

2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného společenského a
humanitního výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ÉTA

PID: TL02000206

System hodnocení a srovnávání kvality života obyvatel České republiky v regionální dimenzi

Výzkumná zpráva

Autorský kolektiv:

Ing. Ludmila Petkovová, Ph.D.

RNDr. Pavlína Netrdová, Ph.D.

Ing. Markéta Slováčková

Ing. Ludmila Husaříková

Mgr. David Dušánek

Bc. Judita Šavrdová

Mgr. Petr Havej

ZÁKLADNÍ INFORMACE O PROJEKTU	4
ÚVOD.....	5
1. VÝCHODISKA SYSTÉMU INDIKÁTORŮ PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA NA REGIONÁLNÍ ÚROVNI.....	7
1.1 VAZBA NA NÁRODNÍ STRATEGII ČESKÁ REPUBLIKA 2030.....	8
1.2 PROSTOROVÉ MODELOVÁNÍ	12
1.2.1 Důvody pro využití prostorového modelování.....	12
1.3 SOUHRNNÉ INDEXY	14
2. SYSTÉM HODNOCENÍ INDIKÁTORŮ OBJEKTIVNÍ KVALITY ŽIVOTA NA REGIONÁLNÍ ÚROVNI.....	24
2.1 VÝCHODISKA SYSTÉMU	24
2.2 DIMENZE KVALITY ŽIVOTA V SYSTÉMU HODNOCENÍ.....	27
2.2.1 Dimenze „Příjem a bohatství“	28
2.2.2 Dimenze „Zaměstnanost“.....	30
2.2.3 Dimenze „Bydlení“	34
2.2.4 Dimenze „Zdraví“	37
2.2.5 Dimenze „Sladění soukromého a pracovního života“	40
2.2.6 Dimenze „Vzdělávání“	44
2.2.7 Dimenze „Mezilidské vztahy“	48
2.2.8 Dimenze „Občanská angažovanost a dobré vládnutí“.....	51
2.2.9 Dimenze „Životní prostředí“	53
2.2.10 Dimenze „Bezpečnost“	56
2.3 ZÁVĚRY	58
3. SUBJEKTIVNÍ KVALITA ŽIVOTA NA REGIONÁLNÍ ÚROVNI	60
3.1 DATOVÉ ZDROJE.....	60
3.2 VÝBĚROVÉ ŠETŘENÍ.....	61
3.2.1 Postup náhodného pravděpodobnostního výběru	63
3.3 ZÁVĚRY	69
4. ANALÝZY DOPADŮ PANDEMIE COVID-19	71
4.1 ANALÝZY POKRYTÍ A DOPADŮ PROGRAMU ANTIVIRUS.....	71
4.2 ŠETŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DOMÁCNOSTECH	73
4.2.1 Analýza změny spokojenosti s oblastmi kvality života během dvou vln šetření v letech 2020 a 2021 na online panelu respondentů s náhodným výběrem	73
5. VÝSTUPU/VÝSLEDKY PROJEKTU	77
ZDROJE	78
SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	88

Základní informace o projektu

Název veřejné soutěže: 2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného společenskovědního a humanitního výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ÉTA

Název projektu: Systém hodnocení a srovnávání kvality života obyvatel České republiky v regionální dimenzi (Kód projektu: TL02000206)

Hlavní příjemce projektu: TREXIMA, spol. s r.o.

Další účastníci projektu: Univerzita Karlova

Cíle projektu

Cílem projektu bylo vytvořit systém hodnocení kvality života na regionální úrovni s vazbou na národní strategii Česká republika 2030 (Úřad vlády České republiky, 2018a,b). Hodnocení bylo provedeno na regionální úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Dílčím cílem projektu bylo umožnit základní srovnání kvality života nejen v rámci celé České republiky, ale i v rámci SO ORP s podobnými charakteristikami. Využita přitom byla dvě hlediska:

- geografické hledisko – srovnání v rámci kraje (NUTS3);
- demografické hledisko – srovnání v rámci skupiny populačně podobných SO ORP.

Úvod

Výzkumná zpráva přibližuje průběh řešení vědecko-výzkumného projektu „Systém hodnocení a srovnávání kvality života obyvatel České republiky v regionální dimenzi“ podpořeného Technologickou agenturou České republiky v rámci programu Éta pod evidenčním číslem TL02000206. Pomocí relevantních informací, které jsou obsaženy ve výsledcích projektu, je možné hodnotit dopady jednotlivých opatření veřejné politiky na kvalitu života vybraných skupin obyvatel v jednotlivých ORP a krajích. Monitorování kvality života na regionální úrovni je globálním trendem, který zároveň intenzivně ovlivňuje lokální společenství a umožňuje snižovat nerovnosti ve společnosti.

V průběhu řešení projektu došlo k pandemii Covid-19, která se právě kvality života velmi dotýkala. Tato doba přinesla mnoho nesnází i nových výzev pro řešitelský tým. Projekt byl z tohoto důvodu značně rozšířen nad rámec původně zamýšlených činností, a to jak formou rozšíření projektu na jaře roku 2020, tak i pomocí dalších činností řešitelského týmu ve spolupráci s aplikačními garanty. Projekt tak pružně reagoval na vzniklou celospolečenskou situaci ve snaze dosáhnout pro danou dobu co nejlepších výsledků.

Z těchto důvodů byl návrh systému hodnocení kvality života na regionální úrovni z velké části přepracován. První návrh pracoval ve velké míře s objektivními i subjektivními daty, kdy je možné porovnat podmínky pro kvalitu života v daném regionu a vlastní hodnocení obyvatel a jejich pohled na kvalitu života z hlediska jedince i celoregionálního. Druhý systém nabízí robustnější řešení, které je vhodně využitelné i pro srovnání v čase v době celospolečenských hrozeb a problémů, které vedou k velkým výkyvům v náladách obyvatel a jejich neochotě podílet se na komplexních šetřeních v oblastech kvality jejich života. Tento systém se opírá se o objektivní data, jež nejsou zatížena těmito krátkodobými šoky a má tak v mnohých ohledech lepší vypovídací schopnost. Na druhou stranu abstrahuje od subjektivních informací, které mohou být pro mnohé účastníky důležité. I tento model ale v sobě nese důležitou informaci o subjektivním vnímání kvality života, s to v podobě vah v souhrnných indexech. Subjektivní pohled je však zapracován do konceptu hodnocení kvality života na místní úrovni, kde lze zájemcům vytvořit individuální analýzu podmínek a hodnocení kvalitu života obyvatel na daném území či specifické skupiny.

Reakce na vzniklou pandemii, ale byla i v dalším výše zmíněným rozšířeních projektu, a to formou zaměření dvou provedených výběrových šetření na kvalitu života obyvatel i na

dopady této situace na jednotlivé oblasti kvality života obyvatel ČR a dále pomocí analýzy pokrytí a dopadů programu Antivirus Ten zavedla vláda ČR jako jedno z hlavních opatření k udržení zaměstnaneckých vztahů a vycházel ze zkušeností tzv. kurzarbeit politik používaných v předešlé recesi např. v SRN.

1. Východiska systému indikátorů pro měření kvality života na regionální úrovni

Kvalita života je obtížně uchopitelný koncept, což potvrzuje i skutečnost, že ani v dnešní době neexistuje jeho jednoznačná nebo přesněji řečeno všeobecně akceptovaná významová interpretace. Mezi základní charakteristiky konceptu kvality života patří:

- komplikovanost, aneb co vše a jak ovlivňuje náš život a jeho kvalitu
- dualita, aneb souvisí spolu to, jak žijeme (objektivní), s tím, jak to vnímáme (subjektivní)
- multidimenzionalita, aneb v různých ohledech jsme na tom různě
- interdisciplinarita, aneb vidí to lékař, sociolog, ekonom či geograf stejně
- časová a prostorová variabilita, aneb jak se kvalita života mění v čase a prostoru

Kvalita života je determinována jak vnitřním, tak ale i vnějším prostředím (Pukeliene, a další, 2011; Veenhoven, 2000) a je tedy ovlivňována jak rozvojem země, v níž jedinec žije, jejím politickým a ekonomicko-sociálním prostředím, tak ale i psychickým a osobním rozvojem či materiálním a sociálním blahobytem.

Obrázek 1.1: Skupiny faktorů kvality života



Zdroj: Pukeliene a kol. (2011)

První skupina faktorů, faktory vnějšího prostředí, zahrnuje jak faktory, které nelze žádným způsobem ovlivnit (např. klimatické a zeměpisné podmínky země), tak ale i faktory, které jsou ovlivnitelné státní mocí (např. politická stabilita, korupce, hospodářský růst, sociální zabezpečení atd.). Druhá skupina faktorů obsahuje faktory, které mohou být ve významné míře ovlivnitelné samotným jedincem (např. zdravotní stav, úspěchy

ve vzdělání, rodina, volná čas atd.) (Pukeliene a kol., 2011). Velmi známým maticovým modelem, který dále rozpracovává tento přístup, je maticový model čtyř kvalit života (Tabulka 1.1) (Veenhoven 2000). Systém hodnocení kvality života na regionální úrovni z tohoto modelu vychází.

Tabulka 1.1: Model čtyř kvalit života

MODEL ČTYŘ KVALIT ŽIVOTA	VNĚJŠÍ KVALITY	VNITŘNÍ KVALITY
ŽIVOTNÍ PŘEDPOKLADY	Životní úroveň prostředí	Životaschopnost jedince (zdraví, vzdělání, schopnost aj.)
ŽIVOTNÍ VÝSLEDKY	Užitečnost života	Vlastní hodnocení života (spokojenost, nálada aj.)

Zdroj: vlastní zpracování dle Veenhoven, 2000

V ideálním případě máme možnost zachytit všechny kvadranty. Plošné podchycení užitečnosti života a životaschopnosti jedince je však velmi komplikované. Analýzy se proto soustředí na životní úroveň prostředí nebo vlastní hodnocení života, což je z hlediska dat výrazně náročnější. Systém, umožňujícího hodnotit životní úroveň prostředí (systém hodnocení objektivní kvality života na regionální úrovni) je detailně popsán v kapitole 2 tohoto dokumentu. Kapitola 3 se věnuje možnostem sledování obou kvadrantů matice kvality života (hodnocení objektivní i subjektivní kvality života na regionální úrovni). s vyhodnocením úskalí, která sebou nese.

1.1 Vazba na národní strategii Česká republika 2030

Systém ukazatelů kvality života na regionální úrovni navazuje na národní strategii Česká republika 2030, resp. na výsledky aktivit Úřadu vlády směřujících k vytvoření indikátorových rámců pro měření kvality života v České republice (Úřad vlády České republiky 2018a, b). Sada ukazatelů na národní úrovni byla zveřejněna v dubnu 2018 na webové stránce věnované strategickému rámci Česká republika 2030 v gesci Úřadu vlády ČR (www.cr2030.cz). Národní sada indikátorů kvality života zahrnuje celkem 143 indikátorů rozdělených do 11 tematických oblastí (Obrázek 1.2), jejichž definice je nedílnou součástí národního strategického rámce Česká republika 2030 (Úřad vlády České republiky 2018a). V národní strategii byly definovány následující oblasti kvality života:

1) Příjem a bohatství

2) Zaměstnanost

- | | |
|----------------------|---|
| 3) Bydlení | 8) Dobré vládnutí a občanská angažovanost |
| 4) Zdraví | 9) Životní prostředí |
| 5) Work-Life Balance | 10) Bezpečnost |
| 6) Vzdělání | 11) Osobní pohoda |
| 7) Mezilidské vztahy | |

Národní strategie podrobně popisuje jednotlivé oblasti i důvody, proč je daná oblast klíčovou v rámci hodnocení kvality života.



Obrázek 1.2: Dimenze pro hodnocení kvality života v národní strategii Česká republika 2030

(zdroj: vlastní zpracování dle Úřad vlády České republiky 2015)

Kvalita života na regionální úrovni SO ORP je v rámci systému hodnocena v deseti dimenzích vycházejících z národního strategického rámce Česká republika 2030, a to jak v případě hodnocení pouze objektivní kvality života, tak i kvality života subjektivní. Dimenze Osobní pohoda není do hodnocení zahrnuta, neboť na tuto dimenzi lze v souladu Veenhovenovým (2000) pojetím kvality života nahlížet jako na tzv. subjektivní (také hédonickou) pohodu (Blatný 2016). Subjektivní pohoda (subjective well-being) zahrnuje hodnocení celkové životní spokojenosti, spokojenosti s jednotlivými oblastmi kvality života (zdraví, vzdělávání aj.) a také hodnocení prožívaných nálad a emocí (Blatný 2016, Diener 1984, Veenhoven 2000). Takto chápaná osobní pohoda představuje celý čtvrtý kvadrant Veenhovenova modelu a není ze své podstaty objektivní kvalitou života. Na druhou stranu, ale vstupuje do všech zbylých oblastí kvality života a je úzce spjata

s osobností jedince. Z tohoto důvodu není samostatně hodnocena ani u subjektivní kvality života.

V rámci přípravy systému je nutné jednotlivé ukazatele ze strategického rámce Česká republika 2030 posoudit z hlediska jejich vypovídací hodnoty na úrovni regionálního členění, kde jsou relevantní i ukazatele, které národní sada neuvažuje – a naopak, pro regionální úroveň nemusí být vhodné ukazatele zařazené do sady národní. Dochází tak modifikaci této sady, jejíž hlavní důvody lze rozdělit do několika skupin.

1) Nejednoznačná definice ukazatele

V národní strategii ČR 2030 není jednoznačně určena definice pojmu „ukazatel“. Ukazatel je obecně definován jako „*podchytitelný, resp. pozorovatelný, zjištělný jev, vlastnost, charakteristika sloužící k vyjádření jiných vlastností, jevů*“ (Illner a Foret, 1980). Všechny záznamy v národní strategii však nenaplnují definici ukazatele, a proto je nutné převést je na ukazatele v souladu s definicí případně neuvažovat, nelze-li vhodné nahrazení provést. Problematickými záznamy v sadě ukazatelů jsou zejména:

- výzkumné otázky (např.: *Spokojenost se životem dnes a za 5 let podle dosaženého vzdělání*)
- široce definované oblasti (např.: *Počet odmítnutých žádostí o umístění do domovů pro seniory a domovů pro osoby se zdravotním postižením a čekací doba na umístění do domu s pečovatelskou službou/do domova*)

2) Omezená vypovídací schopnost ukazatele na úrovni SO ORP

Národní strategie ČR 2030 obsahuje seznam ukazatelů kvality života, které jsou relevantní pro národní úroveň. Některé z ukazatelů však mají omezenou vypovídací schopnost na regionální úrovni, zejména na úrovni SO ORP. Příkladem ukazatelů, které jsou na úrovni SO ORP nevypovídající, může být

- *počet žen v Parlamentu* nebo
- *prameny vody překračující limity pro podzemní vodu minimálně v jednom ukazateli.*

3) Obtížná měřitelnost ukazatele na úrovni SO ORP

Kromě omezené vypovídací schopnosti hraje zásadní roli i měřitelnost daného ukazatele na dané regionální úrovni. Ukazatele, které jsou na úrovni SO ORP obtížně měřitelné, je vhodné nahradit ukazateli měřitelnými případně neuvažovat, nelze-li vhodné nahrazení provést. Příkladem ukazatelů neměřitelných na úrovni SO ORP mohou být ukazatele, které nejsou – s ohledem na metodiku jejich konstrukce – kvantifikovatelné na regionální úrovni, anebo jejich kvantifikace představuje de facto samostatnou výzkumnou otázku. Problematická kvantifikace na regionální úrovni se týká např. následujících ukazatelů:

- *náhrady zaměstnancům jako % HDP,*
- *úroveň zdravotní gramotnosti,*
- *schopnost dále se učit, procentní podíl studentů v dané zemi v dolních 25 % celkové výkonnosti v indexu PISA „strategie zpracování“.*

4) Omezená srovnatelnost ukazatele (problém jednotek)

Pro vytvoření systému je nutné zajistit srovnatelnost ukazatelů jak v čase, tak v prostoru. Národní strategie ČR 2030 však tento aspekt u všech ukazatelů nerespektuje, a proto je potřeba definici některých ukazatelů modifikovat a stanovit novou měrnou jednotku. Příkladem ukazatele s problematickou srovnatelností může být

- *počet osob trpících vysokým rušením spánku (HSD) silniční dopravou kalkulovaný z ukazatele Ln,*

kde je problémem pro regionální srovnání absolutní vyjádření ukazatele.

5) Absence ukazatelů popisujících klíčové aspekty kvality života

Po konstrukci vazeb mezi jednotlivými oblastmi i ukazateli lze shledat, že ukazatele v některých oblastech opomíjejí některé jevy, které úzce souvisí s kvalitou života v České republice. Z tohoto důvodu je vhodné doplnit ukazatele, pomocí nichž je možné dané jevy popsat a změřit.

Příkladem klíčového jevu, který není v národní strategii ČR 2030 zohledněn, mohou být

- *exekuce (podíl osob s exekucí), které nebyly v oblasti Příjmy a bohatství zohledněny.*

6) Adekvátní problém

Během procesu verifikace modelu je nezbytné přiřadit často vágním teoretickým pojmům protějšky v podobě jasně vymezených statistických ukazatelů. Statistický ukazatel však nemusí být (a často ani není) plně v souladu s teoretickým pojmem a je nutné se vypořádat s tzv. adekvačním problémem (viz Fischer a Sixta, 2009). Obtížnou vazbu mezi oblastí a konkrétní navrženou otázkou lze spatřovat např. u následujících „ukazatelů“:

- *prožívané emoce,*
- *dostupnost služeb péče o děti,* přičemž není zřejmé, zda se jedná o dostupnost časovou, finanční či prostorovou (de facto 3 samostatné ukazatele) anebo dokonce o *spokojenost s dostupností služeb péče o děti.*

1.2 Prostorové modelování

Smyslem prostorového modelování indikátorů kvality života je odhadnout jejich hodnotu ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností (SO ORP), pro něž nejsou indikátory dostupné. Indikátor pro SO ORP je zde v roli závislé proměnné odhadován nejen na základě vztahů k dalším charakteristikám daného SO ORP (populační velikost, dostupné objektivní indikátory kvality života z veřejných zdrojů), ale také na základě hodnot tohoto indikátoru v okolních SO ORP. Právě přidání prostorových vztahů do modelu umožní statisticky přesnější a věcně správnější odhady závislé proměnné. Oproti standardní regresní analýze tedy jsou využity prostorové regresní modely a metoda geograficky vážené regrese.

1.2.1 Důvody pro využití prostorového modelování

Aplikace statistických metod na geografická data, k nimž řadíme jakákoliv data za územní celky, je spjata s množstvím více či méně závažných metodologických obtíží a problémů. Kromě skutečnosti, že prosté přenášení metod vypracovaných pro jiné vědní disciplíny vede často k velkému zjednodušení geografické reality, komplikuje použití statistických metod samotná prostorová povaha geografických dat (Spurná, 2008a). Prostorová data mají mnoho specifických vlastností, které znesnadňují jejich analýzu a vyžadují použití odlišného souboru statistických metod, modelovacích přístupů i velmi citlivou interpretaci výsledků kvantitativních analýz. Standardní statistické metody vyvinuté pro analýzu neprostorových dat jsou tak v mnoha případech pro analýzu prostorových

dat nevhodné. Za nejvýznamnější problémy či specifika analýzy prostorových dat lze považovat závislost výsledků analýz na agregaci dat neboli na způsobu vymezení prostorových jednotek ve spojení s ekologickou chybou, prostorovou autokorelací a prostorovou nestacionaritou (Spurná, 2008b). Anselin (1988) uvádí, že agregovaná prostorová data jsou charakteristická prostorovou závislostí a heterogenitou, přičemž právě tyto prostorové efekty mají za následek nemožnost aplikace standardních statistických a ekonometrických metod a vyžadují vývoj specializovaného souboru technik.

Pokud přítomnost nějakého jevu v jedné územní jednotce zvyšuje či snižuje pravděpodobnost přítomnosti tohoto jevu v blízkých územních jednotkách, data se vyznačují prostorovou závislostí a vykazují prostorovou autokorelaci. Z prostého překladu pojmu prostorová autokorelace vyplývá nejlépe jeho obsah, jímž je korelace jednoho jevu se sebou samým v prostoru, která se projevuje statisticky významným uspořádáním hodnot sledovaného jevu v prostoru. Výskyt statisticky významné pozitivní prostorové autokorelace je u prostorových dat velmi častý, přičemž je zřejmé, že porušuje základní předpoklad obecného lineárního modelu založeného na analýze kovariance mezi proměnnými a řady standardních parametrických statistických testů, že jednotlivá pozorování jsou navzájem nezávislá či nekorelovaná. Například metoda nejmenších čtverců, která se běžně užívá při budování hojně používaného lineárního regresního modelu, poskytuje postačující odhady parametrů pouze při současném splnění všech předpokladů o analyzovaných datech a regresním modelu. Jedním ze základních předpokladů této metody je, že hodnoty vstupních vysvětlujících proměnných by měly být vzájemně nezávislé. Pokud tento předpoklad není splněn, ztrácí výsledky získané metodou nejmenších čtverců své vlastnosti a použití této metody je nevhodné (Meloun a Militký, 2002).

Prostorová heterogenita, pro kterou se v geografické literatuře při studiu sociálních procesů lokalizovaných v prostoru používá také pojem prostorová nestacionarita (Fotheringham a kol., 2002), se týká nestability zkoumaných jevů a vztahů v prostoru. Zatímco při studiu fyzických procesů lze předpokládat určitý stupeň homogenity či stacionarity (například obecně platný vzorec pro výpočet velikosti gravitační síly), u sociálních procesů tomu tak není. Procesy často probíhají v několika různých geografických oblastech, které jsou charakteristické různou mírou příznivosti pro daný proces. Při použití regresní analýzy tak můžeme například získat jiný funkční vztah mezi dvěma proměnnými v závislosti na charakteru určitého regionu atd. Standardní regresní analýza existenci prostorové nestacionarity vylučuje, protože výsledkem je jedno tvrzení

o vztahu zkoumaných proměnných pro celé sledované území. Z tohoto pohledu se jedná o globální analýzu, ve které není nijak sledován prostorový aspekt dat (Fotheringham a kol., 2002, Spurná, 2008a). Získané výsledky touto metodou tedy mohou být nejenom statisticky nepřesné a nespolehlivé, což lze doložit významnou prostorovou závislostí regresních reziduí, ale také věcně nesmyslné vypovídající o jakémsi „průměrném vztahu“.

1.3 Souhrnné indexy

Složitost kvality života a snaha o její kvantitativní zachycení, které by umožňovalo prostorové i časové srovnání, vyžaduje hledání ukazatelů, jež by co nejlépe danou problematiku vystihovaly a plnily zadané cíle. Mnohorozměrný koncept kvality života vybízí k poptávce po souhrnu informací, které podávají rozsáhlé sady ukazatelů, a tedy k získání přehlednějších a lépe prezentovatelných výsledků nejen pro jednotlivé oblasti, ale i souhrnně pro celou oblast. Snaha o hodnocení kvality života vede výzkumníky velmi často právě k potřebě agregace velkého množství ukazatelů z různých oblastí. Z tohoto důvodu zaujímá kvalita života, která dnes prostupuje vědeckými disciplínami a politickými a právními dokumenty nejen v Evropě, ale po celém světě, v tvorbě souhrnných indexů důležité místo.

Tabulka 1.2: Konstrukce souhrnných indexů

KROK KONSTRUKCE	POPIS
1. Teoretický rámec	Teoretický rámec je vytvořen tak, aby poskytl věcný základ pro výběr indikátorů do smysluplného souhrnného indexu a definoval jeho cíle a účel.
2. Výběr ukazatelů	Indikátory se vybírají na základě jejich vztahu k sledovanému jevu, správnosti dat, měřitelnosti a dostupnosti. V případě, že nelze získat potřebné údaje, je vhodné též zvážit použití zástupných údajů.
3. Imputace chybějících hodnot	Málokdy je získaná datová matice zcela kompletní bez chybějících dat. Vzhledem k závažnosti tohoto kroku je nutné věnovat se výběru vhodné metody doplnění dat. Zároveň je nutné zaměřit pozornost i na odlehlá pozorování, která by mohla negativně ovlivnit výsledky dalších kroků.
4. Vícerozměrná průzkumová analýza dat	Průzkumová analýza zkoumá celkovou strukturu ukazatele, posoudit vhodnost souboru dat a vysvětlit metodické možnosti, například vážení či agregace.
5. Normalizace dat	Ukazatele jsou v případě rozdílných jednotek a směru působení normalizovány, aby byla zajištěna jejich srovnatelnost.
6. Systém vah a agregace	Na základě teoretického rámce, tedy věcné podstaty problému a výsledků předešlých kroků jsou určeny metody získání vah a agregace. Při tom je nutné zvážit i korelační strukturu a otázku kompenzace ukazatelů.
7. Testování robustnosti a citlivostní analýza	Vzhledem k nejistotám obsaženým v jednotlivých krocích konstrukce, například doplnění chybějících dat, normalizace, výběr vah a metody agregace, je posouzena robustnost souhrnného indexu.
8. Návrat zpět k indikátorům	Výsledky dané souhrnným indexem by měly být transparentní a je vhodné, ale zároveň i pro kontrolu celého procesu nutné, rozložit jej zpět na jednotlivé indikátory a zkoumat jejich vliv na výsledek.
9. Vztah s jinými ukazateli	V tomto kroku je zkoumána korelovanost s jinými ukazateli postihujícími obdobou problematiku, i když případně z jiného úhlu, především pak v rámci sub-indikátorů.
10. Výsledky	Souhrnné indexy se zobrazují různými způsoby, které mohou ovlivnit jejich interpretaci, je tedy nutné pečlivě zvážit i způsob prezentace výsledků.

Zdroj: OECD & JRC (2008)

Konstrukce souhrnných indexů v systému hodnocení kvality života vychází z doporučení OECD a Joint Research Centre při Evropské komisi (JRC) (OECD & JRC 2008) do deseti kroků (Tabulka 1.2).

Teoretický rámec

Při konstrukci souhrnného indexu je prvním a klíčovým úkolem rozvinutí a vymezení teoretického rámce celé problematiky. Bez tohoto kroku nepřináší, a to ani při využití vhodných statistických metod, výsledný indikátor žádnou přidanou hodnotu v podobě očekávaných informací. Na začátku celé práce je tedy nutné znát odpovědi na to proč, pro koho a za jakým účelem má být indikátor konstruován. V této části práce přicházíme k první fázi adekvátního problému, kdy se snažíme přesně definovat zkoumanou problematiku a najít všechny dostupné informace důležité v dalších fázích, především výběru okruhu uvažovaných indikátorů. Tuto část konstrukce lze rozdělit do tří částí (OECD, JRC, 2008).

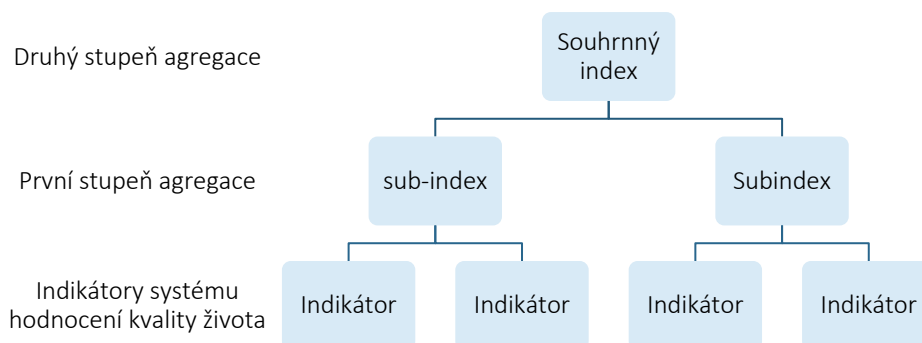
První částí je definování konceptu, vymezení podskupin (budoucích subindexů) a identifikace kritérií pro výběr indikátorů. Vymezení sledovaného jevu by mělo jasně definovat, co má souhrnný index měřit, což je někdy vzhledem k jeho abstraktnosti obtížné. V této části by se měl autor snažit co nejlépe postihnout cíl a důvod konstrukce souhrnného indexu.

Vícedimenzionální koncepce je možné rozdělit do několika podskupin, které nemusejí být (statisticky) nezávislé. Tyto podskupiny by měly být teoreticky detailně popsány a vytvářeny s ohledem na to, aby vnořená struktura uživateli zlepšovala porozumění celého indikátoru.

Posledním krokem je identifikace kritérií pro výběr jednotlivých indikátorů. Tato kritéria by měla být nápomocná pro rozhodnutí, zda by indikátor měl být zahrnut či nikoliv. Zároveň je důležité vymezit měrné jednotky, tedy zda budou ukazatele sledovány v absolutní či relativní výši, případné použití cílových hodnot atd. (Moldan, a další, 2005; Singh, a další, 2012). Cílové hodnoty mohou být zároveň kritickými hodnotami či body zvratu. Překročení bodu zvratu znamená takové zhoršení jiné oblasti hodnocené v souhrnném indexu, které je neúměrné výhodám plynoucím z dalšího kladného vývoje sledovaného ukazatele. Určení cílů či bodů zvratu je však velmi nesnadné a vnáší do hodnocení další subjektivní pohled.

Teoretický rámec všech souhrnných indexů kvality života vychází z národního strategického rámce Česká republika 2030 a byl detailně rozpracován při přípravě systémů indikátorů (viz výše). V návaznosti na tento systém je agregace dvoustupňová,

v prvním kroku jsou samotné indikátory agregovány do subindexů a v druhém stupni probíhá agregace těchto subindexů do samotného souhrnného indexu.



Obrázek 1.3: Postup konstrukce souhrnných indexů kvality života
(zdroj: vlastní zpracování)

Výběr ukazatelů a imputace chybějících hodnot

Po vymezení teoretického rámce a po odpovědích na všechny položené otázky musí výzkumník určit vhodné proměnné. Při hledání datových zdrojů pro tyto proměnné je samozřejmě důležité zohlednit kvalitu a reprezentativnost dat.

V našem případě zde vycházíme z konceptu Úřadu vlády. Ten však bylo nutné vhodně upravit, aby odpovídal požadavkům tvorby souhrnných indexů a také sledování kvality života na jednotlivých úrovních (viz výše).

Výběr ukazatelů je velmi citlivý právě na závěry z předcházející teoretické části a je dán do jisté míry i subjektivními rozhodnutími výzkumníka. Především je pak nutno zohlednit záměr prostorového a časového srovnávání. Výběr ukazatelů a celou strukturu dále zpřesňujeme po získání dat na základě zjištěných statistických charakteristik a vlastností dat.

Vyjma relevantnosti a spolehlivosti dat je v případě souhrnných indexů nutné zabezpečit, že zvolené indikátory mají jednoznačný směr. To znamená, že lze jednoznačně hodnotit přínosnost zvýšení či naopak snížení hodnoty indikátoru v celém prostoru.

Důležitou otázkou při stanovování kritérií pro zahrnutí indikátorů je korelovanost dat. Pro účely konstrukce souhrnného indexu je vhodné vyjít jak z Pearsonova korelačního koeficientu, tak ze Spearmanova pořadového korelačního koeficientu. Oba koeficienty

jsou často využívanými technikami a lze je proto nalézt v mnoha publikacích (např. Howitt, a kol. 2007; Meloun a kol. 2006; Blaikie, 2003). Názory na výskyt korelovanosti se různí, jak podotýká například Saltelli (2012). Silná korelace mezi indikátory může svědčit o komplexním vystihnutí jevu. Vysoké korelace jsou vhodné z důvodu robustnosti výsledků, a tedy citlivostí hodnot agregovaného indikátoru na použitý typ transformace veličin, změnu metody určení vah či použitý agregační mechanismus (Saltelli a kol. 2005). Na druhou stranu může tato korelace vyvolávat obavy dvojího zahrnutí (Salzman, 2003).

Z důvodů zde popsaných je struktura některých souhrnných indexů odlišná od struktury systému indikátorů, který je konstruován pro co nejpřesnější popisný účel.

Pro výběr výsledných zapojených indikátorů kvality života, stavbě samotných indexů, metod i testování robustnosti souhrnných indexů, bylo zvoleno vícero uvažovaných metod pro normalizaci, určení vah i agregaci v prvním i druhém stupni agregace. Dále jsou popsány výsledné metody použité při konstrukci indexů kvality života na regionální úrovni.

Vícerozměrná průzkumová analýza dat

Průzkumová analýza dat poskytuje informace o vztazích mezi daty, o jejich struktuře, rozdělení či o přítomnosti odlehlých pozorování. V návaznosti na výsledky vícerozměrných metod by měly být znovu zrevidovány teoretický rámec indexu a výběr jednotlivých indikátorů či jejich zařazení do skupin. Výstupem by pak měla být matice dat připravená pro normalizace, hledání vah a agregaci. Výběr metod pro tyto kroky vychází prvotně z teoretického rámce, zároveň však musí být podpořen výsledky průzkumových technik.

Průzkumová analýza dat zahrnuje jak jednorozměrnou analýzu a posouzení přítomnosti odlehlých pozorování, tak i analýzu korelační struktury indikátorů a dále vícerozměrné metody, které by měly potvrdit správnost výběru indikátorů a jejich celkový soulad s teoretickým rámcem popsaným na začátku konstrukce. Jedná se o důležitou fázi kontroly dat, jejich výběru, ale zároveň i o přípravu pro rozhodování v dalších krocích samotné agregace a nastavování případných vah.

Základní pohled na jednotlivé ukazatele a proces přípravy dat obsahuje i jednorozměrné analýzy zahrnutých indikátorů, hledání odlehlých pozorování a případné transformace upravující rozdělení dat. Jednorozměrná analýza umožňuje kontrolu získaných dat z hlediska jejich nechybovosti a hledání odlehlých pozorování, která by mohla značit jak

chybu, tak ale i správné údaje mající neblahý vliv na další metody v průběhu konstrukce indexu.

Vícerozměrná analýza dat by měla přispět ke kontrole dat, k zjištění jejich vztahů, odhalení podezřelých a odlehlých hodnot a v případě konstrukce souhrnných indexů především k rozhodnutí o metodách normalizace, konstrukce vah a agregace.

Vzhledem k tomu, že při přípravě systému indikátorů objektivních dat došlo k pečlivé přípravě vstupních dat, není nutné data doplňovat. Většina indikátorů se ale setkává s existencí odlehlých hodnot. Indikátory je tedy nutné nejdříve testovat na jejich přítomnost. Pro zjištění přítomnosti odlehlých pozorování je v metodice využito neparametrické detekce pomocí MAD (medián absolutních odchylek), která se řadí do robustních metod odhalování odlehlých hodnot. Metoda vychází na rozdíl od běžných přístupů předpokládajících normální rozdělení dat. Oblíbených neparametrických přístupem je tzv. „Tukey’s fences“. Tato metoda je jednou z nejoblíbenějších metod pro detekci odlehlých pozorování v jednorozměrných souborech. Je založena na kvantilových mírách a je rezistentní na extrémní hodnoty. Lze jí použít jak u dat normálně rozdělených, tak i u mírně zešikmených. Tukey’s fences vychází z výpočtu prvního a třetího kvartilu (Q_1 a Q_3) a označuje všechny pozorování mimo interval daný hranicemi $[Q_1 - k(Q_3 - Q_1), Q_3 + k(Q_3 - Q_1)]$ jakožto odlehlá pozorování. Tukey doporučuje použití hodnoty 1,5 koeficientu k pro detekci „běžných odlehlých pozorování“ a 3 pro detekci „extrémních hodnot“. Tento přístup je však závislý pouze na dolním a horním kvartilu a ignoruje tak zbytek pozorování v souboru. Tento problém řeší přístup závislý na mediánu absolutních odchylek (MAD) (Leys a kol. 2013). V rámci jeho výpočtu pro soubor $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ definujeme MAD jakožto

$$MAD = C \cdot \text{median}(|x_i - \text{median}(X)|).$$

Pro normálně rozdělenou proměnnou platí vztah:

$$\sigma = 1,4826 \cdot \text{median}(|x_i - \text{median}(X)|).$$

Při identifikaci odlehlých pozorování je možné použít transformaci dat či tzv. windsorizaci. V rámci této práce je využita metoda winsorizace (Meloun & Militký 1994). Oproti běžně využívané metodě nahrazení odlehlých hodnot nejbližší hodnotou je zde ale pro windsorizaci použita Huberova iterativní metoda s robustními odhady počátečních parametrů (AMC 1989). Ta je založena na počátečních odhadech střední hodnoty a

směrodatné odchyly $\hat{\mu}_0, \hat{\sigma}_0$. Ty mohou být definovány jakožto prosté $\bar{x}$ a σ , ale také jakožto průměr či MAD. Pro $\hat{\mu}_0$ tak platí

$$\hat{\mu}_0 = \text{median}(|x_i - \text{median}(X)|)$$

a pro $\hat{\sigma}_0$

$$\hat{\sigma}_0 = 1,4826 \cdot \text{median}(|x_i - \text{median}(X)|).$$

Pokud x_i je vyšší než $\hat{\mu}_0 + 1,5\hat{\sigma}_0$, pak je zaměněna za $\tilde{x}_i = \hat{\mu}_0 + 1,5\hat{\sigma}_0$, resp. nižší než $\hat{\mu}_0 - 1,5\hat{\sigma}_0$ za $\tilde{x}_i = \hat{\mu}_0 - 1,5\hat{\sigma}_0$. Následně vypočteme odhad průměru jakožto

$$\hat{\mu}_1 = \text{průměr}(\tilde{x}_i)$$

a směrodatné odchyly

$$\hat{\sigma}_1 = 1,134 \times \text{směrodatná odchylka}(X).$$

Postupnými iteracemi se tak dojde k výsledku.

Po dokončení algoritmu jsou transformovaná data testována pomocí koeficientů šikmosti a špičatosti. Jakožto hraniční meze jsou využity 1 v případě koeficientu šikmosti a 3,5 koeficientu špičatosti OECD (OECD & JRC 2008). V případě, že oba tyto koeficienty jsou vyšší než stanovená mez, je v ojedinělých případech výrazného zešikmení doprava využita logaritmická transformace (Meloun & Militký 2006).

Normalizace dat

Normalizace slouží především k převedení ukazatelů do stejných jednotek a směru působení. Zároveň je však nutné brát na zřetel měrné jednotky a vlastnosti rozdělení indikátorů. Tento krok by měl být následně zahrnut i do testů robustnosti výsledků, neboť jednotlivé metody normalizace mohou podávat různé výsledky.

Dalším krokem při konstrukci souhrnných indexů je normalizace indikátorů. Normalizační metody mají za cíl zajistit srovnatelnost jednotlivých indikátorů. Zároveň je však nutné brát na zřetel měrné jednotky a vlastnosti rozdělení indikátorů. Jedná se o krok, který ve výsledku může vést při použití různých technik k rozdílným výsledkům skóre souhrnného indexu. I z tohoto to důvodu je nutné věnovat pozornost kroku předešlému, odlehlým hodnotám. Pro účely normalizace dat byla vybrána metoda z-score (Ulijaszek a kol. 1998; Johnson a kol. 2007), která se v podobných úlohách běžně vyskytuje a její předností je sjednocení variability jednotlivých indikátorů. Z-skóre je definováno jakožto

$$z = (x - \mu)/\sigma$$

a je úzce spojeno s normálním rozdělením. Jedná se o způsob, jak porovnat výsledky s „normální“ populací. Výhodou této metody je, že zajišťuje nezkreslení od průměru a sjednotí různé škály a rozptyly. Tato metoda velmi omezeně upravuje extrémní hodnoty. V případě porovnání výsledků v čase je vhodné při výpočtu použít charakteristiky základního období. Pomocí z-skore jsou indikátory normalizovány například v European Lifelong Learning Indicator (ELLI) (Saisana 2010).

Systém vah a výběr agregačního mechanismu

Volba metody konstrukce vah i agregačního mechanismu vždy vychází z teoretického rámce, který by měl popsat cíle analýzy a celkovou povahu dané úlohy.

Metod určení vah je velké množství a lze je jednoduše rozdělit na metody vycházející ze subjektivního hodnocení indikátorů a na metody založené na matematicko-statistických metodách. Právě způsob přiřazení vah a časté využívání subjektivních metod je jedním z nejčastějších důvodů kritiky souhrnných indexů (Saisana, a další, 2002). O vhodnosti jednotlivých metod, ať již založených na subjektivních hodnoceních či na matematických základech, by vždy měl rozhodovat teoretický rámec a nelze proto jednoznačně říci, která ze skupin je vhodnější.

Výběr metod určení vah i agregace předně musí vycházet z teoretického rámce, zároveň by ale měl reflektovat všechny další kroky, které byly provedeny, a samozřejmě také strukturu a vlastnosti dat. S tím souvisí i korelace mezi indikátory a otázka možnosti kompenzace indikátorů. V případě vysoké korelace mezi ukazateli je možné použít nižší váhy a zamezit tak dvojímu zohlednění stejného jevu. Může se ale také stát, že indikátory jsou zahrnuty z rozdílných důvodů a měří odlišné skutečnosti. V případě kompenzace je nutné zvážit, zda je přípustné pro výsledné pořadí upřednostnit jednotky, které vykazují výborné výsledky v některých indikátorech, ale v jiných oblastech jsou silně podprůměrné, před průměrnými jednotkami nedosahujícími velmi špatných výsledků, ale na druhé straně ani výsledků výjimečně dobrých.

Pokud to podmínky dovolují, je samozřejmě nejvhodnější určit váhy na základě metod z obou skupin a výsledky posléze porovnat.

1. stupeň agregace

Váhy pro první stupeň jsou uvažovány rovné. V tomto stupni agregace je snaha o vytvoření jiného typu vah v rozporu s různorodými potřebami jednotlivých regionů, a

navíc nelze zaručit jednotnou metodiku určení těchto vah. Na druhou stranu je nutné vybrat indikátory s tímto vědomím. V prvním stupni agregace je uvažována lineární agregace v rámci níž je agregační mechanismus definován jako

$$I_{ij}^t = \sum_{i=1}^Q w_i x_{ij}$$

kde w_i ($\sum_{i=1}^Q w_i = 1$ a $0 \leq w_i \leq 1$) jsou váhy a x_{ij} je hodnota ukazatele i ($i = 1, \dots, Q$) pro jednotku j ($j = 1, \dots, N$). Lineární agregace umožňuje kompenzovatelnost indikátorů, která je v prvním stupni potřebná jak z důvodu subjektivního (či nutného z důvodu dostupnosti) výběru indikátorů, tak i z důvodu jejich možné nahraditelnosti. Metoda je využívána vzhledem ke své jednoduchosti velmi často. Příkladem mohou být Environmental Performance Index (Hsu a kol. 2013) či Environmental Sustainability Index (Esty a kol. 2008).

2. stupeň agregace

V druhém stupni agregace vychází výpočet vah z dotazníkového šetření, které bylo provedeno opakovaně v letech 2020 a 2021 na panelu respondentů. V rámci těchto šetření vyjádřili respondenti důležitost jednotlivých subindexů pro jejich kvalitu života. V druhém stupni agregace je jakožto agregační mechanismus využita geometrická agregace v rámci níž je agregační mechanismus definován jako

$$I_{ij}^t = \prod_{i=1}^Q x_{ij}^{w_i}$$

kde w_i ($\sum_{i=1}^Q w_i = 1$ a $0 \leq w_i \leq 1$) jsou váhy a x_{ij} je hodnota ukazatele i ($i = 1, \dots, Q$) pro jednotku j ($j = 1, \dots, N$). Z hlediska kompenzovatelnosti umožňuje geometrická agregace nižší kompenzovatelnost, ve srovnání s některými metodami odvozenými z teorie vícekritériálního rozhodování je zde však stále kompenzovatelnost umožněna. Její stupeň ale není konstantní a je proto výhodná především pro jednotky s vysokými hodnotami ukazatelů, jejichž výsledné umístění může být při použití této metody ve srovnání s lineární agregací lepší (Lutero 2010). Geometrická agregace je využita například při výpočtu Human Development Index (United Nations Development Programme 2014).

Testování robustnosti a citlivostní analýza

Testování robustnosti a citlivostní analýza jsou důležitou součástí konstrukce souhrnného indexu, která umožňuje kontrolu použitých dat a metod, a tedy i získaných výsledků. Analýza citlivosti nám poskytuje odpovědi především na to, které jednotky jsou nejcitlivější na zvolené metody ve výsledném pořadí či které faktory ovlivňují pořadí jednotlivých jednotek (Saltelli, a další, 2005).

Index by měl být zkonstruován pomocí více zvolených technik v krocích, kterými jsou normalizace, určení vah a způsob agregace, při nichž dochází k subjektivnímu rozhodnutí autora indikátoru o použité metodě. Jednotlivé takto zkonstruované souhrnné indexy by měly být porovnány, zjištěny rozdíly v jejich výsledcích a tyto rozdíly, pokud možno vysvětleny. Zároveň je vhodné uvažovat nejistoty dat a případně i zvolených vah a výsledky analyzovat.

Pro tyto účely je doporučeno zvolit více metod v krocích jakými jsou imputace chybějících hodnot, ale především normalizace, určení vah a agregace. Dále je také možné vypočítat souhrnný index upravený vždy pomocí upravení jednoho dílčího ukazatele.

Prezentace výsledků

Prezentace výsledků by měla umožnit transparentní pohled na souhrnný index. Výsledky je vhodné doplnit metodikou konstrukce pro pochopení a přesnou interpretaci výsledků. Mnohorozměrnost problémů zároveň umožňuje zapojení různých grafických prvků, například pomocí map, rozličných grafů atd., které umožní rychlé a lépe uchopitelné posouzení závěrů.

Souhrnné indexy jsou prezentované pomocí kvintilů. Nedochází tak k tvorbě „žebříčků“ ani problematickému rozdělení na základě rozdělení jednotek do stejně dlouhých intervalů dle kompozitního skóre, které je tvořeno na základě transformovaných dat. Tento způsob tvorby intervalů (na základě kvantilů) umožňuje navíc srovnání v čase, což je velmi důležité.

V případě podmnožin SO ORP (kraje, podmnožinu na základě počtu obyvatel), jsou intervaly rozděleny pouze na tercily. Důvodem je výrazně nižší počet jednotek v dané podmnožině.

2. Systém hodnocení indikátorů objektivní kvality života na regionální úrovni

Systém hodnocení objektivní kvality života na regionální úrovni byl vytvořen na základě objektivně měřitelných indikátorů, které mají vazbu na jednu z dimenzí kvality života vymezených v rámci národní strategie Česká republika 2030 (Úřad vlády České republiky 2018a,b). Všechny dimenze byly v průběhu projektu konzultovány s odborníky dlouhodobě se zajímajícími o danou problematiku.

2.1 Východiska systému

Pro účely tvorby uceleného a významově vyváženého systému indikátorů pro měření objektivní kvality života na regionální úrovni došlo nejprve k rozdělení deseti dimenzí na dvě až tři subdimenze, které přesněji vymezují obsahovou náplň jednotlivých dimenzí (Tabulka 2.1). Rozdělení na subdimenze vedlo k neopomenutí různých aspektů často širokého pojetí jednotlivých dimenzí a také pomohlo při následném výběru vhodných indikátorů a jejich systematizaci. Následná tvorba systému indikátorů vycházela z následujících principů.

1) Zachycení objektivní kvality života

Základem pro systém hodnocení je soubor objektivně měřitelných indikátorů ve formě sekundárních dat poskytnutých od různých institucí veřejné i vědecké sféry. Výběr těchto indikátorů respektoval indikátorové rámce pro měření kvality života v České republice vytvořené v rámci strategie 2030 (Úřad vlády České republiky 2018a, b), přičemž cílem bylo obsahově naplnit všech deset dimenzí věnovaných objektivní kvalitě života. Na základě vytvořeného systému indikátorů, které ukazují na podmínky kvality života v SO ORP, byly následně zkonstruovány i souhrnné indexy, které umožňují jednoduše prezentovat kvalitu života v jednotlivých dimenzích.

2) Hodnocení na regionální úrovni SO ORP

Pro hodnocení objektivní kvality života na regionální úrovni byly zvoleny SO ORP. Tato úroveň je ideální pro zachycení základní regionální diferenciace, neboť mezi územně správními celky nejlépe odpovídá nodálním sociálně-geografickým regionům s významnou vnitřní soudržností na základě pracovní dojížděky. Zatímco kraje (regiony NUTS3) nejsou vhodnou jednotkou analýzy z důvodu příliš velké územní a populační velikosti a existence výrazných regionálních rozdílů, obce zase naopak z důvodu své průměrně nízké populační velikosti a vztahové otevřenosti. Regionální úroveň SO ORP je navíc využita k vymezení hospodářsky a sociálně ohrožených území v rámci Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (Ministerstvo pro místní rozvoj 2019a) a k stanovení typologie venkova dle Koncepce rozvoje venkova (Ministerstvo pro místní rozvoj 2019b), a hodnocení na této úrovni tak má možnost praktického využití v rámci přípravy regionálně specifických politik.

3) Možnost aktualizace hodnocení

Systém hodnocení objektivní kvality života na regionální úrovni SO ORP je navržen tak, aby bylo možné ho pravidelně aktualizovat. V rámci řešení projektu bylo zpracované hodnocení pro časové řezy let 2010-2012 (vazba na census) a 2017-2019 (nejaktuálnější dostupná data při tvorbě systému indikátorů). Porovnáním výsledků za tato dvě časová období byla zjištěna výrazná stabilita úrovně kvality života v jednotlivých SO ORP (viz například Smetanová 2021). Vzhledem k těmto zjištěním doporučujeme aktualizovat soubor indikátorů jednou za cca pět až deset let s tím, že klíčové roky by měly být vždy spojené s rokem cenzu (2011, 2021 atd.).

4) Porovnání objektivní kvality života

Úroveň objektivní kvality života je sledována odděleně v rámci jednotlivých dimenzí jak pomocí vybraných indikátorů, tak pomocí konstruovaných souhrnných indexů. Kombinace těchto vzájemně se doplňujících pohledů umožňuje lépe porozumět analyzovaným datům a zjednodušuje interpretaci. Porovnání je provedeno relativně na základě rozdělení SO ORP do kvintilů a nemělo by sloužit k tvorbě tzv. žebříčků kvality života podle SO ORP. Porovnání úrovně kvality života není provedeno pouze v rámci Česka, ale také specificky v rámci jednotlivých krajů a vzhledem k problematickému

srovnání regionů s různým počtem obyvatel také v rámci skupiny SO ORP s podobnou populační velikostí.

Tabulka 2.1: Deset dimenzí pro hodnocení objektivní kvality života na regionální úrovni

DIMENZE	SUBDIMENZE	POČET INDIKÁTORŮ
Příjem a bohatství	Reálný peněžní příjem, Míra zadlužení, Sociální podpora	5
Zaměstnanost	Dostupnost práce, Dostupnost kvalitní práce, Nezaměstnanost	6
Bydlení	Kvalita bydlení, Dostupnost bydlení, Finanční dostupnost bydlení	6
Zdraví	Zdravotní stav populace, Životní styl, Dostupnost primární zdravotní péče	9
Sladění soukromého a pracovního života	Časová dostupnost práce, Dostupnost péče o děti, Dostupnost péče o seniory a nemocné	5
Vzdělávání	Dostupnost vzdělávání, Kvalita a výsledky vzdělávání, Úroveň vzdělanosti	9
Mezilidské vztahy	Rodinné vztahy, Sousedské vztahy a fluktuace obyvatel, Trestná činnost	7
Občanská angažovanost a dobré vládnutí	Volební chování, Organizovaná činnost, Dobré vládnutí	6
Životní prostředí	Environmentální zdraví, Kvalita a vitalita ekosystémů	5
Bezpečnost	Sociální ohrožení, Přírodní ohrožení	5

Zdroj: vlastní zpracování

Při výběru vhodných indikátorů se vycházelo zejména z odborných prací a strategií, které sledují a hodnotí sledované dimenze a subdimenze kvality života na regionální úrovni Česka. Zároveň bylo využito odborných konzultací s experty, kteří se tématy spojenými s kvalitou života v jednotlivých dimenzích dlouhodobě vědecky či analyticky zabývají. Systém indikátorů byl tvořen tak, aby výsledné indikátory splňovaly následující požadavky:

- relevance z hlediska podchycení regionální diferenciací kvality života na úrovni SO ORP;
- vyváženost z pohledu naplnění jednotlivých dimenzí, resp. subdimenzí kvality života na regionální úrovni;
- dostupnost na regionální úrovni SO ORP;
- možnost aktualizace.

Celkem bylo k měření kvality života na regionální úrovni využito 63 indikátorů rozdělených do 10 dimenzí (Tabulka 2.1). Největší počet indikátorů naplňuje dimenze Zdraví a Vzdělávání (9 indikátorů), nejmenší počet dimenze Příjem a bohatství, Sladování soukromého a pracovního života, Životní prostředí a Bezpečnost (5 indikátorů).

Snahou bylo získat data ve dvou časových horizontech, což by umožnilo hodnocení změn v objektivní kvalitě života na regionální úrovni. U většiny indikátorů se toto povedlo, přičemž jsou data dostupná nejčastěji k roku 2011 (vazba na Sčítání lidu, domů a bytů jako důležitý zdroj informací) a k roku 2019 (nejaktuálnější dostupná data). Dále jsou data aktualizována na základě výsledků posledního Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2021. V případě nízkého výskytu jevu v jednom roce na úrovni SO ORP nebo vysoké meziroční fluktuaci hodnot bylo přistoupeno k využívání víceletých průměrů (dle dostupnosti dat a vhodnosti dvou-, tří-, čtyř- či pětileté průměry).

Z pohledu dostupnosti a přípravy dat lze indikátory rozdělit do tří typů:

- standardní veřejně dostupné indikátory zpracovávané veřejnými institucemi, které poskytují data volně či na žádost (například v rámci dimenze Zdraví indikátory *Naděje dožití mužů a žen*);
- převzaté speciální indikátory, které byly konstruované pro účely jiných výzkumů a nejčastěji tvořily výstupy výzkumných projektů (například v rámci dimenze Zdraví indikátory *Dostupnost praktického lékaře, dětského lékaře a zubaře*);
- nově zkonstruované indikátory v rámci projektu (například v rámci dimenze Zdraví indikátory *Nadměrná konzumace alkoholu a Kouření u mužů a žen*).

2.2 Dimenze kvality života v systému hodnocení

Kapitola podává výsledný systém hodnocení kvality života na regionální úrovni SO ORP. Kvalita života je zde dle konceptu popsaného výše rozdělena na 10 dimenzi. Pro každou dimenzi jsou uvedeny subdimenze a indikátory. Které je naplňují. Na závěr je vždy znázorněna struktura souhrnného indexu dané dimenze.

2.2.1 Dimenze „Příjem a bohatství“

Dimenze příjem a bohatství je jednou z deseti dimenzí, v rámci nichž je hodnocena kvalita života na regionální úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Dimenze příjem a bohatství postihuje regionální rozdíly ve finanční situaci obyvatel.

Tabulka 2.2: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi příjem a bohatství na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Reálný peněžní příjem	Reálný čistý peněžní příjem na obyvatele	index reálného čistého peněžního příjmu na obyvatele
Míra zadlužení	Počet exekucí na dlužníka	průměrný počet exekucí na jednoho dlužníka
	Osoby v exekuci	podíl všech osob v exekuci na celkovém počtu obyvatel ve věku 15 a více let
Sociální podpora	Příspěvek na bydlení	podíl osob žijících v domácnostech pobírající příspěvek na bydlení v červnu daného roku na celkovém počtu obyvatel k 1.7. daného roku
	Doplatek na bydlení	podíl osob žijících v domácnostech pobírající doplatek na bydlení v červnu daného roku na celkovém počtu obyvatel k 1.7. daného roku

Zdroj: vlastní zpracování.

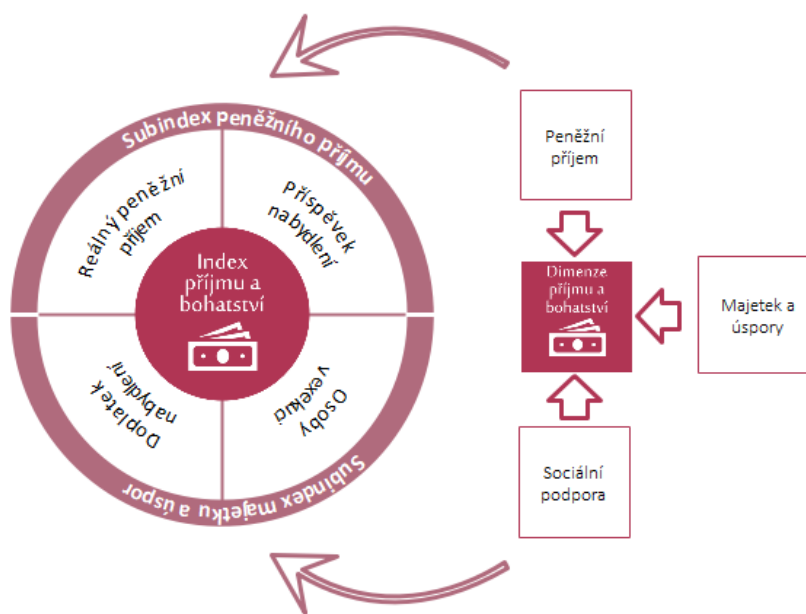
Kvalita života v dimenzi příjem a bohatství je měřena pomocí pěti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí (Tabulka 2.2). Subdimenze reálný peněžní příjem měří, kolik zboží a služeb si může průměrný obyvatele daného regionu koupit za svůj příjem ve srovnání s průměrným obyvatelem Česka. Subdimenze zohledňuje nejen regionální rozdíly ve výši průměrného příjmu, ale také odlišnou úroveň regionální cenové hladiny napříč regiony. Subdimenze míra zadlužení měří odlišné zastoupení obyvatel potýkajících se s exekucí. Sledován je podíl osob v exekuci, ale také průměrný počet exekucí na dlužníka, který zohledňuje odlišnou intenzitu zadlužení obyvatel, kteří mají více exekucí a mohou být v dluhové pasti. Subdimenze sociální podpora zohledňuje zastoupení osob z nízkopříjmových domácností. Příspěvek na bydlení indikuje širší spektrum osob z nízkopříjmových domácností (viz Ouředníček a kol. 2011), zatímco doplatek na bydlení vypovídá o zastoupení osob ze socioekonomicky nejslabších a nejzranitelnějších domácností a je úzce vázán na sociální vyloučení (viz GAC 2015).

Do souboru indikátorů nebyl zařazen indikátor „Příspěvek na živobytí“, a to z důvodu nízké přidané vypovídající hodnoty indikátoru při současném zahrnutí indikátoru „Doplatek na bydlení“. Příspěvek na živobytí i doplatek na bydlení jsou dávky státní sociální podpory pro osoby v hmotné nouzi. Oba příspěvky jsou tedy určeny užšímu okruhu socioekonomicky nejslabších domácností v hmotné nouzi a vykazují podobné prostorové rozmístění, přičemž doplatek na bydlení je více koncentrován do některých oblastí (viz GAC 2015). S ohledem na podobné vypovídající schopnosti obou indikátorů není zahrnutí obou indikátorů do analýzy vhodné. Indikátor „Doplatek na bydlení“ byl vybrán z toho důvodu, že úzce souvisí také k finanční dostupnosti bydlení a je možné ho podobně jako příspěvek na bydlení využít nejen v dimenzi příjem a bohatství, ale také v dimenzi bydlení.

Souhrnný index

Příjmy a bohatství obyvatel mají zásadní vliv na kvalitu života a vysoký přesah jak do ostatních oblastí kvality života, tak ale i makroekonomický. Příjem a bohatství obyvatel jsou také významně propojené s hodnocením života a sociálním statutem. Na regionální úrovni je sledování některých ukazatelů vytyčených Úřadem vlády (Úřad vlády České republiky 2018a) problematické. Systém hodnocení vychází z popisného rozdělení ukazatelů na ukazatele příjmu, zadlužení a sociální podpory. Souhrnný index při své stavbě již musí sociální podporu a zadlužení brát jakožto ukazatele indikující nedostatky v oblasti příjmu a bohatství, a nikoliv samostatné subindexy.

Souhrnný index příjmu a bohatství tak vychází z podmínek, které jsou nutné k naplnění kvality života v této oblasti (Obrázek 2.1). Těmito podmínkami jsou peněžní příjem a majetek a úspory obyvatel. Subindex peněžního příjmu je konstruován na základě indexu reálného peněžního příjmu. Zabezpečení domácnosti z hlediska majetku a úspor vystihují indikátory dimenzí sociální podpory a míry zadlužení. Do souhrnného indexu však nebyl zahrnut index počtu exekucí, který se vyznačuje velmi odlišným prostorovým rozdělením a jeho plošné zahrnutí do indexu by tak snížilo stabilitu daného subindexu.



Obrázek 2.1: Konstrukce souhrnného indexu příjmu a bohatství

(zdroj: vlastní zpracování)

2.2.2 Dimenze „Zaměstnanost“

Dimenze zaměstnanost je jednou z deseti dimenzí, v rámci nichž je hodnocena kvalita života na regionální úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Dimenze zaměstnanost postihuje regionální rozdíly v dostupnosti kvalitní práce a také v nezaměstnanosti.

Kvalita života v dimenzi zaměstnanost je měřena pomocí šesti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze dostupnost práce je měřena pomocí indikátoru dostupnost práce veřejnou dopravou. Subdimenze dostupnost kvalitní práce hodnotí dostupnost kvalitního zaměstnání pro obyvatele daného regionu. Subdimenze sleduje indikátor „Dostupnost kvalifikovaných pracovních míst“, který vypovídá o dostupnosti kvalitních a vysoce kvalifikovaných pracovních míst (v rámci high-tech sektoru) pro obyvatele přímo v jejich regionu. Subdimenze dále sleduje indikátor „Čistý peněžní příjem na obyvatele“, který vypovídá o dostupnosti kvalitních pracovních míst spojených s vyšším peněžním ohodnocení přímo v regionu nebo v jeho okolí. Subdimenze nezaměstnanost hodnotí míru nezaměstnanosti napříč regiony. Důraz je kladen zejména na sledování specifických měř nezaměstnanosti, které podchycují klíčové aspekty nezaměstnanosti v regionech a vypovídají o regionech mnohem více než obecná míra nezaměstnanosti. Konkrétně je

tedy kromě obecné míry nezaměstnanosti sledována také míra dlouhodobé nezaměstnanosti a nezaměstnanost mladých.

Tabulka 2.3: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi zaměstnanost na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Dostupnost práce	Dostupnost práce veřejnou dopravou	podíl obyvatel žijících v částech obcí, ze kterých jede ve všední den přímý spoj veřejné dopravy s příjezdem do centra svého správního obvodu obce s rozšířenou působností, ze všech obyvatel vážený počtem spojů veřejné dopravy
Dostupnost kvalitní práce	Dostupnost kvalitních pracovních míst	index specializace high-tech sektoru
	Čistý peněžní příjem na obyvatele	index čistého peněžního příjmu na obyvatele
Nezaměstnanost	Nezaměstnanost	podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let ze všech obyvatel ve stejném věku
	Dlouhodobá nezaměstnanost	podíl dosažitelných uchazečů evidovaných déle než 12 měsíců na všech evidovaných nezaměstnaných osobách
	Nezaměstnanost mladých	podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–24 let ze všech obyvatel ve stejném věku

Zdroj: vlastní zpracování.

Dimenze zaměstnanost je částečně provázána s dimenzí sladování soukromého a pracovního života. Některé indikátory dimenze sladování soukromého a pracovního života vypovídají částečně také o dimenzi zaměstnanost (konkrétně o dostupnosti práce) a je vhodné je do dimenze zaměstnanost zařadit jako samostatnou subdimenzi dostupnost práce. Indikátor „Doba dojíždky do zaměstnání“ vypovídá o průměrné době dojíždky do zaměstnání, která je důležitým aspektem pro sladování soukromého a pracovního života, ale rovněž také významným faktorem dostupnosti práce pro obyvatele daného regionu.

Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazené dva indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi zaměstnanost.

Indikátor „Počet volných pracovních míst na jednoho uchazeče o zaměstnání“ by mohl vhodně doplnit indikátory subdimenze nezaměstnanost. Sledování počtu volných pracovních míst na jednoho uchazeče o zaměstnání je na regionální úrovni relevantní, v rámci indikátoru je ale možné sledovat pouze volná pracovní místa evidovaná na Úřadu práce, jiná data nejsou dostupná. V současné době totiž nejsou zaměstnavatelé povinni hlásit Úřadu práce volné pracovní pozice. Počet volných pracovních míst a také jejich struktura proto neodpovídá realitě a vypovídající hodnota indikátoru není vysoká. Z toho důvodu není vhodné indikátor v současnosti sledovat.

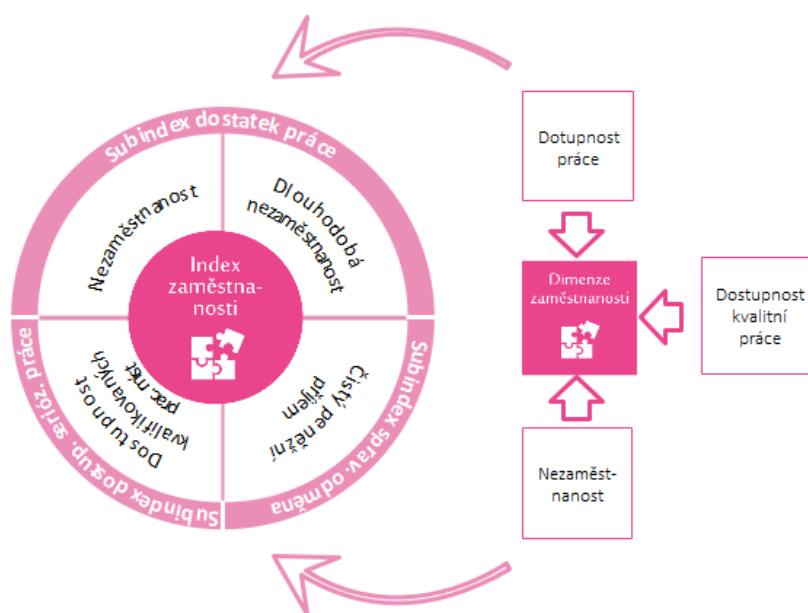
Dalším vyřazeným indikátorem je „Počet pracovních příležitostí na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel“. Počet pracovních příležitostí v regionech je standardně sledován na základě výsledků dat ze SLDB v rámci sociogeografické regionalizace (viz Hampl 2005). Indikátor vztažený na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel pak vypovídá o tom, zda je daný region vzhledem k okolním regionům spíše centrem pracovní dojížděky (a koncentruje velké množství pracovních příležitostí, z čehož pro obyvatele regionu vyplývá vyšší možnost výběru pracovního místa), či z něj obyvatelé za prací spíše vyjíždějí do okolních regionů. Indikátor je tedy relevantním ukazatelem dostupnosti práce na regionální úrovni a vhodně by doplnil subdimenzi dostupnost práce. V současné době jsou ale data z posledního sčítání (SLDB 2011) pro účely indikátoru již zastaralá, jelikož řada dojížděkových proudů mohla zaniknout či vzniknout nebo se mohla jejich intenzita změnit. Směr a intenzita dojížděkových proudů je totiž na regionální úrovni více proměnlivá než např. doba dojížděky, která je relativně stabilní. Z tohoto důvodu není vhodné indikátor v současnosti sledovat, je ho ale možné do dimenze zaměstnanost zařadit po zveřejnění aktuálních dat ze SLDB 2021.

Souhrnný index

Pracovní život ovlivňuje významným způsobem celkovou kvalitu života i životní spokojenost. Úřad vlády (2018a) vychází ve své koncepci kvality života z agendy důstojné práce, kterou zastřešuje Mezinárodní organizace práce (ILO). Ta definuje důstojnou práci jako „příležitosti ... získat slušnou a produktivní práci v podmínkách svobody, rovnoprávnosti, bezpečnosti a lidské důstojnosti“ (ILO 1999). Práce Úřadu vlády tak vychází ze 4 pilířů důstojné práce: rovný přístup na trh práce, dostatek seriózní práce, spravedlivá odměna a dobrá perspektiva (Úřad vlády České republiky 2018a).

Souhrnný index zaměstnanosti vychází z indikátorů dimenze zaměstnanosti a zároveň výše zmíněného konceptu Úřadu vlády. Dobrá perspektiva je však vzhledem k dostupnosti

dat zohledněna pouze v souvislosti s dostupností seriózní práce. Vzhledem k popisnému účelu dimenze v systému hodnocení a s ním spjatým rozdělením do subdimenzí, je souhrnný index členěn odlišným způsobem. Souhrnný index se tak dělí do tří subindexů, kterými jsou dostatek práce, spravedlivá odměna a dostupnost seriózní práce (Obrázek 2.2).



Obrázek 2.2: Konstrukce souhrnného indexu zaměstnanosti

(zdroj: vlastní zpracování)

Do souhrnného indexu nebyl zahrnut indikátor dostupnost práce veřejnou dopravou, který je obtížně plošně hodnotitelný, neboť se váže pouze na dopravní spoje do centra svého správního obvodu obce s rozšířenou působností. Na druhou stranu byla subdimenze dostupnost kvalitní práce, vzhledem k důležitosti obou indikátorů a jejich odlišnému prostorovému rozložení, rozdělena do dvou subindexů. Zároveň tak stavba souhrnného indexu lépe odpovídá pilířům definovaným Úřadem vlády. Z indikátorů subdimenze nezaměstnanost nebyl v souhrnném indexu zahrnut indikátor nezaměstnanost mladých, který se vyznačuje odlišnou korelační strukturou a vypovídá o specifických vlastnostech regionu.

2.2.3 Dimenze „Bydlení“

Dimenze bydlení postihuje regionální rozdíly v kvalitě a dostupnosti bydlení, které představuje jednu ze základních životních potřeb. Bydlení je chápáno v užším pojetí jakožto konkrétní obydlí jednotlivých domácností. Kvalita okolního prostředí není v dimenzi bydlení přímo zohledněna, jejímu hodnocení se věnují ostatní dimenze kvality života (zejména životní prostředí a bezpečnost). Kvalita okolí je však brána v potaz v indexu bydlení (viz dále).

Tabulka 2.4: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi bydlení na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Kvalita bydlení	Obytná plocha	průměrná obytná plocha obydleného bytu na jednu osobu (v m ²)
	Snížená kvalita bydlení	podíl obydlených bytů se sníženou kvalitou
Dostupnost bydlení	Nájemní bydlení	podíl obydlených bytů v nájemním bydlení
	Intenzita bytové výstavby	počet dokončených bytů na 10 000 obyvatel
Finanční dostupnost bydlení	Ekonomická zátěž bydlením	podíl průměrné ceny nájemního bydlení za m ² na průměrném čistém měsíčním nominálním příjmu na obyvatele
	Osoby v závažné bytové nouzi	podíl osob v závažné bytové nouzi

Zdroj: vlastní zpracování.

Kvalita života v dimenzi bydlení je měřena pomocí šesti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze kvalita bydlení měří odlišnou úroveň bydlení v jednotlivých regionech. Zohledněna je hodnota průměrné obytné plochy na jednu osobu a podíl domácností v bytech se sníženou kvalitou. Zejména druhý z indikátorů je spolu s horší finanční dostupností bydlení často vázán na sociální vyloučení (Úřad vlády České republiky 2015). Subdimenze dostupnost bydlení hodnotí výhradně fyzickou dostupnost bydlení, a to skrze intenzitu bytové výstavby a podíl domácností v nájemním bydlení. Intenzita bytové výstavby částečně vypovídá o změně dostupnosti bydlení a také zprostředkovaně odráží rezidenční atraktivitu regionu (Ouředníček a kol. 2011). Přítomnost nájemního bydlení umožňuje fluktuaci a obměnu obyvatelstva, a tak je vyšší zastoupení nájemního bydlení čistě z hlediska fyzické dostupnosti vnímáno jako pozitivní jev. Na druhou stranu může vyšší zastoupení nájemního bydlení značit také finanční nedostupnost vlastního bydlení a značnou ekonomickou zátěž bydlením. Tyto aspekty proto zohledňuje

subdimenze finanční dostupnost bydlení. Ta měří odlišnou úroveň ekonomické zátěže nájemním bydlením napříč regiony a také zastoupení osob, které se potýkají s problémem financování vlastního bydlení a nacházejí se v závažné bytové nouzi (viz Platforma pro sociální bydlení, Lumos 2018).

Subdimenze finanční dostupnost bydlení je částečně provázána s dimenzí příjem a bohatství. Některé indikátory dimenze příjem a bohatství vypovídají částečně také o finanční dostupnosti bydlení a je vhodné je do subdimenze finanční dostupnost bydlení zařadit. Indikátor "Příspěvek na bydlení" vypovídá o tom, jak velký podíl osob žije v nízkopříjmových domácnostech, které vydávají na bydlení značnou část svých příjmů. Indikátor značí nejen zastoupení osob z nízkopříjmových domácností, ale rovněž ukazuje, pro jak velkou část osob je standardní bydlení vzhledem k jejich nízkým příjmům obtížněji finančně dostupné. Indikátor "Doplatek na bydlení" ukazuje podobně jako indikátor „Příspěvek na bydlení“ na zastoupení osob z nízkopříjmových domácností, pro které jsou náklady na bydlení vzhledem k jejich příjmové situaci příliš vysoké. Doplatek na bydlení je na rozdíl od příspěvku na bydlení určen pouze domácnostem v hmotné nouzi, čerpá ho tedy mnohem užší okruh osob, které se nacházejí v závažné finanční situaci a po zaplacení nákladů na bydlení by jim nezbyval dostatek prostředků na živobytí.

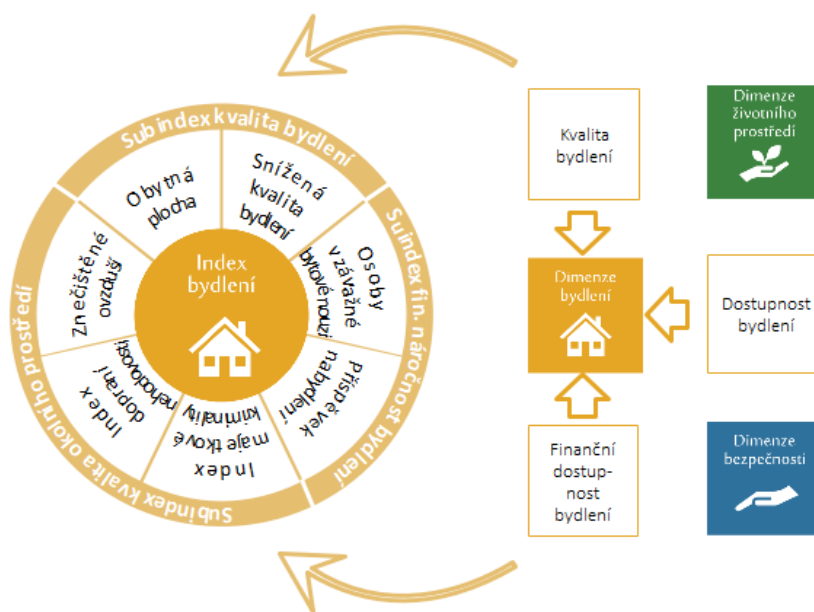
Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazeny dva indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi bydlení.

Indikátor „Podíl domácností napojených na veřejnou kanalizaci“ podchycuje napojení domácnosti na veřejnou kanalizaci a byl vyřazen z důvodu duplicity s komplexnějším indikátorem podílu domácností v bytech se sníženou kvalitou.

Indikátor „Počet bytů v obecním vlastnictví na 1 000 obyvatel“ týkající se obecního vlastnictví bytů byl vyřazen z důvodu možného zkreslení dat vyplývajícího ze způsobu evidence vlastnictví v rámci SLDB 2011, kdy bylo vlastnictví sledováno pouze na úrovni celých domů, nikoliv jednotlivých bytů, a to pouze u domů obydlených (viz Foldynová a kol. 2016).

Bydlení je jednou ze základní životních potřebou a nutným předpokladem pro kvalitní život. „Absence bydlení nebo jeho nestabilita a nekvalita (bezdomovectví, vyloučení z bydlení) je obvykle spojena také s extrémním sociálním vyloučením. Výdaje na pořízení, provoz a údržbu bydlení jsou pro většinu obyvatel největším pravidelným (celoživotním) výdajem“ (Úřad vlády České republiky 2018a). Bydlení je velmi spjato s ostatními dimenzemi kvality života a nelze ho chápat jen z hlediska samotného domu či bytu, ale je nutno přihlížet i k jeho okolí. Kvalita bydlení se tedy týká nejen fyzických podmínek domova člověka, ale také kvality sociálního a fyzického prostředí, ve kterém se tento domov nachází (Bonney 2003, Krieger, Higgins 2002). Kromě kvality bydlení mohou mít vliv na člověka i fyzické, sociální a ekonomické podmínky v místě jeho bydliště. Tyto podmínky mohou zahrnovat kriminalitu a násilí, podmínky životního prostředí a přístup k veřejným službám ... (Braveman a kol. 2011). Souhrnný index bydlení tak vychází nejen z dimenze bydlení, ale i z dimenzí životního prostředí a bezpečnost, které jsou s bydlením velmi spjaté. Do indexu nebyly zahrnuty indikátory vybavenosti okolí, například z hlediska dostupnosti zařízení pro děti či seniory a nemocné, neboť se jedná o specifické potřeby pouze části obyvatel. Celý index je tak rozdělen do tří subindexů (Obrázek 2.3), kterými jsou kvalita bydlení, finanční náročnost bydlení a okolní prostředí. Okolní prostředí je hodnoceno právě pomocí indikátorů z dimenzí životního prostředí a bezpečnost.

Mezi indikátory vstupující do výpočtu indexu nebyla zahrnuta subdimenze dostupnost bydlení. Důvodem je nejednoznačné hodnocení indikátorů v této subdimenzi z hlediska jejich směru. Jedná se o indikátory nájemního bydlení a intenzita bytové výstavby, které mohou být v různých regionech posuzovány odlišným náhledem. Z dimenze finanční dostupnost bydlení nebyl zahrnut indikátor ekonomická zátěž bydlením, a to z důvodu korelační struktury celého subindikátoru. Indikátor navíc vychází z hodnotových map nájemného 2019, které modelují průměrné ceny nájemního bydlení na základě datových souborů z let 2017 a 2018 (MMR 2021). Zapojení indikátoru by vedlo k snížení robustnosti daného subindikátoru a nutnosti jeho zaměření pouze na nájemní bydlení.



Obrázek 2.3: Konstrukce souhrnného indexu bydlení

(zdroj: vlastní zpracování)

2.2.4 Dimenze „Zdraví“

Dimenze zdraví postihuje regionální rozdíly ve výsledném zdravotním stavu obyvatel a také měří rozdíly v rámci životního stylu obyvatel a dostupnosti primární zdravotní péče jakožto faktorů, které ovlivňují kvalitu zdraví obyvatel a podepisují se na výsledném zdravotním stavu obyvatel daného regionu.

Kvalita života v dimenzi zdraví je měřena pomocí devíti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze zdravotní stav populace měří výslednou kvalitu zdraví obyvatel daného regionu, kdy je sledována naděje dožití při narození pro muže a pro ženy odděleně. Subdimenze životní styl zohledňuje vliv významných rizikových faktorů na zdravotní stav obyvatel. Mezi sledované rizikové faktory patří nadměrná konzumace alkoholu a kouření. K měření rizikových faktorů je využita standardizovaná míra úmrtnosti na příčiny spojené se sledovanými faktory odděleně pro muže a pro ženy. Subdimenze dostupnost primární zdravotní péče komplexně hodnotí regionální rozdíly v dostupnosti primární zdravotní péče napříč Českem. Konkrétně subdimenze sleduje dostupnost všeobecného praktického lékaře, praktického lékaře pro děti a dorost a také dostupnost zubního lékaře. V rámci komplexního hodnocení je mimo jiné zohledněna časová dostupnost ordinace lékaře, objem poskytované lékařské péče na jeden úvazek lékaře a

také věková struktura lékařů, která vypovídá o aktuálních i budoucích problémech s dostupností zdravotní péče v regionu (Šídlo a kol. 2017).

Tabulka 2.5: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi zdraví na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Zdravotní stav populace	Naděje dožití mužů	naděje dožití mužů při narození
	Naděje dožití žen	naděje dožití žen při narození
Životní styl	Nadměrná konzumace alkoholu u mužů	standardizovaná míra úmrtnosti mužů na příčiny spojené s nadměrnou konzumací alkoholu
	Nadměrná konzumace alkoholu u žen	standardizovaná míra úmrtnosti žen na příčiny spojené s nadměrnou konzumací alkoholu
	Kouření u mužů	standardizovaná míra úmrtnosti mužů na příčiny spojené s kouřením
	Kouření u žen	standardizovaná míra úmrtnosti žen na příčiny spojené s kouřením
Dostupnost primární zdravotní péče	Dostupnost praktického lékaře	míra dostupnosti všeobecného praktického lékaře
	Dostupnost dětského lékaře	míra dostupnosti praktického lékaře pro děti a dorost
	Dostupnost zubaře	míra dostupnost zubního lékaře

Zdroj: vlastní zpracování.

Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazené dva indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi zdraví.

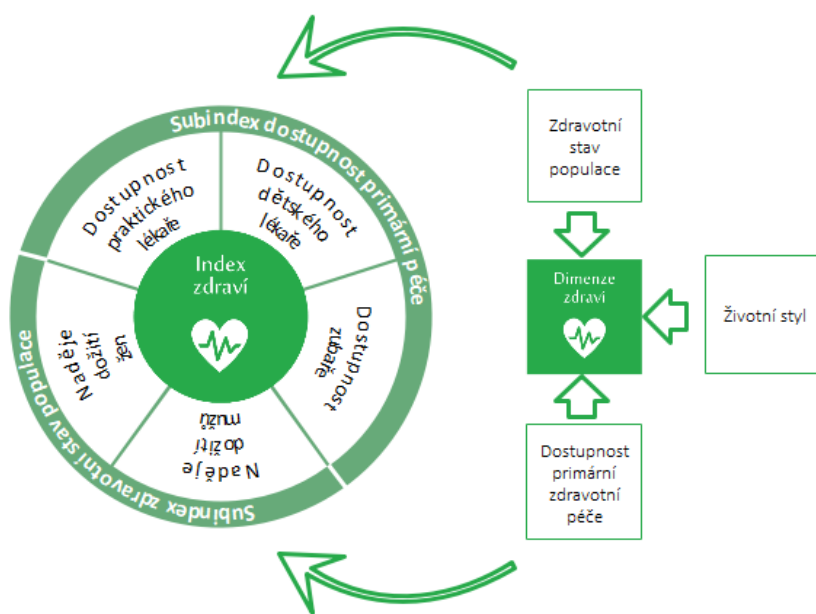
Indikátor naděje dožití ve zdraví vyjadřuje počet let, který v průměru zbývá osobě v určitém věku k prožití každodenních aktivit bez dlouhodobého omezení. Snaží se tak zohlednit nejen samotnou délku života, ale také její kvalitu, a tím zhodnotit výsledný zdravotní stav populace. Výpočet pro úroveň krajů provádí s využitím úmrtnostních tabulek a výběrového šetření Životní podmínky (SILC) Klicperová (2018). Protože uvnitř jednotlivých krajů se dají očekávat velké rozdíly mezi regiony a relevantní data o naději dožití ve zdraví nejsou dostupná na požadované úrovni SO ORP či okresů, indikátor není vhodný pro analýzu kvality života na této regionální úrovni.

Druhým vyřazeným indikátorem je obezita u mužů a u žen. Obezita je významným faktorem nevhodného životního stylu, který ovlivňuje zdravotní stav obyvatelstva. Na úrovni SO ORP je možné vypočítat standardizovanou míru úmrtnosti mužů, resp. žen na příčiny spojené s obezitou, interpretace získaných dat je ovšem velmi problematická.

Důvodem jsou velmi slabé vazby mezi diagnózou úmrtí a příčinou, tj. obezitou, kdy indikátor nevypovídá o ničem jiném než o celkové míře úmrtnosti. Vzhledem k nedostupnosti jiných spolehlivějších dat nebyl tento indikátor využit pro analýzu kvality života na regionální úrovni SO ORP.

Souhrnný index

Světová zdravotnická organizace (WHO) v roce 1946 definoval zdraví jako „stav plné tělesné, duševní a sociální pohody a nikoli jen jako nepřítomnost nemoci či vady“ (WHO 2006). Tato definice je však na místní úrovni a pomocí objektivních dat velmi obtížně sledována. Úřad vlády (2018a) vychází z dimenzí Délka života a délka života ve zdraví, Zdravotní stav a Zdravotní péče. Zdravotní stav obyvatel je zde pojímán jakožto subjektivní hodnocení obyvatel. Souhrnný index tedy vychází z dimenze Délky života a délka života ve zdraví (naděje dožití při narození) a Zdravotní péče (dostupnost primární péče).



Obrázek 2.4: Konstrukce souhrnného indexu zdraví

(zdroj: vlastní zpracování)

Souhrnný index zdraví je proto rozdělen do dvou subindexů, dostupnost primární zdravotní péče a zdravotní stav populace (Obrázek 2.4). Subindex dostupnost primární zdravotní péče vychází ze subdimenze Dostupnost primární zdravotní péče, která vychází

z dimenze Zdravotní péče Úřadu vlády ČR. Subindex zdravotní stav populace vychází z indikátorů nadějí dožití mužů a žen a odpovídá tak dimenzi Délky života a délky života ve zdraví Úřadu vlády ČR. Životní styl obyvatel, který tvoří v systému samostatnou subdimenzi, je zahrnut již v naději dožití. Indikátory životního stylu jsou také doprovázeny složitou korelační strukturou, která by vedla k snížení robustnosti indexu.

2.2.5 Dimenze „Slaďování soukromého a pracovního života“

Dimenze slaďování soukromého a pracovního života je jednou z deseti dimenzí, v rámci nichž je hodnocena kvalita života na regionální úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Dimenze slaďování soukromého a pracovního života postihuje regionální rozdíly v předpokladech pro vhodné slaďování soukromého a pracovního života, kterými jsou časová dostupnost práce a dostupnost péče o závislé osoby, zejména děti, seniory a nemocné.

Tabulka 2.6: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi slaďování soukromého a pracovního života na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Časová dostupnost práce	Doba dojížděky do zaměstnání	průměrná doba dojížděky do zaměstnání
Dostupnost péče o děti	Dostupnost mateřských škol	počet odmítnutých žádostí o umístění dítěte do mateřské školy na 1 000 dětí docházejících do mateřských škol
	Dostupnost mateřských škol pro nejmladší děti	podíl dětí ve věku od jednoho roku a jedenácti měsíců do dvou let a osmi měsíců zapsaných v mateřských školách na všech dětech zapsaných v mateřských školách
Dostupnost péče o seniory a nemocné	Dostupnost péče o seniory	počet lůžek v domovech pro seniory a v domovech se zvláštním režimem na 1 000 obyvatel ve věku 65 a více let
	Dostupnost sociálních služeb	počet lůžek v domovech pro osoby se zdravotním postižením, v chráněném bydlení a v týdenních stacionářích na 1 000 obyvatel

Zdroj: vlastní zpracování.

Kvalita života v dimenzi slaďování soukromého a pracovního života je měřena pomocí pěti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze časová dostupnost práce měří

průměrný čas dojíždky do zaměstnání napříč regiony. Nadměrná doba trávená dojíždkou do zaměstnání může v důsledku nedostatku času narušovat chod domácnosti, péči o děti i trávení volného času a společenský život obyvatel (Ouředníček a kol. 2011). Subdimenze dostupnost péče o děti hodnotí regionální rozdíly v dostupnosti péče o děti v předškolním věku. Subdimenze sleduje celkovou dostupnost mateřských škol a také dostupnost mateřských škol pro nejmladší děti, které nemají zákonný nárok na místo v mateřské škole (viz Zyanová, Janhubová 2020). Subdimenze dostupnost péče o seniory a nemocné hodnotí regionální rozdíly v dostupnosti péče o seniory a vážně nemocné osoby. Subdimenze sleduje relativní počet lůžek v sociálních službách zaměřených na péči o seniory a také relativní počet lůžek ve vybraných sociálních službách zaměřených převážně na péči o závažně nemocné osoby.

Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazené tři indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi sladování soukromého a pracovního života.

Prvním z vyřazených indikátorů je dostupnost vybraných flexibilních forem pracovních úvazků. Data o částečných úvazcích jsou dostupná pouze z výběrových šetření pracovních sil, která jsou ale reprezentativní maximálně na úrovni krajů. To je vzhledem k jednotce analýzy (SO ORP) velmi hrubé územní rozlišení, protože uvnitř jednotlivých krajů se dají očekávat velké rozdíly mezi regiony. Podstatný je u tohoto indikátoru také problém s jeho interpretací. Dostupnost částečných úvazků a jejich vyšší podíl v populaci může být pozitivní i negativní jev. Záleží na tom, zda je částečný úvazek dobrovolný (zaměstnavatel tak vyjde zaměstnanci vstříc), nebo by zaměstnanec spíše preferoval plný úvazek, který mu ale zaměstnavatel nenabízí. Skutečnost, že částečné úvazky nemusejí být vždy benefitem, diskutuje Vohlídalová a Formánková (2012). Vzhledem k uvedeným skutečnostem není indikátor vhodný k analýze na regionální úrovni.

Dalším uvažovaným indikátorem, u kterého došlo k vyřazení byl počet odmítnutých žádostí o umístění do vybraných sociálních služeb na 1 000 lůžek ve vybraných službách. Data o počtu odmítnutých žádostí do vybraných sociálních služeb jsou dostupná pouze na úrovni krajů. To je vzhledem k jednotce analýzy (SO ORP) velmi hrubé územní rozlišení, protože uvnitř jednotlivých krajů se dají očekávat velké rozdíly mezi regiony. Indikátor tak není vhodný pro analýzu kvality života na regionální úrovni SO ORP.

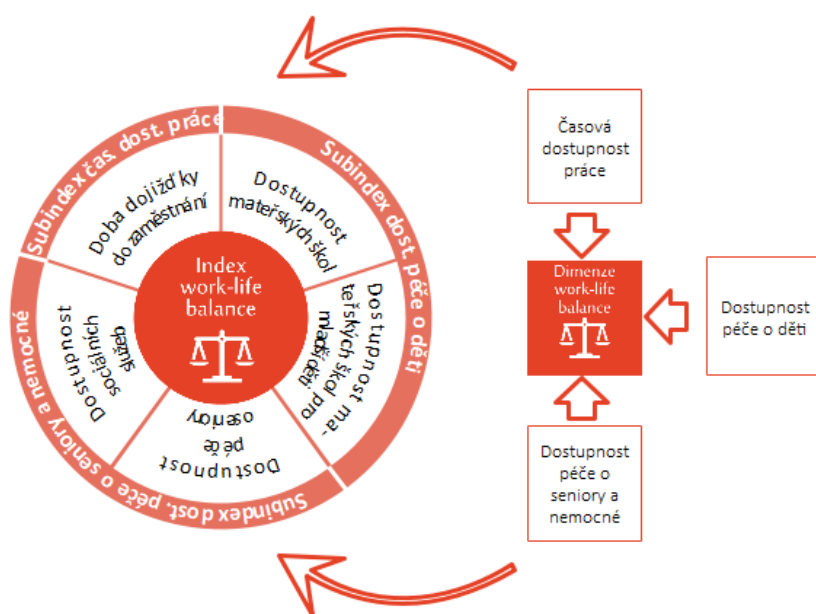
Třetí vyřazený indikátor v této dimenzi je dostupnost dětských skupin. U dětských skupin je na rozdíl od mateřských škol evidována pouze deklarovaná kapacita zařízení, nikoliv počty a věková struktura dětí, které dětské skupiny opravdu navštěvují. U dětských skupin

je možné sledovat pouze odhadovaný počet dětí v dětských skupinách na 1 000 dětí v předškolním věku, tedy zastoupení počtu dětí v dětských skupinách v jejich celkové populaci. Tento údaj je možný sledovat i u mateřských škol, nabízí se tedy vytvoření indikátoru, který bude dostupnost péče o děti v předškolním věku hodnotit komplexněji jako počet míst (případně dětí) v mateřských školách a dětských skupinách na 1 000 dětí předškolního věku. V některých regionech Česka je nicméně počet dětí docházejících do mateřských škol na 1 000 dětí stejného věku nízký napříč všemi věkovými kategoriemi, a to pravděpodobně i přes dostatečnou kapacitu mateřských škol (Zykanová, Janhubová 2020). Význam takového indikátoru tak není napříč regiony konzistentní, neboť nižší počet dětí docházejících do mateřských škol a dětských skupin na celkové populaci předškolních dětí tedy nemusí ve všech regionech nutně značit nižší dostupnost zařízení pečujících o děti v předškolním věku. Vzhledem k tomu, že indikátory budou vstupovat do dalších analýzy a nebudou hodnoceny a interpretovány samostatně, je zařazení indikátoru s nekonzistentním významem problematické. Proto je u dostupnosti péče o děti v předškolním věku sledována věková struktura dětí a odmítnuté žádosti o umístění dítěte do zařízení, které je ale možné sledovat pouze u mateřských škol.

Vzhledem k tomu, že se dětské skupiny výrazně koncentrují do některých regionů (viz Zykanová, Janhubová 2020), může nezahrnutí dětských skupin do hodnocení dostupnosti péče o děti v předškolním věku do jisté míry vést k tomu, že u některých regionů bude dostupnost péče o děti v předškolním věku na nižší úrovni než ve skutečnosti. Dětské skupiny však zajišťují ve srovnání s mateřskými školami péči jen o malou část dětí v předškolním věku (viz Zykanová, Janhubová 2020), a to i v těch regionech, kde se výrazně koncentrují. Regiony, kde se dětské skupiny koncentrují, se i přes přítomnost dětských skupin řadí k oblastem s největším relativním počtem odmítnutých žádostí o umístění dítěte do mateřské školy. Na základě toho je možné usuzovat, že dětské skupiny mohou nižší dostupnost mateřských škol v některých regionech kompenzovat jen částečně. Proto je u indikátorů subdimenze dostupnost péče o děti kladen důraz na sledování regionálních rozdílů, které by neměly být absencí dětských skupin v analýze natolik ovlivněny, místo hodnocení a interpretování hodnot indikátorů u jednotlivých regionů.

Podmínky pracovního, rodinného a soukromého života navazují na spokojenost s životem pracovním a se zaměstnáním, zároveň ale spojují tuto oblast se spokojeností s rodinným a soukromým životem (Howard a kol. 2004, Greenhaus, Collins 2003). Tato oblast je v dnešní době výjimečnou z hlediska klíčových oblastí zahrnutých do měření kvality života (OECD 2015b). Definování této oblasti je velmi problematické. Může se však jednat o srovnatelnou míru a intenzitu, s jakou vstupuje práce do soukromého a rodinného života nebo rodinný život do života pracovního (Greenhaus, Collins 2003).

Úřad vlády ČR (2018a) sleduje tři dimenze: Čas a časová dimenze, Dimenze subjektivního hodnocení spokojenosti a Dimenze institucionálních a organizačních podmínek. Na místní úrovni a při sledování objektivních dat je možné vycházet jen z první a třetí dimenze. V případě první dimenze se však velmi často jedná o subjektivní ukazatele.



Obrázek 2.5: Konstrukce souhrnného indexu sladování soukromého a pracovního života

(zdroj: vlastní zpracování)

Souhrnný index sladění soukromého a pracovního života (Obrázek 2.5) koresponduje se stejnojmennou dimenzí systému kvality života a zároveň vychází z první a třetí dimenze definovaných Úřadem vlády ČR. Vzhledem k závažnosti poslední dimenze Úřadu vlády (Dimenze institucionálních a organizačních podmínek) je tato dimenze, v souladu se systémem kvality života, rozdělena do svých subindexů. Celý souhrnný index se tak člení na tři subindexy: časová dostupnost práce, dostupnost péče o děti a dostupnost péče o seniory a nemocné.

2.2.6 Dimenze „Vzdělávání“

Dimenze vzdělávání postihuje regionální rozdíly v kvalitě a výsledcích vzdělávání, v dostupnosti vzdělávání a rovněž v úrovni vzdělanosti, která významně ovlivňuje výsledky vzdělávacího procesu.

Kvalita života v dimenzi vzdělávání je měřena pomocí devíti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze dostupnost vzdělávání hodnotí dostupnost vybraných škol v regionu. Při hodnocení dostupnosti vzdělávání na regionální úrovni je klíčová dostupnost středních škol, která se mezi regiony výrazně liší. Dostupnost základního vzdělávání je přínosné sledovat zejména na lokální úrovni, uvnitř jednotlivých regionů, dojíždka do základních škol má totiž spíše lokální charakter. Subdimenze proto sleduje pouze dostupnost středních škol. Konkrétně je hodnocena dostupnost maturitního vzdělávání (gymnaziálního vzdělávání a středního odborného vzdělávání s maturitou) a také dostupnost středních škol veřejnou dopravou. Subdimenze kvalita a výsledky vzdělávání hodnotí vybrané aspekty značící úroveň vzdělávání a jeho výsledky. Subdimenze je zaměřena pouze na hodnocení základních škol. Na regionální úrovni totiž není možné plošně sledovat a hodnotit úroveň a výsledky vzdělávání středních škol. Hodnoty indikátorů tohoto zaměření, které je možné u středních škol sledovat (viz vyřazené indikátory), nevypovídají o úrovni výuky jednotlivých škol v regionu, ale zejména o struktuře středních škol v regionu. Ta je již sledována v subdimenzi dostupnost vzdělávání. Subdimenze kvalita a výsledky vzdělávání konkrétně sleduje podíl absolventů s nedokončeným základním vzděláním, výsledky národního testování 5. a 9. tříd základních škol a rovněž podíl nekvalifikovaných učitelů na základních školách. Subdimenze úroveň vzdělanosti hodnotí úroveň vzdělanosti obyvatel napříč regiony. Subdimenze sleduje podíl osob s nejvyšším dokončeným základním vzděláním a podíl vysokoškoláků, a to v populaci zhruba věkově odpovídající rodičům žáků základních a případně i středních škol. Právě vzdělání rodičů má spolu s dalšími socioekonomickými charakteristikami sociálního prostředí, ve kterém žák vyrůstá, významný vliv na úroveň jeho budoucího vzdělání (viz Matějů a kol. 2010).

Tabulka 2.7: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi vzdělávání na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Dostupnost vzdělávání	Dostupnost gymnaziálního vzdělávání	počet žáků v gymnaziálním studiu na 100 obyvatel regionu ve věku 15–18 let
	Dostupnost středního odborného vzdělávání s maturitou	počet žáků odborných maturitních oborů na 100 obyvatel regionu ve věku 15–18 let
	Dostupnost středních škol veřejnou dopravou	podíl obyvatel žijících v částech obcí, ze kterých nejede ve všední den přímý spoj veřejné dopravy s příjezdem v časovém rozmezí 8:00–9:00 do centra svého správního obvodu obce s rozšířenou působností, ze všech obyvatel
Kvalita a výsledky vzdělávání	Nedokončené základní vzdělání	podíl absolventů základních škol, kteří nedokončí základní vzdělání, z celkového počtu absolventů základních škol
	Testování 9. tříd základních škol	průměrné skóre žáků na úrovni 9. tříd základních škol v národním testování českého jazyka a matematiky
	Testování 5. tříd základních škol	průměrné skóre žáků na úrovni 5. tříd základních škol v národním testování českého jazyka a matematiky
	Nekvalifikovaní učitelé	podíl nekvalifikovaných učitelů na základních školách ze všech učitelů na základních školách
Úroveň vzdělanosti	Nevzdělanost	podíl osob s nejvyšším dokončeným základním vzděláním v populaci 20–44 let se zjištěným vzděláním
	Vysokoškoláci	podíl osob s vysokoškolským vzděláním v populaci 30–44 let se zjištěným vzděláním

Zdroj: vlastní zpracování.

Z výsledného souboru indikátorů bylo vyřazeno šest indikátorů s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi vzdělávání.

Indikátor neomluvené absence na základních školách podchycující neomluvené absence na ZŠ byl vyřazen z důvodu nejednotného přístupu základních škol k neomluveným hodinám a jejich evidenci.

Dalším vyřazeným indikátorem je hrubá neúspěšnost u maturitní zkoušky. Důvodem je, že úspěšnost u maturitních zkoušky se výrazně liší mezi jednotlivými typy středních škol. Indikátor tedy nevypovídá o úrovni a výsledcích vzdělávání středních škol v jednotlivých regionech, protože jeho výsledky jsou ovlivněny zejména nabídkou středních škol v

regionu, kterou již postihuje subdimenze dostupnost vzdělávání. Plošné hodnocení kvality a výsledků vzdělávání na úrovni středních škol tak není možné.

Indikátor Dostupnost vzdělávacích volnočasových aktivit (ZUŠ, DDM, školní kroužky, spolky aj.) podchycuje regionální diferenciaci v dostupnosti vzdělávacích volnočasových aktivit. Indikátor byl však vyřazen z důvodu nemožnosti zahrnout všechny klíčové aktéry provozující vzdělávací volnočasové aktivity (např. školní kroužky, o kterých není možné získat reprezentativní data na regionální úrovni), což by mohlo vést ke značnému zkreslení a nereálného znevýhodnění některých regionů.

Dalším vyřazeným indikátorem z dimenze vzdělávání je nekvalifikovaní učitelé na středních školách. Kvalifikovanost pedagogů se značně liší nejen regionálně, ale také mezi jednotlivými typy škol (viz ČŠI 2019). Vzhledem k tomu, že jednotlivé regiony se značně liší ve složení a zaměření místních středních škol, není možné srovnávat kvalifikovanost pedagogů středních škol mezi regiony. A to zejména v případě, kdy nekvalifikovaností pedagogů nesledujeme kvalitu pedagogů, ale zájem o výkon profese a možnost výběru vhodného pedagoga (viz indikátor „Nekvalifikovaní učitelé“). Plošné hodnocení kvality a výsledků vzdělávání na úrovni středních škol tak není možné.

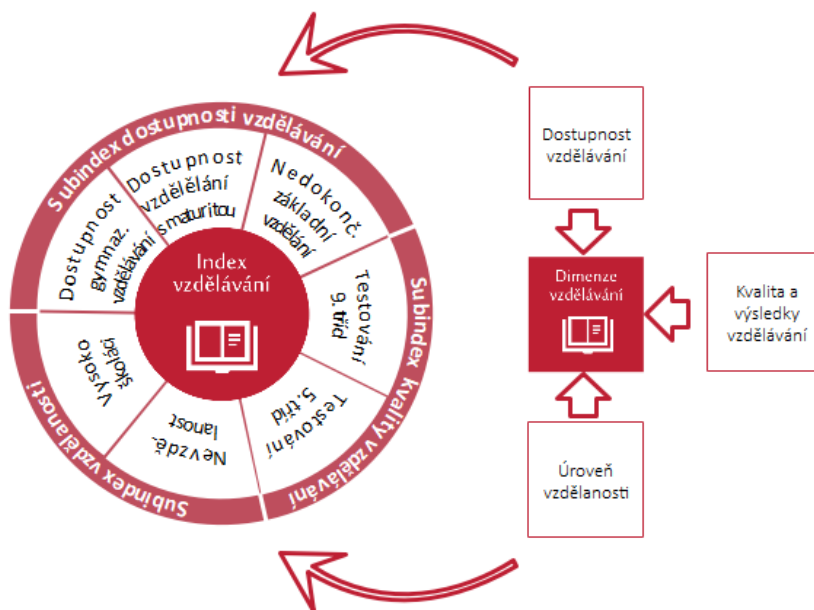
Pro dimenzi vzdělávání byl uvažován i indikátor doba dojížděky do škol (časová dostupnost škol), který je sledován v rámci SLDB. Nejedná se ale o ukazatel, který je standardně využíván pro účely porovnávání dostupnosti škol na regionální úrovni. Interpretace na úrovni regionů je problematická, použití indikátoru má smysl na lokální úrovni, kde se dají identifikovat obce s výraznými problémy v dostupnosti škol. Standardně se údaje o školské dojížděce využívají k vymezení funkčních regionů, kdy se například porovnávají regiony pracovní a školské na různých úrovních v systému vzdělávání (viz Hampl, Marada 2015). Časová dostupnost škol je mimo jiné závislá na věkové struktuře žáků/studentů (doba dojížděky do 1. a do 2. stupně základních škol, středních škol a vysokých škol, která ale není v SLDB 2011 metodicky oddělena), ale také na způsobu dopravy (dopravním prostředku), neboť žáci dojíždějící do škol jsou na rozdíl od pracujících mnohem více závislí na veřejné dopravě. Právě kvalita obslužnosti veřejnou dopravou je významnějším indikátorem dopravní dostupnosti vzdělávání. Doba dojížděky do škol proto není zohledněna také z toho důvodu, že lze předpokládat, že pokud veřejná doprava není dobře dostupná, musí žáky do školy vozit rodiče, což může poté vést paradoxně ke zkrácení doby dojížděky. Vzhledem k uvedeným skutečnostem je indikátor považován jako nevhodný k analýze. Místo průměrné doby dojížděky do škol jsou v systému indikátorů

zahrnuty dva jiné indikátory podchycující dostupnost škol v regionu (viz subdimenze dostupnost vzdělávání).

Posledním vyřazeným je dostupnost základních škol. Docházka do základní školy je povinná a jednotlivé základní školy se svou funkcí neliší (na rozdíl od středních škol). Základní školy jsou poměrně rovnoměrně rozmístěny a není přínosné sledovat rozdíly v jejich dostupnosti na regionální úrovni. Dojíždka do základních škol má totiž spíše lokální charakter. Dostupnost základních škol je tedy přínosné hodnotit uvnitř jednotlivých regionů, na lokální úrovni v rámci jednotlivých SO ORP.

Souhrnný index

Souhrnný index vzdělávání (Obrázek 2.6) vychází svou strukturou z dimenze vzdělávání systému hodnocení kvality života na regionální úrovni a dělí se na tři subindexy: dostupnost vzdělávání, kvalita vzdělávání a úroveň vzdělanosti.



Obrázek 2.6: Konstrukce souhrnného indexu vzdělávání

(zdroj: vlastní zpracování)

Do souhrnného indexu nevzchází indikátor dostupnost středních škol veřejnou dopravou, který je vázán na veřejnou dopravu do centra svého správního obvodu obce s rozšířenou působností. Dále nebyl zahrnut indikátor nekvalifikovaní učitelé, a to z důvodu nejednoznačnosti jeho zásadního vlivu na kvalitu vzdělávání, což se odráží i v korelační struktuře indikátorů dané dimenze. Název subindexu kvalita vzdělávání byl dále zkrácen

oproti dimenzi kvalita a výsledky vzdělávání. Důvodem je snaha jednoznačně odlišit jeho vnímání od subindexu úroveň vzdělanosti a přispět tak k lepšímu pochopení uživatelů jeho výsledků i před zobrazením indexů obsažených v jednotlivých subindexech.

2.2.7 Dimenze „Mezilidské vztahů“

Dimenze mezilidské vztahy postihuje regionální rozdíly v kvalitě a intenzitě mezilidských vztahů na úrovni jednotlivých domácností a také na úrovni širší sousedské komunity.

Tabulka 2.8: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi mezilidských vztahů na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Rodinné vztahy	Neúplné domácnosti	podíl neúplných rodinných domácností ze všech rodinných domácností
	Nezletilé matky	podíl živě narozených dětí nezletilým matkám ze všech živě narozených dětí
	Uměle přerušená těhotenství	index potratovosti pro uměle přerušná těhotenství
Sousedské vztahy a fluktuace obyvatel	Intenzita migračního obratu	migrační obrat na 1 000 obyvatel
	Rodáci	podíl rodáků z celkového počtu obyvatel
Trestná činnost	Trestná činnost nezletilých	počet všech registrovaných trestných činů spáchaných osobami do 18 let na 10 000 obyvatel středního stavu ve stejném věku
	Zanedbání povinné výživy	počet registrovaných trestných činů zanedbání povinné výživy na 10 000 obyvatel středního stavu

Zdroj: vlastní zpracování.

Kvalita života v dimenzi mezilidské vztahy je měřena pomocí sedmi indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze rodinné vztahy hodnotí kvalitu rodinných vztahů obyvatel daného regionu. V subdimenzi jsou sledovány nežádoucí jevy spojené s nestabilním a problematickým rodinným prostředím. Konkrétně subdimenze zohledňuje zastoupení neúplných domácností, nezletilých matek a relativní četnost uměle přerušovaných těhotenství. Subdimenze sousedské vztahy a fluktuace obyvatel hodnotí sociální vztahy na širší sousedské úrovni. Subdimenze sleduje indikátory vypovídající o rezidenční stabilitě, konkrétně intenzitu migračního obratu a podíl rodáků. Zvýšená

fluktuace obyvatel může negativně působit na podobu a intenzitu mezilidských vztahů (viz Netrdová a kol. 2013), oba indikátory proto představují předpoklad kvalitních a intenzivních sociálních vztahů mezi obyvateli daného regionu. Subdimenze trestná činnost hodnotí intenzitu specifické registrované trestné činnosti vypovídající o podobě sociálních vztahů uvnitř domácností a také na úrovni širší sousedské komunity. Registrovaná trestná činnost proto představuje samostatnou subdimenzi. Subdimenze sleduje specifický index kriminality trestných činů spáchaných nezletilými osobami a také specifický index kriminality pro trestný čin zanedbání povinné výživy.

Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazeny tři indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi mezilidské vztahy.

Prvním vyřazeným indikátorem jsou případy evidované Orgánem sociálně-právní ochrany dětí (OSPOD). Indikátor podchycující jednotlivé případy evidované Orgánem sociálně-právní ochrany dětí (OSPOD) byl vyřazen z důvodu citlivosti dat a zároveň obtížné srovnatelnosti evidovaných případů.

Dalším vyřazeným indikátorem je podíl dětí narozených mimo manželství. Indikátor zachycující podíl dětí narozených mimo manželství byl vyřazen z důvodu nižší schopnosti indikovat problematické rodinné vztahy vzhledem k současným demografickým trendům. Neuzavření manželství samo o sobě nevypovídá o fungování rodiny, z tohoto hlediska je relevantnější sledovat zastoupení neúplných domácností, případně také zanedbání povinné výživy.

Dále byl vyřazen indikátor hrubá míra rozvodovosti, který má vzhledem k současným demografickým trendům nižší schopnost indikovat problematické rodinné vztahy na regionální úrovni. Pro lepší vypovídající hodnotu by musel být indikátor zároveň vhodně standardizován. I přesto by indikátor vypovídal o fungování rodin v regionu omezeněji než indikátor neúplné domácnosti, který zahrnuje i odloučené rodiče, kteří se nikdy nevzali, nebo se naopak nikdy nerozvedli, což je vzhledem k regionální diferenciaci nesezdaných soužití vhodnější.

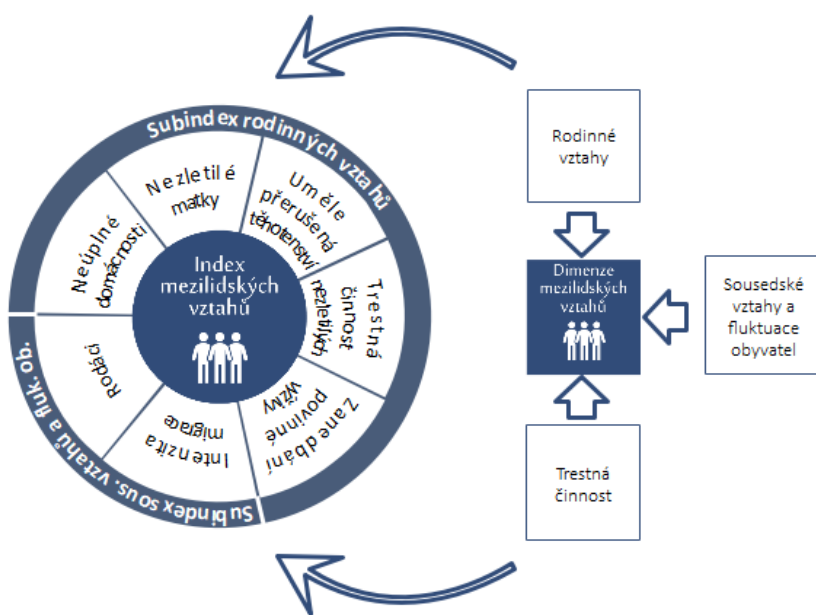
Mezilidské vztahy jsou dlouhodobě předmětem veřejného zájmu v České republice. V rámci závěrů Úřadu vlády ČR (2018a) je tato dimenze pojmána především ze subjektivního pohledu. Jsou zde však vyčleněny okruhy vnímání mezilidských vztahů:

Mikrosvět = partnerské / rodinné vztahy,

Malý svět = komunitní vztahy (sítě přátel, sousedů, kolegů, spolužáků, známých),

Velký svět = občanské vztahy (mezi navzájem si cizími lidmi v ČR),

Megasvět = vztahy s lidmi mimo ČR.



Obrázek 2.7: Konstrukce souhrnného indexu mezilidských vztahů

(zdroj: vlastní zpracování)

Souhrnný index mezilidské vztahy (Obrázek 2.7) vychází vzhledem k hodnocení místní úrovně SO ORP z prvních dvou dimenzí tohoto pojetí a zároveň tak koresponduje s dimenzí mezilidské vztahy systému hodnocení kvality života. Z tohoto pojetí vychází i změna oproti prezentovanému systému kvality života. Vzhledem k úzké souvislosti subdimenzí trestná činnost, jak je v této dimenzi pojmána, a rodinné vztahy, jsou v rámci souhrnného indexu tyto subdimenze hodnoceny v jednom subindexu - rodinné vztahy. Subdimenze sousedské vztahy a fluktuace obyvatel je zde zachycena pomocí druhého, shodně pojmenovaného subindexu a prezentuje tak okruh Malý svět – komunitní vztahy dokumentu Úřadu vlády ČR.

2.2.8 Dimenze „Občanská angažovanost a dobré vládnutí“

Dimenze občanská angažovanost a dobré vládnutí postihuje zaprvé regionální rozdíly v míře zapojení obyvatel do správy území a místního společenského dění (tj. občanskou angažovanost) a zadruhé hodnotí, jak kvalitně je dané území a jeho rozvoj řízen (tj. dobré vládnutí).

Tabulka 2.9: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi občanská angažovanost a dobré vládnutí na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Volební chování	Volební účast v komunálních volbách	volební účast ve volbách do obecních zastupitelstev
	Volební účast v krajských volbách	volební účast ve volbách do krajských zastupitelstev
Organizovaná činnost	Spolková činnost	počet spolků na 1 000 obyvatel
	Počet kandidátů na mandát	počet kandidátů na mandát ve volbách do obecních zastupitelstev
Dobré vládnutí	Kapitálové výdaje v rozpočtech obcí	podíl kapitálových výdajů z celkových výdajů obecních rozpočtů
	Investiční transfery v rozpočtech obcí	podíl investičních transferů přijatých obcemi na celkovém objemu kapitálových výdajů obcí

Zdroj: vlastní zpracování.

Kvalita života v dimenzi občanská angažovanost a dobré vládnutí je měřena pomocí šesti indikátorů, které se dělí do tří subdimenzí. Subdimenze volební chování hodnotí angažovanost obyvatel na úrovni jednotlivců. Subdimenze sleduje volební účast v komunálních a krajských volbách. Subdimenze organizovaná činnost hodnotí angažovanost obyvatel v rámci zájmových skupin či celých komunit. Subdimenze sleduje intenzitu spolkové činnosti, která může významně přispívat ke společenskému dění v regionech i k rozvoji území (Bernard 2011, Kůsová 2013, Majerová 2009 aj.) a také počet kandidátů na mandát v komunálních volbách, který vypovídá o zájmu obyvatel o správu regionu (viz Perlín a kol. 2010). Subdimenze dobré vládnutí hodnotí, jak kvalitně je dané území spravováno a do jaké míry je přispíváno k jeho rozvoji. Dobré vládnutí je obtížné hodnotit objektivně. V některých místně specifických regionech o něm mohou také vypovídat extrémní hodnoty volební účasti a počtu kandidátů na mandát (viz Perlín a kol. 2010), celoplošně to ale není možné aplikovat. Subdimenze proto sleduje zastoupení kapitálových výdajů a investičních transferů (dotací) v rozpočtech obcí daného regionu.

Zastoupení kapitálových výdajů v rozpočtech obcí ukazuje, do jaké míry místní samospráva iniciují rozvoj území, zastoupení investičních transferů přijatých obcemi pak vypovídá o schopnosti obcí aktivně získávat pro tento územní rozvoj další zdroje.

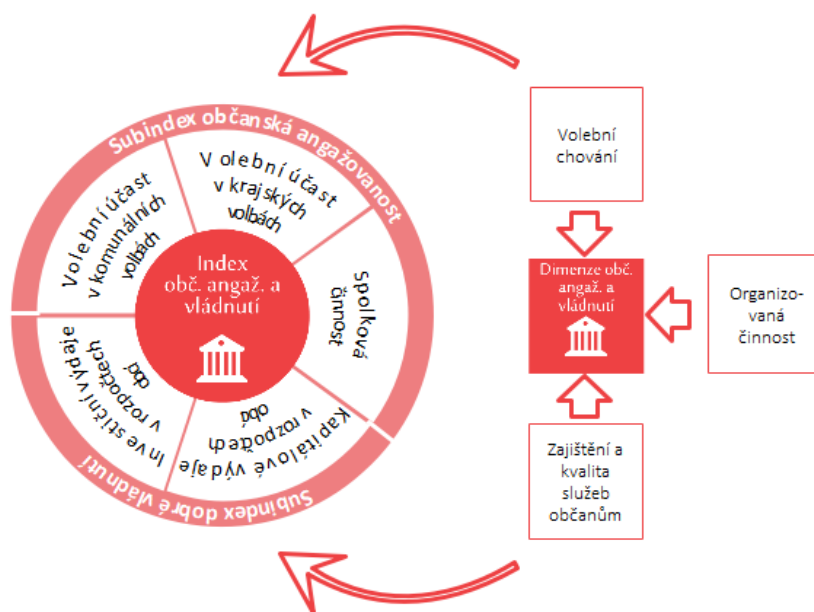
Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazené dva indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi občanská angažovanost a dobré vládnutí.

Prvním vyřazeným indikátorem je podíl žen mezi zvolenými zastupiteli ve volbách do zastupitelstev obcí. Rovné zastoupení různých sociálních skupin může být jedním z aspektů či předpokladů dobrého vládnutí (viz Úřad vlády České republiky 2015). Rovné zastoupení by však mělo být pro tyto účely hodnoceno komplexně, nikoliv pouze na základě jednoho sociálního znaku. Ze všech vhodných socioekonomických a demografických charakteristik (např. věk) zvolených zastupitelů jsou ale dostupné pouze informace o pohlaví zastupitelů. Hodnocení pouze jednoho aspektu rovného zastoupení není dostačující, a proto byl indikátor vyřazen.

Druhým vyřazeným indikátorem z dimenze je podíl uvolněných starostů. Post uvolněného starosty může být jeden z předpokladů dobrého vládnutí v obcích, kdy má starosta více času na svou funkci. To, zda je starosta uvolněný ale příliš závisí na velikosti obce. Indikátor by se tedy mezi regiony výrazně lišil zejména v závislosti na sídelní struktuře a velikosti obcí v regionu a jeho vypovídající hodnota o rozdílech v dobrém vládnutí by tak byla velmi nízká. Z tohoto důvodu byl indikátor vyřazen.

Souhrnný index

Jednoznačná definice této oblasti je velmi problematická. Občanskou angažovanost lze chápat jakožto individuální či kolektivní akci, která má za cíl navrhovat, podporovat a/nebo realizovat veřejné potřeby (Úřad vlády České republiky 2018a). Úřad vlády sleduje na celorepublikové úrovni dvě témata, a to Občanská angažovanost a Dobré vládnutí. Z tohoto pojetí vychází i stavba souhrnného indexu (Obrázek 2.8).



Obrázek 2.8: Konstrukce souhrnného indexu občanské angažovanosti a dobrého vládnutí

(zdroj: vlastní zpracování)

Subindex občanská angažovanost pak spojuje subdimenze volební chování a organizovaná činnost, které spolu velmi úzce souvisí. Tento subindex vyjadřuje občanskou angažovanost obyvatel daného SO ORP a sleduje tak stejnojmenné téma Úřadu vlády ČR (2018a).

Pro stavbu souhrnného indexu byl vynechán indikátor počet kandidátů na mandát pro nejednoznačné hodnocení jeho směru, které může být v různých regionech značně odlišné.

2.2.9 Dimenze „Životní prostředí“

Dimenze životní prostředí postihuje regionální rozdíly v kvalitě životního prostředí, které je chápáno v užším, fyzickogeografickém pojetí. Aspekty sociogeografického pojetí životního prostředí nejsou v dimenzi životní prostředí přímo zohledněny, jejich hodnocení se věnují ostatní dimenze kvality života (mezilidské vztahy, občanská angažovanost a dobré vládnutí aj.).

Kvalita života v dimenzi životní prostředí je měřena pomocí pěti indikátorů, které se dělí do dvou subdimenzí. Subdimenze environmentální zdraví hodnotí aspekty životního

prostředí, které prokazatelně mají přímý negativní vliv na zdraví obyvatel. Subdimenze sleduje intenzitu znečištění ovzduší a úroveň světelného znečištění. Subdimenze kvalita a vitalita ekosystémů sleduje stav ekosystémů. Subdimenze sleduje koeficient ekologické stability měřící intenzitu využívání území, zastoupení chráněných území a také hustotu kontaminovaných míst v regionu.

Tabulka 2.10: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi životní prostředí na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Environmentální zdraví	Znečištění ovzduší	intenzita nečištění ovzduší
	Světelné znečištění	průměrná hodnota umělého jasu noční oblohy v poměru k přirozenému jasu noční oblohy
Kvalita a vitalita ekosystémů	Koeficient ekologické stability	podíl ekologicky příznivých ploch vzhledem k plochám zatěžujícím životní prostředí
	Chráněná území	podíl chráněných území na celkové rozloze
	Kontaminovaná místa	počet kontaminovaných míst na 100 km ²

Zdroj: vlastní zpracování.

Subdimenze kvalita a vitalita ekosystémů je částečně provázána s dimenzí bezpečnost. Některé indikátory dimenze bezpečnost vypovídají částečně také o kvalitě a vitalitě ekosystémů a je vhodné je do subdimenze kvalita a vitalita ekosystémů zařadit. Indikátor „Ohrožení suchem“ měří průměrnou intenzitu sucha, které může představovat bezpečnostní riziko, obecně ale vypovídá také o stavu a kvalitě životního prostředí.

Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazené tři indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi životní prostředí.

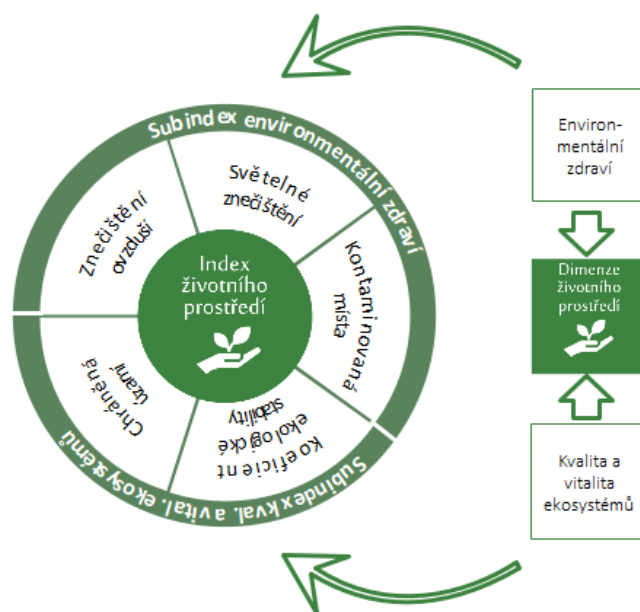
Prvním vyřazeným indikátorem je intenzita dopravy. Počty projetých vozidel jsou evidovány a sčítány pouze na významnějších komunikacích. Informace o intenzitě provozu na méně významných místních komunikacích, které jsou ale v přímé blízkosti zástavby, často chybí. Přitom uvnitř sídel a v jejich těsné blízkosti je sledování intenzity dopravy z hlediska kvality života nejvíce smysluplné. Bez informací o intenzitě provozu na všech komunikacích v blízkosti zástavby nepřináší indikátor relevantní informaci pro hodnocení kvality života, navíc hrozí možnost značného zkreslení reality, kdy by vyšší hodnoty indikátoru automaticky dosahovaly více exponované regiony s významnějšími komunikacemi.

Dalším indikátorem, který nebyla nakonec zahrnut je dostupnost zeleně pro běžnou každodenní rekreaci. Dostupnost zeleně je jeden z faktorů, který může mít přímý vliv na lidské zdraví a indikátor by bylo vhodné do subdimenze environmentální zdraví zařadit. Napříč všemi regiony Česka, které mají velmi odlišnou sídelní strukturu, je ale příliš obtížné kvantifikovat a srovnat dostupnost zeleně. Jen obtížně se bude posuzovat rozdíl mezi soukromou zahradou, městskou zelení či lesními plochami. S ohledem na funkci zeleně, kterou by indikátor sledoval, je také klíčový stav konkrétní zeleně, a indikátor tak naráží rovněž na nedostatek dat a informací.

Do dimenze životní prostředí nebyl zahrnut ani indikátor ekologické zemědělství (podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy na celkové výměře zemědělské půdy). Ekologické zemědělství je v Česku vázané primárně na extenzivní živočišnou výrobu, která je značně koncentrovaná do regionů s méně příznivými zemědělskými podmínkami. V těchto regionech je tedy zastoupení ekologického zemědělství mnohem vyšší a zcela nesrovnatelné s ostatními regiony. Příčinou jsou ale zejména specifické fyzicko-geografické podmínky těchto regionů, které už jsou do značné míry zachyceny v indikátorech „Koeficient ekologické stability“ a „Chráněná území“. Indikátor tak v současné době nemůže přinést relevantní informace, naopak by vedl k určité duplikaci informací, které jsou již zastoupeny v ostatních indikátorech subdimenze. Z dlouhodobého hlediska by ale mohl být indikátor smysluplným v situaci, kdy se bude ekologické zemědělství týkat častěji i rostlinné výroby a bude více aplikováno i v regionech s příznivějšími zemědělskými podmínkami. Případně by bylo v budoucnu možné indikátor začlenit do výpočtu indikátoru „Koeficient ekologické stability“, kdy by ekologicky obhospodařovaná orná půda nemusela být na rozdíl od běžné orné půdy počítána do nestabilních ploch.

Souhrnný index

Prostředí, ve kterém žijeme, je důležitou součástí kvality života. Souhrnný index životního prostředí (Obrázek 2.9) vychází svojí strukturou z dimenze životní prostředí systému hodnocení. Subindexy jsou environmentální zdraví a kvalita a vitalita ekosystémů.



Obrázek 2.9: Konstrukce souhrnného indexu životního prostředí

(zdroj: vlastní zpracování)

Indikátor kontaminovaná místa je zde zařazen do subindexu environmentální zdraví. „Kontaminované lokality jsou oblasti, kde probíhala lidská činnost nebo jsou ovlivněny lidskou činností, která způsobila kontaminaci životního prostředí půdy, sedimentů, povrchových nebo podzemních vod, ovzduší nebo potravinového řetězce, což má nebo může mít za následek poškození lidského zdraví, životního prostředí nebo ekologických systémů“ (Martuzzi, Pasetto, Martin-Olmedo 2014). Kontaminace se tak týká často míst v městských oblastech, kde může představovat riziko i pro zdraví a pohodu obyvatel (WHO 2022). Indikátor kontaminovaná místa je i svým rozložením významně korelovan s indikátory světelné znečištění a znečištění ovzduší a je tedy zařazen do subindexu environmentální zdraví.

2.2.10 Dimenze „Bezpečnost“

Dimenze bezpečnost postihuje regionální rozdíly v ohrožení fyzického bezpečí a zdraví obyvatel a také v ohrožení osobního a veřejného majetku v regionu.

Kvalita života v dimenzi bezpečnost je měřena pomocí pěti indikátorů, které se dělí do dvou subdimenzí. Subdimenze sociální ohrožení hodnotí úroveň ohrožení fyzického bezpečí a zdraví obyvatel a také úroveň ohrožení osobního a veřejného majetku v regionu

způsobené lidskou činností. Subdimenze sleduje specifické indexy kriminality (index majetkové kriminality a index násilné kriminality) a také hustotu dopravních nehod. Subdimenze přírodní ohrožení hodnotí úroveň ohrožení fyzického bezpečí a zdraví obyvatel a také úroveň ohrožení osobního a veřejného majetku přírodními živly. Subdimenze konkrétně sleduje ohrožení povodněmi a ohrožení suchem.

Tabulka 2.11: Subdimenze a indikátory pro měření kvality života v dimenzi bezpečnost na úrovni SO ORP

SUBDIMENZE	INDIKÁTOR	DEFINICE
Sociální ohrožení	Index majetkové kriminality	počet registrovaných trestných činů ohrožujících osobní a veřejný majetek v regionu na 10 000 obyvatel středního stavu
	Index násilné kriminality	počet registrovaných trestných činů ohrožujících fyzické bezpečí a zdraví obyvatel na 10 000 obyvatel středního stavu
	Dopravní nehodovost	počet evidovaných dopravních nehod na 100 kilometrů komunikací
Přírodní ohrožení	Ohrožení povodněmi	podíl plochy zástavby významně ohrožené povodněmi z celkové plochy zástavby
	Ohrožení suchem	průměrná intenzita sucha

Zdroj: vlastní zpracování.

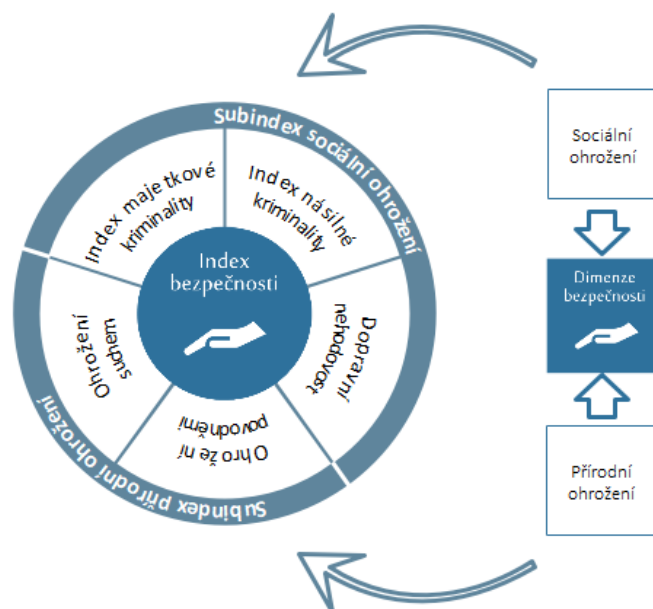
Z výsledného souboru indikátorů byly vyřazené tři indikátory s potenciálem měřit kvalitu života v dimenzi bezpečnost.

Vyřazeny byly indikátory objasněnost majetkové kriminality a objasněnost násilné kriminality. Objasněnost registrovaných trestných činů se výrazně liší v závislosti na typu trestného činu. Vzhledem k tomu, že struktura registrované trestné činnosti se napříč regiony liší, může být obtížné jednoznačně interpretovat objasněnost celkové kriminality i objasněnost specifického typu trestných činů. Indikátory byly proto z dimenze vyřazen.

Dále došlo k vyřazení indikátoru ohrožení požáry. Četnost evidovaných požárů je ve sledovaném období velmi nízká, čímž je výrazně narušena vypovídající hodnota indikátoru. Proto byl indikátor z dimenze vyřazen.

Souhrnný index

Bezpečnost je široký pojem, který může zahrnovat mnoho náhledů. Termín bezpečnost se používá v obecné mluvě i v přírodních, technických i společenských vědních disciplínách (Úřad vlády ČR 2018a).



Obrázek 2.10: Konstrukce souhrnného indexu bezpečnosti

(zdroj: vlastní zpracování)

Dimenze bezpečnost je v regionálním pojetí velmi vzdálená pojetí Úřadu vlády, které je celorepublikové. V regionálním pohledu se soustředíme na dva aspekty, kterými jsou sociální ohrožení a přírodní ohrožení, které jsou sledovány subdimenzemi v systému hodnocení. Souhrnný index bezpečnosti vychází tak svojí strukturou z dimenze bezpečnost a dělí se na dva subindexy: sociální ohrožení a přírodní ohrožení (Obrázek 2.10).

2.3 Závěry

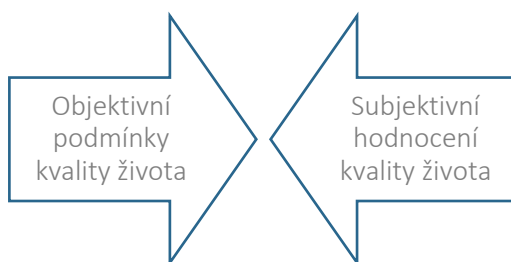
Systém hodnocení objektivná kvalita života poskytuje ojedinělý pohled na kvalitu života obyvatel ČR v regionální domenzi. SO ORP jsou nízkou jednotkou, která je ideální pro zachycení základní regionální diferenciace, neboť mezi územně správními celky nejlépe odpovídá nodálním sociálně-geografickým regionům s významnou vnitřní soudržností na základě pracovní dojůdky.

Výhoda regionální úrovně SO ORP je i ta, že je využita k vymezení hospodářsky a sociálně ohrožených území v rámci Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (Ministerstvo pro místní rozvoj 2019a) a k stanovení typologie venkova dle Koncepce rozvoje venkova (Ministerstvo pro místní rozvoj 2019b), a hodnocení na této úrovni tak má možnost praktického využití v rámci přípravy regionálně specifických politik.

3. Subjektivní kvalita života na regionální úrovni

V České republice není vyřešena problematika, které by poskytovalo informace o úrovni kvality života v jednotlivých tematických oblastech v krajích, okresech či dokonce správních obvodech obcí s rozšířenou působností. Navržený přístup vychází z porovnání životní úrovně prostředí a vlastního hodnocení života a snoubí tak objektivní i subjektivní data.

Po revizi ukazatelů Úřadu vlády zmiňované výše je nutná ještě její druhá fáze. Hlavním cílem této fáze bylo identifikovat vazby mezi jednotlivými ukazateli a posoudit vazby mezi subjektivními a objektivními ukazateli tak, aby bylo možné srovnávat subjektivní názory obyvatel s objektivním stavem.



Obrázek 3.1: Objektivní podmínky a subjektivní hodnocení kvality života
(zdroj: vlastní zpracování)

3.1 Datové zdroje

Za těmito účely je nutné využívat 2 skupiny zdrojů dat – vlastní výběrové šetření (primární zdroj dat) a dostupné relevantní datové zdroje (sekundární zdroj dat). Na základě analýzy všech datových zdrojů byly ukazatele kvality života rozděleny do 3 skupin:

- i. Ukazatele, které nelze získat z žádného dostupného datového zdroje. Tyto ukazatele je možné kvantifikovat pomocí výsledků vlastního výběrového šetření.
- ii. Ukazatele, jejichž hodnoty je možné získat z různých datových zdrojů i na mezoregionální či mikroregionální úrovni a jejichž hodnoty není účelné

zjišťovat v rámci výběrového šetření v domácnostech. Hodnoty těchto ukazatelů je možné převzít ze sekundárních datových zdrojů. Důvodem je primárně omezená znalost dílčí problematiky mezi obyvateli (např. v oblasti životního prostředí lze předpokládat minimální povědomí o ukazatelích v podobě jakosti vody v tocích podle tříd znečištění) a zvýšené riziko vyšší chybovosti odpovědí. Neméně důležitým důvodem je potřeba minimalizovat zátěž respondentů (tj. snaha omezit duplicity a nezjišťovat identické ukazatele).

- iii. Ukazatele, které jsou v podobné (tj. nikoli identické) podobě zjišťovány v jiných statistických šetřeních. Údaje ze sekundárních datových zdrojů je možné v těchto případech využít v pro vyhodnocení kvality primárního datového zdroje (tj. vlastního šetření) a indikaci potenciálních slabých míst jak na straně primárního zdroje, tak na straně zdrojů sekundárních.

Rozdělení ukazatelů do výše uvedených skupin je provedeno na základě identifikace veřejných i neveřejných datových zdrojů, které se daných oblastí týkají.

3.2 Výběrové šetření

Úroveň kvality života v regionech ovlivňují ve velké míře subjektivní faktory, což částečně omezuje možnost kontroly výsledků výběrových šetření. Jinými slovy regiony, které vykazují nadprůměrné hodnoty u objektivních indikátorů, mohou u subjektivních indikátorů zcela propadat ve srovnání s ostatními regiony. Z tohoto důvodu je nezbytné minimalizovat ostatní nežádoucí vlivy a šумы způsobované často nevhodně provedeným výběrovým šetřením. V rámci projektu byla tedy snaha sledovat nejlepší zkušenosti v oblasti náhodných pravděpodobnostních šetření.

Při tvorbě náhodného pravděpodobnostního panelu byly respektovány metodiky renomovaných výběrových šetření prováděných v Česku, v Evropě i ve světě, a to především:

- American Association for Public Opinion Research (AAPOR - <https://www.aapor.org/>)
- European Social Survey (ESS - <https://www.europeansocialsurvey.org/>)
- European Values Study (EVS - <https://europeanvaluesstudy.eu>)

- Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice (EHIS - <https://www.uzis.cz/katalog/mimoradne-publikace/vyberove-setreni-zdravotnimhttps://www.uzis.cz/katalog/mimoradne-publikace/vyberove-setreni-zdravotnim-stavu-ceske-populace-ehis-cr-drive-his-crstavu-ceske-populace-ehis-cr-drive-his-cr>)
- Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností (SILC - <https://www.czso.cz/csu/czso/prijmy-a-zivotni-podminky-domacnosti-kf03f95ff5>)

Zvolený náhodný pravděpodobnostní výběr byl založen i na metodologické literatuře k pravděpodobnostním výběrovým šetřením, přičemž východisky jsou zejména Disman (2002), Groves (2004), Kostecký a Čermák (2003), Kish (1965), Krejčí (2008) a Simard a Franklin (2005).

Při výběrovém šetření byly splněny tyto klíčové principy používané v rámci výběrového šetření ESS v modifikované podobě:

- Výběry musel být reprezentativní pro všechny osoby ve věku 18 a více let bydlící v domácnostech na území Česka.
 - Cílovou populací byly osoby žijící v Česku ve věku 18 a více let.
- Jedinci byli vybíráni pouze pomocí náhodných pravděpodobnostních metod na každém stupni výběru. Kvótní výběr nebyl dovolen na žádném stupni výběru.
 - Ve výběrovém šetření byl využit náhodný systematický pravděpodobnostní výběr s postupem, který by měl zachovat reprezentativitu jak na úrovni celého Česka, tak jednotlivých krajů a vybraných SO ORP.
- Rámcem pro výběr mohli být jedinci, domácnosti nebo adresy.
 - V našem výběrovém šetření se jednalo o poštovní schránky domácností, jejichž počet v rámci částí obcí byl dodán Českou poštou (distributor oslovovacích dopisů).
- Nahrazení domácností nebo jedinců, kteří odmítli účast ve výběrovém šetření, nebylo dovoleno.
 - Problematiku možné nízké návratnosti byla snaha řešit pomocí výběru a oslovení většího počtu domácností, resp. jedinců a využití různých postupů pro zvýšení návratnosti. V rámci výběrového šetření bylo proto

osloveno cca 100 000 18letých a starších respondentů. Výběrový podíl z populace Česka se pohyboval kolem 1,15 % (31. 12. 2018: 8 674 679 obyvatel ve věku 18 a více let, 100 000 obyvatel = 1,15 %).

3.2.1 Postup náhodného pravděpodobnostního výběru

Za pravděpodobnostní jsou označovány ty metody výběru, kdy má každá jednotka v populaci známou, nenulovou pravděpodobnost být vybrána. Pravděpodobnosti výběru jednotek se přitom mohou lišit. V ideálním případě je pro pravděpodobnostní výběr nutno splnit tři důležité podmínky (Groves 2004):

- existence opory výběru, zpravidla seznamu, který nějakým způsobem zachycuje jednotky cílové populace a co nejlépe cílovou populaci pokrývá (ze statistického pohledu by byl ideální oporou seznam osob, případně seznam domácností či adres);
- znalost o pravděpodobnostech výběru jednotek v opoře výběru;
- možnost postupů, které zajistí, že ve výběru budou zastoupeny klíčové podskupiny.

Opora výběru

Cílová populace byla zastupována poštovními schránkami domácností, seznam s počty těchto schránek v jednotlivých částech obcí dodala Česká pošta, již byla zadána distribuce oslovovacích dopisů ohledně zapojení do výběrového šetření.

Vzhledem k omezením daným finančními limity a reálnou proveditelností výzkumu s asistencí České pošty byla oporou výběru seznam poštovních schránek domácností, konkrétně seznam částí obcí s počty schránek. Ze statistického pohledu se nejedná o ideální řešení (omezení na straně České pošty zvyšují chybu pokryvu cílové populace), nicméně ani komplexní design výběru s využitím Územně identifikačního registru adres (UIR) by situaci neřešil. Tyto výběry jsou příliš komplikované a vedou k vysokým hodnotám výběrové chyby v důsledku velkých nerovností pravděpodobností výběru (Krejčí 2008).

Design výběru

V rámci řešení projektu byl proveden stratifikovaný třístupňový pravděpodobnostní výběr na základě následujících výběrových kroků:

1. krok: Rozdělení Česka na kraje a výpočet počtu vybíraných SO ORP v rámci každého kraje dle populační velikosti kraje. Celkový počet vybíraných SO ORP odpovídal přibližně jedné třetině všech SO ORP (Praha je dělena na 22 městských obvodů, tedy z 227 SO ORP bylo vybráno 76). Stratifikace, kdy dojde k rozdělení cílové populace do krajů a výběr je proveden v každém zvlášť, je využívána k zajištění základní geografické distribuce a reprezentativnosti výběru na úrovni krajů. Výběrový plán byl tedy založen na náhodném třístupňovém výběru pro každý kraj nezávisle tak, aby celkový počet oslovených respondentů byl úměrný velikosti kraje.
2. krok: Pravděpodobnostní výběr SO ORP v rámci každého kraje s uvažováním pravděpodobností dle populačních velikostí SO ORP (pro zachování reprezentativnosti na úrovni krajů). Počet vybíraných SO ORP v každém kraji vycházel z populační velikosti kraje, viz tabulka. Při oslovení 1 350 respondentů v každém vybraném SO ORP ($100\,000 \text{ respondentů} / 76 \text{ SO ORP} = 1\,315 \text{ respondentů}$) se relativní zastoupení počtu respondentů v krajích od reálného počtu obyvatel v krajích lišil jen nepatrně do 1 %. Výjimkou je nejmenší Karlovarský kraj, v němž bylo z relativního hlediska osloveno více respondentů (rozdíl 1,2 %).
3. krok: Pravděpodobnostní výběr částí obcí s uvažováním pravděpodobností dle populační velikosti částí obcí (na základě počtu poštovních schránek) v rámci vybraných SO ORP. Vybíráno bylo desetkrát méně částí obcí, než je počet oslovených respondentů, neboť doručovatelé České pošty doručí do vybrané části obce vždy deset obálek (omezení České pošty).
4. krok: Výběr poštovní schránky/domácnosti pomocí metody náhodné procházky poštovním doručovatelem.

Výsledná struktura výběrového souboru podle krajů je v Tabulka 3.1.

Tabulka 3.1: Struktura výběrového souboru podle krajů ČR

kraj	počet obyvatel		počet SO ORP		počet respondentů	
	absolutně	relativně	celkem	vybraných	absolutně	relativně
Hlavní město Praha	1 308 632	12,3%	22	9	12 150	11,8%
Středočeský kraj	1 369 332	12,9%	26	10	13 500	13,2%
Jihočeský kraj	642 133	6,0%	17	4	5 400	5,3%
Plzeňský kraj	584 672	5,5%	15	4	5 400	5,3%
Karlovarský kraj	294 896	2,8%	7	3	4 050	3,9%
Ústecký kraj	820 789	7,7%	16	6	8 100	7,9%
Liberecký kraj	442 356	4,2%	10	3	4 050	3,9%
Královéhradecký kraj	551 021	5,2%	15	4	5 400	5,3%
Pardubický kraj	520 316	4,9%	15	4	5 400	5,3%
Kraj Vysočina	509 274	4,8%	15	4	5 400	5,3%
Jihomoravský kraj	1 187 667	11,2%	21	8	10 800	10,5%
Olomoucký kraj	632 492	5,9%	13	4	5 400	5,3%
Zlínský kraj	582 921	5,5%	13	4	5 400	5,3%
Moravskoslezský kraj	1 203 299	11,3%	22	9	12 150	11,8%
celkem	10 649 800	100,0%	227	76	102 600	100,0%

Zdroj: vlastní zpracování.

Vzhledem ke skutečnosti, že výběr respondentů jak na úrovni krajů, tak na úrovni SO ORP a částí obcí respektuje odlišnou populační velikost regionálních jednotek skrze rozdílné hodnoty pravděpodobností jednotlivých SO ORP a částí obcí být vybrány, splňuje výběrový soubor požadavky tzv. self-weighting sample (Simard, Franklin 2005). V rámci tohoto výzkumného designu byla snaha zachovat pro každého jedince stejnou pravděpodobnost dostat se do výběru. Při vícestupňovém výběru dosáhneme tohoto designu tím, že na každém stupni vybereme jednotky s využitím pravděpodobností úměrných populační velikosti jednotek. V posledním kroku výběru můžeme využít konstantní počet vybraných jedinců, v našem případě „desetic“ poštovních schránek (Simard, Franklin 2005). Pro uživatele byly rovněž vytvořeny webové aplikace: [Mapa](#) a [Mapa s příběhem](#).

Nábor respondentů do pravděpodobnostního panelu

Koncem roku 2019 byl proveden pilotní nábor respondentů. Pro tyto účely byly vytvořeny oslovovací materiály a formuláře, a to jak pro online populaci – elektronický formulář, tak i pro offline populaci – papírový formulář. Zároveň byl spuštěn web www.kvalitazivota.cz. Výběrový soubor rozdělen náhodně na polovinu, přičemž každá polovina respondentů obdržela oslovovací materiály s rozdílnou motivační složkou. Polovině respondentů bylo nabídnuto 100 Kč za vyplnění dotazník o kvalitě života, druhá polovina se potom mohla zúčastnit soutěže o 4 finanční odměny po 5 000 Kč. Cílem tohoto kroku bylo otestovat motivaci respondentů a pro nábor v celé ČR zvolit takový systém odměn, který je efektivnější z hlediska dosažení vyšší míry response. U obou variant odměny si mohli respondenti vybrat, jakým způsobem se má dále pracovat s odměnou, tzn.

- zda chtějí odměnu vyplatit
- se chtějí odměny vzdát (např. pokud nechtějí vyplnit všechny osobní údaje nezbytné pro administraci odměny v účetnictví) - chtějí odměnu darovat na dobročinné účely.

V rámci pilotního náboru respondentů bylo zjištěno několik zásadních skutečností, které byly implementovány do náboru do pravděpodobnostního panelu v celé České republice. Jedná se zejména o následující skutečnosti:

- Podíl offline populace tvořila v rámci pilotního náboru jen 4 %. Z obdržených papírových formulářů byla jen polovina vyplněna správně (bez chyb a opomenutí). U nesprávně vyplněných formulářů bylo nutné z důvodu úspěšné registrace prostřednictvím aplikace kontaktovat danou osobu telefonicky a potřebné údaje doplnit touto formou. Papírový formulář využili převážně starší lidé (narození v roce 1950 a dříve), kteří však registraci prostřednictvím elektronického formuláře běžně prováděly také.
- Vyšší míra response byla zaznamenána u respondentů, kterým byla nabídnuta účast v soutěži. Z tohoto důvodu byl typ odměny při náboru respondentů v celé

České republice sjednocen a formou nabízené odměny za vyplnění dotazník o kvalitě života byla účast v soutěži¹.

- Nabídka odměny v podobě účasti v soutěži vede k reprezentativnější sociodemografické struktuře respondentů. Odměna formou účasti v soutěži je tedy optimální i z hlediska socio-demografické struktury respondentů.
- Odstranění technických problémů. Při pilotní fázi byly identifikovány problémy na straně dodavatelů služeb, které se projeví v nižší response.

Po zkušenostech z pilotního náboru byla rovněž dohodnuta užší spolupráce s organizací Člověk v tísni, která podpoří projekt ve vyloučených lokalitách a terénní pracovníci motivovala respondenty k registraci a následnému vyplnění dotazníku. V případě potřeby poskytl terénní pracovníci i potřebnou pomoc osobám, které nebyly schopny registraci provést vlastními silami. Zároveň byla dohodnuta užší spolupráce s Ministerstvem pro místní rozvoj a agenturou CzechInvest, které projekt podpořily u zástupců krajů a místních samospráv.

Pro nábor respondentů byly vytvořeny dvě varianty materiálů – s brožurou (dopis + brožura) a bez brožury (pouze dopis). Varianta bez brožury vznikla především z důvodu nezatížení respondentů příliš velkým množstvím informací, resp. textu. Proto byla každému kraji přidělena varianta oslovovacích materiálů podle podílu vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva v daném kraji. V krajích s vyšším podílem vysokoškoláků byla distribuována varianta s brožurou, v krajích s nižším podílem vysokoškoláků bez brožury.

V návaznosti na nepříznivou situaci a zjištěnou neochotu respondentů registrovat se do pravděpodobnostního panelu a odpovídat v nelehké době na otázky týkající se kvality života, ale také změnu samotných modelů tvorby souhrnných indexů (viz dále), byl proveden mikro-test s cílem nesnažit se získat podrobné informace o subjektivní kvalitě života obyvatel, ale pouze souhrnné informace o jednotlivých oblastech kvality života se zaměřením na tyto cíle:

¹ V navazujících, doplňkových šetřeních může být formou odměny fixní částka vyplacená za každý správně a kompletně vyplněný dotazník, pokud zadavatel tržní zakázky neuvede jinak.

Testování zjednodušené registrace a dotazníku, mikro-test

Při něm bylo distribuováno celkem 200 obálek do domácností v 5 krajích ČR. Před tímto krokem došlo k testování všech materiálů a procesu registrace a vyplňování dotazníku na cca 30 dobrovolnících jejichž připomínky byly po zvážení řešitelského týmu zapracovány. V rámci mikro-testu došlo k několika zásadním změnám:

- výrazně byl zjednodušen oslovovací materiál,
- došlo k zjednodušení samotné registrace a odebrání nutnosti zadávat jakákoliv osobní data, která nejsou nevyhnutelně nutná,
- v zájmu zvýšení response byl proces registrace spojen s vyplňováním dotazníku týkajícího se kvality života a
- byl výrazně zjednodušen a zkrácen dotazník kvality života,

Celý proces registrace do panelu a vyplnění dotazníku má nyní následující kroky:

1. registrace na www.zivotvregionech.cz/registrace,
2. ověření e-mailu respondenta pomocí odkazu v zaslaném emailu,
3. zaslání odkazu pro vyplnění dotazníku na email respondenta,
4. na konci dotazníku si respondent volí, zda a o jakou formu odměny má případně zájem,
5. v případě, že respondent splní podmínky pro získání odměny, bude mu zaslán email za účelem doplnění údajů potřebných pro výplatu odměny.

I přes tyto snahy se nepodařilo v rámci mikro-testu zvýšit response. Důvodem může být, jak neochota obyvatel v ČR odpovídat na šetření tohoto typu, tak ale i aktuální situace (červen 2020), která je pro mnohé obyvatele svízelná a způsobuje tak nechuť k zapojení do šetření týkající se právě kvality života.

Dále bylo proto přistoupeno k jiným možnostem, jak rozšiřovat panel jako nenáhodný výběr za pomoci aplikačních garantů projektu. Lze předpokládat, že podobným způsobem bude panel naplňován i do budoucna. Vždy ale tak, aby nebyla výrazně narušena struktura panelu vzhledem k populaci, a to z hlediska pohlaví, věku, dosaženého vzdělání a sociálního statusu. Pokud by k tomu docházelo, budou spuštěny kontrolní mechanismy, spočívající v krátkém výhledu v převažování výsledků a v dlouhodobém výhledu nápravě struktury panelu.

Každá oblast kvality života byla v dotazníku rozdělena na 3 části:

- Spokojenost s podmínkami kvality života ve svém bydlišti
- Významnost podmínek pro kvalitu života
- Změny kvality života v souvislosti s COVID-19

Respondenti dále vybírali 3 pro ně nejdůležitější oblasti a 3 nejméně důležité oblasti kvality života.

Dotazník byl navržen tak, aby byl pro respondenty intuitivní. Součástí dotazníku byla řada kontrolních mechanismů a vysvětlivek, které usnadňují práci respondentům a zároveň umožňují předcházet řadě chyb a opomenutí ze strany respondentů.

Vyhodnocení šetření v domácnostech

V rámci sběru odpovědí pro model zachycení objektivních podmínek kvality života, který probíhal v listopadu roku 2020, bylo od respondentů získáno celkem 827 řádně vyplněných dotazníků. V roce 2021 proběhlo druhé kolo dotazníkového šetření mezi domácnostmi, které navazovalo na kolo první, pořádané v roce 2020. Dotazník byl obdobně jako v prvním kole šetření zaměřen na zjišťování spokojenosti obyvatel s jednotlivými podmínkami pro kvalitu života a na posuzování jejich důležitosti. Dále dotazník obsahoval i otázky týkající se vlivu aktuální pandemické situace na kvalitu života v jednotlivých oblastech. bylo získáno celkem 626 řádně vyplněných dotazníků (response 48 %).

3.3 Závěry

Šetření se však potýkalo s problémem dopadů pandemie Covid-19, neboť bylo naplánováno do doby probíhajícího lockdownu, což nebylo možné při plánování činností předvídat. I když se jistě nejednalo o jediný důvod, vedla situace k velmi nízkému zájmu obyvatel. Podíl odpovědí za všechny kraje činil pouhých 1,2 %.

Vzhledem k velikosti výzkumu bylo využito metody šetření bez tazatele. Oproti předpokladům byl zájem o papírový formulář velmi nízký. Naopak se ukázalo, že i velká část populace narozená před rokem 1950 vyplnila formulář online.

V rámci pilotní registrace do panelu šetření, byla nepatrně více dávana přednost motivaci ve formě soutěže před jistým, byť nepatrným příspěvkem. Výrazněji však lze spatřovat

rozdíl ve struktuře respondentů. V případě jisté odměny byl soubor vychýlen směrem k osobám s vyšším dosaženým vzděláním, které ale využili v téměř 50 % případů možnost věnovat příspěvek na dobročinné účely. Soutěž o vyšší částku naopak motivovala více osoby se středním vzděláním, obzvláště bez maturity. V druhé možnosti motivace tak nebyl soubor respondentů vychýlen z hlediska vzdělání, což bylo jediné významné vychýlení souboru od populační struktury.

Předpokládaný zájem o šetření obecně nebyl takový, aby bylo možné dosáhnout na vytyčenou regionální úroveň. Jedním z důvodů byla i probíhající pandemie Covid-19. Výběrové šetření bylo naplánováno do doby prvních lockdownů a ochota obyvatel odpovídat na otázky týkající se jejich kvality života tedy byla velmi nízká. Nelze ale předpokládat, že i v jiné době by bylo možné vytyčený objem respondentů pomocí náhodného výběru dosáhnout. Na druhou stranu by ale i výsledky šetření v ideálním případě odrážely aktuální nálady ve společnosti, které se v této době měnily každým dnem.

Ze všech těchto důvodů bylo přistoupeno k výše prezentovanému modelu závislému pouze na objektivních datech.

Subjektivní hodnocení bylo využito pro tvorbu vah souhrnných indexů a analýz kvality života v době pandemie covid-19. Dále je ale připraveno pro individuální zájemce z řad krajů, měst a obcí.

4. Analýzy dopadů pandemie COVID-19

Při hodnocení kvality života na regionální úrovni zachycujeme a analyzujeme objektivní i subjektivní stránky kvality života. Výzkumné téma hodnocení kvality života je však od roku 2020 výrazně ovlivněno dopady pandemie COVID-19. Pro zajištění úspěšného řešení projektu a maximální přínosnosti jeho výstupů bylo tedy jednoznačně potřeba na aktuální situaci rychle reagovat a zohlednit ji v rámci řešení. Při porovnávání subjektivního vnímání kvality života v regionech i na národní úrovni s dostupnými objektivními daty o kvalitě života narážíme na skutečnost, že schází objektivní ukazatele týkající se pandemie (jedná se o stav, který současné generace ještě nezažily). Za tímto účelem jsme přistoupili k získávání objektivních dat a jejich další analýze. Zároveň jsme aktuální situaci promítli i do plánovaných výstupů týkajících se subjektivního vnímání kvality života, což bylo velmi vstřícně vnímáno i zástupci aplikačních garantů.

4.1 Analýzy pokrytí a dopadů programu Antivirus

V současnosti probíhá jedna z pravděpodobně nejhlubších ekonomických recesí moderních dějin. Její dopad na kvalitu života obyvatel České republiky je a bude značný. Vláda ČR zavedla jako jedno z hlavních opatření k udržení zaměstnaneckých vztahů ČR Program Antivirus, který vychází ze zkušeností tzv. kurzarbeit politik používaných v minulé recesi např. v SRN. Podstatou kurzarbeit jsou dotace na mzdové náklady firem při současném snížení odpracovaných hodin (německy kurzarbeit), které zaměstnancům doplácí snížené mzdy. Zaměstnavatelé tak mohou zkrátit pracovní dobu, nepropouštět a udržet pracovní místa. Dochází tak k omezení propadů firem do insolvence a zachování zaměstnaneckých vztahů během výrazného, ale dočasného poklesu poptávky v důsledku krize.

Program Antivirus částečně kompenzuje celkové mzdové náklady, a to v podobě náhrad mezd náležejících zaměstnancům za dobu překážek v práci vyvolaných karanténou, mimořádnými opatřeními, krizovými opatřeními souvisejícími se šířením nákazy COVID-19 jak v České republice, tak v zahraničí a doprovodnými hospodářskými problémy zaměstnavatelů. Prostřednictvím Programu Antivirus je postiženým zaměstnavatelům vyplácen finanční příspěvek. Tento program je určen všem zaměstnavatelům, jejichž

mzdové prostředky nejsou kryty veřejnými rozpočty. Tímto je vyloučeno poskytnutí příspěvku na náhradu platu.

Mzdové náklady, které jsou zaměstnavateli Programem Antivirus prostřednictvím Úřadů práce České republiky refundovány, vznikají za dobu, kdy není pro zaměstnavatele konána práce. Po tuto dobu je zaměstnancům poskytována náhrada mzdy v souladu se Zákoníkem práce. V takovéto situaci vzniká škoda jak zaměstnanci, tak zaměstnavateli. Zájmem zaměstnavatele i zaměstnance je tedy vyvarovat se situaci, kdy je nutné do Programu vstoupit, čímž se minimalizuje prostor pro úmyslnou manipulaci. Nicméně se může stát, že Program Antivirus budou využívat i zaměstnavatelé, kteří čelili nepříznivému ekonomickému vývoji již před nástupem pandemie, a tento Program tak bude kompenzovat i propady poptávky, které s pandemií nesouvisely. Mimo jiné i tuto možnost jsme v analýze zodpověděli.

Analýza se zaměřuje na režim Antivirus B, protože ten je na rozdíl od režimu A předmětem důležité diskuse o nastavení parametrů podpory v rámci budoucího trvalého ukotvení *kurzarbeit* politik na českém trhu práce. Analýza je založena na propojení dat Úřadů práce o identitě firem příjemců všech verzí Programu Antivirus a celkové poskytnuté podpoře pro daný ekonomický subjekt s daty z Informačního systému o průměrném výděлку (ISPV), který umožňuje pravidelné monitorování výdělkové úrovně a pracovní doby zaměstnanců v České republice.

Analýzou čerpání Antivirusu B chceme přispět k pochopení zacílení a efektivity tohoto programu a nabídnout tak oporu pro trvalé zakotvení tohoto typu podpory na našem trhu práce pro případ krizí.

V rámci analýzy jsme zkoumali a pokusili se zodpovědět tyto základní otázky:

- Které typy firem čerpaly podporu?
- Jaká je intenzita čerpání (tj. na jak velkou část svých mzdových nákladů či pracovní doby firmy podporu čerpají)?
- Jak velkou část pandemického propadu v odpracované době Program podpořil?
- Do jaké míry Antivirus B kompenzuje propady poptávky, které s pandemií nesouvisely?
- Které typy zaměstnání byly více podpořeny?

Analýza je publikována také na stránkách společnosti [Trexima](#)

Pro analýzy bylo využito statisticko-matematických metod, jako je popisná statistika či regresní analýza. Předložené analýzy neodpovídají na otázku, jaký by byl vývoj

zaměstnanosti bez režimu B Programu Antivirus. O zodpovězení těchto kauzálních dopadů jsme se pokusili, ale žádný z potenciálních zdrojů kvazi-náhodné variace v pravděpodobnosti podpory nebyl dostatečně silný na její zodpovězení.

Neboť se dopady pandemie ve firmách začaly naplno projevovat až ve 2. čtvrtletí, byla analýza zaměřena právě na období 2. čtvrtletí roku 2020, kdy procházela České republika 1. vlnou pandemie COVID-19. Vzhledem k tomu, že kompletní data z ISPV za 2. čtvrtletí byla k dispozici až v září, nebylo možné dodržet plánovaný termín dokončení – září 2020.

V souladu s analýzou byl vytvořen i odborný článek *Czech Kurzarbeit: Evidence from the 1st Pandemic Wave*, který byl zaslán do recenzního řízení odborného periodika Finance a úvěr-Czech Journal of Economics and Finance.

Oba výstupy byly dokončeny v prosinci 2020.

4.2 Šetření kvality života v domácnostech

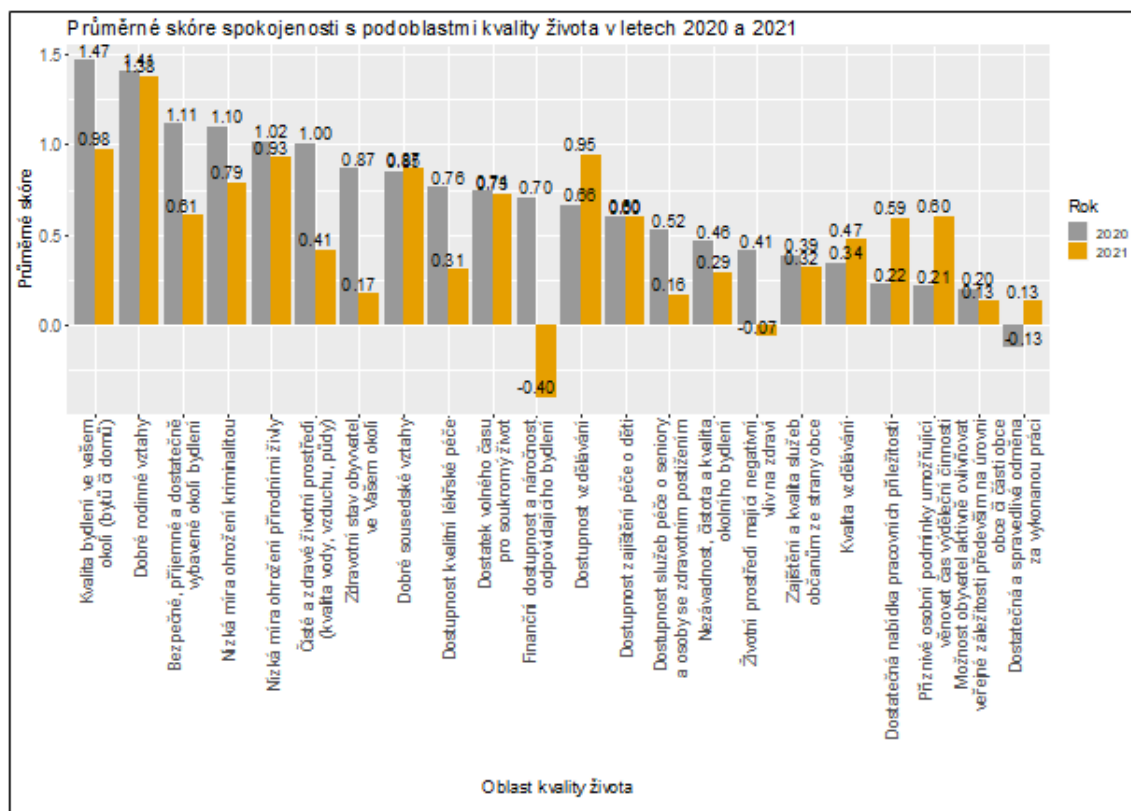
4.2.1 Analýza změny spokojenosti s oblastmi kvality života během dvou vln šetření v letech 2020 a 2021 na online panelu respondentů s náhodným výběrem

Na základě analýz jsme identifikovali problematické/zajímavé oblasti, kterým byla vhodné se věnovat:

1. Se kterými oblastmi jsou respondenti průměrně nejvíce a nejméně spokojeni?
2. Ve kterých oblastech došlo meziročně k největší změně (lepšímu či k horšímu)

zobrazuje průměrné skóre¹ spokojenosti s oblastmi kvality života podle dvou vln šetření. Nejvíce spokojeni byli respondenti v první vlně šetření v roce 2020 s kvalitou bydlení v jejich okolí (domů či bytů). V druhé vlně šetření byli nejvíce průměrně spokojeni s oblastí dobrých rodinných vztahů. Nejméně spokojeni byli respondenti v první vlně šetření s oblastí dostatečné s spravedlivé odměny za vykonanou práci. Kdežto v druhé vlně

šetření má nejhorší průměrné skóre oblast finanční dostupnost a náročnost odpovídajícího bydlení.



Obrázek 4.1: Průměrné skóre spokojenosti s oblastmi kvality života podle dvou vln šetření

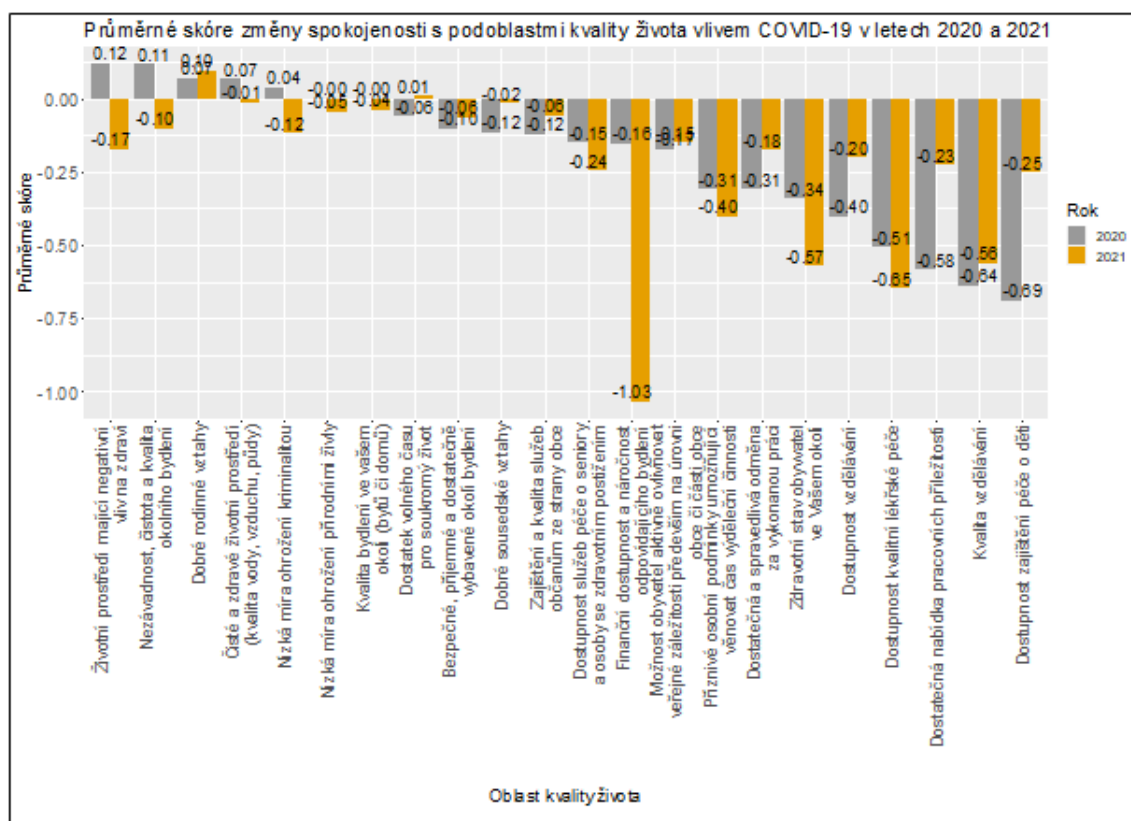
(zdroj: vlastní zpracování)

Nejvýraznější změna v průměrném hodnocení mezi dvěma vlnami šetření směrem k vyšší spokojenosti pozorujeme v oblasti příznivých osobních podmínek umožňujících věnovat čas výtěžné činnosti. Naopak k nejvýraznějšímu poklesu v průměrném hodnocení došlo v oblasti finanční dostupnosti a náročnosti odpovídajícího bydlení a také v hodnocení oblasti zdravotního stavu obyvatel v jejich okolí. Významnost změn ve spokojenosti byla testována pomocí analýzy rozptylu. V případě nesplnění podmínek parametrické analýzy rozptylu, byla využita neparametrická metoda, Kruskal-Wallisův test shodnosti populací.

Obrázek 4.2 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** zobrazuje průměrné skóre spokojenosti s podoblastmi kvality života vlivem COVID-19. Opět se zaměříme na dvě věci:

- Na kterou oblast kvality života měl COVID největší vliv? Pozitivní či negativní.
- Ve kterých oblastech došlo meziročně k největší změně? K lepšímu či k horšímu

Z obrázku vyplývá, že průměrně došlo k nejvýraznějšímu zhoršení vlivem opatření proti COVID-19 v první vlně šetření v roce 2020 ve srovnání s předkovidovým obdobím v oblasti dostupnosti zajištění péče o děti a v kvalitě vzdělávání. V roce 2021 už respondenti pocítovali nejvýraznější zhoršení ve srovnání s obdobím před zavedením opatření proti COVID-19 v jiných oblastech. A to konkrétně ve finanční dostupnosti a náročnosti odpovídajícího bydlení a také v oblasti dostupnosti kvalitní lékařské péče. Naopak ke zlepšení došlo vlivem COVID-19 v roce 2020 v oblasti životního prostředí majícího negativní vliv na zdraví a v roce 2021 v oblasti dobrých rodinných vztahů.



Obrázek 4.2: Průměrné skóre změny spokojenosti s oblastmi kvality života vlivem Covid 19 v letech 2020 a 2021

(zdroj: vlastní zpracování)

Meziročně došlo k největší změně ve vnímání vlivu COVID-19 na oblasti kvality života konkrétně v oblasti finanční dostupnosti a náročnosti odpovídajícího bydlení, kdy v druhé vlně šetření respondenti pociťovali častěji významné zhoršení kvality. Naopak výrazné meziroční zlepšení lze pozorovat v oblasti dostupnosti zajištění péče o děti a v oblasti dostatečné nabídky pracovních příležitostí. Opět budou tyto tři oblasti podrobeny testování statistické významnosti rozdílů mezi odpověďmi v jednotlivých vlnách šetření.

5. Výstupu/výsledky projektu

Výstupy projektu

Název výstupu	Typ výstupu
Systém hodnocení kvality života obyvatel České republiky v regionální dimenzi	NmetS
Kvalita života v regionální dimenzi Kvalita života v regionech: souhrnný pohled Kvalita života v regionech: prostorové vzorce Kvalita života v regionech: dimenze příjem a bohatství Kvalita života v regionech: dimenze zaměstnanost Kvalita života v regionech: dimenze bydlení Kvalita života v regionech: dimenze zdraví Kvalita života v regionech: dimenze sladování soukromého a pracovního života Kvalita života v regionech: dimenze vzdělávání Kvalita života v regionech: dimenze mezilidské vztahy Kvalita života v regionech: dimenze občanská angažovanost a dobré vládnutí Kvalita života v regionech: dimenze životní prostředí Kvalita života v regionech: dimenze bezpečnost	Nmap
Papírový dotazník pro sběr dat v domácnostech Pravděpodobnostní panel Mapová aplikace Mapa s příběhem Web projektu Dynamické aplikace pro zobrazení souhrnných indexů kvality života na úrovni SO ORP Náhled obyvatel ČR na kvalitu života v době pandemie Covid-19	O
Náhled obyvatel ČR na kvalitu života v době pandemie Covid-19 Analýza pokrytí a dopadů programu Antivirus	Vsouhrn
Czech Kurzarbeit Policy during the Pandemic: Targeting and Employment Structure Evolution Problems of Aggregation of Sustainable Development Indicators at the Regional Level Kvalita života na regionální úrovni Kvalita života v době pandemie covid19.	J
Softwarový nástroj pro správu panelu	R

Zdroje

- AMBROS, J. (2012): Jak měřit bezpečnost? – 1. část. Silniční obzor, 73, 78–82.
- AOPK ČR (2020): Otevřená data AOPK ČR. <https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/>
- BALÍK, S., PINK, M., DVOŘÁKOVÁ, M., SMOLKOVÁ, A. (2014): Krajské volby 2012. Masarykova univerzita, Brno.
- BAXA, J., OSOBA, P. (2016): Možnosti komplexního hodnocení kvality bydlení. Evaluační teorie a praxe, 4, 2, 1–34.
- BERNARD, J. (2011): Endogenní rozvojové potenciály malých venkovských obcí – obtížné hledání a měření jejich vlivu. Sociologický časopis, 47, 4, 745–775.
- BERNARD, J. (2012): Prostorové vzorce rozvinutosti venkovských obcí Česka. Geografie, 117, 1, 72–94.
- BLAİKIE, N. (2003). Analyzing Quantitative Data: From Description to Explanation. SAGE, 2003, s. 352. ISBN 9781848605374.
- Blatný, M. (2016): *Psychologie celoživotního vývoje*. Karolinum, Praha.
- CENIA (2021a): Národní inventarizace kontaminovaných míst – II. etapa národní inventarizace kontaminovaných míst (2018–2021). <https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/nikm-2/>
- CENIA (2021b): Krajská zpráva o inventarizaci kontaminovaných míst - Jihočeský kraj. <https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/nikm-2/>
- CZESANÝ, S. (2006). Indikátory udržitelného rozvoje. Statistika. 2006, č. 5, s. 431–434.
- ČHMÚ (2020a): Oblasti s překročenými imisními limity v roce 2011, 2012, 2013, 2017, 2018 a 2019. OZKO za rok 2010. https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html
- ČHMÚ (2020b): Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2010–2019. https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/grafroc_CZ.html
- ČSÚ (2015a): Metodika SLDB 2011. <https://www.czso.cz/csu/czso/metodika-sldb-2011>

- ČSÚ (2015b): Metodika – volby. <https://www.czso.cz/csu/xs/metodika-volby>
- ČSÚ (2020a): Veřejná databáze. <https://www.czso.cz>
- ČSÚ (2020b): Úmrtnostní tabulky. [https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni tabulky](https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky)
- ČSÚ (2020c): Demografická ročenka správních obvodů obcí s rozšířenou působností - 2010 až 2019. <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-spravnich-obvodu-obci-s-rozsirenou-pusobnosti-2010-az-2019>
- ČSÚ (2021): High-tech sektor. [https://www.czso.cz/csu/czso/high tech sektor](https://www.czso.cz/csu/czso/high_tech_sektor)
- ČŠI (2017): Výběrové zjišťování výsledků žáků na úrovni 5. a 9. Ročníků základních škol ve školním roce 2016/2017. <https://www.csicr.cz/getattachment/17f8e265-b04f-4459-a106-3aecbf735ca0/Vyberove-zjistovani-vysledku-zaku-na-urovni-5-a-9-rocniku-ZS-zaverecna-zprava.pdf>
- ČŠI (2019): Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2018/2019. https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/V%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD%20zpr%C3%A1vy/VZ-CSI-2018-2019.pdf
- DELOITTE (2014): Analýza socioekonomické situace příjemců sociálních dávek na ubytovnách (Výstup 3. etapy projektu).
- DIENER, E. (1984): Subjective Well-Being. Psychological Bulletin, 95, 3, 542–575.
- DOLÁK, Š. (2019): Vyjíždka z obcí Česka do zaměstnání na základě času a vzdálenosti: Její vývoj v letech 1991–2011. Diplomová práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PŘF UK, Praha.
- ESTY, D. C., LEVY, K. C., DE SHERBININ, A., SREBOTNJAK, T., MARA, V. (2008). 2008 Environmental Performance Index. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy, 2008.
- FALCHI, F. a kol. (2016a): Supplement to: The New World Atlas of Artificial Night Sky Brightness. GFZ Data Services. <http://doi.org/10.5880/GFZ.1.4.2016.001>
- FALCHI, F. a kol. (2016b): The new world atlas of artificial night sky brightness. Science Advances, 2, 6. <http://dx.doi.org/10.1126/sciadv.1600377>
- FOLDYNOVÁ, I. a kol. (2016): Analýza struktury obecních bytů v ČR. Ostrava: PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů,

s.r.o. https://www.mpsv.cz/documents/20142/225517/Analyza_struktury_obecnich_bytu_v_CR_TB05MPSV008.pdf/dd93c749-28a4-78f1-a976-7aa939fdb5c

GAC (2012): Model mapy pro sledování sociálních jevů, které souvisí se sociálním ohrožením nebo vyloučením. https://www.esfcr.cz/zadavaci-rizeni-oplzz/-/asset_publisher/0vxsQYRpZsom/content/model-mapy-pro-sledovani-socialnich-jevu-ktere-souvisi-se-socialnim-ohrozenim-nebo-vyloucenim?inheritRedirect=false

GAC (2015): Analýza sociálně vyloučených lokalit v ČR. https://www.gac.cz/userfiles/File/nase_prace_vystupy/Analyza_socialne_vyloucenych_lokalit_GAC.pdf

GASTON, K. J., BENNIE, J., DAVIES, T. W., HOPKINS, J. (2013): The ecological impacts of nighttime light pollution: a mechanistic appraisal. *Biological Reviews*, 88, 4, 912–927.

HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. Praha Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha.

HAMPL, M., MARADA, M. (2015): Sociogeografická regionalizace Česka. *Geografie*, 120, 3, 397–421.

HOWITT, D. A CRAMER, D. (2007). *Introduction to Statistics in Psychology*. Harlow : Pearson Education, 2007, s. 527. ISBN 9780132051613.

HSU, A., JOHNSON, L.A., LLOYD, A. (2013). *Measuring Progress: A Practical Guide From the Developers of the Environmental Performance Index (EPI)*. New Haven : Yale Center for Environmental Law & Policy, 2013.

HUDRLÍKOVÁ, L. (2013). Composite Indicators as a Useful Tool for International Comparison: The Europe 2020 Example. *Prague economic papers*. 2013, roč. 22, č. 4, s. 459–473. ISSN 1210-0455.

HŮLE, D. (2009): Vzdělávací kariéry v kontextu sociálního vyloučení. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj0Kri5pHuAhWN6qQKHS85BikQFjACegQIARAC&url=http%3A%2F%2Ftadyated.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F01%2Fanalyza_upr_FINALLL.doc&usg=AOvVaw2llvoDWdqRmh1a65CxLqXU

HŮLE, D. a kol. (2015): Zavedení povinného předškolního vzdělávání pro děti z rodin ohrožených sociální exkluzí se zapojením OSPOD. https://www.kudyvedecesta.cz/sites/default/files/upload/studie_3_final.pdf

INSPIRE (2020): Národní geoportál

INSPIRE. <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home/>

INTERSCUHO (2021): Jak sucho monitorujeme. <https://www.intersucho.cz/cz/o-suchu/jak-sucho-monitorujeme/>

JOHNSON, R. A KUBY, P. (2007). Elementary Statistics, Enhanced Review Edition. Cengage Learning, 2007, s. 832. ISBN 9780495383864.

KLEMEŠOVÁ, K. (2016): Povodňové mapy a jejich využití v kontextu problematiky rozvoje území. Rigorózní práce. Geografický ústav Masarykovy univerzity, Brno.

KLICPEROVÁ, B. (2018): Regionální rozdíly v naději dožití ve zdraví v Česku. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha.

KLUFOVÁ, R., POLÁKOVÁ, Z. (2010): Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace. Praha, Wolters Kluwer Česká republika.

KOTNÍK, Ž., KLUN, M. (2013). Constructing composite environmental indicators. Conference proceedingd "Excellence in Services". Ljubljana : University of Ljubljana, 2013, s. 392-403, ISBN 9788830432736.

KULHÁNOVÁ, I., KÁŽMÉR, L., LUSTIGOVÁ, M. (2020): Alcohol-related mortality in Czechia in a comparative view of European countries. European Journal of Public Health, 30, 5. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.237>

KŮSOVÁ, T. (2013): Volný čas a sociální kapitál: prostorová diferenciacie spolkové aktivity v Česku. Geografie, 118, 4, 372–391.

LUTERO, G. (2010). The aggregation problem in its hystorical perspective: a summary overview. Methods development of quarterly national accounts. ISTAT, National Accounts Directorate, 2010.

MAJEROVÁ, V. (2009): „Local Initiatives Functioning as a Condition of Rural Development of the Czech Countryside. Eastern European Countryside, 15, 1, 127–149.

MAPA EXEKUCÍ (2021): <http://mapaexekuci.cz/>

MAPA KRIMINALITY (2021a): Mapa kriminality. Projekt otevřené společnosti, o.p.s. O projektu. <https://www.mapakriminality.cz/o-aplikaci/#oAplikaciData>

MAPA KRIMINALITY (2021b): Mapa kriminality. Projekt otevřené společnosti, o.p.s. Tabulky. <https://www.mapakriminality.cz/#tabulky>

MATĚJŮ, P., STRAKOVÁ, J., VESELÝ, A. (2010): Nerovnosti ve vzdělávání. Praha, Sociologické nakladatelství Slon.

MELOUN, M. A., MILITKÝ, J. (2006). Kompendium statistického zpracování dat. Praha : Academia, 2006, s. 985. ISBN 80-200-1396-2.

MELOUN, M., MILITKÝ, J. Statistické zpracování experimentálních dat. Praha : PLUS spol. s r. o. 1994, ISBN 80–85297–56–6.

MÍCHAL, I. (1994): Ekologická stabilita. Veronica, Brno.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2020a): Příspěvek na bydlení.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2020b): Statistická ročenka z oblasti práce a sociálních věcí. <https://www.mpsv.cz/web/cz/statisticka-rocenka-z-oblasti-prace-a-socialnich-veci>

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2020c): Podmínky pro přiznání příspěvku na bydlení se od července změní.

https://www.mpsv.cz/documents/20142/1248138/17.6.2020+-+TZ_Podm%C3%ADnky+pro+p%C5%99izn%C3%A1n%C3%AD+p%C5%99%C3%ADsp%C4%9Bvku+na+bydlen%C3%AD+se+od+%C4%8Dervence+zm%C4%9Bn%C3%AD.p df/9d77b51f-9e5e-1778-6c9a-8ccfaca89504

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2020d): Doplatek na bydlení.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2020e): Statistiky o trhu práce.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ (2020f): Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti. <https://www.mpsv.cz/web/cz/upozorneni-na-zmenu-metodiky>

MINISTERSTVO FINANCÍ (2021): Analytická část portálu Monitor.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ (2020a): Program na podporu dostupnosti zdravotních služeb praktických lékařů. <https://www.mzcr.cz/program-na-podporu-dostupnosti-zdravotnich-sluzeb-prakticky-lekaru/>

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ (2020b): Program na podporu zubních lékařů v oblastech s omezenou dostupností zdravotních služeb. <https://www.mzcr.cz/program-na-podporu-zubnich-lekaru-v-oblastech-s-omezenou-dostupnosti-zdravotnich-sluzeb/>

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ (2019a): Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+. <https://mmr.cz/getmedia/58c57a22-202d-4374-af5d-cbd8f9454adb/SRR21.pdf.aspx?ext=.pdf>

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ (2019b): Koncepce rozvoje venkova. https://www.mmr.cz/getmedia/279d5264-6e9e-4f80-ba4a-c15a26144cd0/Koncepce-rozvoje-venkova_202001.pdf.aspx?ext=.pdf

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ (2021): Hodnotové mapy nájemného 2019. <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/bytova-politika/mapy-2019>

MOLDAN, B., HÁK, T., KOVANDA, J., HAVRÁBNEK, V., KUŠKOVÁ, P. (2005). Uspějí agregované indikátory při měření environmentální udržitelnosti? Statistika. 2005, č. 2, s. 125-135.

NAVARA, K. J., NELSON, R. J. (2007): The dark side of light at night: physiological, epidemiological, and ecological consequences. Journal of Pineal Research, 43, 3, 215–224.

NETRDOVÁ, P., NOVÁK, J. (2011): Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciace obcí v České republice. Sociologický časopis, 47, 4, 297–323.

NETRDOVÁ, P., PŘIDALOVÁ, I., ŠPAČKOVÁ, P., OUŘEDNÍČEK, M. (2013): Sociální deprivace v městském prostředí: objektivní a subjektivní dimenze. Specializované mapy – dimenze fluktuace. <http://www.atlasobyvatelstva.cz/cs/mobilita-socialni-deprivace>

NOVÁK, J., NETRDOVÁ, P. (2011): Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciace obcí v České republice. Sociologický časopis, 47, 4, 297–323.

OECD & JRC. (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD Publishing, 2008, s. 162. ISBN 9789264043466.

OPENSTREETMAP (2021): Czech Republic. <https://download.geofabrik.de/europe/czech-republic.html>

OUŘEDNÍČEK, M., TEMELOVÁ, J., POSPÍŠILOVÁ, L. eds. (2011): Atlas sociálně prostorové diferenciacie České republiky. Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, Praha.

PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A. (1986): Základy demografie. Academia, Praha.

PČR (2020): Statistické přehledy kriminality za rok

2019. <https://www.policie.cz/clanek/statisticke-prehledy-kriminality-za-rok-2019.aspx>

PERLÍN, R., KOMÁREK, M., MARADA, M., HAVLÍČEK, T., JANČÁK, V., CHROMÝ, P., BEDNÁŘOVÁ, H. (2019): Typologie mikroregionů Česka. Urbanismus a územní rozvoj, 22, 4, 8–13.

PERLÍN, R., KUČEROVÁ, S., KUČERA, Z. (2010): Typologie venkovského prostoru Česka. Geografie, 115, 2, 161–187.

PETKOVÁ, L., HUDRLÍKOVÁ, L. (2013). Využití vícekritériálních rozhodovacích metod v regionální analýze udržitelného rozvoje. FORUM STATISTICUM SLOVACUM. 2013, č. 7, s. 177-182.

PLATFORMA PRO SOCIÁLNÍ BYDLENÍ (2018): Ministerstvo práce a sociálních věcí chystá bezprecedentní zásah do dávek pomáhajících rodinám udržet bydlení!

PLATFORMA PRO SOCIÁLNÍ BYDLENÍ (2020): Dávky na bydlení. https://socialnibydeni.org/slovník-pojmu/davky-na-bydleni?gclid=Cj0KCQjwv7L6BRDxARIsAGj-34pe5x9nOKDOxYXx-CN73WLdNPkLTbWZNua0TQHJRPB-cQN6ejHYsUpkaAmDZEALw_wcB

PLATFORMA PRO SOCIÁLNÍ BYDLENÍ, LUMOS (2018): Zpráva o vyloučení z bydlení za rok 2018.

<https://socialnibydeni.org/wp-content/uploads/2019/04/Zpr%C3%A1va-o-vylou%C4%8Den%C3%AD-z-bydlen%C3%AD-za-rok-2018.pdf>

SAISANA, M. (2010). ELLI-Index: a sound measure for lifelong learning in the EU. Luxemburg : Joint Research Centre, European Union, 2010, s. 47. ISBN: 978-92-79-15629-8.

SAISANA, M., TARANTOLA, S. (2002). State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite indicator development. European Commission : Joint Research Centre, Institute for the Protection and the Security of the Citizen, Technological and Economic Risk Management Unit, 2002. EUR 20408 EN Report.

SALTELLI, A. (2012). Composite Indicators: An Introduction. 2012. Paper presented at the 10th JRC Annual Seminar on Composite Indicators.

SALTELLI, A., NARDO, M., SAISANA, M., TARANTOLA, S., LIŠKA, R. (2005). Agregované indikátory. Statistika. 2005, roč. 2 s. 93-106.

SALZMAN, J. (2003). Methodological Choices Encountered in the Construction of. Centre for the Study of Living Standards. 2003.

SEKM (2021): Přehled kontaminovaných míst.
Vyhledávání. <https://www.sekm.cz/portal/>

SINGH, R. K., MURTY, H. R., GUPTA, S. K., DIKSHIT, A. K. (2012). An overview of sustainability assessment methodologies. Ecological Indicators. 2012, roč 15, s. 281-299.

SMETANOVÁ, M. (2021): Kvalita života v dimenzi zdraví: Česko v regionálním pohledu. Diplomová práce, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy.

STEVENS, R. G. a kol. (2013): Breast cancer and circadian disruption from electric lighting in the modern world. CA A Cancer Journal for Clinicians, 64, 3, 207–2018.

SZÉNÁSSY, E., KŇAPOVÁ, K., DVOŘÁKOVÁ, T. (2017): Jak zůstat člověkem v síti dluhů. Kvalitativní výzkum. http://mapaexekuci.cz/wp-content/uploads/2017/04/Vyzkumna_zprava_WEB_fin.pdf

ŠÍDLO, L., NOVÁK, M., ŠTYCH, P., BURCIN, B. (2017): Hodnocení a modelování dostupnosti primární zdravotní péče. Souhrnná studie. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha.

TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol. (2008): Ekonomická a sociální geografie. PBtisk, s.r.o., Plzeň.

TREXIMA (2018): Zabránění vzniku dlouhodobé nezaměstnanosti a nové uplatnění na trhu práce v důsledku technologických změn pro znevýhodněné skupiny zaměstnanců. _

https://ipodpora.odborny.info/soubory/dms/wysiwyg_uploads/e044973a33126433/uploads/Studie_dlouhodob%C3%A1_nezam%C4%9Bstnanost.pdf

ULIJASZEK, A. J., JOHNSTON, F. E., PREECE, M. A. (1998). The Cambridge Encyclopedia of Human Growth and Development. Cambridge University Press, 1998, s. 497. ISBN 9780521560467.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. (2014). Human Development Report 2014. New York : United Nations Development Programme, 2014, s. 216. ISBN 978-92-1-126340-4.

ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY (2015): Shrnutí závěrečných zpráv expertních skupin pro identifikaci relevantních indikátorů kvality života.

https://www.cr2030.cz/strategie/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/01_Kvalita-%C5%BEivota-shrnut%C3%AD.pdf

ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY (2018a). Shrnutí závěrečných zpráv expertních skupin pro identifikaci relevantních indikátorů kvality života v ČR. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor pro udržitelný rozvoj. Dostupné z:

https://www.cr2030.cz/strategie/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/kvalita_%C5%BEivota_celek.compressed.pdf

ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY (2018b). Souhrnná zpráva o měření kvality života v ČR. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor pro udržitelný rozvoj. Dostupné z:

<https://www.cr2030.cz/strategie/wpcontent/uploads/sites/2/2018/07/Kvalita-%C5%BEivota-Souhrnn%C3%A1-zpr%C3%A1va.pdf>

VEENHOVEN, R. (2000): The Four Qualities of Life. Journal of Happiness Studies, 1, 1, 1–39.

VOHLÍDALOVÁ, M., FORMÁNKOVÁ, L. (2012): Částečné úvazky v České republice: šance nebo riziko? Fórum sociální politiky, 6, 5, 17–21.

VOLBY.CZ (2020): Otevřená data pro volební výsledky. <https://www.volby.cz/.opendata/opendata.htm>

VÚV TGM (2010): Metodika stanovování povodňových rizik a škod v záplavovém území.

<https://www.dibavod.cz/82/dokumenty-ke-stazeni.html>

ZELINSKI, E. L., DEIBEL, S. H., MCDONALD, R. J. (2014): The trouble with circadian clock dysfunction: Multiple deleterious effects on the brain and body. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 40, 80–101.

ZVOLSKÁ, K. (2013): Kardiovaskulární onemocnění a kouření. Léčba závislosti na tabáku a kardiovaskulární riziko. Disertační práce. Ústav hygieny a epidemiologie 1. LF UK, Praha.

ZYKANOVÁ, T., JANHUBOVÁ, K. (2020): Analýza dostupnosti zařízení péče o děti v předškolním věku. Oddělení evaluací MPSV.

Seznam tabulek a obrázků

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1.1: SKUPINY FAKTORŮ KVALITY ŽIVOTA	7
OBRÁZEK 1.2: DIMENZE PRO HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA V NÁRODNÍ STRATEGII ČESKÁ REPUBLIKA 2030	9
OBRÁZEK 1.3: POSTUP KONSTRUKCE SOUHRNNÝCH INDEXŮ KVALITY ŽIVOTA	17
OBRÁZEK 2.1: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU PŘÍJMU A BOHATSTVÍ	30
OBRÁZEK 2.2: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU ZAMĚSTNANOSTI	33
OBRÁZEK 2.3: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU BYDLENÍ	37
OBRÁZEK 2.4: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU ZDRAVÍ	39
OBRÁZEK 2.5: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU SLAĎOVÁNÍ SOUKROMÉHO A PRACOVNÍHO ŽIVOTA ..	43
OBRÁZEK 2.6: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU VZDĚLÁVÁNÍ	47
OBRÁZEK 2.7: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU MEZILIDSKÝCH VZTAHŮ	50
OBRÁZEK 2.8: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU OBČANSKÉ ANGAŽOVANOSTI A DOBRÉHO VLÁDNUTÍ	53
OBRÁZEK 2.9: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	56
OBRÁZEK 2.10: KONSTRUKCE SOUHRNNÉHO INDEXU BEZPEČNOSTI	58
OBRÁZEK 3.1: OBJEKTIVNÍ PODMÍNKY A SUBJEKTIVNÍ HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA	60
OBRÁZEK 4.1: PRŮMĚRNÉ SKÓRE SPOKOJENOSTI S OBLASTMI KVALITY ŽIVOTA PODLE DVOU VLN ŠETŘENÍ	74
OBRÁZEK 4.2: PRŮMĚRNÉ SKÓRE ZMĚNY SPOKOJENOSTI S OBLASTMI KVALITY ŽIVOTA VLIVEM COVID 19 V LETECH 2020 A 2021	75

Seznam tabulek

TABULKA 1.1: MODEL ČTYŘ KVALIT ŽIVOTA.....	8
TABULKA 1.2: KONSTRUKCE SOUHRNNÝCH INDEXŮ	15
TABULKA 2.1: DESET DIMENZÍ PRO HODNOCENÍ OBJEKTIVNÍ KVALITY ŽIVOTA NA REGIONÁLNÍ ÚROVNI	26
TABULKA 2.2: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI PŘÍJEM A BOHATSTVÍ NA ÚROVNI SO ORP	28
TABULKA 2.3: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI ZAMĚŠTNANOST NA ÚROVNI SO ORP	31
TABULKA 2.4: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI BYDLENÍ NA ÚROVNI SO ORP	34
TABULKA 2.5: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI ZDRAVÍ NA ÚROVNI SO ORP	38
TABULKA 2.6: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI SLAĎOVÁNÍ SOUKROMÉHO A PRACOVNÍHO ŽIVOTA NA ÚROVNI SO ORP	40
TABULKA 2.7: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI VZDĚLÁVÁNÍ NA ÚROVNI SO ORP	45
TABULKA 2.8: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI MEZILIDSKÝCH VZTAHŮ NA ÚROVNI SO ORP	48
TABULKA 2.9: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI OBČANSKÁ ANGAŽOVANOST A DOBRÉ VLÁDNUTÍ NA ÚROVNI SO ORP	51
TABULKA 2.10: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ NA ÚROVNI SO ORP	54
TABULKA 2.11: SUBDIMENZE A INDIKÁTORY PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA V DIMENZI BEZPEČNOST NA ÚROVNI SO ORP	57
TABULKA 3.1: STRUKTURA VÝBĚROVÉHO SOUBORU PODLE KRAJŮ ČR	65