



Metodika použití modelu pro hodnocení regionálních disparit

Hodnocení obcí od 500-3000 obyvatel z hlediska regionálních disparit

Autoři:

Barbara Vojvodíková

Marek Mihola

Martin Vojvodík

Božena Schejbalová

Jana Pletnická.

Aleš Lokaj

Metodika použití modelu pro hodnocení regionálních disparit

Hodnocení obcí od 500-3000 obyvatel z hlediska regionálních disparit

Vojvodíková Barbara Doc., Ing., Ph.D.

Mihola Marek Ing.

Vojvodík Martin Ing.

Schejbalová Božena Ing., CSc.

Pletnická Jana Ing. arch., Ph.D.

Lokaj Aleš Ing.

© ATACO spol. s r.o.

Vydalo ATACO spol. s r.o., Lešetínská 676, Ostrava, 707 00

Ostrava, 2010, 1. vydání

Obsah

Hodnocení obcí od 500-3000 obyvatel z hlediska regionálních disparit.....	1
Obsah.....	3
1. Úvod.....	5
2. Cíle použití hodnotícího modelu.....	7
2.1. Jaké informace výstupy modelu poskytují?.....	7
2.2. Jaké je možné použití?.....	7
2.3. Vstupní data modelu.....	7
2.4. Výstupy modelu – část hodnocení disparit.....	9
Výpočet integrovaného indikátoru.....	9
Stanovení vah jednotlivých indikátorů.....	10
Hodnoty pomocných bodů.....	10
2.5. Výstupy modelu – část voda.....	14
2.6. Výstupy modelu – podobné obce.....	14
3. Popis aplikace HMDISModel.....	15
3.1. Požadavky na HW a SW počítače.....	15
3.2. Překopírování aplikace na pevný disk.....	15
3.3. Spuštění aplikace.....	15
3.4. Základní ovládání aplikace.....	15
3.5. Zadání vstupních dat.....	16
3.6. Uložení a načtení vstupních dat do/ze souboru.....	17
3.7. Kontrola vstupních dat.....	17
3.8. Spuštění modelu a zobrazení výsledků.....	17
3.9. Export výsledků pro další použití.....	17
3.10. Hromadné zpracování více obcí najednou.....	18
4. Platnost modelu a budoucí aktualizace.....	19
Příloha - Instrukční příklad.....	21

1. Úvod

Předkládaná metodika vznikla v rámci projektu "Návrh hodnotícího modelu pro posouzení disparit a metodický postup pro jeho využívání" WD-41-07-1, který je součástí „Výzkumu pro řešení regionálních disparit“ Ministerstva pro místní rozvoj. Projekt má zkratku HMDIS.

Hodnotící model regionálních disparit byl zpracován na základě souboru dat od 163 obcí s 500-3000 obyvateli. Tato data byla několika statistickými metodami vyhodnocena a byly vypočteny váhy jednotlivých součástí modelu. Struktura a zdroje dat, stejně jako popis výběru obcí, statistické vyhodnocení a stanovení vah, jsou součástí závěrečné zprávy projektu, která bude zveřejněna na stránce projektu <http://hmdis.ataco.cz>.

Hodnotící model regionálních disparit (dále jen model) je určen pro použití na úrovni krajů a obcí (použití na úrovni ministerstva je také možné).

Model je určen pro hodnocení obcí s 500 – 3000 obyvateli pro všechny kraje české republiky kromě kraje Středočeského. Využití pro hodnocení obcí menších nebo větších z pohledu počtu obyvatel je možné, stejně jako hodnocení v kraji Středočeském, ale výsledky mohou přinášet zkreslené závěry. Je na úvaze uživatele, jak dalece se hodnocená obec odchyluje od počtu 500 - 3000 obyvatel.

Disparita – je pro zadání tohoto modelu chápána jako rozdílnost, kterou je obtížné nebo nemožné ovlivnit a má významný vliv na vývoj počtu obyvatel v obci. Konkrétní použité disparity (v modelu nazývány indikátory) jsou výsledkem provedených statistických analýz.

2. Cíle použití hodnotícího modelu

2.1. Jaké informace výstupy modelu poskytují?

Na úrovni krajů (ministerstev) umožňují vyhodnotit, jak je obec z pohledu regionálních disparit ve vazbě na přírůstky obyvatel znevýhodněna nebo naopak zvýhodněna. Míra znevýhodnění nebo zvýhodnění je popsána hodnotou integrovaného indikátoru (viz kap 2.4.)

Speciálním výstupem je zhodnocení potenciální rozvojové bariéry pro jeden z klíčových rozvojových prahů, kterým je dostatečné zásobování pitnou vodou.

Výstupem, který poslouží zejména při použití v obcích, je vyhledání „podobných obcí“ z databáze HMDIS (viz kapitola 2.6.)

2.2. Jaké je možné použití?

Jedná se o hodnocení založené na objektivních datech. Hodnocení není zatíženo subjektivním postojem zadávajícího, proto je možno výsledky modelu – výslednou hodnotu integrovaného indikátoru – použít například při rozhodování o rozdělení dotačních prostředků. Model umožňuje vyhodnocení jednotlivých obcí nebo celých skupin obcí – dle požadavků uživatele.

Vyhledání podobných obcí umožní představitelům obce zjistit, které obce jsou podobné a pravděpodobně řeší některé podobné problémy. Databáze HMDIS obsahuje data od 163 obcí z celé České republiky kromě Středočeského kraje. Zástupci obcí se tak mohou inspirovat od obcí z jiných částí republiky, které by pravděpodobně nikdy nekontaktovali.

Část zaměřená na pitnou vodu obsahuje upozornění na potenciální existenci rizika nedostatku pitné vody pro obyvatelé v obci. V případě, že se projekty o kterých bude rozhodováno týkají oblasti zásobování vodou nebo odkanalizování, je třeba věnovat této otázce zvýšenou pozornost.

2.3. Vstupní data modelu

Model vypočítává indikátory na základě vstupních dat. Prvním krokem v použití modelu je tedy zadání vstupních dat. Všechny údaje jsou pro použití modelu nezbytné a musí být vyplněny (byť některé mohou mít implicitní hodnotu 0).

název obce, kraj, kód obce

počet obyvatel

nejnovější známý údaj – údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz poslední nalezený odkaz <http://vdb.czso.cz/xml/mos.html>

počet ekonomicky aktivních obyvatel 2001

údaj ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001- údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz konkrétně pod odkazem <http://www.czso.cz/sldb/sldb2001.nsf/index>

počet nezaměstnaných v obci 2001

údaj ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001- údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz konkrétně pod odkazem <http://www.czso.cz/sldb/sldb2001.nsf/index>

počet vyjíždějících (bez žáků a studentů) 2001

údaj ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001 - údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz konkrétně pod odkazem <http://www.czso.cz/sldb/sldb2001.nsf/index>

průměrná nadmořská výška v obci

údaje k dispozici z mapových podkladů

velikost katastru obce v ha

údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz poslední nalezený odkaz <http://vdb.czso.cz/xml/mos.html>

dojížděkový čas do krajského města v minutách

typický čas dojížděky automobilem

dojížděková vzdálenost od okresního města v km

vzdálenost dojížděky automobilem

délka napojení na silnici 1. třídy (nebo vyšší třídy) v km

jak velkou vzdálenost je potřeba automobilem urazit k nejbližší silnici 1. nebo vyšší třídy

počet podnikatelských subjektů

počet všech podnikatelských subjektů v obci - údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz poslední nalezený odkaz <http://vdb.czso.cz/xml/mos.html>

počet samostatně hospodařících rolníků

počet samostatně hospodařících rolníků v obci - údaj je možno nalézt na stránkách Českého statistického úřadu www.czso.cz poslední nalezený odkaz <http://vdb.czso.cz/xml/mos.html>

(údaje o podnikatelských subjektech a počtu rolníků musí být údaj ke stejnému datu)

počet zaměstnanců největšího zaměstnavatele v obci

jedná se o počet zaměstnanců, bez ohledu na to, zdali mají trvalý pobyt v hodnocené obci

napojení na dálkový vodovod

ano – v případě, že do obce ze zaveden dálkový vodovod, bez ohledu na to kolik obyvatel je napojeno,

ne – v případě že do obce není dálkový vodovod přiveden

Vstupy musí splňovat tyto podmínky:

1. žádný údaj nemůže nabývat hodnoty < 0
2. počet obyvatel > 0 (pokud je počet obyvatel < 500 nebo > 3000, zobrazí systém upozornění, že model není určen pro obce této velikosti, ale lze ve výpočtu pokračovat)
3. velikost katastru > 0
4. počet nezaměstnaných 2001 + počet vyjíždějících 2001 <= počet ekonomicky aktivních 2001
5. průměrná nadmořská výška >= 115 a <= 1602 m.n.m.
6. počet samostatně hospodařících rolníků <= počet podnikatelských subjektů

2.4. Výstupy modelu – část hodnocení disparit

Hlavním výstupem modelu je **integrovaný indikátor**. Integrovaný indikátor nabývá hodnot od 100 do 1000.

Pokud hodnota integrovaného indikátoru je v rozmezí od 100 do 400, pak se jedná o obec, která patří do skupiny obcí, které neměly mít problémy s přírůstkem obyvatel ve vazbě na hodnocené disparity.

Pokud integrovaný indikátor nabývá hodnot mezi 400 a 700, jedná se o obce, které sice mohou být postiženy některými disparitami, ale jejich vliv buď není významný, nebo jsou vyváženy jinými disparitami.

Pokud nabývá hodnot 700 a více, jedná se o obec z hlediska disparit znevýhodněnou a má tak nebo může mít problém s přírůstkem obyvatel a tím s demografickou strukturou.

Výpočet integrovaného indikátoru

Integrovaný indikátor se vypočte jako součet součinu pomocných bodů jednotlivých indikátorů a vah jednotlivých indikátorů (jedinou výjimkou je indikátor počet vyjíždějících, viz níže).

Seznam indikátorů, které vstupují do výpočtu integrovaného indikátoru:

- Dojížděkový čas do krajského města
- Dojížděková vzdálenost do okresního města
- Vzdálenost silnice 1.třídy (nebo vyšší třídy) od obce
- Podíl rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů
- Nadmořská výška - rozdíl proti krajskému průměru
- Velikost katastru
- Podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu 2001

Vzorec:

$$I_{\text{obyvatelstvo}} = (B_{DCK} * 0,28 + B_{DVO} * 0,22 + B_{VS1} * 0,2 + B_{RPS} * 0,15 + (B_{VEA} - A_{DZ}) * 0,1 + B_{NVR} * 0,03 + B_{VKT} * 0,02) * 100$$

kde:

$I_{\text{obyvatelstvo}}$ je integrovaný indikátor – obyvatelstvo

B_{DCK} je bodové ohodnocení za dojížděkový čas do krajského města – pomocné body

B_{DVO} je bodové ohodnocení za dojížděkovou vzdálenost do okresního města – pomocné body

B_{VS1} je bodové ohodnocení za vzdálenost silnice 1.třídy (nebo vyšší třídy) od obce – pomocné body

B_{RPS} je bodové ohodnocení za podíl rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů – pomocné body

B_{VEA} je bodové ohodnocení za podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu 2001 – pomocné body

A_{DZ} je korekce na dominantního zaměstnavatele, která nabývá hodnoty 4, právě když B_{VEA} je ≥ 9 a největší zaměstnavatel v obci má 100 a více zaměstnanců, jinak je její hodnota rovna 0

B_{NVR} je bodové ohodnocení za nadmořskou výšku – pomocné body

a B_{VKT} je bodové ohodnocení za velikost katastru – pomocné body

Informace v následujících odstavcích slouží k lepšímu pochopení funkce modelu, ale pro jeho použití nejsou nezbytné. Pokud chcete tuto část přeskočit, pokračujte kapitolou 2.5.

Stanovení vah jednotlivých indikátorů

Pro stanovení vah byla použita expertní bodovací metoda, konkrétně Metfesselova alokace 100 bodů (Žák 2004) - důležitost kritéria se ohodnotí počtem bodů, přičemž součet všech bodů musí být roven 100 bodů. Body byly přiřazovány na základě síly prokázané závislosti v rámci statistických analýz.

Rozdělení vah:

Indikátory	Body	Výsledné body	Váhy
Dojížďkový čas do krajského města	70	28	0,28
Dojížďková vzdálenost do okresního města		22	0,22
Vzdálenost silnice 1.třídy od obce		20	0,2
Podíl rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů 2006	15	15	0,15
Podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu 2001	10	10	0,1
Nadmořská výška - rozdíl	5	3	0,03
Velikost katastru		2	0,02
SUMA		100	1

Hodnoty pomocných bodů

Pomocné body jednotlivých indikátorů nabývají hodnot od 1 do 10. Přičemž 1 bod představuje nejlepší hodnotu (obec nemá z hlediska indikátoru problém), 10 bodů je hodnota nejhorší (obec má z hlediska indikátoru podstatný problém).

Pro stanovení pomocných bodů jsme použili metody decilace (URS) – rozdělení vstupních hodnot indikátorů pro obce uvedené v databázi HMDIS. Závislost přímá nebo nepřímá byla stanovena na základě statistické analýzy

Pomocné body pro indikátor: Dojížďkový čas do krajského města

decil	minuty	Pomocné body B_{DCK}
0.1	19	1
0.2	26	2
0.3	32	3
0.4	38	4
0.5	44	5
0.6	47	6
0.7	52	7
0.8	61,6	8
0.9	84.4	9
	>84.4	10

V případě, že pomocné body pro dojížděku do krajského města - B_{DCK} nabývají hodnot 9 nebo 10, je to známkou toho, že obec je znevýhodněna z hlediska polohy v kraji. Z hlediska dojížděkového času do krajského města to představuje vyšší než 61,6 minut.

Pomocné body pro indikátor: Dojížděková vzdálenost do okresního města

decil	km	Pomocné body B_{DVO}
0.1	7.2	1
0.2	10	2
0.3	12	3
0.4	14	4
0.5	17	5
0.6	20.2	6
0.7	24	7
0.8	28	8
0.9	35	9
	>35	10

V případě, že pomocné body pro Dojížděkovou vzdálenost do okresního města - B_{DVO} nabývají hodnot 9 nebo 10, je obec znevýhodněna z hlediska polohy vůči okresnímu městu. Dojížděková vzdálenost do okresního města je větší než 28 km.

Pomocné body pro indikátor: Vzdálenost silnice 1.třídy (nebo vyšší třídy) od obce

decil	km	Pomocné body B_{VS1}
0.1	0	1
0.2	0	1
0.3	1	3
0.4	3	4
0.5	5	5
0.6	6	6
0.7	8	7
0.8	10	8
0.9	15	9
	>15	10

V případě, že pomocné body pro Vzdálenost silnice 1.třídy (nebo vyšší třídy) od obce nabývají hodnot 9 nebo 10, je obec znevýhodněna z hlediska dopravní dostupnosti. Konkrétně jde o obce, které mají možnost nájezdu na silnici 1. nebo vyšší třídy dále než 10 km.

Pomocné body pro indikátor: Podíl rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů

decil	podíl rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů	Pomocné body B_{RPS}
0.1	1.42	1
0.2	2.37	2
0.3	3.42	3
0.4	4.44	4
0.5	5.48	5
0.6	6.88	6
0.7	8.66	7
0.8	11.31	8
0.9	16.09	9
	>	10

V případě, že pomocné body pro indikátor Podíl rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů - B_{RPS} nabývají hodnot 9 nebo 10, má obec velký podíl samostatně hospodařících rolníků na celkovém počtu podnikatelských subjektů (v rámci modelu tedy více než 11,31 procent). Pro zachování funkčnosti modelu je nezbytné zadávat informace o počtu podnikatelských subjektů a počtu samostatně hospodařících rolníků vždy pro stejný rok.

Pomocné body pro indikátor Podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu 2001 (v %)

decil	podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu v roce 2001 v %	Pomocné body B_{VEA}
0.1	44.08	10
0.2	52.73	9
0.3	57.07	8
0.4	61.28	7
0.5	65.06	6
0.6	68.43	5
0.7	70.75	4
0.8	74.13	3
0.9	77.24	2
	>77,24	1

Pro pomocné body - podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu 2001 (v %) je provedena korekce – A_{DZ} , což je korekce na dominantního zaměstnavatele, která nabývá hodnoty 4, právě když B_{VEA} je ≥ 9 a největší zaměstnavatel v obci má 100 a více zaměstnanců, jinak je její hodnota rovna 0, tedy snížení o 4 body v případě, že hodnota indikátoru nabývá hodnot 9 nebo 10 a zároveň je v obci dominantní zaměstnavatel se 100 a více zaměstnanci.

V případě, že hodnota rozdílu ($B_{VEA} - A_{DZ}$) nabude hodnoty 9 nebo 10, znamená to, že obec nemá na svém území dominantního zaměstnavatele s víc než 100 zaměstnanci a zároveň podíl vyjíždějících na ekonomicky aktivním obyvatelstvu je maximálně 52,73 %, tzn. že obec je situována v oblasti, kde dojíždka do zaměstnání je obtížná, případně ani nejsou možnosti zaměstnání v okolí.

Údaje pro výpočet procenta musí vycházet z dat roku 2001. Protože počty vyjíždějících jsou dostupné pouze ke Sčítání lidu, domů a bytů, bude po zveřejnění výsledků Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 hodnota pomocných bodů přepočítána a software aktualizován. Viz kapitola 4.

Pomocné body pro indikátor Nadmořská výška rozdíl proti krajskému průměru

decil	rozdíl proti vypočtenému průměru	Pomocné body B_{NVR}
0,1	-110,86	1
0,2	-96	2
0,3	-78,6	3
0,4	-62,1	4
0,5	-9,1	5
0,6	25,8	6
0,7	58,7	7
0,8	116,9	8
0,9	183,08	9
	>	10

Průměrná výška kraje byla vypočtena jako průměrná nadmořská výška ze všech obcí s 500 -3000 obyvateli v kraji.

Vypočtená průměrná nadmořská výška krajů použitá pro hodnocení v modelu

kraj	vypočtená průměrná nadmořská výška
Jihočeský	507,9
Jihomoravský	278,6
Karlovarský	512,1
Královehradecký	354,5
Liberecký	401
Moravskoslezský	349,1
Olomoucký	305,2
Pardubický	383,1
Plzeňský	366,5
Ústecký	270,3
Vysočina	510,6
Zlínský	325

V případě, že pomocné body indikátoru Nadmořská výška rozdíl proti krajskému průměru B_{NVR} nabudou hodnoty 9 nebo 10, jedná se o obce z vyšších poloh kraje. Například je-li obec z Libereckého kraje, tak pro dosažení této hodnoty musí mít nadmořskou výšku větší než 517,9 m n.m. (401 (průměr kraje) + 116,9 (decil rozdílu)).

Pomocné body pro indikátor Velikost katastru

decil	velikost katastru v ha	Pomocné body B_{VKT}
0.1	578	1
0.2	812.4	2
0.3	956.4	3
0.4	1118.6	4
0.5	1372	5
0.6	1623.4	6
0.7	1937.8	7
0.8	2631.4	8
0.9	3712	9
	>3712	10

V případě, že hodnota pomocných bodů pro indikátor Velikost katastru - B_{VKT} nabude hodnoty 9 nebo 10, znamená to, že se jedná o obce s katastrem větším než 2631,4 hektarů. To znamená, že obec obsluhuje velké katastrální území, což může působit problémy s obslužností, inženýrskými sítěmi apod.

2.5. Výstupy modelu – část voda

V rámci prováděných analýz byly identifikovány závislosti, které souvisí s dostatečným zásobováním pitnou vodou. Pro model bylo z pohledu maximální zachování funkčnosti použití a jednoduchosti zadání použito pouze pravidlo: Pokud má obec napojení na dálkový vodovod, je zdroj vždy dostatečný, pokud ale nemá toto připojení, může nastat problém.

V případě, že výstupem modelu bude „Obec může mít potenciální problémy s dostatečným zásobováním pitnou vodou“ je třeba této oblasti věnovat zvláštní pozornost. Znamená to, že obec není napojena na dálkový vodovod a může mít - ale nutně nemusí - problémy se zásobováním pitnou vodou.

2.6. Výstupy modelu – podobné obce

Při přípravě modelu byla zpracována databáze se vzorkem 163 obcí České republiky, které spadají dle počtu obyvatel do uvažovaného rozpětí 500-3000 obyvatel. Databáze obsahuje vybraná data ze statistických údajů a informace získané v obcích při místním šetření.

Kromě toho, že tato databáze byla klíčovým zdrojem podkladů pro výzkum, na základě kterého tento model vzniknul, může také poskytnout zajímavý výstup pro uživatele modelu. Tímto výstupem je vyhledání obcí s podobnými vlastnostmi v tomto vzorku. Uživatel tak získá informace o tom, které obce mají z hlediska disparit podobné postavení jako posuzovaná obec a v případě zájmu může navázat kontakt s těmito obcemi, za účelem výměny zkušeností a nápadů, jak se vyrovnat s vlastnostmi, jež tyto obce mají.

Metoda hledání podobných obcí vychází z porovnání hodnot všech sedmi indikátorů použitých v základním modelu mezi obcí, pro kterou se výpočet modelu provádí a obcemi v databázi modelu. Porovnání zohledňuje váhy modelu – významnost jednotlivých indikátorů – a upřednostňuje tak podobnost v indikátorech, které mají na možnosti rozvoje obce největší vliv. Pro zachování relevantnosti výsledku je hledání omezeno na obce, které mají přibližně stejný počet obyvatel ($\pm 30\%$), jako má posuzovaná obec.

Výstup modelu v oblasti podobných obcí zahrnuje 1-10 obcí, které mají nejvyšší podobnost, seřazených podle míry podobnosti. K těmto obcím je uveden kraj, okres, počet obyvatel a hodnoty jednotlivých indikátorů modelu.

3. Popis aplikace HMDISModel

Hodnotící model je představován aplikací HMDISModel. Aplikace nevyžaduje pro své spouštění žádnou instalaci a lze ji spouštět přímo z CD, na kterém je distribuována. Aby bylo možné aplikaci použít kdykoliv, bez nutnosti vyhledávat, kam jste CD uložili, lze aplikaci pro zjednodušení překopírovat na pevný disk počítače.

3.1. Požadavky na HW a SW počítače

Aplikace HMDISModel je poměrně nenáročná na počítačové vybavení. Postačí libovolný počítač s nainstalovaným operačním systémem Microsoft Windows 2000, XP, Vista nebo Windows 7 v libovolné verzi (Home/Professional/...). Pokud je aplikace na CD, je nezbytná v počítači přítomnost CD nebo DVD mechaniky. Požadavky na procesor, paměť a diskový prostor jsou tak malé, že nemá význam je přímo specifikovat. Lze říci, že pokud operační systém jako takový na daném počítači bez problémů funguje, aplikace HMDISModel bude také bez problémů fungovat.

Aplikace nevyžaduje instalaci nebo přítomnost žádných dalších SW produktů nad rámec operačního systému.

Pro možnost ukládání vstupních a výstupních dat je vhodné, aby uživatel měl možnost zapisovat soubory do jím určené složky v souborovém systému (pevný disk, USB disk). Není to ale nezbytně nutné.

3.2. Překopírování aplikace na pevný disk

Vzhledem k tomu, že se nepředpokládá, že by aplikace byla používána každodenně, doporučujeme překopírovat aplikaci na pevný disk počítače, čímž lze předejít založení a nutnosti hledání CD v okamžiku potřeby.

Kopírování můžete provést libovolnou metodou, kterou operační systém poskytuje. Stačí zkopírovat adresář `\hmdis-model`. Doporučujeme umístit na plochu zástupce programu `HMDISModel.exe`. z adresáře, do kterého jste model umístili.

3.3. Spuštění aplikace

Aplikaci lze spustit přímo z CD nebo z libovolného umístění, kam byla překopírována.

Při spouštění z CD stačí vložit CD do mechaniky a operační systém by měl sám aplikaci spustit. Pokud se tak nestane, otevřete průzkumník nebo poklepejte na zástupce Tento Počítač. Klikněte pravým tlačítkem myši na zástupce CD/DVD mechaniky a z kontextové nabídky zvolte položku Otevřít.

Při spouštění z jiného umístění použijte zástupce na ploše (pokud tam je) nebo otevřete složku s aplikací HMDISModel a poklepejte na program `HMDISModel.exe`.

3.4. Základní ovládání aplikace

Aplikace je zobrazena formou záložek, na kterých se nacházejí vstupní pole, výstupy modelu a další informace. Mezi záložkami se lze přepínat kliknutím levým tlačítkem myši na ouško záložky nebo tlačítka **<< Zpět** a **Další >>**. Tlačítkem **Další >>** se lze také posunout z poslední viditelné záložky do dalšího kroku, jehož záložka není v daném okamžiku ještě dostupná. V různých fázích použití aplikace jsou viditelné jen ty záložky, které v daném okamžiku obsahují relevantní údaje – například záložka s výstupy se zobrazí až po kontrole vstupních údajů a jejich zpracování.

Následující tabulka popisuje záložky a činnosti s nimi související. Záložky jsou uvedeny v pořadí, ve kterém jsou v aplikaci zobrazovány.

Záložka	Podmínky zobrazení	Účel záložky
Úvod	Vždy	Seznamuje uživatele s účelem modelu a okolnostmi jeho vzniku.
Vstupní data 1	uživatel poprvé kliknul na Další >> v záložce Úvod	Zadání vstupních dat. Záložka obsahuje tlačítko Načíst vstupní data ze souboru... pro načtení vstupních dat ze souboru. Záložka obsahuje tlačítko Hromadné zpracování... pro spuštění modelu nad více obcemi najednou.
Vstupní data 2	uživatel poprvé kliknul na Další >> v záložce Vstupní data 1	Zadání vstupních dat.
Vstupní data 3	uživatel poprvé kliknul na Další >> v záložce Vstupní data 2	Zadání vstupních dat.
Kontrola vstupu	uživatel kliknul na Další >> v záložce Vstupní data 3	Provádí kontrolu zadaných vstupních dat a zobrazuje výsledek kontroly. Záložka obsahuje tlačítko Uložit vstupní data do souboru... pro uložení vstupních dat do souboru pro pozdější použití.
Výsledek	uživatel kliknul na Další >> v záložce Kontrola vstupu	Provádí výpočet modelu a zobrazuje výsledek. Záložka obsahuje tlačítko Zkopírovat výstup do schránky pro kopírování výstupu do jiné aplikace přes schránku operačního systému. Záložka obsahuje tlačítko Uložit výstup do souboru... pro uložení výstupu do souboru.

3.5. Zadání vstupních dat

Údaje jsou zadávány do vstupních polí na 3 záložkách. V následující tabulce je popsáno umístění vstupních polí pro údaje na záložkách:

Záložka	Údaj
Vstupní data 1	Název obce Kraj Kód obce Počet obyvatel Počet ekonomicky aktivních obyvatel 2001 Počet nezaměstnaných 2001 Počet vyjíždějících 2001
Vstupní data 2	Průměrná nadmořská výška Velikost katastru Dojížděkový čas do krajského města Dojížděková vzdálenost od okresního města Délka napojení na silnici 1. třídy Napojení na dálkový vodovod
Vstupní data 3	Počet podnikatelských subjektů Počet samostatně hospodařících rolníků Počet zaměstnanců dominantního zaměstnavatele

Údaje se vyplňují do vstupních polí. Do vstupních polí pro číselné hodnoty lze vepsat pouze číslo. Mezi vstupními poli se lze přepínat klávesou Tab nebo kliknutím myši do daného vstupního pole.

Po proběhnutí výpočtu modelu nelze již vstupní data měnit, aby nedošlo k rozporu mezi vstupními daty a zobrazeným výsledkem. Chcete-li něco změnit, klikněte na tlačítko **Upravit vstupy** na spodním panelu aplikace. Tím vynulujete výsledky modelu a vrátíte se k zadávání vstupů. Chcete-li začít úplně od začátku, použijte tlačítko **Začít znovu**, které navíc vymaže vstupní pole.

3.6. Uložení a načtení vstupních dat do/ze souboru

Abyste nemuseli zadávat vstupní data pro obec pokaždé znovu, je možné zadaná vstupní data uložit do souboru na pevný disk nebo jiné médium a později zase tato data načíst do aplikace HMDISModel.

Uložení vstupních dat lze vyvolat ze záložky **Kontrola vstupu**. Klikněte levým tlačítkem myši na tlačítko **Uložit vstupní data do souboru....** Aplikace zobrazí dialogové okno, ve kterém vyberete umístění a název souboru. Implicitně je název roven názvu obce. Po kliknutí na tlačítko **Uložit** systém uloží data do požadovaného souboru.

Načtení uložených dat se provede ze záložky **Vstupní data 1** kliknutím levým tlačítkem myši na tlačítko **Načíst vstupní data ze souboru....** Aplikace zobrazí dialogové okno, ve kterém vyberete soubor, který se má otevřít a kliknete na tlačítko **Otevřít**. Pokud je vše v pořádku, aplikace naplní vstupní pole informacemi ze souboru. Pokud zadaný soubor neobsahuje vstupní data pro model, zobrazí aplikace chybové hlášení.

3.7. Kontrola vstupních dat

Kliknutím na tlačítko **Další >>** při zobrazené záložce Vstupní data 3 vyvoláte kontrolu vstupních dat. Aplikace zkontroluje zadaná vstupní data na základní pravidla a zobrazí report s nalezenými nedostatky. Pro rychlou orientaci je pole s výsledkem kontroly lehce barevně podbarveno:

červenou barvou, pokud byly nalezeny chyby, které zabraňují spuštění modelu

žlutou barvou, pokud byly nalezeny nedostatky, které umožňují spuštění modelu, ale mohou negativně ovlivnit kvalitu výsledku

zelenou barvou, pokud nebyly zjištěny nedostatky.

Pro opravu vstupních údajů se vraťte na příslušnou stránku se vstupními údaji.

3.8. Spuštění modelu a zobrazení výsledků

Pokud kontrola vstupních dat umožňuje výpočet modelu, klikněte na tlačítko **Další >>** při zobrazené záložce **Kontrola vstupu**. Aplikace provede výpočet a zobrazí záložku **Výsledek**, na které zobrazí výsledek modelu: hodnotu integrovaného indikátoru, slovní popis integrovaného indikátoru, slovní popis dílčích indikátorů s hodnotou vyžadující pozornost, číselné hodnoty dílčích indikátorů, upozornění ohledně zásobování pitnou vodou – je-li modelem doporučeno a přehled obcí z databáze modelu, které mají podobné vlastnosti jako posuzovaná obec.

3.9. Export výsledků pro další použití

Pokud potřebujete výsledky modelu dále zpracovat, zahrnout do jiného dokumentu nebo vytisknout, můžete na záložce **Výsledek** výstup modelu zkopírovat do schránky operačního systému nebo uložit do souboru.

Pro zkopírování do schránky operačního systému klikněte na tlačítko **Kopírovat výstup do schránky**. V cílovém programu (např. Word nebo Excel) pak zadejte příkaz **Vložit** nebo **Vložit jinak**. Chcete-li zkopírovat jen část výstupu, můžete ji označit v poli s výstupem a poté stisknout kombinaci kláves Ctrl+C. Tím zkopírujete označenou část do schránky operačního systému.

Pro uložení výsledku do souboru klikněte na tlačítko **Uložit výstup do souboru**. Aplikace otevře dialogové okno, ve kterém určíte, kam chcete výstup uložit a pod jakým jménem souboru (aplikace předvyplní jméno souboru podle názvu obce). Soubor s výstupem je uložen ve formátu Rich Text Format (přípona RTF). Tento formát souboru lze otevřít v řadě aplikací, včetně sady Microsoft Office nebo bezplatně dostupné sady Open Office.

3.10. Hromadné zpracování více obcí najednou

Především na úrovni krajů či ministerstva může vzniknout potřeba provést výpočet pro více obcí najednou a zadávání vstupů a kopírování výsledků by mohlo být zdlouhavé. Pro tuto situaci je v aplikaci modelu možnost hromadného zpracování obcí.

Tato funkce je k dispozici na záložce Vstupní data 1, kde ji lze vyvolat kliknutím levým tlačítkem myši na tlačítko Hromadné zpracování... Hromadné zpracování pracuje nad předpřipravenými vstupními daty, které načte z uživatelem předloženého textového souboru, v němž každý řádek představuje jednu obec, a jednotlivé údaje jsou odděleny středníkem. Struktura řádku je následující:

název; statistický_kód_ZÚJ; kraj; počet_obyvatel; počet_ekon_aktivních_2001;
počet_nezaměstnaných_2001; počet_vyjíždějících_2001; nadm_výška; velikost_katastru;
čas_kraj_město; vzdálenost_okr_město; vzdálenost_silnice_1_tř; podnikatele_celkem_2006;
rolníci_2006; dominantní_zaměstnavatel; dálkový_vodovod

Příklad:

Bodlákovice; 522446; Pardubický; 1234; 678; 56; 567; 412; 1566; 12; 25; 0; 89; 12; 25; Ano

Fonovice; 508115; Moravskoslezský; 502; 310; 11; 20; 263; 786; 5; 30; 5; 18; 12; 180; Ne

Mokrovousy; 0; Karlovarský; 768; 511; 98; 365; 388; 1212; 45; 20; 11; 65; 12; 50; Ne

Statistický kód obce není pro model podstatný, slouží pouze jako doplňkový údaj, který se přepíše do výstupu tak, aby bylo možné výstup použít v jiných informačních systémech. Pokud tento údaj nepotřebujete, použijte hodnotu 0.

Tento soubor lze připravit například v programu Microsoft Excel, kde lze připravit tabulku se sloupci v pořadí podle požadované struktury souboru (středníky se do sešitu Excel nevkládají) a pak se uloží sešit do souboru typu CSV (oddělený středníkem).

Aplikace tedy načte předložený soubor a zobrazí pro kontrolu načtená data. Kritické chyby – neznámý kraj, chybějící údaj, nesprávný formát údaje, zobrazí červeně. Uživatel zkontroluje správnost načtení dat, především je důležité prověřit správné pořadí údajů, a v případě, že je vše v pořádku, zadá provedení výpočtu. Systém provede výpočet a vytvoří soubor typu HTML s výstupem výpočtu – tabulkou, ve které každý řádek představuje jednu obec, a ve sloupcích jsou postupně integrovaný indikátor, dílčí indikátory a voda. Uživatel vybere umístění pro výstupní soubor a systém soubor uloží. Soubor pak lze otevřít například pomocí tabulkového procesoru Microsoft Excel a dále zpracovat.

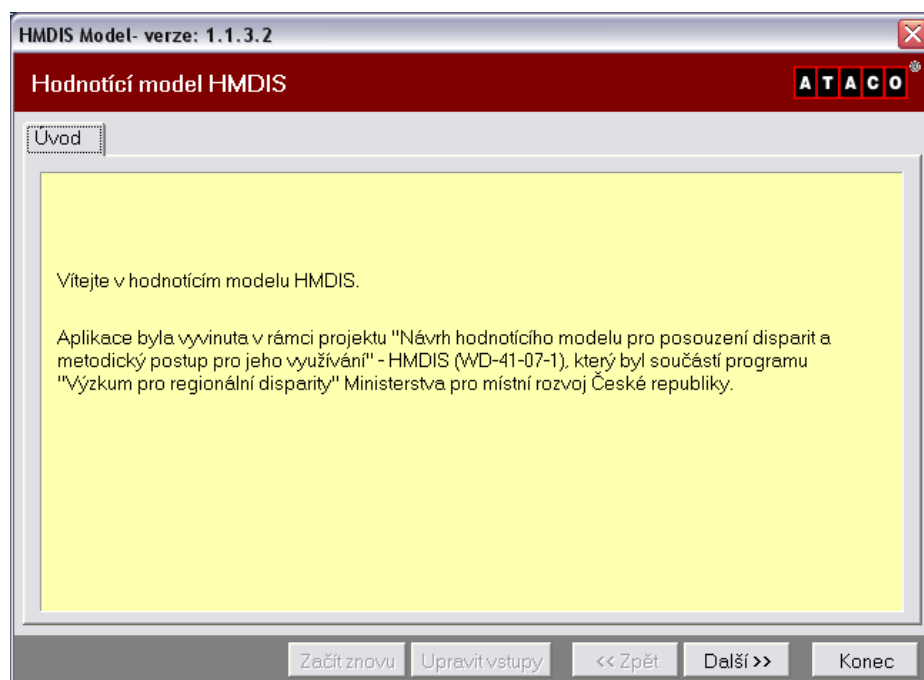
Pozn.: Hromadné zpracování nezahrnuje do výstupu podobné obce.

4. Platnost modelu a budoucí aktualizace

Hodnoticí model vychází z analýzy údajů za období od roku 1991 do roku 2007. Jeho důležitým zdrojem jsou údaje ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001. Přestože zjištěné závislosti se jeví jako dlouhodobě platné a nezávislé na okamžité ekonomické situaci, není vyloučeno, že s postupem času a dostupností nových statistických dat dojde k určitým modifikacím v modelu nebo jeho nastavení. O dostupnosti aktualizací budou uživatelé, kteří získali hodnoticí model přímo od zhotovitele, informováni e-mailem nebo poštou.

Příloha - Instruktažní příklad

Po klepnutí na soubor HMDISModel.exe se otevře úvodní okno(viz obr. P1)



Obr. P1 – úvodní strana

Postupujte klepnutím levým tlačítkem myši (dále jen myší) na „Další“. Otevře se první okno vstupních dat viz. obr. P2.

V horní části jsou vidět 4 záložky „Úvod“, „Vstupní data 1“ (viz obr P2,P3), „Vstupní data 2“ (viz obrázek P4), „Vstupní data 3“(viz obrázek P5)

Mezi těmito záložkami je možné se přepínat pomocí myši.

Na dolní liště jsou tlačítka „Začít znovu“- vymaže veškerá zadaná dat a vrátí uživatele na úvod,

„Upravit vstupy“ – v tomto okamžiku neaktivní

„Zpět“ a „Další“ slouží pro přepínání mezi záložkami

„Konec“ – ukončí program

Nad dolní lištou je tlačítko „Načíst vstupní data“ – viz kapitola 3.6 této metodiky a „Hromadné zpracování...“ viz kapitola 3.10 této metodiky

HMDIS Model- verze: 1.1.3.2

Hodnotící model HMDIS A T A C O

Úvod | Vstupní data 1 | Vstupní data 2 | Vstupní data 3

Zadejte prosím informace o Vaší obci (městysu, městě). Není-li uvedeno jinak, zadejte aktuální nebo nejnovější dostupné hodnoty.

Název obce: Kraj:

Kód (ZÚJ):

Počet obyvatel:

Údaje ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001

Počet ekonomicky aktivních obyvatel: z toho nezaměstnaných:

vyjíždějících za prací mimo obec (ne žáci či studenti):

Obr. P2 – Vstupní data 1

Do políček vepíšete potřebné údaje. Kód obce můžete vložit buď pomocí tlačítka vyhledat nebo ho vepsat ručně

HMDIS Model- verze: 1.1.3.2

Hodnotící model HMDIS A T A C O

Úvod | Vstupní data 1 | Vstupní data 2 | Vstupní data 3

Zadejte prosím informace o Vaší obci (městysu, městě). Není-li uvedeno jinak, zadejte aktuální nebo nejnovější dostupné hodnoty.

Název obce: Kraj:

Kód (ZÚJ):

Počet obyvatel:

Údaje ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001

Počet ekonomicky aktivních obyvatel: z toho nezaměstnaných:

vyjíždějících za prací mimo obec (ne žáci či studenti):

Obr. P3 – Vstupní data 1 - příklad

Na obrázku P3 je vložen fiktivní příklad. Pomocí tlačítka „Další“ přesun na Vstupní data 2. viz obr. P4, Pomocí tlačítka „Další“ přesun na Vstupní data 3. viz obr. P5.

HMDIS Model- verze: 1.1.3.2

Hodnotící model HMDIS **ATACO**

Úvod | Vstupní data 1 | Vstupní data 2 | Vstupní data 3

Zadejte prosím informace o Vaší obci (městysu, městě). Není-li uvedeno jinak, zadejte aktuální nebo nejnovější dostupné hodnoty.

Průměrná nadmořská výška obce [m.n.m.]:

Velikost katastru [ha]:

Dojížděkový čas do krajského města [minuty]:

Dojížděková vzdálenost od okresního města [km]:

Nejbližší možnost napojení na silnici 1. tř. nebo vyšší [km]:

Je obec napojena na dálkový vodovod? ☐ Ano ☒ Ne

Začít znovu Upravit vstupy << Zpět Další >> Konec

obr. P4 – Vstupní data 2 - příklad

HMDIS Model- verze: 1.1.3.2

Hodnotící model HMDIS **ATACO**

Úvod | Vstupní data 1 | Vstupní data 2 | Vstupní data 3 | Kontrola vstupu

Zadejte prosím informace o Vaší obci (městysu, městě). Není-li uvedeno jinak, zadejte aktuální nebo nejnovější dostupné hodnoty.

Počet podnikatelských subjektů celkem*:

Z toho samostatně hospodařících rolníků*:

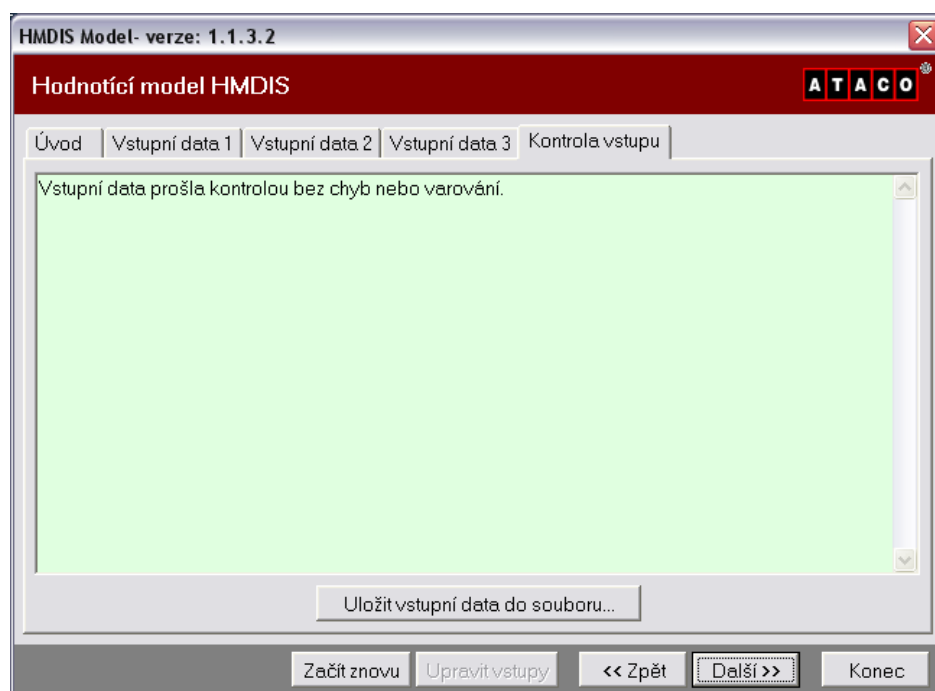
* - oba údaje by měly být ke stejnému datu

Kolik zaměstnanců má největší zaměstnavatel v obci:

Začít znovu Upravit vstupy << Zpět Další >> Konec

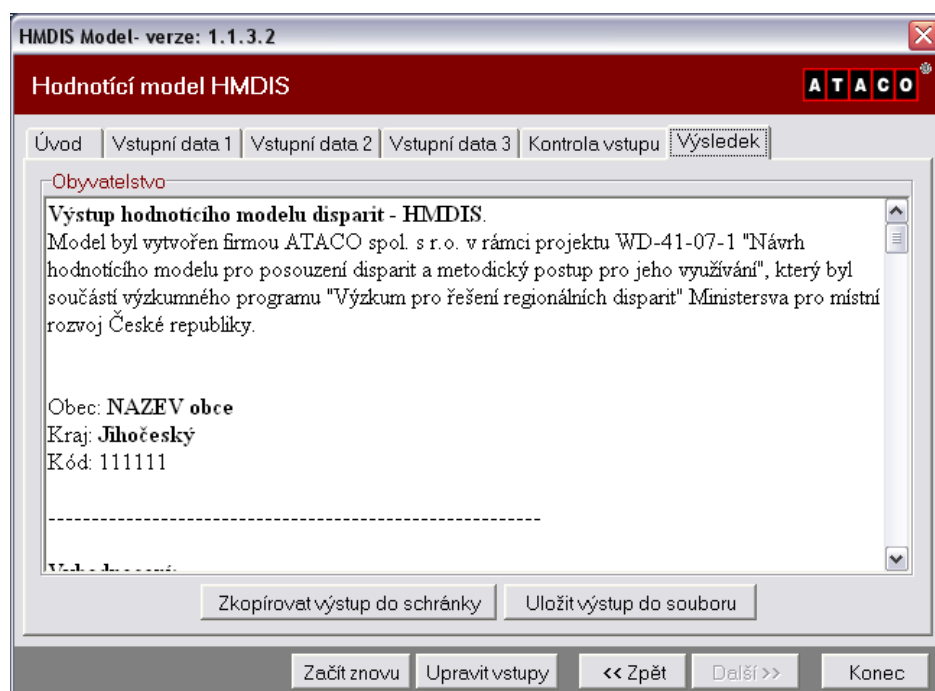
obr. P5 – Vstupní data 3 - příklad

Pomocí tlačítka „Další“ přesun na Kontrola vstupu (viz obr. P6). Soubor byl zadán bez chyb. Aktivuje se tlačítko „Uložit vstupní data do souboru“ viz kapitola 3.6. této metodiky.



Obr. P6 – Kontrola vstupu- příklad

Pomocí tlačítka „Další“ přesun na Výsledek viz obr. P7.



Obr. P7 – Výsledek - příklad

Výsledek lze „Zkopírovat výstup do schránky“ nebo „Uložit výstup do souboru“ viz kap 3.9 této metodiky

V případě, že jste neuložili vstupní data a chcete je uložit, klepněte na záložku Kontrola vstupu a data uložte

Tlačítko „Upravit vstupy“ je aktivní po klepnutí se vymaže výsledek a uživatel je vrácen do záložky Vstupní data1.

