelace s faktory, která by měla vést k udržitelnému rozvoji území. Interpretace korelací ve vztahu k udržitelnému rozvoji se může mezi autory lišit. Zde je uveden přístup, který by mohl odpovídat většinovému názoru. Lze předpokládat, že k udržitelnému rozvoji směřuje území s vyšším podílem bytů k trvalému bydlení než území, ve kterém se vyskytují ve větší míře byty trvale neobydlené a sloužící k rekreaci. Také novější zástavba s rozvinutou infrastrukturou může vést například k menší ztrátě tepelné energie, delší využitelnosti a lepší optimalizaci odvodu odpadů. Záporné korelace s třetím faktorem vypovídají o vyšší lesnatosti a koeficientu ekologické stability. Pokud tedy kategorie koreluje záporně, lze ji považovat z hlediska třetího faktoru za více udržitelně rozvinutou. Stejně tak záporné korelace se čtvrtým faktorem mohou indikovat udržitelný rozvoj území. Vybavenost bytů s vlastní koupelnou zajišťuje určitý komfort a jeden z prvků kvality lidského života. Faktor 5 není ve vztahu k udržitelnému rozvoji specifikovaný. Vyšší podíl obsazených pracovních míst v primárním sektoru může vést k vyšší potravinářské soběstačnosti, na druhou stranu vyšší zaměstnanost v průmyslu zase může znamenat práci s vyšší přidanou hodnotou. Obecně lze z lidského hlediska (nikoliv zaměstnavatelského) považovat za pozitivně vnímanou nižší míru nezaměstnanosti. Z hlediska udržitelného rozvoje mohou být brány za příznivé pozitivní i negativní korelace s migrací. Zvýšená míra migrace může například přispívat k větší inovativnosti. Na obecní úrovni se však nemusí tak výrazně projevovat. Proto se za příznivé považuje nižší míra migrace. U více stabilního obyvatelstva by se dala předpokládat snížená anonymita, vyšší zájem obyvatelstva o své území a lepší podmínky pro obecní sounáležitost.

V tabulce číslo 11 je uvedeno skóre a celkové pořadí kategorií ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Tabulka se skládá ze šesti faktorů (faktor 7 – Sektorová zaměstnanost byl pro nejednoznačnost vyřazen). Pod jednotlivými faktory se dále nachází plus či minus, které určují,

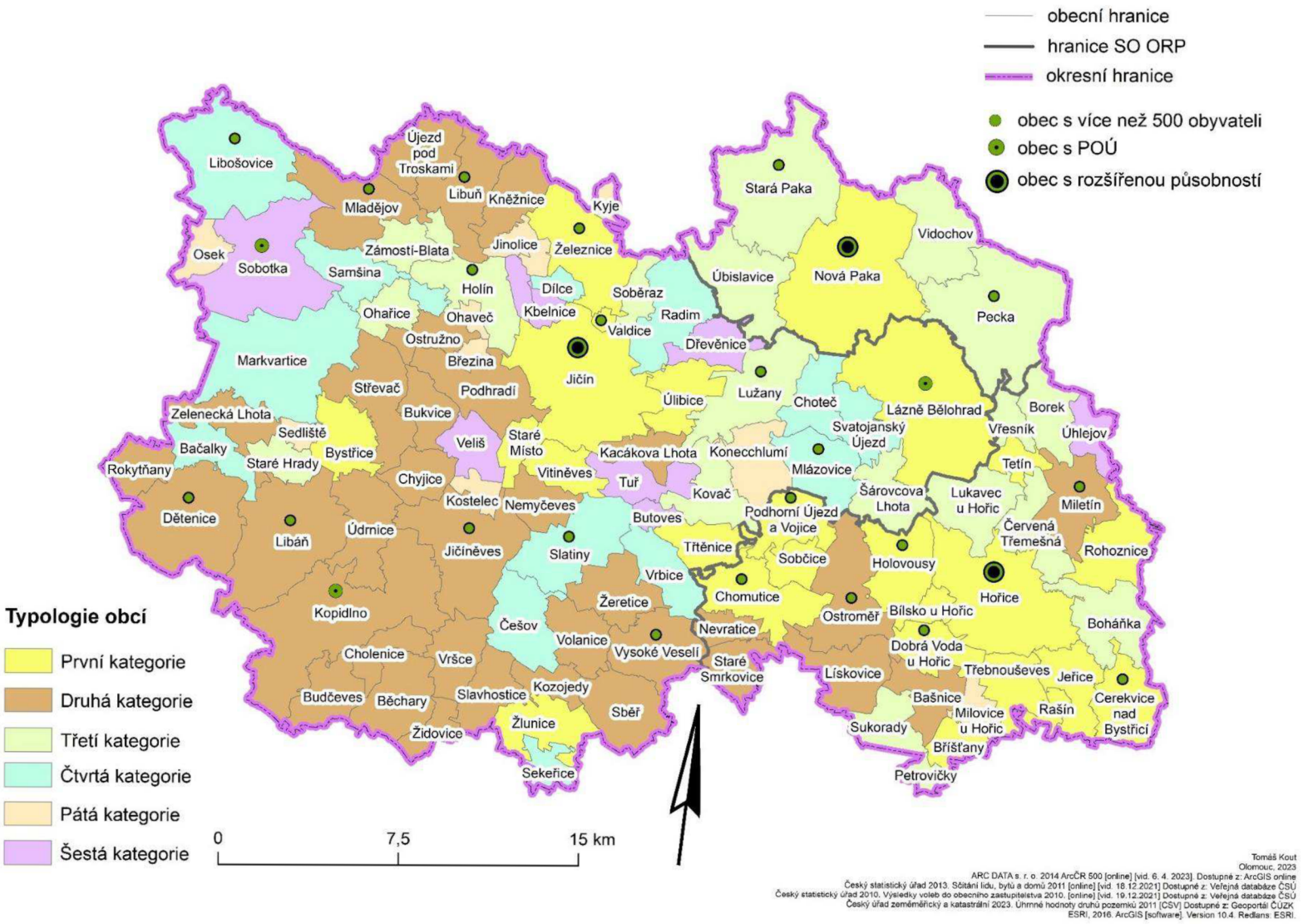
zda se pro udržitelný rozvoj vyžadují kladné či záporné korelace s faktorem. Při odpovídající korelaci kategorie s faktorem se kategorii přiřazuje jeden bod. Pokud obce v kategorii korelují nejednoznačně, tedy vyrovnaně kladně i záporně, nebo neutrálně, přisuzuje se půl bodu. V případě opačných korelací, než je pro udržitelný rozvoj žádoucí, kategorie zapíše nulu. V posledních dvou sloupcích dochází k součtu bodů a následnému pořadí kategorií dle skóre udržitelného rozvoje.

Tab. 11 Pořadí kategorií podle udržitelného rozvoje

typologie obcí	**jednotlivé faktory ve vztahu k udržitelnému rozvoji**						**Součet skóre**	**Pořadí**
	Faktor 1 Kvalita a funkční využití bydlení	**Faktor 2** Nově postavené domy	**Faktor 3** Využití ploch	**Faktor 4** Vybavenost bytů	**Faktor 6** Nezaměst-nanost	**Faktor 7** Migrace		
	+	**+**	**-**	**-**	**+**	**+**		
první kategorie	1	0,5	0,5	1	1	0,5	4,5	**1.**
druhá kategorie	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	2	**6.**
třetí kategorie	0,5	0,5	1	1	0,5	1	4,5	**1.**
čtvrtá kategorie	0	0,5	0	1	1	0,5	3	**5.**
pátá kategorie	1	0,5	0	0,5	1	1	4	**3.**
šestá kategorie	0,5	1	1	0,5	0,5	0	3,5	**4.**

Zdroj: Vlastní zpracování vycházející ze pracovaných vstupních indikátorů

Podle dosažených výsledků lze říci, že udržitelně nejlépe se rozvíjí obce v první a třetí kategorii. Obce první kategorie se vyznačují kvalitní výstavbou s trvale obydlenými byty, jejich vybaveností a nízkou nezaměstnaností. Obce ve třetí kategorii disponují vyšší lesnatostí a koeficientem ekologické stability, vysokou vybaveností bytů a nízkou migrací obyvatelstva. Na třetím místě se umístily obce patřící do páté kategorie. Za jejich pozitivní charakteristiky lze považovat kvalitní výstavbou s trvale obydlenými byty, nízkou nezaměstnaností a migrací. Čtvrté místo obsadily obce šesté kategorie, ve kterých významnou část tvoří nově postavené domy a mají vyšší lesnatost a koeficient ekologické stability. Čtvrtá kategorie obcí se zařadila na páté místo a jako pozitivní ukazatele lze vnímat dobrou vybavenost bytů a nízkou míru nezaměstnanosti. Poslední místo zaujala druhá kategorie obcí. Ta z hlediska udržitelného rozvoje pozitivně nekorelovala ani s jedním z faktorů.



Tomáš Kout
Olomouc, 2023
ARC DATA s. r. o. 2014 ArcČR 500 [online] [vid. 6. 4. 2023]. Dostupné z: ArcGIS online
Český statistický úřad 2013. Sčítání lidu, bytů a domů 2011 [online] [vid. 18.12.2021] Dostupné z: Veřejná databáze ČSÚ
Český statistický úřad 2010. Výsledky voleb do obecního zastupitelstva 2010. [online] [vid. 19.12.2021] Dostupné z: Veřejná databáze ČSÚ
Český úřad zeměměřický a katastrální 2023. Úhrnné hodnoty druhů pozemků 2011 [CSV] Dostupné z: Geoportál ČÚZK
ESRI, 2016. ArcGIS [software]. Version 10.4. Redlans: ESRI.

Obr. 22 Typologie obcí podle shlukové analýzy
Zdroj: Vlastní zpracování viz tiráž

5. ZÁVĚR

Každý geografický výzkum s sebou přináší určité zjednodušení komplexního reálného světa. Důležitý aspekt představuje výběr vhodných vstupních dat a zvolená metodika. Vždy pak záleží na konkrétním výzkumu, zda míra zjednodušení odpovídá předem danému účelu. Ke zjednodušení dochází v každém kroku zpracovávání. Stejně tak je tomu i v případě této práce. Zjednodušení a vlastní přístup se objevuje již při výběru indikátorů, dalším zpracováváním pomocí analýzy hlavních komponent, faktorové analýzy či shlukové analýzy, nebo při tvorbě výzkumných výstupů. Snahou však bylo v rešeršní části popsat základní koncepty a souvislosti, používat relevantní vědecké metody, vycházet z podobných již dokončených geografických výzkumů (Erlebach et al. 2019; Stražovec 2022 atd.), popsat jednotlivé operace a vhodně výzkumné výstupy interpretovat.

Nejprve byly v praktické části představeny a charakterizovány obce podle dílčích typologií. Ty vycházely ze sedmi faktorů, které společně vysvětlovaly zhruba dvě třetiny variability zkoumaného vzorku. Každý z faktorů se zaměřuje na určitou oblast. Faktory se však nesoustředí na detailní charakteristiku obce v každé oblasti. K tomu slouží výzkumy prováděné na obecní úrovni (strategické plány rozvoje obcí, územně plánovací dokumentace atd.) Určitou detailní povahu se zachovávají například i územně analytické podklady SO ORP. Detailně identifikovat každou obec však nebylo ani záměrem práce. Dílčí typologie podle jednotlivých faktorů však napomohla k charakteristice obce v širším kontextu. Ve výsledcích se projevila variabilita zkoumaného vzorku a často i prostorové či informační souvislosti. Z toho důvodu lze považovat dílčí typologii obcí za vhodně doplňující detailní výzkumy v jednotlivých oblastech.

Z dílčích typologií byla dále sestavena komplexní typologie obcí. K tomu se využila shluková analýza, která se snažila vytvořit regionální třídy obcí s maximální vnitřní podobností a zároveň maximální taxonomickou vzdáleností od ostatních regionálních tříd. Za nejvhodnější se považovalo, dle dendogramu při použití euklidovské vzdálenosti, vytvořit šest regionálních tříd neboli kategorií. U pěti kategorií bylo možné spatřit převládající společné charakteristiky. Lze však připustit, že u nejpočetnější kategorie zastoupené 35 obcemi značná vnitřní variabilita vedla k menšímu počtu společných znaků a ztížené interpretaci. Přesto je možné říci, že u každé kategorie se našly nejen společné znaky obcí, ale též patrná prostorová či informační souvislost. Součást komplexní typologie obcí tvoří i jejich vztah k udržitelnému rozvoji. Již vstupní

indikátory se snaží zastupovat všechny pilíře. Stav udržitelného rozvoje jednotlivých kategorií se hodnotí pomocí faktorů. Převládající korelace (kladné, záporné či neutrální) obcí v kategorii s faktory pak určují, jak si daná kategorie z hlediska udržitelného rozvoje stojí. Lze tak zjistit, v jakých oblastech udržitelného rozvoje kategorie zaostává nebo naopak ve kterých vykazuje nadprůměrně dobré výsledky. Nedílnou součástí je i celkové skóre stavu udržitelného rozvoje kategorií a jejich mezitřídní srovnání.

Lze říci, že dosažené výsledky mohou sloužit k doplnění a pochopení širších vztahů a souvislostí obcí v jednotlivých územně analytických podkladech SO ORP. Výhoda spočívá v dostupnosti použitých veřejně dostupných dat, dobré interpretovatelnosti díky malému počtu charakterizujících proměnných (faktorů s vysokou mírou vysvětlení variability) a aplikovatelnosti. Bez nutnosti sběru primárních dat je tedy možné charakterizovat obec či obce v SO ORP v jakémkoliv prostorovém kontextu území České republiky. Lze tedy tímto způsobem překonat výzkum limitovaný hranicí SO ORP, okresu i kraje.

6. SUMMARY

The presented diploma thesis is devoted to the research of municipalities in a wider context. Specifically, municipalities in the Jičín district are examined, which are identified using compiled indicators. These are based on publicly available data and include all pillars of sustainable development. Formal regional taxonomy methods are used to process the outputs. Principal component analysis selects principal components with a sufficiently high degree of explanation of variability. The selection of only a few components will simplify the separate characteristics of the municipalities and show the connection of the indicators. The components, or factors, are subsequently rotated so that they are more significantly correlated with only a few indicators. On the basis of several factors, according to the degree of correlation of municipalities, their sub-typology is made. Another output is the overall typology of municipalities, which includes all factors. The division of municipalities into regional classes is based on taxonomic distance, and the method of cluster analysis is used for this. The categories of municipalities are subsequently evaluated in relation to sustainable development. The goal of the mentioned work is not in the detailed characteristics of the municipalities, but above all in finding wider relationships and contexts. For example, the different characteristics of large cities or peripheral areas of the district are reflected in the results. The advantages of the chosen approach are the availability of public data, good interpretability due to a small number of variables (factors) and applicability in any territorial unit of the Czech Republic. The outputs can thus overcome the barrier in the form of an administrative border and can thus contribute to the understanding of the wider context of the investigated territory. Therefore, partial and overall typology can become a supplement to territorial analytical documents.

7. SEZNAM ZDROJŮ LITERATURY

Altaweel, M. (2020): Central Place Theory. URL: https://www.geographyrealm.com/central-place-theory/. (cit. 20.3.2023).

Andrews, C. J. (2001): Analysing Quality-of-Place. In: Environment and Planning. ISSN: 1472-3417

Bernard, J., a kol. (2011): Samospráva venkovských obcí a místní rozvoj. Praha. ISBN: 978-80-7330-203-0.

Bernard, J., Šimon, M. (2017): Vnitřní periferie v Česku: Multidimenzionalita sociálního vyloučení ve venkovských oblastech. In: Sociologický časopis 53. sociologický ústav AV ČR. Praha.

Blahuš, P. (1985): Faktorová analýza a její zobecnění. Praha. TČ: L11-E1-IV-41f/11786

Bossel, H. (1999): Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications. Winnipeg.

Bunge, M. (2003): Philosophical Dictionary. New York. ISBN 1-59-102-037-9.

Cenia. (2017): Historie a mezinárodní kontext Agendy 21. URL: https://ma21.cenia.cz/cs-cz/%c3%bavod/prove%c5%99ejnost/historieamezin%c3%a1rodn%c3%adkontext.aspx. (cit. 21.3.2023).

Cox, K. R. (1969): On the Utility and Definition of Regions in Comparative Political Sociology. Ohio State University.

Culek, M., a kol. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita v Brně. ISBN: 978-80-210-6693-9.

Český statistický úřad. (2022a): ČSÚ a územně analytické podklady. URL: https://www.czso.cz/csu/czso/csu_a_uzemne_analyticke_podklady. (cit. 21.3.2023).

Český statistický úřad (2022b): Charakteristika okresu Jičín. URL: https://www.czso.cz/csu/xh/charakteristika_okresu_jicin. (cit. 20.3.2023).

Čmejrek, J. (2008): Obce a regiony jako politický prostor. Praha. ISBN: 978-80-87197-00-4

Databáze strategií. (2023): Strategie udržitelného rozvoje České republiky. URL: https://www.databaze-strategie.cz/cz/mzp/strategie/strategie-udrzitelneho-rozvoje-cr-2004?typ=o. (cit. 21.3.2023).

Erlebach, M. et al. (2019): Is there congruence in the spatial patterns of regions derived from scalar and vector geographical information? In: Moravian geographical reports. 27/1.

Evropská komise. (2020): EU a Organizace spojených národů – společné cíle pro udržitelnou budoucnost. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-and-united-nations-common-goals-sustainable-future_cs. (cit. 21.3.2023).

Friedmann, J. (1966): Regional development policy: a case study of Venezuela. Cambridge.

Hák, T., et al. (2007): Sustainability Indicators: A Scientific Assessment. Washington. ISBN 2006035641

Havlíček, T., a kol. (2005): Problémy periferních oblastí – Vybrané teoreticko-metodologické aspekty a trendy geografického výzkumu periferních oblastí. Univerzita Karlova v Praze. ISBN 80-86561-21-6.

Hrabánková, M., a kol. (2011): Faktory regionálního rozvoje a jejich vliv na sociálně-ekonomický potenciál regionu. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. ISBN: 978-80-7204-752-9.

Chromý, P., Jančák, V. (2005): Periferní oblasti Česka jako jeden z pólů polarizovaného prostoru. In: Tribúna. Slovenská akademie věd.

Chromý, P., Janů, H. (2003): Regional identity, activation of territorial communities and the potential of the development of peripheral regions. In: Geographica 38.

Chromý, P., Šifta, M. (2018): Wallerstein vs. Huntington – nejznámější koncepce globálního systému. In: Geografické rozhledy 27/4.

Jančák, V., a kol. (2010): Sociální kapitál jako faktor rozvoje periferních oblastí: analýza vybraných složek sociálního kapitálu v typově odlišných periferiích Česka. In: Geografie 115/2.

Klapka, P. (2019): Regiony a regionální taxonomie: koncepty – přístupy – aplikace. Olomouc. ISBN: 978-80-244-5448-1.

Klapka, P., Halás M. (2016): Conceptualising pattern of spatial flows: Five decades of advances in the definition and use of functional regions. In: Moravian geographical reports 24(2).

Krajský úřad Královéhradeckého kraje. (2011): Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje. Hradec Králové.

Krajský úřad Královéhradeckého kraje. (2019): Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027. Hradec Králové.

Malá technická encyklopedie (1966): Význam slova potenciál. Praha.

Maier, K., a kol. (2012): Udržitelný rozvoj území. Praha. ISBN: 978-80-247-4198-7.

Marek, P. (2020): Region coby sociální konstrukt a kritická diskuze Paasiho konceptualizace regionální identity. In: Geografie 125/1. GÚ ČAV.

Mareš, J. (1986): K otázce geografického potenciálu. In: Sborník Československé geografické společnosti 86/1.

Mederly, P., a kol. (2004): Indikátory kvality života a udržitelného rozvoje – kvantitativní, vícerozměrný a variantní přístup. Praha. ISBN: 80-239-4389-8

Ministerstvo pro místní rozvoj (2021): Zpráva o naplňování Agendy 2030 a Zpráva o kvalitě života a její udržitelnosti schválena vládou. URL: https://www.mmr.cz/cs/microsites/uzemni-dimenze/novinky/zprava-o-naplnovani-agendy-2030-a-zprava-o-kvalite. (cit. 20.3.2023).

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. (2023): Základní pojetí konceptu udržitelného rozvoje. URL: https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/regionalni-rozvoj/informace,-aktuality,-seminare,-pracovni-skupiny/psur/uvodni-informace-o-udrzitelnem-rozvoji/zakladni-pojeti-konceptu-udrzitelneho-rozvoje. (cit. 21.3.2023).

Ministerstvo životního prostředí ČR. (2004): Strategie udržitelného rozvoje České republiky. Praha.

Ministerstvo životního prostředí ČR. (2018): Agenda 2030. URL: https://www.mzp.cz/cz/agenda_2030. (cit. 21.3.2023).

Ministerstvo životního prostředí ČR. (2023): Místní Agenda 21. URL: https://www.mzp.cz/cz/mistni_agenda_21. (cit. 21.3.2023).

Moldan, B., Hrouda, V. (2002): Návrh národní strategie udržitelného rozvoje České republiky. Praha. ISBN: 80-238-8378-X

Murgaš, F. (2018): Kvalita místa jako vyjádření objektivní dimenze kvality života. In: Sborník příspěvků mezinárodního kolokvia o regionálních vědách. Masarykova univerzita v Brně. ISBN: 978-80-210-8969-3.

Nováček, P. (2010): Udržitelný rozvoj. Univerzita Palackého v Olomouci.

Neef, E. (1966): Zum gebietswirtschaftlichen Potential. In: F'orschungen und Fortschritte 65/3.

Omernik, J. M. (2004): Perspectives on the Nature and Definition of Ecological Regions. In: Environmental Management 34. U.S. Environmental Protection Agency.

Perlín, R., a kol. (2010): Typologie venkovského prostoru Česka. In: Geografie 115/2.

Romeijn, H. (2022): Raster and Vector Data in GIS. URL: https://spatialvision.com.au/blog-raster-and-vector-data-in-gis/. (cit. 20. 3. 2023).

Rynda, I. (2000): Trvale udržitelný rozvoj. In: Geografické rozhledy 10/1.

Seidl, T., Chromý, P. (2010): Problémy integrace marginálního území do regionálního systému: příklad vojenského újezdu Boletice. In: Geografie 115.

Semian M. (2012): Název jako symbol regionu. In: Historická geografie 38/2. Karlova univerzita v Praze.

Slovenská akademie věd (2008): Encyklopaedia Beliana – geografický potenciál. URL: https://beliana.sav.sk/heslo/geograficky-potencial. (cit. 20.3.2023).

Slovník světové ekonomiky (1967): Význam slova potenciál. Praha.

Stavební zákon. (2006): Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu. URL: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183. (cit. 21. 3. 2023).

Stražovec, A. (2022): Periferie Slovenska: problematika ich dopravnej dostupnosti. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci

Sheppard, E. S. (1979): Geographic Potentials. In: Annals of the Association of American Geographers 69/3.

Šilhánková, V. (2007): Teoretické přístupy k regionálnímu rozvoji. Univerzita Pardubice. ISBN: 978-80-7395-019-4.

Šilhánková, V., a kol. (2011): Indikátory udržitelného rozvoje pro města a obce. Hradec Králové. ISBN: 978-80-904671-4-9.

Űberla, K. (1971): Faktorová analýza. Heidelberg.

Úřad vlády ČR. (2017): Strategický rámec Česká republika 2030. Praha.

Ústav pro jazyk český (2011): Slovník spisovného jazyka českého – význam slova potenciální. URL: https://ssjc.ujc.cas.cz/search.php?heslo=pot&sti=63349&where=hesla. (cit. 20.3.2023).

Ústav územního rozvoje. (2023): Územně analytické podklady. URL: https://www.uur.cz/uzemni-planovani/uzemne-analyticke-podklady/. (cit. 21.3.2023).

Vyhláška o SO POÚ a SO ORP (2002): Vyhláška č. 388/2002 Sb. o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností. URL: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-388. (cit. 21.3.2023).

Voráček, V. (1967): Matematické hodnocení mezních hodnot vývoje oblastí. In: Zprávy o vědecké činnosti 103/6. GÚ ČSAV Brno.

Vyhláška o územně analytických podkladech. (2006): Vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti. URL: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-500#cast2. (cit. 21.3.2023).

Wallerstein, I. (1979): The Capitalist World-Economy. Cambridge.

Wise, S. (1997): Regionalisation Tools for the Exploratory Spatial Analysis of Health Data. In: Fischer, M. M., et al. (eds.) Recent Developments in Spatial Analysis. Berlin.

Zákon o SO POÚ (2002): Zákon č. 314/2002 Sb. o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem. URL: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-314. (cit. 21.3.2023).

Zákon o územně správním členění státu (2020): Zákon č. 51/2020 Sb. o územně správním členění státu a o změně souvisejících zákonů. URL: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-51. (cit. 21.3.2023).

Zákon o životním prostředí. (1992): Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí. URL: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17. (cit. 21. 3. 2023).