

2. Multikriteriální hodnocení regionálních rozdílů

Tato kapitola se zabývá kvantifikací postavení správních obvodů obcí s rozšířenou působností (tj. bez Hl. m. Prahy), a to v těchto oblastech:

- **demografické prostředí, sídelní struktura (D),**
- **sociální prostředí (S),**
- **ekonomické prostředí (E),**
- **infrastruktura, poloha, dostupnost a životní prostředí (I).**

Výběr ukazatelů

V rámci kvantifikace postavení správních obvodů ORP bylo posuzováno celkem **52 ukazatelů** rozříděných do výše uvedených **čtyř okruhů**. Pokud to bylo možné, byl pro posouzení postavení správního obvodu použit průměr dat za roky 2001 – 2005, dále byla využita jedinečná data např. ze Sčítání lidu, domů a bytů a data z jiných nepravidelných šetření (např. volby). Využity byly do značné míry i zdroje jiné než ze statistických zjišťování Českého statistického úřadu (20 ukazatelů, především z oblasti sociální, environmentální a dostupnosti). Před samotným hodnocením byly vyloučeny další navržené ukazatele, u nichž korelační koeficient³⁾ (s některým z dalších ukazatelů) v absolutní hodnotě přesáhl hodnotu 0,8 (stejný jev by mohl mít při ponechání závislých ukazatelů v souhrnném ukazateli několikanásobnou váhu).

Ukazatele byly vybírány na základě **těchto principů**:

- **úplnost a reprezentativnost:** co nejlepší pokrytí všech důležitých oblastí života obyvatel regionu s důrazem na ty ukazatele, které charakterizují významné jevy a vykazují signifikantní regionální rozdíly
- **proporčnost** v rámci všech čtyř tematických oblastí
- **měřitelnost a náklady:** při výběru bylo přihlédnuto ke schopnosti kvantifikovat daný jev v optimální časové i finanční dostupnosti
- **jedinečnost** v rámci stejné tematické skupiny: pro tyto účely byla využita korelační analýza
- **správnost:** smyslem principu je zařadit pouze ty ukazatele, které nejsou zatíženy výraznějšími chybami, jež by upřednostňovaly některý z regionů oproti jiným; při konstrukci některých ukazatelů byly použity i odhady
- **srovnatelnost:** ukazatele byly konstruovány tak, aby co nejvíce eliminovaly odlišnou velikost jednotlivých obvodů ORP (výměra, počet obyvatel), popř. rozdílné věkové složení obyvatel (standardizace)
- **vypovídací schopnost:** data jsou posuzována v určitém kontextu; byly vybrány takové ukazatele, u kterých lze stanovit v daném tematickém okruhu směr působení (optimum – maximum či minimum) a které jsou interpretovatelné.

Seznam ukazatelů použitých v porovnání vnitroregionálních rozdílů na úrovni správních obvodů ORP s vysvětlivkami je uveden v další části této kapitoly.

Postup hodnocení postavení SO ORP v letech 2001 – 2005

Pro **hodnocení postavení** jednotlivých **správních obvodů ORP** ve sledovaném období byl vypočten syntetický ukazatel za každý správní obvod a každý ze čtyř sledovaných okruhů. Souhrnný ukazatel je konstruován jako **vážený průměr** hodnocení vyjádřených školní **známkou od 1 do 5** za jednotlivé ukazatele v rámci okruhu s tím, že hodnocení jsou u každého ukazatele přiřazována na základě rozdělení dat do **5 stejných intervalů** mezi maximální a minimální hodnotou (variační rozpětí, korigované v některých případech o extrémní hodnoty – viz dále) s přihlédnutím ke směru působení ukazatele.

U každého ukazatele bylo nutné stanovit **optimum**, které souvisí se **směrem působení** ukazatele v rámci tematické skupiny. U ukazatelů působících na danou oblast pozitivně (ve výsledné tabulce označené znaménkem plus) bylo jako optimum stanoveno maximum – známku „1“ tedy dostaly hodnoty blížíící se maximu. Naopak u ukazatelů s negativním směrem působení, u nichž platí „čím více, tím hůře“, bylo optimum minimum a známka „1“ byla přiřazena intervalu s nejnižšími hodnotami.

³⁾ podle vzorce
$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \cdot \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$
; byla použita funkce MS Excel =CORREL(pole1;pole2)

Váhy ukazatelů byly stanoveny **metodou párového srovnání**, a to na dvou úrovních (expertní metoda). Na úrovni ČSÚ se stanovení vah zúčastnilo více než 50 pracovníků z regionů a ústředí a dále bylo využito zkušeností 31 externích odborníků (především zástupců VŠ, výzkumných institucí a krajských úřadů). Každý zpracovatel vyplnil pro každý okruh ukazatelů tabulky preferencí (2 = důležitější ukazatel, 1 = stejně důležitý nebo nelze určit, 0 = méně důležitý ukazatel); byly posuzovány individuálně všechny kombinace dvojic ukazatelů daného okruhu. Tato subjektivní hodnocení byla zprůměrována v rámci obou skupin zpracovatelů (pracovníků ČSÚ a externistů) a následně i za obě skupiny posuzovatelů. Průměrné preference byly zaokrouhleny na 2 desetinná místa, tj. došlo ke zjemnění určení důležitosti (např. 1,35 = „o něco důležitější“ ukazatel). Váhy ukazatelů byly stanoveny jako podíl součtu preferencí pro daný ukazatel k součtu všech preferencí v daném okruhu ukazatelů.

Ukázka vyplnění zpracovatelem

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	Σb _i
I1		0	1	1	1	1	2	2	2	1	11
I2	2		1	1	1	1	2	2	2	1	13
I3	1	1		0	0	0	1	1	1	1	6
I4	1	1	2		2	1	2	2	2	2	15
I5	1	1	2	0		1	2	1	2	1	11
I6	1	1	2	1	1		2	1	1	1	11
I7	0	0	1	0	0	0		0	2	2	5
I8	0	0	1	0	1	1	2		1	1	7
I9	0	0	1	0	0	1	0	1		0	3
I10	1	1	1	0	1	1	0	1	2		8

Výsledná tabulka preferencí za oblast

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	Σb _i	Váhy
I1		0,62	1,39	0,86	1,30	0,81	1,22	1,22	1,11	1,14	9,66	0,107
I2	1,38		1,47	1,16	1,48	1,01	1,32	1,41	1,35	1,26	11,85	0,132
I3	0,61	0,53		0,69	1,05	0,71	0,90	0,92	0,93	0,91	7,24	0,080
I4	1,14	0,84	1,31		1,41	1,14	1,21	1,26	1,17	1,21	10,68	0,119
I5	0,70	0,52	0,95	0,59		0,57	0,83	0,88	0,89	0,86	6,79	0,075
I6	1,19	0,99	1,29	0,86	1,43		1,27	1,31	1,25	1,27	10,86	0,121
I7	0,78	0,68	1,10	0,79	1,17	0,73		1,10	1,27	1,23	8,85	0,098
I8	0,78	0,59	1,08	0,74	1,12	0,69	0,90		1,09	0,97	7,97	0,089
I9	0,89	0,65	1,07	0,83	1,11	0,75	0,73	0,91		0,75	7,68	0,085
I10	0,86	0,74	1,09	0,79	1,14	0,73	0,77	1,03	1,25		8,42	0,094

Souhrnný ukazatel byl vypočten jako vážený průměr jednotlivých známek v rámci daného okruhu za všechny správní obvody ORP. Využití školních známek umožňuje uživateli udělat si rychlý obrázek o postavení správního obvodu v rámci kraje v dané oblasti (syntetický ukazatel – vážený průměr známek) či u konkrétního ukazatele (jednotlivé známky – ty jsou v této publikaci uvedeny jen pro kraje).

Kapitola 2.1 vychází z postavení správních obvodů ORP v rámci **celé České republiky**. Původní data za všechny správní obvody ORP byla znormována⁴⁾. Pro stanovení hranic minima a maxima byly vyloučeny odlehle hodnoty některých správních obvodů, které ve sledovaném období vykázaly extrémně příznivé či extrémně nepříznivé postavení vůči většině ostatních správních obvodů, a to nastavením pěti intervalů v rozmezí od -2 do +2. Odlehle hodnota pak získala známku odpovídající nejbližšímu intervalu (známka 1 či 5). Souhrnné ukazatele za jednotlivé **kraje a Českou republiku** jako celek byly vypočteny stejným způsobem; vstupem pro ně však byly **hodnoty jednotlivých SO ORP vážené počtem obyvatel** příslušného územního celku.

V **kapitole 2.2** byly použity původní výpočty vnitroregionálních rozdílů, které byly uvedeny v publikacích Regionální rozdíly v demografickém, sociálním a ekonomickém vývoji jednotlivých krajů. Byl zde zachován **vnitrokrajský pohled**, tzn. minima a maxima krajních intervalů byla stanovena z největší a nejmenší hodnoty daného kraje; odlehle hodnoty se ponechaly bez úprav. Pro vzájemné porovnání intenzity vnitroregionálních rozdílů byly pak hodnoty jednotlivých SO ORP v rámci kraje poměřeny k souhrnnému ukazateli za daný kraj (ten získal hodnotu 1).

Tyto dvě metody výpočtu dávají poněkud odlišné výsledky. Výpočet postavení jednotlivých SO ORP v rámci celé České republiky (kap. 2.1) umožňuje porovnat postavení správních obvodů bez ohledu na to, do kterého kraje patří. Vzájemné porovnání krajů je zde provedeno z pohledu správních obvodů, jejich postavení a váhy uvnitř kraje, a to na základě dat dostupných za tyto územní celky; nelze jej považovat za komplexní mezikrajské srovnání, o němž jsme se pokusili v publikacích Demografický, sociální a ekonomický vývoj krajů. Porovnání postavení v rámci jednotlivých krajů v kap. 2.2 lze využít pouze pro porovnání velikosti vnitrokrajských diferencí (kap. 2.3).

V některých případech vyšlo pořadí SO ORP z republikového a krajského pohledu poněkud odlišně. Je to dáno konstrukcí souhrnného ukazatele. Znamky jsou přiřazovány intervalům, ležícím mezi minimem a maximem, přičemž meze byly v obou případech stanoveny jiné. Zatímco na krajské úrovni měly na výsledek vliv i drobné difference mezi správními obvody, v republikovém měřítku se menší vnitrokrajské výkyvy ztratily. V rámci všech ukazatelů se pak známky rozvrství různě.

⁴⁾ Z-transformace $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$, kde \bar{x} je průměr, s je směrodatná odchylka a i znak (ukazatel). Takto upravené hodnoty mají nulový

průměr a jednotkovou směrodatnou odchylku a jsou mezi sebou vzájemně porovnatelné.

Seznam ukazatelů použitých pro souhrnné hodnocení postavení správních obvodů obcí s rozšířenou působností

Okruh DEMOGRAFICKÉ PROSTŘEDÍ, SÍDLENÍ STRUKTURA

- D1 Úhrnná plodnost** (součet měr plodnosti jednotlivých věkových skupin žen; průměry jsou vypočteny z narozených dětí ženám příslušného věku za 5 let a sečtených stavů žen příslušného věku, tedy vážený průměr)
- D2 Standardizovaný index úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy** (podíl skutečného a teoretického počtu zemřelých na danou příčinu; teoretický počet zemřelých je výslednicí aplikací věkově specifických měr úmrtnosti na danou příčinu v ČR na věkovou strukturu příslušného ORP)
- D3 Standardizovaný index úmrtnosti na novotvary** (podíl skutečného a teoretického počtu zemřelých na danou příčinu; teoretický počet zemřelých je výslednicí aplikací věkově specifických měr úmrtnosti na danou příčinu v ČR na věkovou strukturu příslušného ORP)
- D4 Migrační atraktivita pro mladé** (saldo vnitřního stěhování osob ve věku 20 – 34 let na 10 000 obyvatel celkem)
- D5 Migrační atraktivita pro starší osoby** (saldo vnitřního stěhování osob ve věku 55 – 74 let na 10 000 obyvatel celkem)
- D6 Index stáří** (počet obyvatel ve věku 65 a více let na 100 obyvatel ve věku 0 – 14 let)
- D7 Souhrnný ukazatel vzdělanosti obyvatel ve věku 25 – 64 let** (vážený součet podílů obyvatel nad 15 let s dosaženým stupněm vzdělání: ZŠ, vyučen, SŠ s maturitou, VOŠ a VŠ; váhy zohledňují počet let školní docházky, kterých je standardně potřeba k dosažení daného stupně vzdělání; zdroj: SLDB)
- D8 Míra účasti na sekundárním a terciárním vzdělávání** (procento studujících osob ve věku 15 – 29 let z celkové populace příslušného věku; zdroj: SLDB)
- D9 Souhrnný index sociálně-demografické nestability** (souhrnný ukazatel zahrnující: podíl rodáků bydlících v SO ORP, migrační přírůstek, podíl neúplných rodin, podíl dětí narozených matkám mladším 20 let, potratový index, podíl umělých přerušení těhotenství žen mladších 20 let na všech UPT, rozvodovost, podíl obyvatel se základním vzděláním a bez vzdělání)
- D10 Podíl cizinců na obyvatelstvu a základě údajů Ředitelství služby cizinecké a pohraniční policie Ministerstva vnitra ČR**
- D11 Hustota zalidnění** (počet bydlících obyvatel na km²)
- D12 Index sídelní rozdrobenosti** (vážený součet podílů obyvatel bydlících v nejmenších obcích, obce do 200 obyvatel /váha 3/, obce 200 – 499 /váha 2/, obce 500 – 999 /váha 1/)
- D13 Počet částí obcí na 1 obec**

Okruh SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ

- S1 Míra nezaměstnanosti** (procento nezaměstnaných registrovaných na úřadech práce z celkové pracovní síly, zdroj: MPSV)
- S2 Podíl nezaměstnaných žen** (procento žen z celkového počtu uchazečů o zaměstnání), zdroj: MPSV)
- S3 Podíl osob do 25 let na počtu nezaměstnaných** (zdroj: MPSV)
- S4 Podíl osob nad 50 let na počtu nezaměstnaných** (zdroj: MPSV)
- S5 Bytová potřeba** (trvale obydlené byty na 100 cenových domácností; zdroj: SLDB)
- S6 Intenzita „privátní“ bytové výstavby** (dokončené byty stavěné soukromou osobou na 1 000 obyvatel)
- S7 Intenzita „veřejné“ bytové výstavby** (dokončené byty stavěné obcí či státem na 1 000 obyvatel)
- S8 Podíl substandardního bydlení** (procento bytů III. + IV. kategorie z celkového počtu trvale obydlených bytů; zdroj: SLDB)
- S9 Obytná plocha na 1 osobu v m²** (zdroj: SLDB)
- S10 Volební účast při volbách do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR** (procento vydaných obálek z celkového počtu registrovaných voličů)
- S11 Počet registrovaných pacientů na 1 praktického lékaře pro dospělé** (zdroj: ÚZIS)
- S12 Počet registrovaných pacientů na 1 praktického zubního lékaře** (zdroj: ÚZIS)
- S13 Počet žáků na 1 třídu ZŠ (1. – 9. ročník),** (zdroj: UIV)
- S14 Zjištěné trestné činy na 1 000 faktických obyvatel** (zdroj: PČR) - v počtu obyvatel byl zohledněn obvykle přítomný počet osob vzhledem k dojížděcí za prací, do škol a za rekreací
- S15 Podíl trestných činů spáchaných recidivisty** (zdroj: PČR)

Okruh EKONOMICKÉ PROSTŘEDÍ

- E1 Míra zaměstnanosti ve věku 55 – 64 let** (procento zaměstnaných osob ve věku 55 – 64 let z celkového počtu obyvatel příslušného věku; zdroj: SLDB)
- E2 Komplexně funkční velikost regionu** (vážený průměr počtu obyvatel /váha 1/, pracovních míst celkem /2/ a pracovních míst ve službách /3/ na obyvatele; zdroj: SLDB)
- E3 Intenzita podnikatelské aktivity** (procento samostatně činných vč. zaměstnavatelů z celkového počtu ekonomicky aktivních obyvatel; zdroj: SLDB)
- E4 Podíl zaměstnanců v průmyslových podnicích pod zahraniční kontrolou na zaměstnancích v průmyslových podnicích nad 20 zaměstnanců**
- E5 Daňové příjmy obcí na 1 obyvatele** (zdroj: MF ČR)
- E6 Podíl kapitálových výdajů obcí** (zdroj: MF ČR)
- E7 Index progresivity ekonomické struktury** (vážený součet podílu jednotlivých sektorů na celkové zaměstnanosti bydlícího obyvatelstva – primární /váha 1/, sekundární /2/, služby OKEČ G-I /3/, služby OKEČ J-O /váha 4/; zdroj: SLDB)
- E8 Míra odvětvové specializace ekonomické struktury** (variační koeficient podílů jednotlivých odvětví (oddíly OKEČ) na celkové zaměstnanosti bydlícího obyvatelstva; zdroj: SLDB)
- E9 Produktivita práce v průmyslu** (produkce na 1 zaměstnance v místních jednotkách podniků s 20 a více zaměstnanci)
- E10 Průměrná hrubá měsíční mzda v průmyslu** (v místních jednotkách podniků s 20 a více zaměstnanci)
- E11 Index lokalizace ve stavebnictví** (podíl zaměstnaných ve stavebnictví v ORP na zaměstnaných ve stavebnictví v kraji dělený podílem ekonomicky aktivních v ORP na ekonomicky aktivních v kraji; zdroj: SLDB)
- E12 Bonita zemědělské půdy** (průměrná úřední cena zemědělské půdy počítaná jako vážený průměr cen v jednotlivých katastrech, vahou je výměra zemědělské půdy; zdroj: vyhláška MF ČR)
- E13 Potenciál cestovního ruchu** (Průměrný potenciál území vypočtený jako vážený průměr hodnot příslušných obcí, vahou je výměra obce. Průměrný potenciál je vážený ukazatel, expertní metodou byl ohodnocen potenciál území pro dílčí složky cestovního ruchu – přírodní, kulturní aj.; zdroj: Ústav územního rozvoje Brno)
- E14 Kapacity hromadných ubytovacích zařízení** (počet lůžek v hromadných ubytovacích zařízeních na 1 000 obyvatel)

Okruh INFRASTRUKTURA, POLOHA, DOSTUPNOST, ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- I1 Podíl obyvatel bydlících v domech s přípojkou na plyn ze sítě** (zdroj: SLDB)
- I2 Podíl obcí připojených na veřejnou kanalizaci napojenou na čistírnu odpadních vod**
- I3 Podíl obcí se schválenou územně plánovací dokumentací** (územní plán obce, urbanistická studie; zdroj: Ústav územního rozvoje Brno)
- I4 Ekologická stabilita krajiny** (poměr ekologicky pozitivně využívaných ploch k ekologicky negativně využívaným; pozitivně využívané = lesy, sady, zahrady, vinice, chmelnice, louky a pastviny a vodní plochy, negativně využívané = orná půdy, zastavěné plochy, ostatní plochy, např. dopravní, těžba aj.; zpracováno na základě údajů ČÚZK)
- I5 Podíl výměry chráněných území na celkové výměře** (zdroj: AOPK ČR)
- I6 Relativní význam veřejné dopravy** (podíl obyvatel využívajících k denní dopravě do zaměstnání nějaký druh veřejné dopravy z celkového počtu osob denně dojíždějících za prací; zdroj: SLDB)
- I7 Průměrná doba denní vyjížd'ky za prací z obce bydliště** (zdroj: SLDB)
- I8 Poloha správního obvodu ORP vůči rozvojovým a urbanizačním osám a oblastem** (Syntetický ukazatel vycházející z počtu bodů přidělených na základě přítomnosti rozvojových os a oblastí a urbanizačních os a oblastí a jejich významu – regionální, nadregionální, mezinárodní. Rozvojový potenciál představují území s intenzivním současným i budoucím využitím. Souvisí s koncentrací obyvatelstva, ekonomických a kulturních aktivit. Urbanizační potenciál je více vázán na osídlení a aktivity obyvatelstva.; odborný odhad ČSÚ na základě podkladových materiálů pro přípravu Politiky územního rozvoje ČR)
- I9 Dostupnost krajského města individuální dopravou** (průměrná doba cesty automobilem z obcí SO ORP do krajského města; zdroj: www.mapy.cz)
- I10 Dostupnost sídla ORP individuální dopravou** (průměrná doba cesty automobilem z obcí SO ORP do sídelního města ORP; zdroj: www.mapy.cz)

Kraje a správní obvody obcí s rozšířenou působností v ČR k 1.1.2005

