



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra účetnictví a financí

DIPLOMOVÁ PRÁCE

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DOTAČNÍ PŘÍJMY OBCÍ

Vypracovala: Bc. Aneta Vejvarová
Vedoucí práce: doc. Ing. Milan Jílek, Ph. D.

České Budějovice
2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Aneta VEJVAROVÁ**
Osobní číslo: **E16790**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Faktory ovlivňující dotační příjmy obcí**
Zadávající katedra: **Katedra účetnictví a financí**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Dotace z jiných veřejných rozpočtů jsou významným příjmem obcí a zároveň nástrojem alokace a redistribuce zdrojů v ekonomice.

Cílem práce je vyhodnotit variabilitu dotačních příjmů obcí v časovém i průřezovém srovnání a determinovat faktory ovlivňující velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí.

Rámcová osnova:

1. Rozpočty obcí.
2. Dotace obcím.
3. Přehled domácích a zahraničních studií faktorů ovlivňujících dotační příjmy municipalit.
4. Faktory ovlivňující dotační příjmy obcí.
5. Agregátní údaje o výši dotačních příjmů obcí v ČR, jejich dynamice a struktuře.
6. Analýza dotačních příjmů obcí. Hledání faktorů působících na velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí.

Data budou čerpána z veřejně dostupných údajů systému ARIS, ÚFIS a Monitor Ministerstva financí ČR.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Jílek, M. (2008). *Fiskální decentralizace, teorie a empirie*. Praha: ASPI - Wolters Kluwer.

Peková, J. (2011). *Finance územní samosprávy. Teorie a praxe v ČR*. Praha: Wolters Kluwer.

Provazníková, R. (2015). *Financování měst, obcí a regionů, teorie a praxe*. Praha : Grada Publishing.


Toth, P. et al. (2005). *Financování obcí - sociálně ekonomický rozvoj systému*. Praha: Vysoká škola ekonomická.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.**

Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: **13. ledna 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2018**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 13. ledna 2017

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Košicích dne 13. dubna 2018

.....
Bc. Aneta Vejvarová

Tímto způsobem bych ráda poděkovala doc. Ing. Milanu Jílkovi, Ph. D. za ochotu, vstřícnost a cenné rady, které mi věnoval v průběhu zpracování diplomové práce. Poděkování patří také mé rodině, která mi byla velkou oporou po celou dobu studia.

Obsah

Úvod.....	3
1 Rozpočty obcí	4
1.1 Výdaje obcí	5
1.2 Příjmy obcí.....	6
2 Dotace	9
2.1 Důvody existence dotací	9
2.2 Dotační systém v České republice	10
2.2.1 Poskytovatelé dotací.....	10
Dotace vyplácené v rámci finančního vztahu státního rozpočtu k rozpočtům obcí.....	12
2.2.2 Typologie dotací.....	14
Neúčelové dotace	14
Rozdíl mezi neúčelovou dotací a sdílenou daní	15
Účelové dotace.....	15
Dotace podle způsobu využití	17
Dotace dle nárokovosti.....	17
2.2.3 Způsob převodu dotací do rozpočtu obcí	17
2.2.4 Změny v oblasti dotací.....	18
3 Přehled domácích a zahraničních studií faktorů ovlivňujících dotační příjmy municipalit	21
3.1 Úloha dotací v rozvoji území v Lotyšsku.....	21
3.2 Politická ekonomie mezivládních grantů	22
3.3 Determinanty přidělování peněžních prostředků z Evropské unie portugalským obcím	23
3.4 Funkce dotací v rozpočtech municipalit.....	24
4 Faktory ovlivňující dotační příjmy obcí.....	26
5 Metodika	28
5.1 Použitý vzorek obcí.....	28
5.2 Časová řada	29
5.3 Analyzovaná data dotačních příjmů obcí	29
5.4 Potencionální faktory ovlivňující dotační příjmy obcí.....	30
5.5 Panelová regresní analýza	33
5.6 Hypotézy	34
6 Agregátní údaje o výši dotačních příjmů obcí v České republice, jejich dynamice a struktuře.....	36
6.1 Vývoj dotačních příjmů v kontextu konsolidovaných celkových příjmů obcí.....	36

6.2	Podíl poskytovatelů dotací na dotačních příjmech obcí	38
6.3	Srovnání dynamiky daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných výdajů obcí	38
6.4	Vývoj dotačních příjmů obcí na jednoho obyvatele.....	40
6.4.1	Dotace na jednoho obyvatele podle krajů	42
6.4.2	Dotace na jednoho obyvatele podle velikostních kategorií obcí	44
7	Analýza dotačních příjmů obcí. Hledání faktorů působících na velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí.....	47
7.1	Testování stacionarity proměnných	47
7.2	Neinvestiční dotace	48
7.3	Investiční dotace	50
7.4	Shrnutí výsledků	51
7.5	Diskuse.....	54
8	Závěr	55
I.	Summary and keywords	56
II.	Seznam použitých zdrojů	57
III.	Seznam zkratk	60
IV.	Seznam obrázků, tabulek a grafů	61
V.	Seznam příloh	62
VI.	Přílohy.....	63

Úvod

Obec je základním územním samosprávným celkem, který tvoří společenství občanů. Mezi její hlavní úkoly patří pečovat o všeobecný rozvoj svého území, ale také o potřeby svých občanů. Tyto činnosti vykonává na základě přenesené i samostatné působnosti. Decentralizace odpovědností na obce za zajišťování statků a služeb není doprovázena odpovídající decentralizací příjmů. Dotace jsou tak pro obce nástrojem, který vyrovnává rozdíl především mezi daňovými příjmy a výdajovou potřebou.

Svým objemem dotace představují poměrně důležitý zdroj finančních prostředků a v porovnání s ostatními příjmy jsou druhým nejvýznamnějším příjmem obcí. Obce čerpají různé typy dotací. Na některé mají automatický nárok, o jiné si naopak musejí žádat. Dotace jsou tak výsledkem přerozdělovacích procesů uvnitř rozpočtové soustavy, ale souvisejí také s úspěchem předložených projektů. Dotace jsou důležitým faktorem pro rozvoj regionů.

Pro Českou republiku je typický velký počet relativně malých obcí a zároveň malý počet velkých obcí, ve kterých je soustředěna většina obyvatelstva. Jednotlivé obce a její občané mají různé potřeby a požadavky na poskytované statky a služby. Jak se tyto požadavky různí, odlišují se i dotační tituly, které obce čerpají. Identifikace faktorů, která by tyto odlišnosti pomohla posoudit, by vedla ke spravedlivějšímu rozdělení dostupných veřejných finančních prostředků.

Cílem diplomové práce je zhodnotit variabilitu dotačních příjmů obcí v časovém a průřezovém srovnání a determinovat faktory ovlivňující velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí. Teoretická část se zabývá rozpočty obcí, dotacemi a dotačním systémem v České republice. Poskytuje přehled několika studií týkajících se determinantů dotací obcí. Věnuje se také faktorům, které ovlivňují dotační příjmy obcí.

V praktické části je ukázán vývoj dotací v kontextu konsolidovaných celkových příjmů. Dále je zkoumán podíl poskytovatelů dotací na dotačních příjmech obcí. Následně je provedeno srovnání dynamiky daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných celkových výdajů obcí. Součástí této části je také přepočtení dotací na jednoho obyvatele a jeho zhodnocení v čase, podle krajů a velikostních kategorií obcí. Klíčovou částí diplomové práce je nalezení faktorů, které působí na dotační příjmy. Vliv těchto faktorů je zkoumán prostřednictvím panelové regresní analýzy.

1 Rozpočty obcí

Základním předpokladem úspěšného fungování státu i každé úrovně územní samosprávy je veřejný rozpočet. Ten je důležitým finančním nástrojem pro zabezpečování úkolů a činností na jednotlivých úrovních. Veřejné rozpočty společně s mimorozpočtovými fondy tvoří rozpočtovou soustavu. Při konkrétnějším rozčlenění je rozpočtová soustava tvořena státním rozpočtem, decentralizovanými rozpočty na jednotlivých úrovních územních samospráv a parafiskálními fondy, které zahrnují soustavu mimorozpočtových peněžních fondů na centralizované i decentralizované úrovni a rozpočty veřejnoprávních neziskových organizací (Peková, 2011, s. 94-96).

V rámci soustavy veřejných rozpočtů jsou na úrovni územních samosprávných celků sestavovány rozpočty obcí (územní rozpočty). Tyto rozpočty jsou označovány jako decentralizované peněžní fondy. Soustřeďují se v nich jak příjmy, které obec získala v rámci přerozdělovacích procesů v rozpočtové soustavě, tak i příjmy vytvořené vlastní činností obce. Získané příjmy se následně rozdělují a používají na financování veřejných a smíšených statků.

Rozpočet obce je vytvářen, rozdělován a používán, stejně jako ostatní veřejné rozpočty v rozpočtové soustavě, s využitím převážně neekvivalentního, nedobrovolného a nenávratného způsobu financování. Rozpočet ale i celý rozpočtový proces lze chápat jako nástroj zabezpečování a financování obecních záměrů, který uvádí do souladu plánované příjmy a výdaje obce. Na rozpočet můžeme nahlížet z několika hledisek, podle toho, jakou funkci jako nástroj finančního hospodaření plní.

Rozpočet je sestavovaný jako bilance, která vyrovnává příjmy a výdaje za rozpočtové období. Plní úlohu finančního plánu, který by měl zajistit solventnost obce tím, že propustí pouze ty výdaje, které jsou kryty očekávanými příjmy, existujícími rezervami, eventuálně půjčkami, které je obec schopna získat a zaplatit. V neposlední řadě vystupuje rozpočet jako nástroj prosazování cílů municipální politiky, jako prostředek pro prosazování místních zájmů a preferencí obyvatelstva.

Rozpočet obce se obvykle sestavuje ve dvojím průřezu, jako běžný a kapitálový. Oddělení běžného hospodaření od hospodaření investičního umožňuje obci přehledně analyzovat, jakým způsobem používá daňové i nedaňové příjmy, jak nutné je využívání návratných příjmů během financování investic, a zároveň umožňuje stanovit únosnou výši dluhové služby (Provazníková, 2015, s. 51-53, 60).

1.1 Výdaje obcí

Ve většině vyspělých zemí dochází k decentralizaci veřejné správy a převodu výdajových kompetencí, k zajištění veřejných statků a služeb, na jednotlivé stupně územní samosprávy. Obce tak zabezpečují veřejné statky a služby z pohledu místních potřeb, ale řídí se také rozsahem delegované pravomoci a odpovědnosti v rámci decentralizace veřejného sektoru. Charakter a druh veřejných statků tak určuje objem a strukturu výdajů rozpočtu obcí (Provazníková, 2015, s. 194).

Výdaje obcí lze obecně členit podle několika hledisek:

- ekonomického hlediska – na běžné a kapitálové,
- rozpočtové skladby – druhové členění výdajů,
- infrastruktury – na ekonomické a sociální,
- funkcí veřejných financí – na alokační, redistribuční a stabilizační,
- rozpočtového plánování – na plánované a neplánované.

Běžné výdaje jsou výdaje opakující se v čase, ze kterých se financují běžné potřeby v daném rozpočtovém roce. Jsou určeny především na platy zaměstnanců, nákup materiálu, vody, energií, nákup služeb a na sociální dávky. Kapitálové výdaje naopak slouží na financování dlouhodobých, zejména investičních potřeb, které přesahují období jednoho rozpočtového roku.

Podrobnější členění běžných a kapitálových výdajů je upraveno v rozpočtové skladbě.¹ V ní lze nalézt jak druhové, tak i odvětvové členění výdajů. Pro obce je závazné druhové třídění výdajů, které výdaje rozděluje na běžné (třída 5) a kapitálové (třída 6). Srozumitelnější a lépe vystihující strukturu výdajů poskytuje odvětvové členění, které rozděluje výdaje do šesti skupin.

Další členění je možné podle infrastruktury. Výdaje na ekonomickou infrastrukturu zahrnují výdaje na výstavbu a údržbu veřejných komunikací, parků, vodovodů, kanalizací nebo veřejného osvětlení. Výdaje na sociální infrastrukturu představují zejména výdaje na vzdělávání, péči o zdraví nebo výdaje na provoz sociálních zařízení.

Mezi výdaje na alokační činnosti patří výdaje na nákup služeb, financování čistých veřejných a smíšených statků nebo na případné uhrazení ztráty vlastních podniků. Tyto výdaje v sobě zahrnují určité stabilizační účinky, například na zaměstnanost v okolí

¹ Příloha vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

obce. V neposlední řadě poskytuje obec výdaje na redistribuční činnost formou peněžních transferů pro obyvatele.

Posledním hlediskem třídění je rozpočtové plánování, které dělí výdaje na plánované a neplánované. Plánované výdaje lze poměrně přesně předem určit. Většina z nich jsou běžné, pravidelně se opakující výdaje, které mají mandatorní charakter. Naopak neplánované výdaje jsou nahodilého charakteru a jejich vznik se odhaduje jen obtížně (Provazníková, 2015, s. 194-198).

1.2 Příjmy obcí

Příjmy obcí jsou různorodé, ovšem ve většině zemí tvoří největší podíl daňové příjmy. Příjmy lze členit podle různých hledisek. Rámcově lze definovat čtyři základní kategorie příjmů v rozpočtu obcí:

- daňové příjmy,
- nedaňové příjmy,
- transfery a dotace,
- úvěry a půjčky.

První tři uvedené skupiny příjmů tvoří tzv. **nenávratné příjmy**, které jsou nejdůležitějším zdrojem financování potřeb lokálního veřejného sektoru. Představují finanční vztahy tvorby územních rozpočtů na principu nenávratnosti, neekvivalence a nedobrovolnosti. Poslední skupina příjmů, tedy úvěry a půjčky, se řadí mezi **příjmy návratné**, které musí obec za určitých podmínek splatit (Provazníková, 2015, s. 75).

Daňové příjmy obcí jsou upraveny zákonem o rozpočtovém určení daní² a vyhláškou³ Ministerstva financí ČR. Tento zákon vymezuje tzv. daňové určení, tedy stanovuje do jakého rozpočtu příslušná daň nebo její část plyne. Druhy daní, které jsou vybírány podle celostátně platných daňových zákonů a jejichž výnos plyne celý přímo do rozpočtu obce, označujeme jako **svěřené daně**. Naopak v případě, že je stanovený podíl na celostátně vybíraných daních, které budou příjmem rozpočtu, jde o **daně sdílené** (Peková, 2011, s. 241-242).

² Zákon č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení výnosů některých daní územním samosprávným celkům a některých státním fondům (zákon o rozpočtovém určení daní) ve znění pozdějších předpisů.

³ Vyhláška č. 276/2017 Sb., o procentním podílu jednotlivých obcí na částech celostátního hrubého výnosu daně z přidané hodnoty a daní z příjmů.

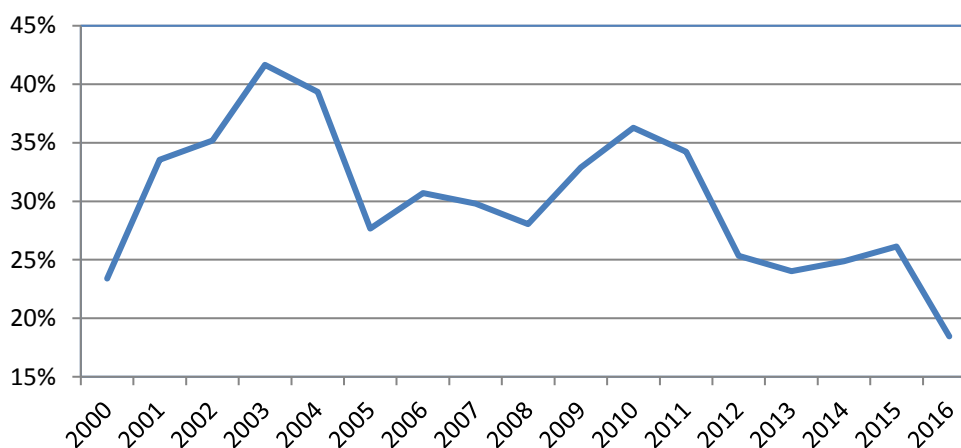
Jediné platby, které mají daňový charakter, ale jsou označovány jako poplatky a o jejich zavedení do značné míry rozhoduje sama obec, jsou místní poplatky. Tyto poplatky mají určité regulační rysy nebo slouží k ochraně území obce. Ve všech obcích ale nemusí být vybírány, protože mají odrážet místní podmínky, priority obce, zvláštnosti jednotlivých území a také preference obyvatel (Marková, 2000, s. 83-84).

Další skupinu nenávratných příjmů rozpočtu obcí tvoří nedaňové příjmy. Podle rozpočtové skladby⁴ mezi ně patří příjmy z vlastní činnosti a odvody přebytků organizací s přímým vztahem, přijaté sankční platby a vratky transferů, příjmy z prodeje nekapitálového majetku, přijaté splátky půjčených prostředků a příjmy sdílené s nadnárodním orgánem.

Návratné zdroje příjmů obcí jsou především úvěry a půjčky od komerčních bank nebo institucí, které se specializují na půjčování územním samosprávám. Tyto příjmy představují významný zdroj zejména na financování dlouhodobých investic. Mezi návratné příjmy obcí lze dále ještě zařadit emise komunálních obligací nebo akcií, případně návratné půjčky a finanční výpomoci (Provazníková, 2015, s. 94).

V neposlední řadě tvoří příjmy obcí dotace. Ty představují druhý nejvýznamnější zdroj financí obecních rozpočtů a tvoří přibližně čtvrtinu celkových příjmů obcí. Jak je patrné z grafu 1, podíl dotací na celkových příjmech ve sledovaném období značně kolísá. Tyto změny jsou způsobeny řadou legislativních opatření, které se dotkly kompetencí obcí. Jejich přehled je uvedený v kapitole 2.2.4 *Změny v oblasti dotací*.

Graf 1 Vývoj podílu dotací na celkových příjmech obcí (1)



⁽¹⁾ The development ratio of grants on total revenues of municipalities. Zdroj: Vlastní zpracování dle návrhů státních závěrečných účtů České republiky.

⁴ Příloha vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

Pro obce je ale závazné třídění příjmů podle platné rozpočtové skladby,⁵ která je dělí na příjmy daňové (třída 1), příjmy nedaňové (třída 2), kapitálové příjmy (třída 3) a přijaté transfery⁶ (třída 4). Následující tabulka zobrazuje příjmy podle seskupení položek.

Tabulka 1 Seskupení položek příjmů (1)

Seskupení položek ⁽²⁾	Název seskupení položek ⁽³⁾
11	Daně z příjmů, zisku a kapitálových výnosů
12	Daně ze zboží a služeb v tuzemsku
13	Daně a poplatky z vybraných činností a služeb
14	Daně a cla za zboží a služby ze zahraničí
15	Majetkové daně
16	Povinné pojistné
17	Ostatní daňové příjmy
21	Příjmy z vlastní činnosti a odvody přebytků organizací s přímým vztahem
22	Přijaté sankční platby a vratky transferů
23	Příjmy z prodeje nekapitálového majetku a ostatní nedaňové příjmy
24	Přijaté splátky půjčených prostředků
25	Příjmy sdílené s nadnárodním orgánem
31	Příjmy z prodeje dlouhodobého majetku
32	Příjmy z prodeje dlouhodobého finančního majetku
41	Neinvestiční přijaté transfery
42	Investiční přijaté transfery

⁽¹⁾ The grouping revenue items; ⁽²⁾ Grouping items; ⁽³⁾ Name of grouping items. Zdroj: Vlastní zpracování dle přílohy k vyhlášce č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

⁵ Příloha vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

⁶ V příloze vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů se pracuje s pojmem transfer. Ten je dle Českých účetních standardů č. 703 – Transfery definován následovně: „*transferem se rozumí poskytnutí peněžních prostředků z veřejných rozpočtů, i přijetí peněžních prostředků veřejnými rozpočty, včetně prostředků ze zahraničí, zejména v případě státního rozpočtu, rozpočtů územních samospráv či státních fondů, tedy zejména dotace, granty, příspěvky, subvence, dávky, nenávratné finanční výpomoci, podpory či peněžní dary*“. Z této definice vyplývá, že transfer představuje širší pojem než dotace, ale v obou případech se jedná o peněžní prostředky z veřejných rozpočtů. Pro sjednocení terminologie v této práci bude proto pracováno pouze s termínem dotace.

2 Dotace

Zásadním finančním nástrojem jsou pro mnohé obce dotace. Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů definuje v §10a dotaci jako „peněžní prostředky poskytnuté z rozpočtu územního samosprávného celku, městské části hlavního města Prahy, svazku obcí nebo Regionální rady regionu soudržnosti právnické nebo fyzické osobě na stanovený účel“.

Marková (2000) uvádí, že dle zákona lze dotace chápat jako nenávratně poskytnuté prostředky ze státního rozpočtu, za které neexistuje protiplnění. Jejich nenávratnost spočívá v tom, že splní-li příjemce veškeré podmínky, na základě kterých mu byla dotace poskytnuta, nevzniká mu vůči státnímu rozpočtu žádný závazek.

Podle Pekové (2004) dotace představují nenávratné vztahy přerozdělování v rámci rozpočtové soustavy. Jsou projevem solidarity a existence redistribuční funkce veřejných financí. Jílek (2008) dále uvádí skutečnost, že dotace poskytují obcím dodatečné finanční prostředky na financování činností v rámci samostatné i přenesené působnosti a vyrovnávají tak rozdíly mezi vlastními, zejména daňovými příjmy a výdajovými potřebami (Jílek, 2008, s. 280).

Dle Provazníkové (2015) závisí objem a podíl dotací v příjmech obcí především na používaném modelu fiskálního federalismu. V České republice se od 90. let 20. století uplatňuje kombinovaný model fiskálního federalismu s určitými decentralizačními prvky. Tento model předpokládá, že má každá obec vlastní příjmy, a to daňové i nedaňové, které jsou doplněny o dotace od jiných vládních (samosprávných) úrovní.

2.1 Důvody existence dotací

V návaznosti na používaný model fiskálního federalismu lze vymezit několik důvodů pro poskytování dotací:

- zmírnění vertikální fiskální nerovnováhy,
- zabezpečení horizontální fiskální rovnováhy,
- existence externalit.

Vertikální fiskální nerovnováha existuje v tom případě, pokud vlastní zdroje obce nepostačují na krytí všech přiřazených výdajových kompetencí. Prostřednictvím dotací, které obec obdrží, tak dochází k vyrovnání příjmové kapacity a výdajové potřeby.

Horizontální fiskální nerovnováha vzniká tehdy, existují-li velké rozdíly mezi obcemi stejného typu. Dotace jsou tak poskytovány proto, aby pro obyvatele v různých obcích, které platí daně se stejnými sazbami, mohla být zajištěna skladba statků a služeb určitého standardu (Maaytová, Ochrana, Pavel & kolektiv, 2015, s. 147).

Dotace hrají také roli při **internalizaci externalit**. Jestliže dochází k přelévání užítku z poskytovaného lokálního statku mimo obec, takže z něj mají prospěch i občané jiné obce, kteří se ale nepodílí na úhradě nákladů, mají obce poskytující tento statek tendence vynaložit na tyto statky méně peněžních prostředků. Prostřednictvím dotace tak dochází k částečné kompenzaci nákladů pro obec, která zmíněné statky zabezpečuje.

Jako další důvod pro poskytování dotací lze uvést možnost kompenzace speciálního břemene, kterým je určitá oblast zatížena. Případně lze dotace použít na vyrovnání nerovnoměrného ekonomického rozvoje mezi různými oblastmi v zemi tak, aby byl zajištěn stabilní vývoj z makroekonomického hlediska. Posledním argumentem ve prospěch poskytování především účelových dotací je požadavek na určitý vliv a kontrolu hospodaření obce ze strany ústřední vlády (Provazníková, 2015, s. 85).

2.2 Dotační systém v České republice

2.2.1 Poskytovatelé dotací

Dotace jsou obcím podle rozpočtové skladby⁷ poskytovány:

- od rozpočtů centrální úrovně
 - z Všeobecné pokladní správy státního rozpočtu,
 - ze státního rozpočtu v rámci souhrnného dotačního vztahu,
 - ze státních fondů,
 - z rozpočtových kapitol jednotlivých ministerstev,
 - z Národního fondu,
- od rozpočtů územní úrovně
 - krajů,
 - obcí,
 - regionálních rad,

⁷ Příloha vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

- ze zahraničí
 - od cizích států,
 - mezinárodních institucí,
 - z Evropské unie,
 - z finančních mechanismů,
 - od NATO,
- ze státních finančních aktiv.

Jedním z typu dotací, které jsou obcím přidělovány, jsou dotace definované a schválené v **zákoně o státním rozpočtu** na příslušný rok. Většina těchto dotací je obcím přidělována v rámci tzv. finančního vztahu státního rozpočtu k rozpočtu obcí v úhrnech po jednotlivých krajích, který je uvedený v příloze zákona. Pokud nedojde k rozpočtové změně státního rozpočtu, mají obce na tyto dotace nárok, a to i v případě neplnění státního rozpočtu. Z tohoto pohledu se jedná o stabilní a předvídatelný příjem obcí na daný rozpočtový rok.

Dalším zdrojem příjmů obcí jsou dotace z kapitoly **Všeobecná pokladní správa** státního rozpočtu, kterou spravuje Ministerstvo financí. Obce mohou z této kapitoly čerpat dotace, které nelze sledovat podle jejich odvětvového určení a které není možné předem zahrnout do určité kapitoly státního rozpočtu. Dále lze také čerpat mimořádné dotace ze státního rozpočtu v závislosti na jeho plnění.

Tyto prostředky jsou uvolňovány v průběhu roku a mohou mít investiční i neinvestiční charakter. Představují použití rezerv státního rozpočtu podle rozhodnutí vlády anebo vyplývají z rozpočtových změn, především mezi resortním rozpočtem a rozpočtem obce, které jsou doprovázeny rozpočtovým opatřením. Skladba těchto dotací je proto v každém roce odlišná.

Z **rozpočtových kapitol jednotlivých ministerstev** obce získávají nenárokové dotace, a to běžné i kapitálové. Jejich přidělení je plně v kompetenci daného ministerstva. Dotace ze **státních fondů** jsou nejčastěji účelové a kapitálové. Většina těchto dotací plyne ze Státního fondu životního prostředí na investice s ekologickým aspektem. Obce mohou získat dotace i od **krajů**. Tyto prostředky jsou vypláceny v rámci samostatné působnosti kraje nebo se jedná o přerozdělené dotace, které obce získaly ze státního rozpočtu (Provazníková, 2015, s. 135-136).

Členstvím České republiky v EU se obcím otevřela možnost čerpat finanční prostředky z **fondů Evropské unie**, respektive z Fondu soudržnosti a strukturálních fondů. Ze strukturálních fondů jsou financovány víceleté programy, tzv. operační programy, které jsou vypracovány jednotlivými státy ve spolupráci s Evropskou komisí. V rámci operačních programů jsou u vybraných sektorů a regionů vymezeny rozvojové priority, potřebné finanční prostředky a způsob, jakým se podpora jednotlivých oblastí bude provádět (Toth & kolektiv, 2005, s. 142).

Finanční pomoc ze strukturálních fondů je u většiny investičních projektů vyplácena až po skončení projektu nebo etapy projektu. Obce proto musí mít zajištěny finanční prostředky na celý projekt (etapy) z vlastních zdrojů, případně musí zabezpečit jinou formu financování, např. prostřednictvím úvěru. Doplňkovým fondem je Fond soudržnosti (Kohezní fond) určený na podporu členských států, které nedosahují průměrné ekonomické úrovně unie. Z fondu jsou poskytovány prostředky na velké investiční projekty v oblastech životního prostředí a dopravy.

Dotace z fondu EU patří mezi nenárokové dotace. Jednotlivé obce si o ně tedy musejí zažádat. Jejich poskytování je přísně účelové a souvisí s konkrétními projekty, které zapadají do cílů politiky soudržnosti EU. Od roku 2006 jsou prostředky z fondů zahrnovány do rozpočtů příslušných kapitol státního rozpočtu a již nejsou vypláceny přímo z Národního fondu. (Provazníková, 2015, s. 136, 147, 152).

Dotace vyplácené v rámci finančního vztahu státního rozpočtu k rozpočtům obcí

Tabulka 2 ukazuje, jaké dotace byly vypláceny od roku 2001 až do současnosti. Příspěvek na školství byl určený na částečnou úhradu výdajů spojených s provozem základních, mateřských a speciálních škol, které jsou zřizované obcemi, a byl stanoven na jednoho žáka. Dotace na vybraná zdravotnická zařízení byla určena pro kojenecké ústavy a dětské domovy, které nejsou napojeny na soustavu zdravotních pojišťoven a jejichž zřizovatelem je obec. V současné době se tato dotace týká pouze dětských domovů do tří let věku.

Dotace na dávky sociální péče byly vypláceny obcím s rozšířenou působností a ostatním pověřeným obcím. Byly určeny pro občany se zdravotním postižením a sociálně potřebné. Dotace na výkon zřizovatelských funkcí převedených z okresních úřadů obcím byl pro obce, které převzaly zřizovatelskou funkci k organizacím od okresních úřadů (Návrhy státních závěrečných účtů České republiky).

Příspěvek na výkon státní správy prováděný obcemi v přenesené působnosti je určen na částečnou úhradu výdajů. Výše příspěvku závisí na velikosti správního obvodu (SO) vyjádřeného počtem obyvatel a na rozsahu přenesené působnosti k výkonu státní správy určeného hodnotami koeficientů „A“ a „B“. U obcí s rozšířenou působností navíc zaleží i na velikosti správního centra (SC), který je stanovený počtem obyvatel trvale bydlících v obci. Kumulovaný způsob výpočtu pro stanovení výše příspěvku na výkon státní správy je následující (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016):

a) obce

$$P = \frac{B}{A + \sqrt{SO}} * SO \quad (1)$$

b) obce s rozšířenou působností

$$P_1 = \frac{B}{A + \sqrt{SO}} * SO \quad (2)$$

$$P_2 = C * \left(1 - \frac{SC}{SO}\right) * SO \quad (3)$$

Tabulka 2 Přehled dotací vyplácených v rámci finančního vztahu státního rozpočtu k rozpočtům obcí (1)

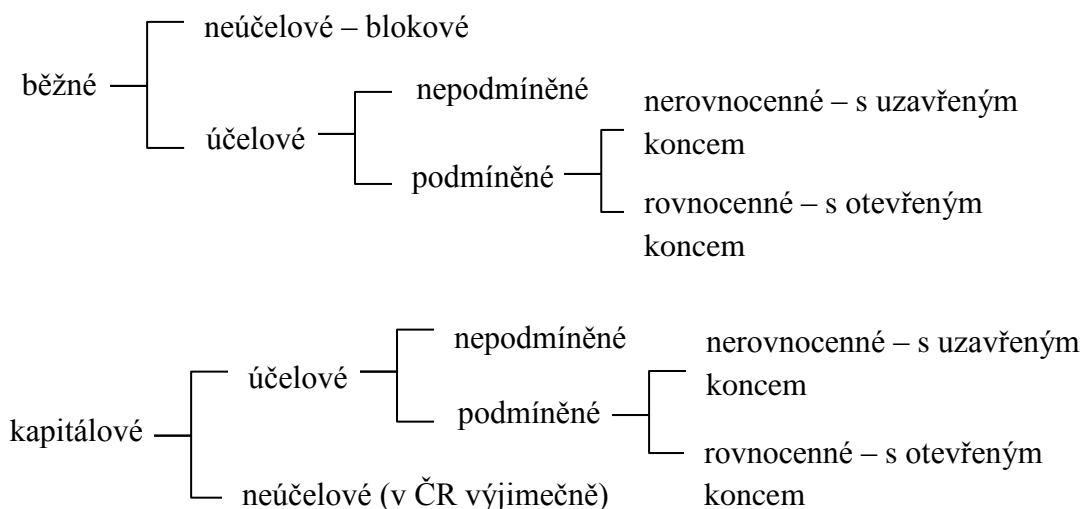
Roky ⁽²⁾	Přehled dotací ⁽³⁾
2001	Na ústavy sociální péče, domovy důchodců, na dopravní obslužnost, školství, vybraná zdravotnická zařízení, výkon státní správy, jednotky sborů dobrovolných hasičů, dávky sociální péče, prostředky na odbory školství
2002	Na ústavy sociální péče, domovy důchodců, na dopravní obslužnost, školství, vybraná zdravotnická zařízení, výkon státní správy, dávky sociální péče, prostředky na odbory školství
2003 - 2006	Na domovy důchodců, ústavy sociální péče, na školství, vybraná zdravotnická zařízení, na výkon státní správy, dávky sociální péče, dotace na výkon zřizovatelských funkcí převedených z okresních úřadů obcím a ostatních činností v oblasti sociálních služeb
2007 - 2012	Na školství, vybraná zdravotnická zařízení, na výkon státní správy, na výkon zřizovatelských funkcí převedených z okresních úřadů obcím
2013 - 2018	Na vybraná zdravotnická zařízení, na výkon státní správy

⁽¹⁾ The overview of grants paid within financial relation of the state budget to municipalities budgets;

⁽²⁾ Years; ⁽³⁾ Overview of grants. Zdroj: Vlastní zpracování – Zákony o státním rozpočtu České republiky.

2.2.2 Typologie dotací

Obrázek 1 Typy dotací



Zdroj: Peková, 2011, s. 264

Pro zkoumání a hodnocení dotačních příjmů obcí je nutné dotace klasifikovat dle určitých kritérií. Základní a nejčastěji používané je rozdělení podle míry podmíněnosti, které dělí dotace na dvě základní skupiny, a to dotace neúčelové a účelové.

Neúčelové dotace

Neúčelové dotace jsou obvykle nepodmíněné, tzn. že nejsou poskytovány na financování konkrétní potřeby, proto je zcela na uvážení orgánů dané obce, jakým způsobem finanční prostředky využije. Zpravidla jsou určeny v závislosti na stanoveném souboru kritérií. Používání těchto dotací posiluje rozhodovací pravomoc a odpovědnost orgánů obce za jejich hospodaření. Zároveň může ale vést k neefektivní alokaci, která se projevuje v nehospodárném a neúčelném čerpání těchto dotací (Peková, 2011, s. 136).

Neúčelové dotace lze podle charakteru dále rozdělit na mandatorní a diskreční. Mandatorní neúčelové dotace mohou mít formu všeobecných nebo blokových dotací. Blokové dotace jsou přidělovány k vymezenému účelu, přesto se neřadí mezi účelové dotace, protože jejich využití nepodléhá kontrole. Tento typ dotací proto bývá upraven standardy, které musí obce dodržovat při financování poskytovaných preferovaných veřejných statků. Všeobecné dotace jsou obvykle používány pro financování základní úrovně místních veřejných statků.

Neúčelové dotace mohou obce čerpat v paušální fixní částce nebo mohou být vztaheny k jejich příjmovému úsilí. V tom případě pak platí, že čím více příjmů je obec schopna získat, tím více dotací dostává. Hlavním úkolem neúčelových dotací je vyrovnávat vertikální fiskální nerovnováhu. Existuje však také kritika jejich užívání, která poukazuje na to, že se obce mohou stát pouze vyhledávači dotací, nikoliv subjekty zajišťujícími poskytování veřejných statků a služeb (Jílek, 2008, s. 302-303).

Rozdíl mezi neúčelovou dotací a sdílenou daní

Určení přesného rozdílu mezi těmito dvěma kategoriemi není jednoduché. OECD proto navrhla kritéria, která usnadňují jejich rozlišení. Mezi tato kritéria patří: úroveň rizika změny příjmů, kterému čelí decentralizovaná úroveň vlády, volnost v nakládání se získanými zdroji, pravidla a vzorce určující rozdělení příjmů a institucionální rozhodovací mechanismus definující roční podíl každé decentralizované úrovně vlády. Rozlišení mezi dotací a sdílenou daní poté vychází z výsledků odpovědí na následující otázky. Jsou-li všechny otázky zodpovězeny kladně, jde o sdílenou daň.

1. Může být přidělený příjem volně používáný?
2. Je objem příjmů určený decentralizované úrovni vlády dán pevným podílem na celkovém objemu sdílených daní?
3. Je podíl příjmů mezi centrální a decentralizovanou úrovní vlády předem stanovený a nelze jej změnit během fiskálního roku?
4. Je vzorec, který udává horizontální rozdělení příjmů, založen na následujících pravidlech?
 - a. příjem se vrací do regionů, ve kterých byl vybrán,
 - b. vrácení daně se řídí počtem obyvatel nebo počtem zaměstnanců,
 - c. redistribuce daně je přímo úměrná k daňové kapacitě (Jílek, 2008, s. 305-306).

Účelové dotace

Účelové dotace jsou používány na konkrétně vymezený druh potřeb. Nejčastěji jde o financování preferovaných veřejných statků, které obce zabezpečují. Tyto dotace jsou zpravidla přísně zúčtovatelné, tzn. že obec musí prokázat, zda danou dotaci skutečně využila na předem stanovený účel.

V opačném případě se může stát, že bude obec muset získanou dotaci vrátit včetně sankcí. Účelové dotace mohou být poskytovány na financování neinvestičních i investičních potřeb, a to ve formě podmíněných nebo nepodmíněných dotací (Peková, 2011, s. 136).

Nepodmíněné dotace jsou stanoveny absolutní částkou na financování předem určených statků a služeb, bez požadované finanční spoluúčasti. Používají se pro takové oblasti, které jsou prioritní pro ústřední vládu, ale málo prioritní pro obce. (Provazníková, 2015, s. 86).

Naopak u podmíněných dotací se využívá spolufinancování ze strany příjemce, nejčastěji ve formě stanového procenta nebo případně fixní částky. Podmíněné dotace se dělí na:

- rovnocenné dotace, u kterých poskytovatel vynaloží polovinu finančních prostředků na úhradu nákladů a obec musí druhou polovinu poskytnout ze svých zdrojů. U tohoto typu dotací se rozlišují tzv. **dotace s otevřeným koncem**. Jejich výše se odvíjí od množství finančních prostředků, které obec může sama vynaložit, protože ve stejném objemu dotaci získá.
- nerovnocenné dotace, kdy poskytovatel požaduje, aby se obec podílela větším či menším podílem na financování potřeby z vlastních příjmů svého rozpočtu. Pokud je výše dotace stanovena jako konečná částka, jedná se o tzv. **dotaci s uzavřeným koncem**.

Každý z uvedených typů dotací má své výhody a samozřejmě i nevýhody. Například výhodou u podmíněných dotací je motivace obce zajistit si vlastní příjmy a tím získat vyšší dotace. To se ale může negativně projevit ve zvyšování lokálního zdanění a růstu daňového břemene. Navíc jsou zvýhodněny obce, které jsou bohatší a nemají velké problémy se shromažďováním zdrojů.

Jednou z nevýhod je i to, že obci může trvat delší dobu, než zajistí nezbytnou vlastní finanční spoluúčast potřebnou pro získání dotace. Určitá negativa lze nalézt i u nepodmíněných dotací. Jejich používání může vést k nadměrným požadavkům na vyšší dotace, což se může projevit v nebezpečné expanzi veřejných výdajů a následné expanzi lokálního veřejného sektoru (Peková, 2011, s. 136-137).

Dotace podle způsobu využití

Běžné dotace jsou obcím poskytovány na financování neinvestičních a pravidelně se opakujících potřeb, u kterých je potřeba zajistit určitou standardní úroveň, nebo na vyrovnání rozdílů v daňové kapacitě.

Kapitálové dotace slouží na financování jednorázových, pravidelně se neopakujících investičních a dlouhodobých potřeb obce. Jsou používány na financování konkrétní investice, která umožní lépe nebo ve větším rozsahu uspokojovat veřejné statky, nebo na investice, které svým významem přesahují danou lokalitu a jsou spojeny s výdajovou externalitou. Případně jsou kapitálové dotace využity na záměry státní politiky a vyhlášené výdajové programy (Peková, 2004, s. 295).

Dotace dle nárokovosti

Jedním z kritérií, podle kterých lze dotace členit je způsob, jakým je obce získávají. Mají-li obce na dotace automatický nárok a dostávají je pravidelně, aniž by si o ně musely zažádat, jedná se o **dotace nárokové**.

Naopak u dotací, na které obce nemají automatický nárok a o které si musejí žádat, splnit určitá kritéria a ponechat rozhodnutí na poskytovateli dotace, zda žádosti vyhoví či nikoliv, jde o **dotace nenárokové** (Provazníková, 2015, s. 135).

2.2.3 Způsob převodu dotací do rozpočtu obcí

Způsob převádění dotací ze státního rozpočtu a státních fondů do rozpočtu obcí je upravený zákonem o rozpočtových pravidlech⁸ a v příloze usnesení vlády České republiky č. 1084 ze dne 6. 11. 2002.

Z těchto ustanovení vyplývají tři základní typy finančních vztahů:

- **přímé finanční vztahy** mezi státním rozpočtem, resp. příslušnou rezortní kapitolou státního rozpočtu, kapitolou Všeobecná pokladní správa, Národním fondem, státními fondy a rozpočtem obcí,

⁸ Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

- **zprostředkované finanční vztahy**, kdy jsou dotace ze státního rozpočtu, resp. rezortních kapitol státního rozpočtu poskytovány do rozpočtu obcí prostřednictvím rozpočtu kraje,
- **vztahy programového financování**, v rámci kterých jsou poskytovány peněžní prostředky od správců kapitol programů (z příslušných kapitol státního rozpočtu) do příslušných rozpočtů obcí, jako účastníků cílených programů (Peková, 2011, s. 483).

Dotace ze státního rozpočtu do rozpočtů obcí jsou poskytovány prostřednictvím krajů, v jejichž obvodu se příslušná obec nachází. Pokud o objemu a účelu finančních prostředků nemůže kraj rozhodovat, tedy objem a účel stanovuje státní rozpočet, tyto prostředky krajem pouze protečou do rozpočtů obcí. Jedná se o zprostředkovaný finanční vztah a tzv. **průtokové dotace**. Obec tyto prostředky přijme jako prostředky ze státního rozpočtu. Při případném porušení kázně se postupuje podle § 44 zákona o rozpočtových pravidlech.⁹

Má-li kraj pravomoc rozhodnout o tom, která obec dotaci obdrží, jsou finanční prostředky ze státního rozpočtu poskytnuty formou dotace kraji. Kraj následně vybere konkrétní obec jako příjemce a poskytne jí dané finanční prostředky jako své dotace. V takovémto případě hovoříme o tzv. **neprůtokových dotacích**. O těchto dotacích obec účtuje jako o prostředcích kraje. V případě porušení kázně se postupuje podle § 22 odst. 2 zákona o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů¹⁰ (Zprávy Ministerstva financí ČR, 2006, číslo 2).

2.2.4 Změny v oblasti dotací

Do konce roku 2000 byla obcím vyplácena ze státního rozpočtu územně vyrovnávací dotace. Ta byla určena těm okresům a jejich obcím, které nedosáhly průměrného daňového výnosu u daně z příjmů ze závislé činnosti na jednoho obyvatele. K jejímu zrušení došlo v návaznosti na změnu zákona o rozpočtovém určení daní,¹¹ podle kterého obce získaly vyšší daňové příjmy pocházející z podílu na státních daních (Peková, 2011, s. 476).

⁹ Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁰ Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.

¹¹ Zákon č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení výnosů některých daní územním samosprávným celků a některým státním fondům (zákon o rozpočtovém určení daní), ve znění pozdějších předpisů.

V roce 2001 došlo k významnému nárůstu dotací poskytovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v důsledku metodické změny ve financování školství. Od tohoto roku jsou přímé náklady na vzdělávání, tj. platy, odvody do fondů, výdaje na učební pomůcky a školní potřeby, výdaje na další vzdělávání pedagogických pracovníků, výdaje na služby, dotace na soukromé a církevní školy, poskytovány přímo obcím (Návrh státního závěrečného účtu 2001, s. 167).

Od začátku roku 2003 došlo k převodu výkonu státní správy prováděné okresními úřady na obce s rozšířenou působností. Celkem bylo vybráno 205 obcí s rozšířenou působností, které mají zajišťovat zřizovatelskou funkci k 31 organizacím. V souvislosti s touto činností obdržely vybrané obce dotaci na výkon zřizovatelských funkcí převedených z okresních úřadů obcím a ostatní činnosti v oblasti sociálních služeb (Zprávy Ministerstva financí, 2003, číslo 1).

Dne 1. října 2004 nabyl účinnosti zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů. Na základě tohoto zákona došlo k převedení agendy státní sociální podpory (finanční prostředky na aktivní politiku zaměstnanosti a prostředky na podporu zaměstnání osob se zdravotním postižením) od obcí s rozšířenou působností na úřady práce (Zprávy ministerstva financí, 2005, číslo 1).

Od 1. ledna 2005 jsou přímé náklady pro obecní školství vypláceny z rozpočtu krajů přímo školám a školským zařízením. Neprocházejí tak už rozpočty obcí, jak tomu bylo v předešlých letech (Státní závěrečný účet územních rozpočtů, 2005).

V roce 2006 byl nově vytvořen samostatný finanční vztah státního rozpočtu k rozpočtu hlavního města Prahy. Zároveň byla v tomto roce použita nová metodika propočtu příspěvku na výkon státní správy ve vztahu k obcím, která je součástí přílohy č. 9 k zákonu o státním rozpočtu na rok 2006. Použitím nového systému propočtu došlo ke sjednocení výpočtu příspěvku pro všechny typy působností obcí (Zprávy Ministerstva financí, 2006, číslo 1).

V roce 2007 došlo k několika zásadním změnám. V rámci finančních vztahů k rozpočtům obcí a hlavního města Prahy již nejsou rozpočtovány dotace na domovy důchodců, dotace na ústavy sociální péče a dotace na výkon zřizovatelských funkcí v sociální oblasti, které byly převedeny z okresních úřadu na obce. Nově jsou dotace určené na zajištění sociálních služeb poskytovány Ministerstvem práce a sociálních věcí.

Druhá změna nabyla účinnosti k 1. 1. 2007, kdy byl systém dávek sociální péče nahrazen dávkami pomoci v hmotné nouzi. Nové dávky pomoci v hmotné nouzi, i dávky pro zdravotně postižené jsou poskytovány obcím z kapitoly Ministerstva práce a sociálních věcí, a proto již nebudou rozpočtovány v rámci finančních vztahů státního rozpočtu k rozpočtu hlavního města Prahy a rozpočtům obcí. Poslední změna, která byla provedena v tomto roce, se týkala zavedení dotace na činnosti vykonávané obcemi s rozšířenou působností v oblasti sociálně-právní ochrany dítěte, která bude vyplácena z kapitoly Všeobecná pokladní správa (Zprávy Ministerstva financí, 2007, číslo 1).

Rok 2010 s sebou přinesl změnu spočívající v úpravě metodiky výpočtu příspěvku na výkon státní správy. Výjimku dostaly pouze obce s rozšířenou působností, kterých se prováděná změna netýkala. U zbylých obcí (tj. obcí se základní působností, obcí s matričním úřadem, obcí se stavebním úřadem, obcí s pověřeným obecním úřadem a statutárního města Brno, Ostrava a Plzeň) byla průměrná výše úhrady výdajů na přenesený výkon státní správy stanovena ve výši 95 % úrovně předchozího roku (Zprávy Ministerstva financí, 2010, číslo 1).

S účinností k 1. lednu 2012 došlo k převedení agendy dávek pomoci v hmotné nouzi, příspěvku na péči a dávek osobám se zdravotním postižením z příslušných obcí na úřady práce. Tato skutečnost znamenala výrazné snížení množství neinvestičních dotací z kapitoly Ministerstva práce a sociálních věcí (Zprávy Ministerstva financí, 2012, číslo 1).

V souvislosti s novelou zákona č. 243/2000 Sb.,¹² která nabyla účinnosti k 1. 1. 2013, již není rozpočtován příspěvek na školství. O odpovídající objem těchto prostředků byly posíleny sdílené daně obcí. Se zmíněnou novelou zákona a s realizací úsporných opatření ve státním rozpočtu již není vyplácena ani dotace na výkon zřizovatelských funkcí převedených z okresních úřadů obcím. Zároveň v tomto roce došlo k návratu ke kumulovanému způsobu výpočtu příspěvku na výkon státní správy, tedy k metodice používané od roku 2006 (Zprávy Ministerstva financí, 2013, číslo 1).

¹² Zákon č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení výnosů některých daní územním samosprávným celkům a některým státním fondům (zákon o rozpočtovém určení daní), ve znění pozdějších předpisů.

3 Přehled domácích a zahraničních studií faktorů ovlivňujících dotační příjmy municipalit

Tato část diplomové práce se věnuje příspěvku z mezinárodní konference Ekonomická věda pro rozvoj venkova, článkům o politické ekonomii mezivládních dotací a determinantech přidělování finančních prostředků z EU portugalským obcím zveřejněných v časopise Public Choice a příspěvku z konference Teoretické a praktické aspekty veřejných financí: Nová role veřejných financí 2012.

3.1 Úloha dotací v rozvoji území v Lotyšsku

Autoři Nipers, Pilvere a Bulderberga prezentovali svůj příspěvek na mezinárodní konferenci Ekonomická věda pro rozvoj venkova v roce 2017. Cílem výzkumu bylo určit úlohu dotací při rozvoji obcí v roce 2004, po přistoupení Lotyšska k Evropské unii. Pro dosažení tohoto cíle byly stanoveny dva úkoly. Prvním bylo analyzovat výše dotací, které obdržely obce Lotyšska a druhým vyhodnotit vztahy mezi dotacemi a dalšími sociálně-ekonomickými ukazateli. Dotace byly analyzovány celkem u 110 obcí.

V rámci výzkumu byly zkoumány tyto kvantitativní ukazatele, které působí na velikost dotace: počet obyvatel v roce 2004; procentní změna počtu obyvatel v období let 2004-2014; daň z příjmů fyzických osob na jednoho obyvatele, která byla vyplácena do rozpočtu místních samospráv; změna příjmů plynoucích z daně z příjmů fyzických osob na jednoho obyvatele v období let 2004-2013; vzdálenost od hlavního města Riga; průměrná měsíční mzda; zahraniční investice na jednoho obyvatele; celkové množství využívané zemědělské půdy a lesní plochy a průměrná kvalita půdy.

Z provedené analýzy vyplývá, že dotace hrají významnou roli při vývoji obcí. Největší množství prostředků obce obdržely z Evropské unie, konkrétně 90 %. Zbylá část byla vyplácena v rámci národní podpory. Vyšší dotace byly poskytnuty obcím s menším počtem obyvatel a obcím s velkou zemědělskou plochou. Více prostředků obdržely i obce více vzdálené od hlavního města Rigy s větší zemědělskou aktivitou. Průměrná výše dotace na jednoho obyvatele v Lotyšsku činila 2 501 euro.

3.2 Politická ekonomie mezivládních grantů

Práce autorek Veiga a Pinho (2007) hodnotí vliv politických sil na přidělování mezivládních dotací v Portugalsku. Analyzuje volební cykly a zjišťuje, jestli vláda strategicky přiděluje dotace obcím, aby zvýšila své šance na opětovné zvolení. Autorky toto téma považují za důležité, protože dotace představují jeden z hlavních zdrojů financování obcí. V roce 2002 tvořily dotace 43,1 % celkových příjmů. Pro testování byl použit rozsáhlý soubor, který zahrnoval 278 pevninských obcí. Vývoj dotací byl sledován od roku 1979 až do roku 2002.

Pro zohlednění velikostních rozdílů mezi jednotlivými obcemi a také vlivu času, byly dotace přepočítány na jednoho obyvatele v eurech a vyjádřené ve stálých cenách (cenách roku 1995). Nejprve byly zkoumány dotace celkové a poté pouze dotace, které nejsou stanoveny vzorcem. Pro testování hypotéz byl využit systém GMM – metoda lineárních dynamických panelových datových modelů. Stacionarita proměnných byla testována pomocí testů Levin-Lin-Chu a Im-Pesaran-Shin.

Celkem bylo stanoveno dvanáct faktorů, které ovlivňují přidělování dotací. Byly zařazeny demografické, ekonomické a časové proměnné, které umožňují otestovat, zda se proces přidělování dotací snaží přispět ke zlepšení sociálního blahobytu a také proměnné zohledňující politické aspekty.

Proměnné reprezentující roky konání voleb do parlamentu a obecních voleb vyšly statisticky významné. V letech konání obecních voleb byly dotace o 16,37 euro vyšší a v případě parlamentních voleb dokonce o 11,86 eur vyšší ve srovnání s ostatními roky. Proměnná, která zohledňuje počet let, kdy starosta vykonává svou funkci, vyšla statisticky nevýznamná. Tato proměnná vycházela z toho, že starostové, kteří v úřadu působí delší dobu, mají lepší znalosti o procesu přidělování dotací a umějí lépe čerpat finanční prostředky od ústředí vlády. Statisticky nevýznamná také vyšla proměnná, která zkoumala, jestli starosta a předseda vlády pochází ze stejné politické strany.

Testováním bylo také dokázáno, že se dotace zvyšují s podílem počtu obyvatel ve věku mladších 15 let a starších 65 let. Tato skupina obyvatelstva vyžaduje specifické služby, které obvykle poskytují místní orgány, jako je základní vzdělání a zařízení pro seniory. Dále bylo také zjištěno, že dotace klesají s tím, jak se velikost obce vyjádřená počtem obyvatel zvyšuje, dokud počet obyvatel obce nepřesáhne 350 tisíc. Autorky uvádějí, že z důvodu existence úspor z rozsahu poskytovaných služeb obcemi by měly

být sníženy dotace na obyvatele s rostoucí velikostí obce. Větší obce mohou poskytovat stejnou úroveň veřejných služeb za nižší náklady, proto by jim měla centrální vláda dávat méně prostředků, aby tak podpořila horizontální spravedlnost.

Proměnná míra růstu HDP, která zohledňuje makroekonomickou situaci v zemi, vyšla statisticky významná. Vliv průběhu času má na dotace pozitivní vliv a je statisticky významný. Ukazuje se, že dotace v průběhu času rostou a zvyšuje se i jejich míra růstu.

Dále byl v práci zkoumán vliv stejných proměnných na dotace, které nejsou stanoveny na základě vzorce. Pro tyto dotace bylo sledované období zkráceno na roky 1984 až 2002. V letech konání voleb byly i tyto dotace vyšší oproti jiným rokům. Proměnné udávající počet obyvatel obce, počet obyvatel mladších 15 let a starších 65 let, míru růstu HDP a zohledňující faktor času vyšly statisticky významné. U ostatních proměnných se vliv prokázat nepodařilo.

3.3 Determinanty přidělování peněžních prostředků z Evropské unie portugalským obcím

Jedna z autorek předchozí práce zpracovala obdobné téma o pět let později. Veiga (2012) opět zkoumala vliv politických faktorů, tentokrát ale pouze na dotace čerpané z Evropské unie. Portugalsko se stalo členem Evropské unie 1. ledna 1986. Data byla zjišťována za 278 pevninských obcí z období let 1992 až 2006. Čerpané dotace za jednotlivé obce byly přepočteny na jednoho obyvatele v eurech a vyjádřeny ve stálých cenách. Pro zpracování byl použit systém GMM.

Jako u předchozí práce byly použity proměnné zohledňující roky parlamentních a obecních voleb, počet let, kdy starosta obce vykonává svou funkci, a proměnná, která udává, jestli starosta a předseda vlády pochází ze stejné politické strany.

Další proměnné berou v úvahu potřeby místního obyvatelstva a bohatství obce. Autorka mezi tyto proměnné zahrнула míru negramotnosti, která udává procentní podíl negramotných obyvatel obce. Tento faktor zohledňuje úroveň rozvoje obce. Vzhledem k tomu, že hlavním cílem fondů EU je snížit rozdíly mezi regiony, je u této proměnné očekávaný pozitivní vliv.

Dále byl vzat v potaz počet domácností, které nejsou napojeny na vodovodní systém. I v tomto případě, se očekává pozitivní vliv, protože jsou strukturální fondy EU

částečně zaměřeny také na zlepšování infrastruktury místních samospráv. Poslední dvě proměnné, které byly použity, zohledňují postavení dvou největších portugalských měst, Lisabonu a Porta a velikost národního zdanění.

Výsledkem prováděné analýzy je zjištění, že se dotace zvyšují s rostoucím počtem obyvatel, dokud není překonána hranice 400 tisíc. V letech konání místních voleb jsou dotace o 19 eur vyšší oproti ostatním rokům. Z toho vyplývá, že starostové v roky voleb lobují u centrální vlády, aby získali větší dotace a mohli tak uhradit výdaje spojené s jejich kampaní, která jim přinese hlasy.

Faktor negramotnosti v obci se ukázal jako statisticky významný, což naznačuje, že více dotací je přiděleno méně sociálně rozvinutým obcím. Proměnná připojení k vodovodnímu systému byla statisticky významná, s negativním vlivem na dotace. Ostatní proměnné byly vyhodnoceny jako statisticky nevýznamné.

3.4 Funkce dotací v rozpočtech municipalit

Příspěvek s názvem Funkce dotací v rozpočtech municipalit byl prezentován na konferenci Teoretické a praktické aspekty veřejných financí: Nová role veřejných financí 2012. Tománek (2012) v něm uvádí, že poskytování dotací mezi různými úrovněmi veřejných rozpočtů je konkrétním projevem fiskálního federalismu v podmínkách České republiky. Dotace jsou ve fiskálních systémech považovány za dodatečné zdroje financování.

Obecně platí, že poskytování dotací je spojeno se závislostí příslušného rozpočtu na jiném veřejném rozpočtu, což znamená každoroční přerozdělování založené na vyjednávání. Dotace jsou pro obce nástrojem, jak zvýšit celkové příjmy, ale v některých případech závisí na úspěchu předloženého projektu.

V příspěvku byl analyzován stav a historie dotací určených municipalitám od roku 2007 do roku 2010. Cílem bylo zhodnotit úlohu dotací v rozpočtech obcí. Sledovány byly dotace pro všechny obce České republiky, včetně hlavního města Prahy. Prováděnou analýzou bylo zjištěno, že existují dotace, na které mají obce automatický nárok, a naopak dotace, o které si musejí zažádat.

Z celkového shrnutí úlohy a funkce dotací vyplývá, že dotace pro rozpočty obcí představují poměrně rozsáhlou možnost, jak získat další peněžní prostředky. Jen v roce 2010 lze v rozpočtech obcí vysledovat 270 různých druhů dotací. Tománek zdůrazňuje,

že by bylo vhodné soustředit dotace na jeden účel na jediného poskytovatele, protože se například v oblasti výstavby vodovodů nebo protipovodňových opatření stává, že jsou tyto dotace nabízeny od různých poskytovatelů současně.

Dotace na výkon státní správy by měly obcím pokrývat veškeré náklady. Zároveň by dotace měly vyřešit aktuální problémy obcí, které neovlivňují dlouhodobě platná pravidla (např. povodně). V neposlední řadě by měly dotace zajistit prosazení konkrétních cílů vnitrostátní politiky.

4 Faktory ovlivňující dotační příjmy obcí

Provazníková (2015) uvádí, že kritéria rozdělování dotací nejsou jednotná. Jedním z kritérií, které se často využívá, je počet obyvatel. Ten je ale dle jejího názoru příliš široký a nerespektuje věkovou nebo sociální strukturu obyvatel. Dále Provazníková uvádí, že se v poslední době stále více používají kritéria, která odrážejí zvláštnosti potřeb jednotlivých municipalit, jako je např. počet obyvatel, rozloha obce, průměrná výška budov, délka silniční sítě, počet dětí školního věku, případně zadluženost obce. Kritéria by podle ní měla být lehce zjištělná v daném čase v jednotlivých obcích. Měla by být objektivně měřitelná a zohledňovat změny. Naopak by neměla být velmi citlivá na vliv municipální politiky, závislá na cyklických změnách, ani by neměla být příliš detailní. Soubor kritérií by pak byl příliš rozsáhlý a nesnadno kontrolovatelný.

Peková (2011) zmiňuje, že se nejčastěji používá kombinace několika kritérií, která mají různou váhu. Kritéria podle ní mohou ve svém souhrnu lépe posoudit zvláštnosti potřeb jednotlivých obcí a tak spravedlivěji rozdělit veřejné příjmy, které jsou dostupné pro přerozdělování. Peková dále uvádí, že do soustavy kritérií zpravidla patří počet obyvatel dané lokality, počet obydlí v obci, rozloha obce, průměrná výška budov, délka silniční sítě, průměrný příjem obyvatel, průměrný příjem na obyvatele, počet dětí školního věku nebo seniorů. Na závěr uvádí, že se kritérium průměrného příjmu na obyvatele používá u územně vyrovnávacích dotací.

Peková (2011) ve své knize také odkazuje na expertní studii, která byla zaměřena na výpočet dotací ze státního rozpočtu okresům na rok 1992. V této studii byla kritéria rozdělena do dvou skupin, a to základní kritéria a specifická kritéria, která charakterizují určité odlišnosti jednotlivých regionů. Specifická kritéria byla dále rozčleněna na kritéria korekční, kam byly zařazeny meteorologické podmínky, urbanizace, zdraví, počet obyvatel v předproduktivním a poproduktivním věku a velká města, a na kritéria dodatková. Do této skupiny patřila kritéria jako počet obyvatel okresu, stupeň zasažení životního prostředí, technické podmínky a podíl počtu obyvatel dočasně přítomných.

Podle Jílka (2008) se ve vzorcích pro rozdělení dotací nejčastěji vyskytují tato kritéria: počet obyvatel, věková struktura populace – např. počet dětí, mladých lidí nebo seniorů, sociální struktura obyvatelstva – děti školního věku, cizinci, nezaměstnaní,

kteří mají specifické potřeby, a strukturální charakteristiky územní samosprávy – např. celková výměra území, výměra zastavěné plochy, počet obydlí nebo délka silniční sítě.

Musgrave a Musgraveová (1994) mezi faktory, které jsou součástí vzorce pro výpočet dotace, zahrnují především počet obyvatel a výši příjmu na obyvatele. Také uvádějí, že v některých případech mohou být použity specifické ukazatele jako například počet registrovaných lodí. Dle jejich názoru ale v mnoha případech výsledný vzorec představuje určitý kompromis toho, že každý stát má právo na spravedlivý díl dotace, výše dotace by měla vycházet ze schopnosti financovat určité statky ze svých zdrojů a následná alokace by měla odrážet určitou potřebu těchto statků.

5 Metodika

5.1 Použitý vzorek obcí

V roce 2016 existovalo v České republice 6 258 municipalit. Tento celkový počet byl snížen o obce, které v období 2001 až 2016 vznikly, protože by pro ně nebylo možné zjistit údaje za celé sledované období. Jednalo se o obce Ladná, Držovice, Želechovice nad Dřevnicí, Petrov nad Desnou, Libhošť, Krhová, Poličná, Bražec, Doupovské Hradiště, Kozlov, Luboměř pod Strážnou, Město Libavá, Polná na Šumavě.

Dále byly kvůli svému specifickému charakteru vyloučeny vojenské újezdy: Boletice, Libavá, Hradiště a Březina. Vzhledem k výjimečnému postavení jakožto hlavního města byla vyloučena i Praha. Na závěr byla vyřazena obec Dobrná, která nevykázala údaje o výši příjmu a výdajů za rok 2007,¹³ a také obec Strýčice, protože nemá samostatné katastrální území.¹⁴

Po provedených úpravách, kdy bylo vyloučeno patnáct obcí, čtyři vojenské újezdy a hlavní město Praha, zůstalo 6 238 municipalit. Z takto upraveného souboru bylo poté vybráno 1 000 municipalit – 25 statutárních měst a 975 náhodně vybraných obcí pomocí funkce RANDBETWEEN v Microsoft Excel, se kterými se dále pracovalo v praktické části této práce. Všechny potřebné údaje o obcích byly získány z ČSÚ - číselník obcí.

Tabulka 3 Charakteristika výběrového souboru (1)

Velikostní kategorie obce ⁽²⁾	2001		2016	
	Počet obcí ⁽³⁾	Celkový počet obyvatel ⁽⁴⁾	Počet obcí ⁽³⁾	Celkový počet obyvatel ⁽⁴⁾
0 – 100	84	6 450	71	5 170
101 – 200	176	25 714	166	24 929
201 – 300	143	35 426	137	34 574
301 – 500	172	65 989	166	64 270
501 – 1 000	195	139 487	209	151 448
1 001 – 1 500	72	86 805	80	98 598
1 501 – 2 000	40	67 682	42	72 932
2 001 – 5 000	57	167 350	65	195 396
5 001 – 10 000	16	105 880	19	126 535
10 001 – 40 000	20	371 212	20	359 933
nad 40 000	25	2 401 279	25	2 292 885
Celkem ⁽⁵⁾	1 000	3 473 274	1 000	3 426 670

⁽¹⁾ The characteristics of the sample; ⁽²⁾ Size category of the municipality; ⁽³⁾ Number of municipalities;

⁽⁴⁾ Total population; ⁽⁵⁾ Total. Zdroj: Vlastní zpracování – ČSÚ.

¹³ Obec se v tomto roce dostala do několika milionové zadlužení.

¹⁴ Obec Strýčice nesplňuje požadavek zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém je v § 18 uvedeno, že obec má jedno nebo více katastrálních území.

5.2 Časová řada

Získané údaje jsou analyzovány a hodnoceny v časové řadě roků 2001 až 2016. Rok 2000 nebyl do této řady zahrnut, protože systém ARISweb poskytuje informace o dotačních příjmech obcí až od roku 2001. Data nebyla použita ani za rok 2017, protože v době sestavování diplomové práce nebyla v aplikaci MONITOR ještě za celý rok dostupná.

5.3 Analyzovaná data dotačních příjmů obcí

Jak bylo zmíněno v teoretické části, dotace lze členit podle různých hledisek. Pro obce je ale závazné třídění podle platné rozpočtové skladby,¹⁵ které rozděluje dotace na položky, podseskupení položek a seskupení položek.

Při zpracování dat potřebných pro praktickou část budou údaje o výši dotací jednotlivých obcí nejprve zjišťovány v členění podle jednotlivých položek – 4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4116, 4118, 4119, 4121, 4122, 4123, 4129, 4151, 4152, 4153, 4155, 4156, 4159, 4160, 4211, 4212, 4213, 4214, 4216, 4218, 4219, 4221, 4222, 4223, 4229, 4231, 4232, 4233, 4234, 4235 a 4240. Pro větší přehlednost a lepší práci s daty bude poté dále pracováno pouze se seskupením položek a třídou přijatých dotací:

- neinvestiční přijaté dotace – seskupení položek 41,
- investiční přijaté dotace – seskupení položek 42,
- přijaté dotace – třída 4.

Dále budou také využity údaje o celkových konsolidovaných příjmech, celkových konsolidovaných výdajích a daňových příjmech obcí. Veškerá tato potřebná data budou získána na serveru ARISweb (rok 2001 až 2009) a MONITOR (rok 2010 až 2016).

V druhém úseku praktické části budou neinvestiční a investiční dotace přepočteny na jednoho obyvatele v tis. Kč. Pomocí deflátoru HDP se jejich hodnoty vyjádřené v běžných cenách přepočtou na hodnoty ve stálých cenách (v cenách roku 2010), aby byla zajištěna srovnatelnost dotací v čase. Údaje o výši deflátoru HDP za jednotlivé roky sledovaného období budou použity z veřejné databáze ARAD.

¹⁵ Příloha vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

5.4 Potencionální faktory ovlivňující dotační příjmy obcí

Na základě poznatků z odborné literatury byly stanoveny tyto faktory, které by mohly ovlivňovat dotační příjmy obcí:

- počet obyvatel (OBYVATELE)
 - údaje o počtu obyvatel jednotlivých obcí,
 - pomocí počtu obyvatel se stanovuje velikost správního obvodu, která je zanesena do vzorce pro výpočet příspěvku na výkon státní správy,
 - základní předpoklad: se zvyšujícím se počtem obyvatel se bude zvyšovat i dotace na jednoho obyvatele,
 - zdroj dat: ČSÚ – databáze demografických údajů, 2001-2016;
- počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 a let více (OSTOBYV)
 - údaj o počtu obyvatel ve vybrané věkové skupině,
 - skupina obyvatel, která má specifické požadavky, obce mohou čerpat dotace například na dětská hřiště, na vybraná zdravotnická zařízení, na volnočasové aktivity, na výstavbu sportovních zařízení,
 - zdroj dat: ČSÚ – malý lexikon obcí, 2004-2016;
- velikost katastrálního území obce (VYMERERA)
 - výměra obce v hektarech,
 - obce s větším katastrálním územím spravují větší plochu, na jejíž údržbu mohou čerpat různé dotace např. na zalesňování, obnovu silniční sítě, pozemkové úpravy, na zlepšování stavu přírody, ovzduší a půdy, na rekonstrukci významných kulturních památek,
 - základní předpoklad: s větší výměrou obce bude dotace na jednoho obyvatele vyšší,
 - zdroj dat: ČSÚ – územně analytické podklady, 2009-2016;
- zastavěná plocha (ZASPLOCH)
 - zastavěná plocha obce v hektarech,
 - základní předpoklad: s větší zastavěnou plochou bude dotace na obyvatele nižší,
 - zdroj dat: ČSÚ – územně analytické podklady, 2009-2016;

- mezeira produktu (MEZERA)
 - proměnná, která vyjadřuje vztah mezi skutečným a potencionálním produktem, vyjádřená v procentech potencionálního produktu,
 - základní předpoklad: čím větší je mezeira produktu, tím nižší jsou dotace na obyvatele,
 - zdroj dat: AMECO, 2001-2016;
- volby do poslanceké sněmovny (VOLBYPOS)
 - dummy proměnná, která v roky voleb 2002, 2006, 2010 a 2013 nabývá hodnoty 1 a v ostatních letech hodnoty 0,
 - v poslanceké sněmovně je schvalován zákon o státním rozpočtu, ve kterém jsou schváleny příjmy ministerstev, které dotace vyplácí a zároveň jsou tímto zákonem vymezeny i dotace, které jsou vypláceny v rámci souhrnného dotačního vztahu, proto je zde předpoklad, že mohou poslanci chtít získat přízeň obcí a zvýší výši dotací nebo navýší příjmy ministerstev, aby mohly vyplácet vyšší dotace, obce získávají dotaci na úhradu výdajů spojených s volbami,
 - zdroj dat: ČSÚ – volby.cz;
- volby do zastupitelstva krajů (VOLBYKRAJ)
 - dummy proměnná, která v roky voleb 2004, 2008, 2012 a 2016 nabývá hodnoty 1 a v ostatních letech hodnoty 0,
 - kraje jsou důležitým poskytovatelem dotací, proto je možné, že si budou členové zastupitelstva v roky voleb chtít zajistit přízeň svých voličů a zvýší dotace v oblastech, které jejich voliči nejvíce preferují, a i v tomto případě získávají obce dotaci na úhradu výdajů spojených s volbami,
 - zdroj dat: ČSÚ – volby.cz;
- vstup České republiky do Evropské unie (EU)
 - dummy proměnná, která od roku 2000 do roku 2003 nabývá hodnoty 0, protože Česká republika ještě v té době nebyla členem Evropské unie a od roku 2004 do roku 2016 nabývá hodnoty 1,
 - základní předpoklad: po vstupu České republiky do Evropské unie se zvýšily dotační příjmy obcí,
 - zdroj dat: Euroskop.cz;

- příslušnost obce k určitému kraji (KRAJ)
 - dummy proměnná, která zohledňuje, k jakému kraji obec přísluší,
 - za výchozí hodnotu byl zvolen Středočeský kraj, protože právě v tomto kraji leží nejvíce obcí z výběrového souboru,
 - pokud je obec k tomuto kraji příslušná, nabývá dummy proměnná hodnoty 1, u ostatních krajů hodnoty 0,
 - zdroj dat: ČSÚ – číselník obcí;
- rozsah přenesené působnosti (PRENPUS)
 - dummy proměnná, která hodnotí rozsah přenesené působnosti obce,
 - rozsah přenesené působnosti obce je zanesen do vzorce a ovlivňuje výši příspěvku na výkon státní správy,
 - za výchozí proměnou byl zvolen základní rozsah přenesené působnosti, pokud ji obec vykonává, nabývá hodnoty 1, u jiného rozsahu přenesené působnosti hodnoty 0,
 - zdroj dat: ČSÚ – číselník obcí;
- škola (SKOLA)
 - dummy proměnná nabývající hodnotu 1, pokud je v daný rok v obci škola zřízena, ale pokud škola v obci neexistuje, nabývá hodnoty 0,
 - má-li obec zřízenou školu, může na její fungování čerpat různé dotace např. na zkvalitnění vzdělávacích programů, bezbariérový přístup do škol, na výstavbu a technickou obnovu školních zařízení,
 - do konce roku 2012 byl navíc rozpočtován příspěvek na školství, který byl určen na částečnou úhradu provozních výdajů,
 - základní předpoklad: je-li v obci v daném roce zřízena škola, dotace na obyvatele bude větší,
 - zdroj dat: ČSÚ – malý lexikon obcí, 2004-2016;
- plynofikace, vodovod, kanalizace (PLYN, VODO, KANAL)
 - 3 dummy proměnné, které nabývají hodnoty 1, pokud má obec pro příslušný rok vybudovanou plynofikaci, vodovod nebo kanalizaci, v opačném případě hodnoty 0,
 - obce mohou čerpat dotace na výstavbu a technickou obnovu plynofikace, vodovodů a kanalizací,

- základní předpoklad: dotace na obyvatele bude větší, jestliže obec v daný rok má nebo vybudovala plynofikaci, vodovod nebo kanalizaci,
- zdroj dat: ČSÚ – malý lexikon obcí, 2004-2008.

5.5 Panelová regresní analýza

Aby bylo možné s daty pracovat a ověřit pomocí nich faktory, které ovlivňují strukturu a dynamiku dotačních příjmů obcí, je nutné nejprve určit jejich charakter. Vzhledem k tomu, že získaná data splňují podmínky, které Novák (2007) uvádí pro data panelová, a sice že se jedná o soubor jednotek, která si jsou nějakou charakteristickou vlastností velmi podobná (obce) a lze na nich provádět kontinuální výzkum, bude pro otestování hypotéz vhodná panelová regresní analýza.

Baltagi (2005) uvádí základní rovnici regresního modelu panelových dat:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (4)$$

Příčemž index i označuje rozměr průřezu (v tomto případě obce), index t označuje čas (časovou řadu), X_i jsou vysvětlující proměnné (faktory, které ovlivňují dotační příjmy obce) a y_i jsou vysvětlované proměnné (neinvestiční a investiční dotace).

Pro provedení panelové regresní analýzy je použit program R. Aby mohlo být v regresní analýze s proměnnými pracováno a nedocházelo k vychýlení výsledků, jsou proměnné testovány na stacionaritu při hladině významnosti 5 %. Pro zjištění stacionarity byl využitý ADF test. Případné nestacionární proměnné je potřeba upravit pomocí první diferenciaci a znovu otestovat.

V programu R byl také proveden Hausmannův test, který pomáhá určit, zda má být použit model fixních nebo náhodných efektů. Pomocí toho testu bylo zjištěno, že vhodnějším modelem pro testování hypotéz je model náhodných efektů. Pouze u neinvestičních dotací v letech testování 2001-2016 je účelnější model fixních efektů.

Klíčovým předpokladem u panelové analýzy je, že všechny proměnné musí mít potřebná data pro všechny sledované roky, a pokud chybí, je daný rok z analýzy vyloučený. Vzhledem k tomu, že data pro některé stanovené faktory nejsou k dispozici za všechny roky a ty by tak nemohly být otestovány, bylo vytvořeno více regresních modelů, které tuto skutečnost zohledňují. Každý model má vždy tolik let, kolik má proměnná s nejkratším časovým obdobím.

- proměnné: VOLBYPOS¹⁶, VOLBYKRAJ, EU, OBYVATELE, diffMEZERA, KRAJ, PRENPUS pro roky **2001-2016**,
- proměnné: VOLBYPOS, VOLBYKRAJ, EU, OBYVATELE, diffMEZERA, KRAJ, PRENPUS, SKOLA, OSTOBYV pro roky **2004-2016**,
- proměnné: VOLBYPOS, VOLBYKRAJ, EU, OBYVATELE, diffMEZERA, KRAJ, PRENPUS, SKOLA, OSTOBYV, PLYN, VODO, KANAL pro roky **2004-2008**,
- proměnné: VOLBYPOS, VOLBYKRAJ, EU, OBYVATELE, diffMEZERA, KRAJ, PRENPUS, SKOLA, OSTOBYV, ZASPLOCH, VYMERÁ pro roky **2009-2016**.

5.6 Hypotézy

Na základě vymezení faktorů, které by mohly ovlivňovat dotační příjmy obcí, byly stanoveny hypotézy. Ty znázorňují, jaký je očekávaný směr působení faktorů na neinvestiční a investiční dotace, přepočtené na obyvatele a vyjádřené ve stálých cenách.

Tabulka 4 Hypotézy - neinvestiční dotace (1)

	Faktor ⁽²⁾	Hypotéza (H ₀) ⁽³⁾
Neinvestiční dotace ⁽⁴⁾ (NEID)	OBYVATELE	↑ OBYVATEL → ↑ NEID
	OSTOBYV	↑ OSTOBYV → ↑ NEID
	VYMERÁ	↑ VYMERÁ → ↑ NEID
	ZASPLOCH	↑ ZASPLOCH → ↓ NEID
	MEZERA	↑ MEZERA → ↓ NEID
	PRENPUS	↑ PRENPUS → ↑ NEID
	VOLBYPOS	VOLBYPOS → ↑ NEID
	VOLBYKRAJ	VOLBYKRAJ → ↑ NEID
	EU	EU → ↑ NEID
	KRAJ	jiný KRAJ → jiný NEID
	ŠKOLA	SKOLA → ↑ NEID
	PLYN	PLYN → ↑ NEID
	VODO	VODO → ↑ NEID
	KANAL	KANAL → ↑ NEID

⁽¹⁾ Hypotheses – non-investment grants; ⁽²⁾ Factor; ⁽³⁾ Hypothesis; ⁽⁴⁾ Non-investment grants. Zdroj: Vlastní zpracování.

¹⁶ Seznam použitých zkratk je uvedený v kapitole Seznam zkratk

Tabulka 5 Hypotézy - investiční dotace (1)

	Faktor ⁽²⁾	Hypotéza (H ₀) ⁽³⁾
Investiční dotace ⁽⁴⁾ (ID)	OBYVATELE	↑ OBYVATEL → ↑ ID
	OSTOBYV	↑ OSTOBYV → ↑ ID
	VYMERA	↑ VYMERA → ↑ ID
	ZASPLOCH	↑ ZASPLOCH → ↓ ID
	MEZERA	↑ MEZERA → ↓ ID
	PRENPUS	↑ PRENPUS → ↓ ID
	VOLBYPOS	VOLBYPOS → ↑ ID
	VOLBYKRAJ	VOLBYKRAJ → ↑ ID
	EU	EU → ↑ ID
	KRAJ	jiný KRAJ → jiný ID
	SKOLA	SKOLA → ↑ ID
	PLYN	PLYN → ↑ ID
	VODO	VODO → ↑ ID
	KANAL	KANAL → ↑ ID

⁽¹⁾ Hypotheses – investment grants; ⁽²⁾ Factor; ⁽³⁾ Hypothesis; ⁽⁴⁾ Investment grants. Zdroj: Vlastní zpracování.

6 Agregátní údaje o výši dotačních příjmů obcí v České republice, jejich dynamice a struktuře

Tato kapitola ukazuje, jakých souhrnných hodnot dosahovaly dotační příjmy obcí v letech 2001 až 2016. Dotace jsou nejprve hodnoceny v kontextu konsolidovaných celkových příjmů obcí. Poté je zkoumán podíl poskytovatelů dotací na dotačních příjmech obcí. Následně je provedeno srovnání dynamiky daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných celkových výdajů obcí. V závěru jsou dotace přepočteny na jednoho obyvatele.

6.1 Vývoj dotačních příjmů v kontextu konsolidovaných celkových příjmů obcí

Tabulka číslo 6 ukazuje, jakou výši celkových dotací a konsolidovaných celkových příjmů obce získaly v letech 2001 až 2016. Konsolidované příjmy představují příjmy, které jsou očištěny od převodů z vlastních fondů obcí. Tyto převody znamenají interní přesuny peněz, které nemají charakter skutečného příjmů peněžních prostředků v rámci rozpočtu obcí. Z tohoto důvodu je pracováno pouze s příjmy po konsolidaci, aby nedošlo k nadhodnocení jejich celkové výše.

Jak je patrné z tabulky, vývoj konsolidovaných celkových příjmů je za sledované období kolísavý. Maximální výši příjmů obce získaly v roce 2010, naopak minimální v roce 2001. Takovýto vývoj mohl být způsoben především změnami v oblasti daňových příjmů a přijatých dotací.

Tabulka 6 Přehled celkových dotací a konsolidovaných celkových příjmů obcí v letech 2001-2016 v tis. Kč (1)

Rok ⁽²⁾	Celkové dotace ⁽³⁾	Kons. příjmy ⁽⁴⁾	Rok ⁽²⁾	Celkové dotace ⁽³⁾	Kons. příjmy ⁽⁴⁾
2001	20 405 787	64 629 687	2009	22 815 772	83 712 928
2002	22 262 240	71 441 887	2010	27 297 625	90 819 842
2003	31 291 497	81 681 564	2011	25 904 550	87 485 130
2004	30 240 947	83 333 604	2012	14 137 990	76 909 326
2005	17 477 080	75 707 781	2013	14 834 247	80 463 723
2006	19 696 152	79 637 602	2014	14 954 762	82 687 632
2007	21 739 593	82 236 659	2015	13 374 469	81 097 987
2008	22 215 350	88 039 735	2016	9 438 411	83 522 059

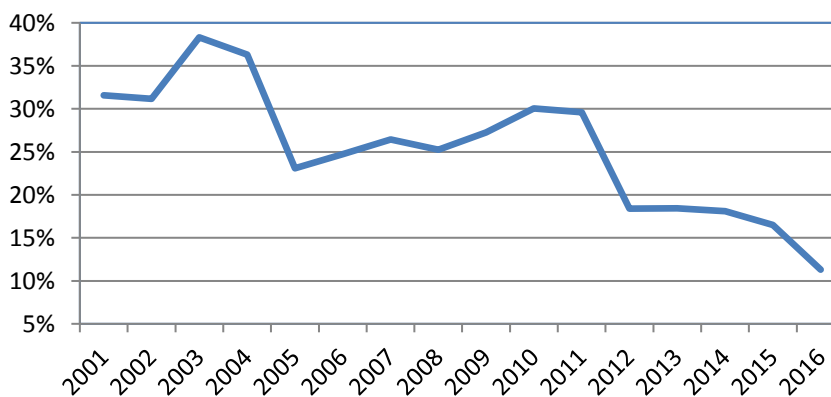
⁽¹⁾ The overview of total grants and consolidated total revenues of municipalities in 2001-2016 in thousands of CZK; ⁽²⁾ Year; ⁽³⁾ Total grants; ⁽⁴⁾ Consolidated total revenues. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

Graf 2 ukazuje, jak se vyvíjel podíl celkových dotací na konsolidovaných celkových příjmech obcí v letech 2001 až 2016. V roce 2003 byl tento podíl největší, dotace v té době tvořily 38% celkových příjmů obcí. Tento nárůst byl způsoben reformou veřejné správy. Ta započala vznikem krajů, zrušením okresních úřadů a přenesením řady kompetencí na obce, které si vyžádaly změny i v oblasti dotací. Navíc bylo čerpání dotací ovlivněno financováním náhrad škod po povodních v předchozím roce.

K prvnímu významnému snížení podílu dotací došlo v roce 2005. Především v důsledku změny přerozdělování peněžních prostředků na přímé náklady ve školství. Změnou metodiky již tyto prostředky neprocházejí rozpočty obcí, ale jsou přímo vypláceny příslušným školám. Podobný pokles se projevil i v roce 2012. V tomto roce došlo k převedení agendy dávek v sociální oblasti z příslušných obcí na úřady práce, což pro obce znamenalo významné snížení neinvestičních dotací.

Do konce sledovaného období se podíl dotací už jen neustále snižoval. Největší měrou k tomu přispěla přijatá úsporná opatření ve státním rozpočtu. Obcím již není vyplácen příspěvek na školství (o odpovídající objem prostředků byly zvýšeny sdílené daňové příjmy obcí) a dotace na výkon zřizovatelských funkcí. Snížení v roce 2016 bylo způsobeno především poklesem investičních dotací. Důvodem byla hlavně skutečnost, že v předešlých letech docházelo k mimořádně vysokému čerpání prostředků určených na financování programů spolufinancovaných z fondů Evropské unie z končícího programového období 2007-2013. Pro nové programové období se s čerpáním prostředků teprve začíná.

Graf 2 Vývoj podílu dotací na konsolidovaných celkových příjmech obcí v letech 2001-2016 (1)



⁽¹⁾ The development ratio of grants on consolidated total revenues of municipalities in 2001-2016. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

6.2 Podíl poskytovatelů dotací na dotačních příjmech obcí

Jak je z tabulky 7 zřejmé, největší část dotačních příjmů obcí byla vyplacena z veřejných rozpočtů ústřední úrovně. V případě neinvestičních dotací, získaly obce nejvíce peněžních prostředků v rámci souhrnného dotačního vztahu, tedy z dotačních titulů, které jsou vymezeny zákonem o státním rozpočtu, a to ve výši 87 294 350 tis. Kč. Podobně vysokou částku 81 104 393 tis. Kč přijaly obce z rozpočtových kapitol jednolitých ministerstev. Na územní úrovni byly nejvýznamnějšími poskytovateli neinvestičních dotací kraje s částkou 31 954 573 tis. Kč a obce s 26 093 426 tis. Kč.

U investičních dotací bylo z ústřední úrovně vyplaceno nejvíce z rozpočtovaných kapitol jednotlivých ministerstev 38 029 177 tis. Kč. Dále také obdržely obce dotace ze státního fondu 9 898 394 tis. Kč, z Všeobecné pokladní správy státního rozpočtu 7 649 425 tis. Kč a Národního fondu 3 244 381 tis. Kč. Na územní úrovni obce přijaly nejvíce peněžních prostředků od regionálních rad 18 723 286 tis. Kč, poté od obcí 9 792 002 tis. Kč a od krajů 4 151 705 tis. Kč.

Tabulka 7 Podíl poskytovatelů dotací na neinvestičních a investičních dotacích v letech 2001-2016 v tis. Kč (1)

	Neinvestiční dotace ⁽²⁾	Investiční dotace ⁽³⁾
Od veřejných rozpočtů ústřední úrovně ⁽⁴⁾	176 203 548	59 218 033
Od veřejných rozpočtů územní úrovně ⁽⁵⁾	58 769 330	33 054 902
Ze zahraničí ⁽⁶⁾	240 721	205 952
Ze státních finančních aktiv ⁽⁷⁾	148 055	245 930
Celkem ⁽⁸⁾	235 361 654	92 724 818

⁽¹⁾ The ratio of grants providers on non-investment and investment grants of municipalities in 2001-2016 in thousands of CZK; ⁽²⁾ Non-investment grant; ⁽³⁾ Investment grant; ⁽⁴⁾ From public budgets at central level; ⁽⁵⁾ From public budgets at territorial level; ⁽⁶⁾ From abroad; ⁽⁷⁾ From state financial assets; ⁽⁸⁾ Total. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

6.3 Srovnání dynamiky daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných výdajů obcí

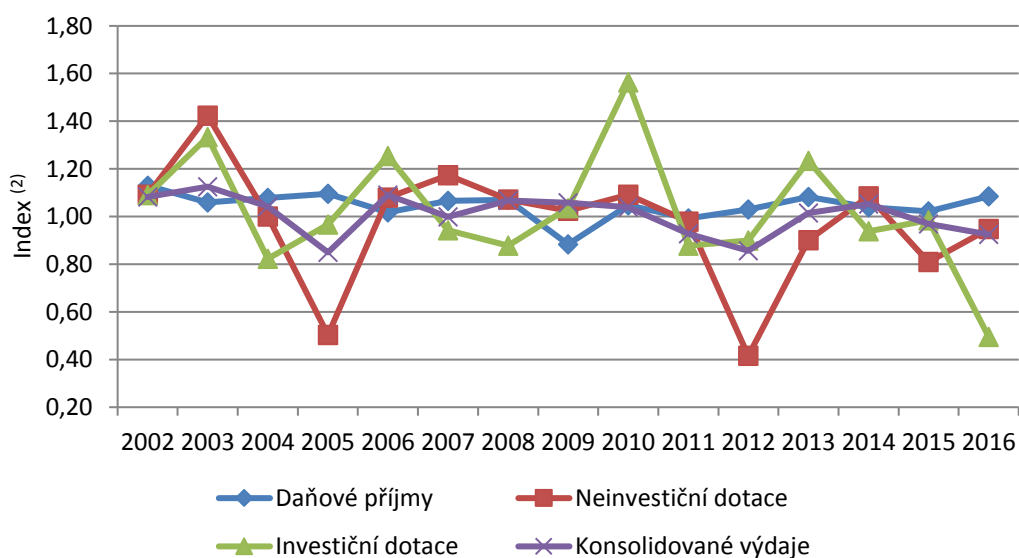
Jak je patrné z grafu 3 a tabulky 8, nejstabilnější složkou příjmů obcí jsou daňové příjmy. Ve sledovaném období u nich byly zaznamenány nejmenší výkyvy a k jejich poklesu došlo pouze v letech 2009 a 2011. Při prvním snížení v roce 2009 došlo k poklesu oproti předchozímu roku o 12 %, a to nejspíše v důsledku hospodářské krize. V roce 2011 nebylo snížení už tak významné. V tento rok klesly daňové příjmy meziročně o 1 %. Jejich průměrné tempo růstu za období 2001 až 2016 bylo 1,045.

Druhou nejvýznamnější složkou příjmu obcí jsou dotace, které jsou členěny na neinvestiční a investiční. Jejich průběh ve sledovaném období byl značně kolísavý. Neinvestiční dotace zaznamenaly největší zvýšení v roce 2003, a to o 42 %. Naopak v roce 2005 jejich hodnota oproti předešlému roku poklesla o 50 %. K největšímu meziročnímu snížení došlo, ale až v roce 2012, a to téměř o 60 %. U investičních dotací nastal největší meziroční nárůst v roce 2010 o 56 %. Oproti tomu k nejvýraznějšímu poklesu došlo až na konci sledovaného období v roce 2016, a to o 50 %.

Při srovnání neinvestičních a investičních dotací je zřejmé, že z počátku byl jejich meziroční nárůst velmi podobný. V roce 2004 se začaly projevovat první odlišnosti. Neinvestiční dotace se oproti předchozímu roku téměř nezměnily, kdežto u investičních dotací došlo meziročně k poklesu o 18 %. V některých letech došlo i k rozdílnému vývoji, kdy neinvestiční dotace rostly, investiční klesaly a naopak.

Poslední sledovanou položkou byly konsolidované celkové výdaje obcí. Jejich vývoj byl za sledované období poměrně stabilní. K největšímu meziročnímu nárůstu došlo v roce 2003 o 13 %. Naopak významný pokles nastal v roce 2005 o 15 % a v roce 2012 o 14 %. Toto snížení bylo nejspíše způsobeno změnou v oblasti neinvestičních dotací, které mělo také vliv na výdaje obcí v oblasti školství a sociálních věcí. Průměrné tempo růstu konsolidovaných celkových výdajů v letech 2001 až 2016 bylo 1,003.

Graf 3 Srovnání dynamiky daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných celkových výdajů (1)



(1) The comparison dynamics of tax revenues, non-investment grants, investment grants and consolidated total expenditures; (2) Index. Pozn.: Pro srovnání dynamiky byl použit řetězový index. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

Tabulka 8 Přehled daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných celkových výdajů obcí v letech 2001-2016 v tis. Kč a jejich řetězových indexů. (1)

Rok (²)	Daňové příjmy (³)	Neinvestiční dotace (⁴)	Investiční dotace (⁵)	Konsolidova. výdaje (⁶)	I _{DP} (⁷)	I _{ND} (⁷)	I _{ID} (⁷)	I _{KV} (⁷)
2001	30 130 917	16 302 136	4 103 651	68 281 679	---	---	---	---
2002	34 036 254	17 787 538	4 474 702	73 914 785	1,13	1,09	1,09	1,08
2003	36 064 691	25 322 549	5 968 948	83 194 129	1,06	1,42	1,33	1,13
2004	38 873 676	25 330 848	4 910 099	86 655 605	1,08	1,00	0,82	1,04
2005	42 593 608	12 734 063	4 743 016	73 623 581	1,10	0,50	0,97	0,85
2006	43 366 011	13 749 747	5 946 405	80 289 630	1,02	1,08	1,25	1,09
2007	46 198 499	16 136 161	5 603 432	80 239 944	1,07	1,17	0,94	1,00
2008	49 456 012	17 293 024	4 922 326	85 644 326	1,07	1,07	0,88	1,07
2009	43 692 464	17 723 359	5 092 413	90 627 261	0,88	1,02	1,03	1,06
2010	45 773 710	19 336 499	7 961 126	94 213 149	1,05	1,09	1,56	1,04
2011	45 412 148	18 918 562	6 985 988	87 381 174	0,99	0,98	0,88	0,93
2012	46 769 631	7 857 186	6 280 805	74 783 769	1,03	0,42	0,90	0,86
2013	50 608 045	7 081 247	7 753 000	75 854 877	1,08	0,90	1,23	1,01
2014	52 553 731	7 681 847	7 272 916	79 880 659	1,04	1,08	0,94	1,05
2015	53 706 322	6 216 023	7 158 446	77 392 625	1,02	0,81	0,98	0,97
2016	58 267 505	5 890 866	3 547 545	71 588 120	1,08	0,95	0,50	0,92

(¹) The overview of tax revenues, non-investment grants, investment grants and consolidated total expenditures of municipalities in 2001-2016 in thousands of CZK and their chain indexes; (²) Year; (³) Tax revenues; (⁴) Non-investment grants; (⁵) Investment grants; (⁶) Consolidated total expenditures; (⁷) Chain indexes. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

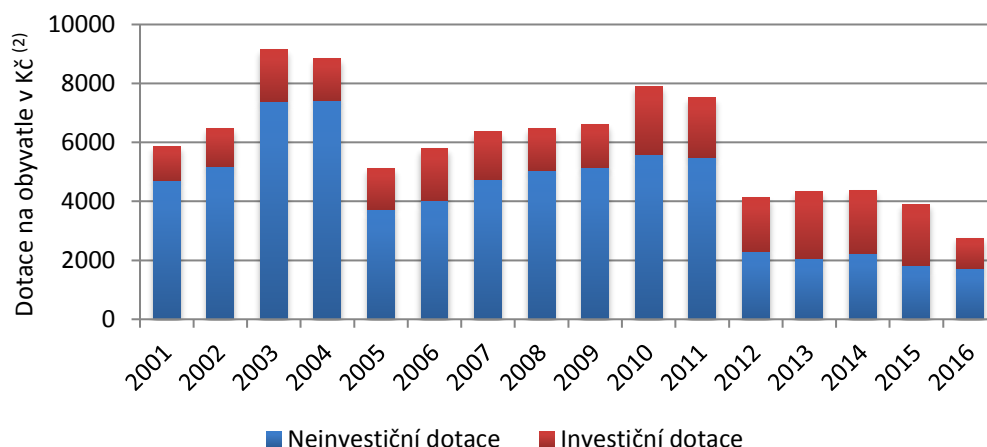
6.4 Vývoj dotačních příjmů obcí na jednoho obyvatele

Graf 4 a tabulka 9 ukazují, jak se vyvíjely neinvestiční a investiční dotace na jednoho obyvatele mezi roky 2001 až 2016. U obou druhů dotací je patrný kolísavý vývoj. Neinvestiční dotace se pohybovaly v rozmezí od 1 719 Kč do 7 414 Kč na jednoho obyvatele. Nejvyšší neinvestiční dotace přepočtené na jednoho obyvatele obce dostaly v roce 2003 a 2004.

Od roku 2005 se začaly projevovat legislativní změny, které měly největší dopad právě na neinvestiční dotace. V tomto roce se hodnota neinvestiční dotace přepočtená na obyvatele oproti předchozímu roku snížila o 3 677 Kč. V dalších letech sice docházelo k opětovnému nárůstu, ale tak vysokých hodnot se už za sledované období dosáhnout nepodařilo. Obdobně velký pokles, jako v roce 2005, se ještě projevil v roce 2012, kdy neinvestiční dotace klesly meziročně o 3 213 Kč na jednoho obyvatele. V roce 2016 dosáhly svého minima, a to 1 719 Kč na jednoho obyvatele.

U investičních dotací nedochází v jednotlivých letech k takovému kolísání. Jejich hodnota byla v rozmezí od 1 035 Kč do 2 306 Kč na jednoho obyvatele.

Graf 4 Vývoj neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele v letech 2001-2016 (1)



(1) The development of non-investment and investment grants per capita in 2001-2016; (2) Grants per capita in CZK. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

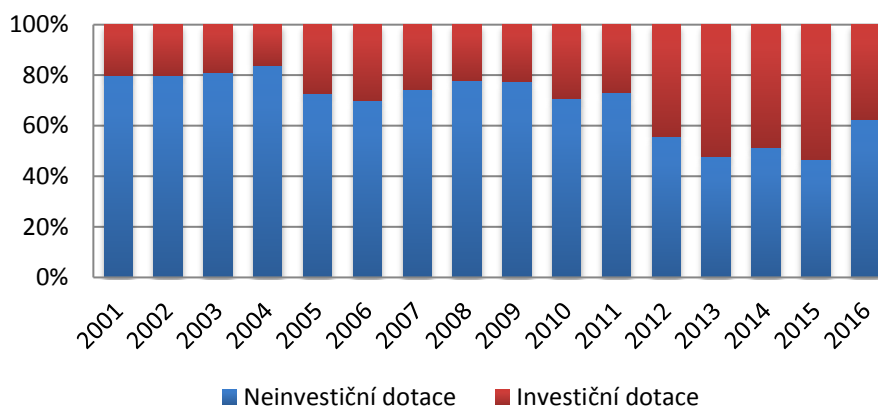
Tabulka 9 Přehled neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele v letech 2001-2016 (1)

Rok (2)	Neinvestiční dotace v tis. Kč (3)	Investiční dotace v tis. Kč (4)	Počet obyvatel (5)	Neinvestiční dotace na obyv. v Kč (6)	Investiční dotace na obyvatele v Kč (7)
2001	16 302 136	4 103 651	3 473 274	4 694	1 181
2002	17 787 538	4 474 702	3 433 464	5 181	1 303
2003	25 322 549	5 968 948	3 423 767	7 396	1 743
2004	25 330 848	4 910 099	3 416 695	7 414	1 437
2005	12 734 063	4 743 016	3 407 821	3 737	1 392
2006	13 749 747	5 946 405	3 409 522	4 033	1 744
2007	16 136 161	5 603 432	3 414 255	4 726	1 641
2008	17 293 024	4 922 326	3 433 707	5 036	1 434
2009	17 723 359	5 092 413	3 450 819	5 136	1 476
2010	19 336 499	7 961 126	3 452 676	5 600	2 306
2011	18 918 562	6 985 988	3 439 858	5 500	2 031
2012	7 857 186	6 280 805	3 436 316	2 287	1 828
2013	7 081 247	7 753 000	3 432 137	2 063	2 259
2014	7 681 847	7 272 916	3 427 634	2 241	2 122
2015	6 216 023	7 158 446	3 427 381	1 814	2 089
2016	5 890 866	3 547 545	3 426 670	1 719	1 035

(1) The overview of non-investment and investment grants per capita in 2001-2016; (2) Year, (3) Non-investment grants in thousands of CZK; (4) Investment grants in thousands of CZK; (5) Population; (6) Non-investment grants per capita in CZK; (7) Investment grants per capita in CZK. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONIOTR, ČSÚ.

Z grafu 5 je zřejmé, že největší část dotačních příjmů obcí ve sledovaném období tvořily neinvestiční dotace. Mezi roky 2001 až 2011 představovaly téměř 80 % až 70 % dotačních příjmů. K výraznějšímu skoku došlo v roce 2012, kdy se projevily legislativní změny, a podíl neinvestičních dotací se snížil na 56 %. Od té doby byly neinvestiční a investiční dotace téměř vyrovnané a to až do roku 2016, kdy se podíl neinvestičních dotací opět nepatrně zvýšil a překročil hranici 60 %.

Graf 5 Struktura dotačních příjmů obcí v letech 2001-2016 (1)



⁽¹⁾ The structure of municipal grant revenues in 2001-2016. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

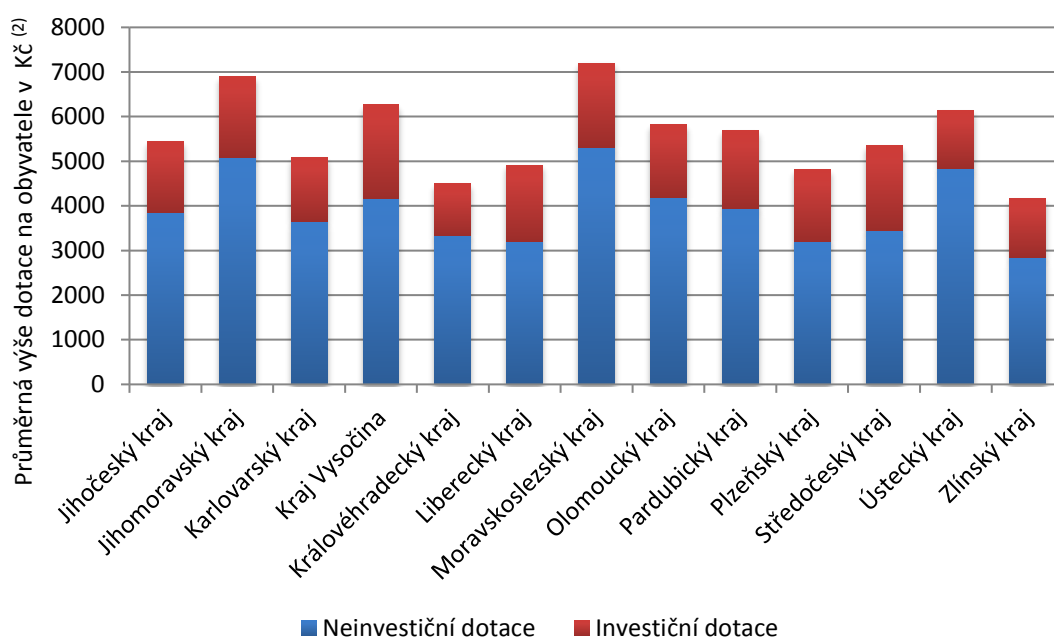
6.4.1 Dotace na jednoho obyvatele podle krajů

Graf 6 a tabulka 10 ukazují jakou průměrnou výši neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele obce obdržely podle krajů. U neinvestičních dotací byl mezi kraji významnější rozdíl. Jejich průměrná hodnota se pohybovala v rozmezí 2 835 Kč až 5 308 Kč na jednoho obyvatele. Nejnížší neinvestiční dotace získaly obce ve Zlínském kraji, naopak největší v kraji Moravskoslezském.

U většiny krajů se průměrná hodnota neinvestičních dotací pohybovala okolo 3 000 Kč na jednoho obyvatele. Výjimkou byly Olomoucký kraj, Ústecký kraj a kraj Vysočina, u kterých průměrná hodnota přesáhla hranici 4 000 Kč na jednoho obyvatele. Moravskoslezskému kraji se nejvíce přiblížil Jihomoravský kraj, ve kterém činila průměrná hodnota neinvestiční dotace 5 083 Kč na jednoho obyvatele.

Průměrná výše investiční dotace na jednoho obyvatele byla v rozmezí 1 159 Kč až 2 116 Kč. Nejnížší dotaci tentokrát získaly obce v Královéhradeckém kraji a nejvyšší v kraji Vysočina. To byl také jediný kraj, ve kterém průměrná hodnota investiční dotace na jednoho obyvatele převýšila částku 2 000 Kč.

Graf 6 Průměrná výše neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele podle krajů (1)



(1) The average amount of non-investment and investment grants per capita according to region;

(2) Average amount of grants per capita in CZK. Pozn.: Průměrné hodnoty let 2001-2016. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

Tabulka 10 Přehled průměrných neinvestičních dotací, investičních dotací a celkových dotací na jednoho obyvatele podle krajů v Kč (1)

Kraj ⁽²⁾	Neinvestiční dotace ⁽³⁾	Investiční dotace ⁽⁴⁾	Celková dotace ⁽⁵⁾
Jihočeský kraj ⁽⁶⁾	3 846	1 594	5 440
Jihomoravský kraj ⁽⁷⁾	5 083	1 824	6 907
Karlovarský kraj ⁽⁸⁾	3 658	1 418	5 075
Kraj Vysočina ⁽⁹⁾	4 157	2 116	6 273
Královéhradecký kraj ⁽¹⁰⁾	3 333	1 159	4 493
Liberecký kraj ⁽¹¹⁾	3 201	1 714	4 914
Moravskoslezský kraj ⁽¹²⁾	5 308	1 892	7 200
Olomoucký kraj ⁽¹³⁾	4 178	1 649	5 827
Pardubický kraj ⁽¹⁴⁾	3 932	1 747	5 679
Plzeňský kraj ⁽¹⁵⁾	3 196	1 609	4 805
Středočeský kraj ⁽¹⁶⁾	3 445	1 908	5 353
Ústecký kraj ⁽¹⁷⁾	4 842	1 285	6 127
Zlínský kraj ⁽¹⁸⁾	2 835	1 330	4 165

(1) The overview of average non-investment grants, investment grants and total grants per capita according to region in CZK; (2) Region; (3) Non-investment grants; (4) Investment grants; (5) Total grants; (6) South Bohemia Region; (7) South Moravian Region; (8) Carlsbad Region; (9) Vysočina Region; (10) Hradec Králové Region; (11) Liberec Region; (12) Moravian-Silesian Region; (13) Olomouc Region; (14) Pardubice Region; (15) Pilsen Region; (16) Central Bohemia Region; (17) Usti Region; (18) Zlín Region. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

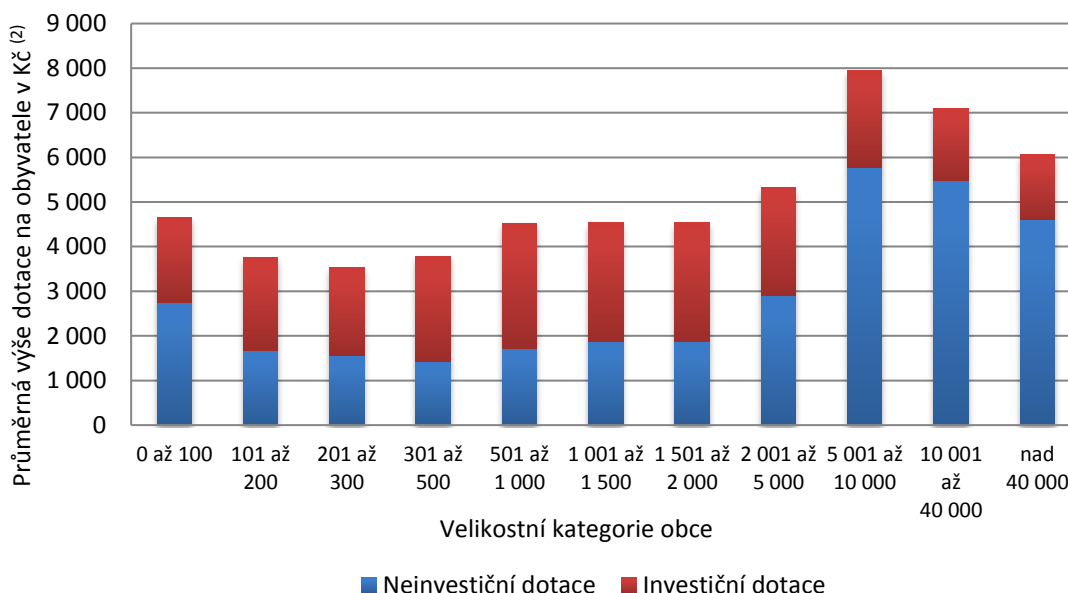
6.4.2 Dotace na jednoho obyvatele podle velikostních kategorií obcí

Jak je z grafu 7 a tabulky 11 zřejmé, u obcí v rámci všech velikostních kategorií jsou ve výši neinvestičních a investičních dotací značné rozdíly. Menší obce mají vyšší investiční dotace přepočtené na obyvatele. Odlišná situace je u větších obcí, které mají naopak vyšší neinvestiční dotace přepočtené na obyvatele.

Nejvyšší průměrnou neinvestiční dotaci přepočtenou na jednoho obyvatele získávají obce, jejichž počet obyvatel se pohybuje v rozmezí 5 až 10 tisíc. U těchto obcí je průměrná výše neinvestiční dotace 5 778 Kč na jednoho obyvatele. Oproti tomu obce, jejichž počet obyvatel je 301 až 500, získávají v průměru pouze 1 428 Kč na jednoho obyvatele, což je nejméně ze všech velikostních kategorií obcí. Rozdíl mezi těmito dvěma kategoriemi je čtyřnásobný.

U investičních dotací už není odstup mezi jednotlivými velikostními kategoriemi tak značný. Nejvyšší průměrnou dotaci 2 801 Kč přepočtenou na obyvatele získávají obce s menším počtem obyvatel 501 až 1 000, naopak nejnižší 1 457 Kč, obce s počtem obyvatel nad 40 tisíc. U obcí s 10 až 50 tisíci obyvateli je průměrná investiční dotace na obyvatele o něco málo větší 1 604 Kč.

Graf 7 Průměrná výše neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele podle velikostní kategorie obce (1)



(1) The average amount of non-investment and investment grants per capita according to size categories of municipalities; (2) Average amount of grants per capita in CZK. Pozn.: Průměrné hodnoty let 2001-2016. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

Tabulka 11 Přehled průměrných neinvestičních dotací, investičních dotací a celkových dotací na jednoho obyvatele podle velikostních kategorií obcí v Kč (1)

Velikostní kategorie obce ⁽²⁾	Neinvestiční dotace ⁽³⁾	Investiční dotace ⁽⁴⁾	Celková dotace ⁽⁵⁾	Podíl na celkové dotaci ⁽⁶⁾	
				neinvestiční ⁽³⁾	investiční ⁽⁴⁾
0 – 100	2 738	1 913	4 651	59 %	41 %
101 – 200	1 676	2 081	3 758	45 %	55 %
201 – 300	1 561	1 980	3 541	44 %	56 %
301 – 500	1 428	2 341	3 769	38 %	62 %
501 – 1 000	1 728	2 801	4 529	38 %	62 %
1 001 – 1 500	1 879	2 654	4 533	41 %	59 %
1 501 – 2 000	1 875	2 664	4 539	41 %	59 %
2 001 – 5 000	2 908	2 425	5 333	55 %	45 %
5 001 – 10 000	5 778	2 175	7 953	73 %	27 %
10 001 – 40 000	5 483	1 604	7 087	77 %	23 %
nad 40 000	4 603	1 457	6 060	76 %	24 %

⁽¹⁾ The overview of average non-investment grants, investment grants and total grants per capita according to size categories of municipalities in CZK; ⁽²⁾ Size category of municipalities; ⁽³⁾ Non-investment grants; ⁽⁴⁾ Investment grants; ⁽⁵⁾ Total grants; ⁽⁶⁾ Share of total grants. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

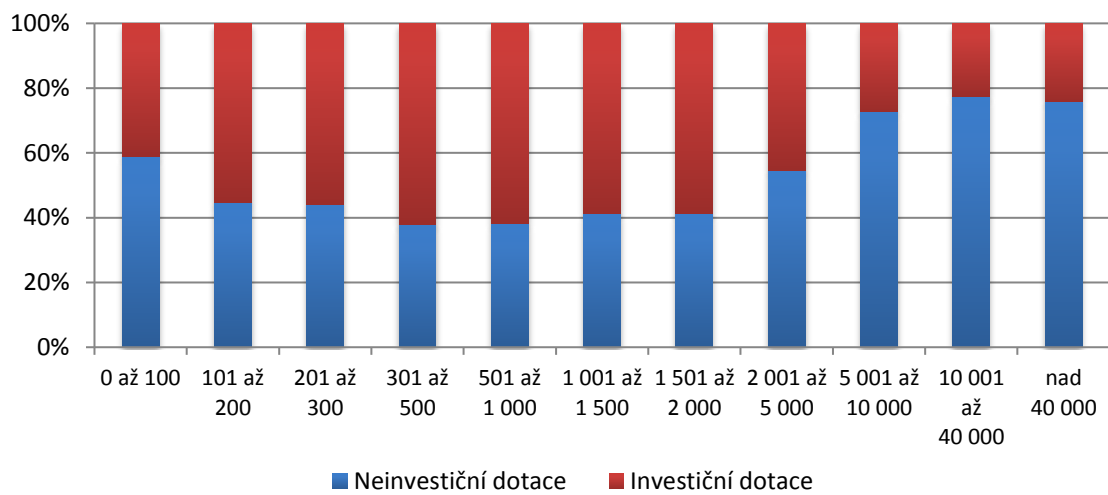
Graf 8 a tabulka 11 ukazují, jaká je průměrná struktura dotačních příjmů obcí podle jednotlivých kategorií. U obcí, ve kterých je počet obyvatel v rozmezí 101 až 2 tisíce hrají důležitější roli investiční dotace. Ty tvoří v průměru 55 % až 62 % celkových dotačních příjmů. Naopak neinvestiční dotace se pohybují mezi 38 % až 45 %.

Rozdílná situace je u obcí, které mají sice odlišný počet obyvatel, a to 0 až 100 a 2 až 5 tisíc, ale struktura jejich dotačních příjmů je téměř totožná. Neinvestiční dotace představují více než polovinu celkových dotací (59 % a 55 %). Investiční dotace pak tvoří menší část, v průměru 41 % a 45 % z celku.

Naprosto odlišnou strukturu dotačních příjmů, od všech ostatních velikostních kategorií obcí, mají obce s počtem obyvatel 5 tisíc a více. U těchto obcí tvoří největší část neinvestiční dotace a to dokonce více než 70 %. Zbýlá část, tedy méně než 30 %, připadá na dotace investiční.

Z uvedených čísel vyplývá, že většinu těchto obcí tvoří obce s pověřeným obecním úřadem nebo obce s rozšířenou působností, takže získávají vyšší dotace na výkon státní správy oproti obcím se základní působností.

Graf 8 Průměrná struktura dotačních příjmů obcí podle velikostních kategorií (1)



⁽¹⁾ The average structure of municipal grant revenues according to size categories of municipalities. Pozn.: Průměrné hodnoty let 2001-2016. Zdroj: Vlastní zpracování – ARISweb, MONITOR.

7 Analýza dotačních příjmů obcí. Hledání faktorů působících na velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí.

Jak bylo zmíněno v metodice, v této kapitole bude pracováno s neinvestičními a investičními dotacemi, které jsou přepočtené na jednoho obyvatele a vyjádřené ve stálých cenách. Budou hledány faktory ovlivňující velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí.

7.1 Testování stacionarity proměnných

Než dojde k samotnému ověřování hypotéz, musí být u vysvětlovaných a vysvětlujících proměnných otestována stacionarita. Netestují se pouze dummy proměnné. V tabulce 12 jsou uvedeny výsledky.

Tabulka 12 Výsledky testování stacionarity proměnných (1)

Proměnná ⁽²⁾	Výsledek testování ⁽³⁾
Neinvestiční dotace (NEID) ⁽⁴⁾	Stacionární
Investiční dotace (ID) ⁽⁵⁾	Stacionární
Obyvatele (OBYVATELE) ⁽⁶⁾	Stacionární
Obyvatele 0-14 let a 65 let a víc (OSTOBYV) ⁽⁷⁾	Stacionární
Mezera produktu (MEZERA) ⁽⁸⁾	Nestacionární
Výměra obce (VYMERÁ) ⁽⁹⁾	Stacionární
Zastavěná plocha obce (ZASPLOCH) ⁽¹⁰⁾	Stacionární

⁽¹⁾ The results of testing stacionarity variables; ⁽²⁾ Variable; ⁽³⁾ Result of testing; ⁽⁴⁾ Non-investment grants; ⁽⁵⁾ Investment grants; ⁽⁶⁾ Population; ⁽⁷⁾ Population of 0-14 years and 65 years and over; ⁽⁸⁾ Product gap; ⁽⁹⁾ Area of the village; ⁽¹⁰⁾ Built-up area of the village. Zdroj: Vlastní zpracování

Jako jediná vyšla nestacionární mezera produktu. Aby nedocházelo ke zkreslení výsledků, byla provedena její stacionarizace pomocí první diferenciaci.

$$\Delta x_{it} = x_{it} - x_{it-1} \quad (5)$$

Tím byla vytvořena nová proměnná diffMEZERA. Tato proměnná byla znovu otestována a vyhodnocena jako stacionární. Výstupy modelů jsou v příloze č. 1.

7.2 Neinvestiční dotace

Tabulka 13 ukazuje výsledky panelové regrese, při které byl zkoumán vliv vysvětlujících proměnných na neinvestiční dotace u vzorku tisíce obcí. Pokud je proměnná statisticky významná, zamítáme nulovou hypotézu o její statistické nevýznamnosti a přijímáme hypotézu alternativní.

Tabulka 13 Výsledky panelové regrese - neinvestiční dotace (1)

	2001-2016	2004-2016	2004-2008	2009-2016
Vysvětlující proměnná ⁽²⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾
VOLBYPOS	-1,2313 (-1,3068)	-0,0959 (-0,8920)	-1,105 *** (-5,3542)	0,4182 *** (4,0079)
VOLBYKRAJ	1,4441 (1,3073)	-0,0408 (-0,4155)	0,1051 (0,6233)	-0,419 *** (-4,0148)
EU	-1,4631 (-0,6671)			
OBYVATELE	-0,00001 (-0,6157)	0,0002 *** (6,8056)	-0,00004 (-0,3784)	0,0002 *** (4,8056)
diffMEZERA	0,0077 (0,0158)	0,0358 (0,0750)	0,2175 (0,4148)	-0,6111 (-0,5386)
KRAJ	-0,5087 *** (-6,3393)	-0,5038 *** (-5,8530)	-0,4511 ** (-3,1233)	-0,6623 *** (-6,2204)
PRENPUS	-4,3338 *** (-31,9826)	-3,6564 *** (-24,8003)	-5,165 *** (-20,8519)	-2,868 *** (-15,1040)
SKOLA		0,3901 *** (5,5180)	2,0057 *** (15,6405)	-0,4524 *** (-4,9112)
OSTOBYV		-0,0006 *** (-7,0658)	0,0001 (0,3090)	-0,0006 *** (-5,4051)
PLYN			-0,617 *** (-5,1062)	
VODO			-0,536 *** (-3,4264)	
KANAL			0,0140 (0,1079)	
VYMERÁ				-0,00002 (-0,4510)
ZASPLOCH				0,0005 (0,1828)

⁽¹⁾ The results of panel regression – non-investment grants; ⁽²⁾ Explanatory variable; ⁽³⁾ Coefficient (t-statistic). Pozn.: *, **, *** označuje hladinu významnosti 10 %, 5 % a 1 %. Zdroj: Vlastní zpracování – program R.

Regresní analýza byla nejprve provedena za celé sledované období od roku 2001 do roku 2016. Testován byl vliv sedmi proměnných. Jako statisticky významné vyšly proměnné přenesená působnost obce a příslušnost k určitému kraji při jednocentní hladině alfa. Obce se základní působností měly v průměru o 4 334 Kč nižší neinvestiční dotace na obyvatele oproti obcím s pověřeným obecním úřadem nebo obcím s rozšířenou působností. Pozitivní vliv na neinvestiční dotace měly volby do zastupitelstva krajů a meze produktu. Tyto proměnné ale nebyly statisticky významné. Negativní vliv, který nebyl statisticky významný, měly na neinvestiční dotace volby do poslanecké sněmovny, vstup České republiky do Evropské unie a počet obyvatel obce.

U regresních modelů, ve kterých je zkrácené sledované období a přidán navíc jiné vysvětlující proměnné, došlo k multikolinearitě a proměnná vstup České republiky do Evropské unie byla z modelů vynechána. U druhé prováděné panelové regrese bylo zkráceno sledované období na roky 2004 až 2016, kvůli dostupnosti sledovaných dat, a přidány dvě vysvětlující proměnné – škola a počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a více. Změnou modelu bylo odhadnuto, že počet obyvatel obce je statisticky významný a má pozitivní vliv na výši neinvestiční dotace. Dvě nové proměnné vyšly statisticky významné při jednocentní hladině alfa. Obce, které mají založenou školu, mají v průměru o 390 Kč větší neinvestiční dotace než obce, ve kterých škola zřízená není. Proměnná ostatní obyvatelé měla negativní vliv.

Tabulka 13 zobrazuje výsledky i panelové regrese za období 2004 až 2008. Byly přidány tři proměnné – plynofikace, vodovod a kanalizace. Jako statisticky významné se ukázaly faktory plynofikace a vodovod, a to se záporným vlivem. Faktor zohledňující kanalizaci v obci měl na neinvestiční dotace pozitivní vliv, ale vyšel statisticky nevýznamný. Oproti předchozím modelům vyšla statisticky významná proměnná reprezentující volby do poslanecké sněmovny.

U poslední prováděné panelové regresní analýzy za roky 2009 až 2016 byly vzaty v úvahu proměnné velikost katastrálního území obce a zastavěná plocha. Jejich vliv na neinvestiční dotace se ale v modelu prokázat nepodařilo. Statisticky významné v tomto modelu opět vyšly faktory představující počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a více a celkový počet obyvatel obce. Vliv na neinvestiční dotace byl stejný jako u druhého modelu. Volby do zastupitelstva krajů vyšly poprvé jako statisticky významné. U voleb do poslanecké sněmovny byl opět potvrzen vliv na neinvestiční dotace, tentokrát ale jako pozitivní.

7.3 Investiční dotace

V tabulce 14 jsou zobrazeny výsledky provedené panelové regrese, v rámci které byl zjišťován vliv proměnných na investiční dotace u vzorku tisíce obcí.

Tabulka 14 Výsledky panelové regrese - investiční dotace (1)

	2001-2016	2004-2016	2004-2008	2009-2016
Vysvětlující proměnná ⁽²⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾	Koeficient (t-stat.) ⁽³⁾
VOLBYPOS	-0,06224 (-0,4336)	-0,1447 (-0,8243)	0,3153 (1,3175)	-0,3756 (-1,6222)
VOLBYKRAJ	-0,5811 *** (-3,9062)	-0,6103 *** (-3,8084)	0,0719 (0,3681)	- 0,857 *** (-3,6973)
EU	0,9888 *** (6,3270)			
OBYVATELE	-0,000004 (-1,1684)	-0,00001 (-0,1939)	-0,000098 (-0,5146)	0,00002 (0,2690)
diffMEZERA	-0,0676 (-0,0734)	-0,0530 (-0,0534)	-0,0402 (-0,0459)	-0,0455 (-0,0169)
KRAJ	-0,0770 (-0,5113)	-0,0873 (-0,4482)	-0,3247 (-1,3476)	0,1515 (0,5986)
PRENPUS	0,1893 (0,7677)	0,8248 ** (2,7072)	0,9363 * (2,2769)	0,8679 . (1,9267)
SKOLA		0,6176 *** (4,2006)	0,7216 *** (3,3554)	0,3868 . (1,7648)
OSTOBYV		0,00002 (0,1192)	0,0003 (0,5058)	-0,000003 (-0,0101)
PLYN			0,0383 (0,1892)	
VODO			0,3818 (1,4609)	
KANAL			0,2209 (1,0214)	
VYMERÁ				0,0002 . (1,7451)
ZASPLOCH				-0,0067 (-1,0851)

⁽¹⁾ The results of panel regression – investment grants; ⁽²⁾ Explanatory variable; ⁽³⁾ Coefficient (t-statistic).
Pozn.: *, **, *** označuje hladinu významnosti 10 %, 5 % a 1 %. Zdroj: Vlastní zpracování – program R.

Pomocí panelové regrese, která sledovala období 2001 až 2016, se podařilo zjistit, že proměnné volby do zastupitelstva krajů a vstup České republiky do Evropské unie jsou statisticky významné při jednocentní hladině alfa. Obce po vstupu do EU měly v průměru o 988 Kč vyšší investiční dotace oproti obdobím, když ještě ČR nebyla členem EU. Volby do zastupitelstva krajů měly na investiční dotace negativní účinek a v letech konání voleb byly v průměru o 581 Kč nižší než v letech jiných. Vliv ostatních proměnných se nepodařilo prokázat.

U ostatních regresních modelů byla opět potvrzena multikolinearita a proměnná EU byla vyloučena. U modelu se zkráceným obdobím na roky 2004 až 2016 byly ověřovány navíc dvě proměnné. Faktor reprezentující zřízenou školu v obci vyšel statisticky významný s pozitivním vlivem na investiční dotace. Obce zřizující školu měly v průměru o 618 Kč vyšší investiční dotace oproti obcím, ve kterých škola není. U proměnné počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a více nebyl zjištěn žádný vliv. Úpravou modelu se faktor přenesené působnosti obce stal statisticky významným s pozitivním účinkem na investiční dotace. Obce se základní působností měly v průměru o 825 Kč vyšší dotace.

U třetího modelu panelové regrese byly přidány proměnné plynofikace, vodovod a kanalizace. Jejich vliv na investiční dotace byl pozitivní ale statisticky nevýznamný. Faktor představující roky voleb do zastupitelstva krajů byl vyhodnocen tentokrát jako statisticky nevýznamný. Oproti předchozím modelům měl na investiční dotace ale pozitivní vliv.

Poslední model, který byl prováděn, zohlednil navíc dvě proměnné, a to velikost katastrálního území obce a zastavěnou plochu. Výměra obce vyšla bez silného statistického významu a její číselný vliv nebyl značný. Zastavěná plocha měla negativní vliv a vyšla jako statisticky nevýznamná. Model navíc opět potvrdil negativní vliv proměnné voleb do zastupitelstva krajů.

7.4 Shrnutí výsledků

Volby do poslanecké sněmovny

U panelových regresí, které sledovaly období 2004 až 2008 a období 2009 až 2016, u neinvestičních dotací vyšla tato proměnná jako statisticky významná. Nejdříve byl tento vliv vyhodnocen jako negativní, což byl opak stanovené hypotézy. Z toho lze

usuzovat, že vyšší dotace jsou rozpočtovány v letech ještě před nebo až po konání voleb. Další panelová regrese naopak vyhodnotila, že byl ve sledovaném období 2009 až 2016 tento vliv pozitivní. Na tuto změnu mohla mít vliv skutečnost, že se v roce 2013 konaly předčasné volby do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR.

Volby do zastupitelstva krajů

V letech konání voleb, byly neinvestiční i investiční dotace nižší, čímž se zamítají stanovené hypotézy. U investičních dotací to lze vysvětlit tím, že u některých projektů může trvat až několik měsíců, než se dokončí a stanou se pro voliče viditelné, proto jsou tyto dotace větší v ostatních letech, kdy se volby nekonaly.

Vstup České republiky do Evropské unie

Předpoklad, že se po vstupu České republiky do Evropské unie zvýšilo čerpání dotací, byl potvrzen u dotací investičních, čímž se podařilo prokázat stanovenou hypotézu. Přesto, že z fondů EU dochází k čerpání i neinvestičních dotací, se v tomto případě hypotézu ověřit nepodařilo.

Počet obyvatel obce

Dalším faktorem, který by mohl ovlivňovat dotační příjmy obcí, byl počet obyvatel obce. Determinant vyšel statisticky významný pro neinvestiční dotace. Jeho kvantitativní vliv byl ale minimální. Hypotézu u investičních dotací se pomocí panelové regrese nepovedlo prokázat.

Mezera produktu

Mezera produktu vyšla nejprve jako nestacionární, proto bylo s touto proměnnou pracováno až po její stacionarizaci pomocí první diference. Proměnná v modelech u neinvestičních i investičních dotací vycházela jako statisticky nevýznamná.

Příslušnost obce k určitému kraji

Z grafu 6 bylo zřejmé, že jsou mezi jednotlivými kraji značné rozdíly především u neinvestičních dotací. Pro potvrzení této skutečnosti byla proto příslušnost obce k určitému kraji zařazena mezi proměnné u prováděné panelové regrese. Z výsledků je zřejmé, že u neinvestičních dotací je tato proměnná statisticky významná. Tyto rozdíly mezi jednotlivými kraji lze vysvětlit například různým geografickým umístěním. V jednotlivých krajích jsou rozdílné klimatické podmínky, členitost terénu, u některých je i větší riziko záplav. Může to být také způsobeno odlišnou občanskou vybaveností a různou mírou rozvoje obcí daného kraje.

Rozsah přenesené působnosti

Hypotéza, která byla stanovena u neinvestičních dotací, vycházela z předpokladu, že s rostoucím rozsahem přenesené působnosti se zvyšuje i výše dotace na obyvatele. Tuto myšlenku se pomocí panelové regrese podařilo prokázat. Tento růst je způsoben především tím, že obce s pověřeným obecním úřadem nebo s rozšířenou působností vykonávají mnohem větší rozsah činností než obce se základní působností. Na úhradu výdajů spojených s větším rozsahem působnosti tak tyto obce dostávají větší příspěvek na výkon státní správy, který je významnou součástí neinvestičních dotací obcí.

U investičních dotací byl předpoklad opačný, tedy že s rostoucí výší přenesené působnosti se snižuje dotace na jednoho obyvatele. Vyšší rozsah přenesené působnosti vykonávají ve většině případů větší obce, které mají vyšší daňové i nedaňové příjmy ve srovnání s obcemi menšími. Proto nepotřebují čerpat takové množství peněžních prostředků prostřednictvím dotací na financování projektů.

Škola

Pokud má obec zřízenou školu, je zde předpoklad, že se dotace budou zvyšovat. Tato hypotéza je potvrzena u neinvestičních i investičních dotací. Obce v této oblasti mohou čerpat nejvíce dotací z rozpočtu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Existuje široká škála dotací, které obce mohou využít, například u neinvestičních dotací na podporu odborného vzdělávání, zkvalitnění vzdělávacích programů nebo na podporu asistentů pedagogů. U investičních dotací na výstavbu školních zařízení, bezbariérový přístup do škol nebo na obnovu materiálně technické základny sportu.

Počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a více

Tato proměnná vyšla statisticky významná u neinvestičních dotací. Avšak její kvantitativní vliv byl v přepočtu na obyvatele velmi nízký spíše až nulový a oproti hypotéze navíc negativní. Na investiční dotace se vliv proměnné prokázat nepodařilo.

Plynofikace, vodovod a kanalizace

Tyto tři proměnné udávají, jaká je občanská vybavenost obce. Dotace mohou být čerpány jak na údržbu, tak i na výstavbu plynofikace, vodovodu a kanalizace. Na investiční dotace se vliv těchto proměnných nepodařilo prokázat. U neinvestičních dotací byla zjištěna statistická významnost u dvou determinantů, a to u plynofikace a vodovodu, jejich vliv byl ale záporný, čímž se zamítá stanovená hypotéza. V případě kanalizace byl vliv kladný, ale statisticky nevýznamný, takže se hypotéza nepotvrdila.

Velikost katastrálního území

Výměra obce vyšla bez silného statistického významu pouze u investičních dotací. Kvantitativní vliv byl velmi nízký. Stanovená hypotéza se tedy nezamítá.

Zastavěná plocha obce

Pro proměnou udávající velikost zastavěné plochy obce se nepodařilo hypotézy ověřit pro neinvestiční ani investiční dotace.

7.5 Diskuse

V této části budou získané výsledky porovnány se studií, která zpracovávala obdobné téma. Vliv různých proměnných na celkové dotace a dotace, které nejsou stanoveny vzorcem, zkoumaly Veiga a Pinho (2007). Autorky pro analýzu použily data 278 pevninských portugalských obcí v letech 1979 až 2002. Jako metodu zkoumání využily panelovou regresní analýzu. Celkem stanovily dvanáct demografických, ekonomických, politických a časových proměnných, které ovlivňují přidělování dotací.

Mezi tyto proměnné zařadily několik faktorů, které jsou použity i v této diplomové práci, a to počet obyvatel obce, počet obyvatel mladších 15 let a starších 65 let a parlamentní volby. Výsledky této práce potvrdily statisticky významný vliv počtu obyvatel u neinvestičních dotací, ten na rozdíl od srovnávané studie ale vyšel kladný. Kvantitativní vliv toho faktoru byl v obou případech velmi nízký.

Ukazatel počtu obyvatel mladších 15 let a starších 65 let vyšel statisticky významný v obou pracích, hodnota koeficientu byla ale opačná. Ze srovnání koeficientů v případě parlamentních voleb vyplývá, že portugalské obce získávají vyšší dotace v letech konání voleb a naopak obce v České republice v letech, kdy se volby nekonají. Rozdílná hodnota koeficientů může být způsobena tím, že autorky ve své studii použily u počtu obyvatel a počtu obyvatel mladších 15 let a starších 65 let zpožděné proměnné. Volby do parlamentu zkoumaly na úrovni volební i předvolebního roku a v obou případech vyšel kladný koeficient.

8 Závěr

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit variabilitu dotačních příjmů obcí v časovém a průřezovém srovnání, determinovat faktory ovlivňující velikost a dynamiku dotačních příjmů obcí. Pro provádění analýzy byla použita data 1 000 obcí v časové řadě od roku 2001 do roku 2016. Dotace byly seskupeny do položek a vliv faktorů byl sledován odděleně u neinvestičních a investičních dotací přepočtených na jednoho obyvatele vyjádřených ve stálých cenách.

Celkem bylo stanoveno čtrnáct faktorů, které by mohly ovlivňovat dotační příjmy obcí. Pro zhodnocení vlivu determinantů byla využita panelová regresní analýza, která zkoumala závislost mezi vysvětlovanými proměnnými (neinvestiční a investiční dotace) a vysvětlujícími proměnnými (jednotlivé determinanty).

Provedenou analýzou bylo zjištěno, že neinvestiční dotace ovlivňují zejména následující faktory: příslušnost obce k určitému kraji, rozsah přenesené působnosti, zřízení školy, počet obyvatel obce, počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a více, volby do poslanecké sněmovny, vybudovaná plynofikace a kanalizace. U investičních dotací byly jako statisticky významné stanoveny tyto proměnné: rozsah přenesené působnosti, existence školy, výměra obce, vstup České republiky do Evropské unie a volby do zastupitelstva krajů.

Naopak mezi proměnné, které neinvestiční dotace neovlivňují lze zařadit: volby do zastupitelstva krajů, vstup České republiky do Evropské unie, mezera produktu, velikost katastrálního území a velikost zastavěné plochy obce. U investičních dotací to byly především tyto faktory: počet obyvatel obce, mezera produktu, příslušnost obce k určitému kraji, počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a více, plynofikace, vodovod, kanalizace a zastavěná plocha obce.

Výsledky této práce vyplývají z analýzy výběrového souboru. Tato datová základna by mohla být pro další výzkum rozšířena na všechny obce České republiky. Nabízí se také možnost rozšířit počet vysvětlujících proměnných a použít takové proměnné, které v této práci nebyly analyzovány například průměrná výška budov, délka silniční sítě, zadluženost obce, krajská nebo okresní nezaměstnanost. Na závěr lze říci, že se podíl dotací na celkových příjmech snižuje, ale i tak dotace zůstávají důležitým zdrojem finančních prostředků obcí. Proto je důležité tuto problematiku nepodceňovat a při poskytování dotací zohlednit jednotlivé faktory.

I. Summary and keywords

The aim of this diploma thesis was to evaluate aggregate data on municipal grants, to assess their variability in time and cross-sectional comparisons and to find factors that influence their size and dynamics. For the elaboration of the practical part, the data of 1 000 municipalities in the time series from 2001 to 2016 were used. Firstly, the development of grants in the context of consolidated total revenues was examined and the share of grant providers on municipal grants received. Comparison of the dynamics of tax revenues, non-investment grants, investment grants and consolidated total expenditures of municipalities. Part of this section is also the conversion of per capita grants and appreciation over time, by regions and size categories of municipalities.

The key part of the diploma thesis was to find factors that influence municipal grant revenue. Grants were grouped into items, and factor influence was monitored separately for non-investment and investment grants. In total, fourteen factors were determined and their effect was investigated through panel regression analysis.

The performed analysis has shown that the non-investment grants are influenced especially by the following factors: the jurisdiction of the municipality to a particular region, the scope of delegated competences, the establishment of a school, the population of the municipality, the population aged 0-14 and 65 years or more, elections to House of Commons, built gasification and sewerage. In the case of investment grants, the following variables have been identified as statistically significant: the scope of delegated competence, the existence of a school, the municipality's area, the accession of the Czech Republic to the European Union and elections to the regional councils.

JEL Classification: H71, C33

Key words: municipalities, municipal grant revenue, factors, panel regression analysis.

II. Seznam použitých zdrojů

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third edition. John Wiley & Son, Ltd.

Jílek, M. (2008). *Fiskální decentralizace, teorie a empirie*. Praha: ASPI – Wolters Kluwer.

Maaytová, A., Ochrana, F., Pavel, J., & kolektiv (2015). *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Grada Publishing.

Marková, H. (2000). *Finance obcí, měst a krajů*. Praha: ORAC.

Musgrave, R. A., & Musgraveová, P. B. (1994). *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Management Press.

Novák, P. (2007). *Analýza panelových dat*. Acta Oeconomica Pragensia.

Peková, J. (2004). *Hospodaření a finance územní samosprávy*. Praha: Management Press.

Peková, J. (2011). *Finance územní samosprávy: teorie a praxe v ČR*. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Peková, J. (2011). *Veřejné finance: teorie a praxe v ČR*. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Provazníková, R. (2015). *Financování měst, obcí a regionů: teorie a praxe*. Praha: GRADA Publishing.

Toth, P. & kolektiv (2005). *Financování obcí – sociálně ekonomický rozvoj systému*. Praha: Vysoká škola ekonomická.

Nipers, A., Pilvere, I. & Bulderberga, Z. (2017). *Role of support payments in the development of territories in Latvia*. International conference „economic science for rural development“.

Veiga, L. G., & Pinho, M. M. (2007). *The political economy of intergovernmental grants: Evidence from a maturing democracy*. Public Choice.

Veiga, L. G. (2012). *Determinants of the assignment of EU funds to Portuguese municipalities*. Public Choice.

Tománek, P. (2012). *The Function of Transfers in the Budgets of Municipalities*. 17th International Conference Theoretical and Practical Aspects of Public Finance: New Role of Public Finance 2012.

Návrhy státních závěrečných účtů České republiky.

Ministerstvo vnitra České republiky (2016). *Příspěvek na výkon státní správy*.

Státní závěrečný účet územních rozpočtů – 2005.

Vyhláška č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákony o státním rozpočtu České republiky.

Zprávy Ministerstva financí – číslo 1/2003, číslo 1/2005, číslo 1/2006, číslo 2/2006, číslo 1/2007, číslo 1/2010, číslo 1/2012, číslo 1/2013.

AMECO database. Dostupné z:

http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm

ARAD. Dostupné z:

https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=2&p_desc=50&p_sestuid=28857&p_uka=1%2C2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C7%2C8%2C9%2C10&p_strid=ACCACB&p_od=199612&p_do=201712&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C

ČSÚ. *Číselník obcí*. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/ciselnik_obci_-cisob-

ČSÚ. *Databáze demografických údajů za obce ČR*. Dostupné z:

<https://www.czso.cz/csu/czso/database-demografickych-udaju-za-obce-cr>

ČSÚ. *Malý lexikon obcí*. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/maly-lexikon-obci-ceske-republiky-2016>

ČSÚ. *Územně analytické podklady*. Dostupné z:
https://www.czso.cz/csu/czso/csu_a_uzemne_analyticke_podklady

EUROSKOP.CZ. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/803/sekce/vstup-cr-do-eu/>

VOLBY. CZ. Dostupné z: <https://volby.cz>

III. Seznam zkratk

Neinvestiční dotace	NEID
Investiční dotace	ID
Mezera produktu	MEZERA
Volby do poslanecké sněmovny	VOLBYPOS
Volby do zastupitelstva krajů	VOLBYKRAJ
Vstup České republiky do Evropské unie	EU
Počet obyvatel obce	OBYVATELE
Počet obyvatel ve věku 0-14 let a 65 let a víc	OSTOBYV
Škola	SKOLA
Plynofikace	PLYN
Vodovod	VODO
Kanalizace	KANAL
Přenesená působnost obce	PRENPUS
Příslušnost obce k určitému kraji	KRAJ
Velikost katastrálního území	VYMERÁ
Zastavěná plocha obce	ZASPLOCH

IV. Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1 Typy dotací.....	14
Tabulka 1 Seskupení položek příjmů	8
Tabulka 2 Přehled dotací vyplácených v rámci finančního vztahu státního rozpočtu k rozpočtům obcí	13
Tabulka 3 Charakteristika výběrového souboru	28
Tabulka 4 Hypotézy - neinvestiční dotace	34
Tabulka 5 Hypotézy - investiční dotace	35
Tabulka 6 Přehled celkových dotací a konsolidovaných celkových příjmů obcí v letech 2001-2016 v tis. Kč	36
Tabulka 7 Podíl poskytovatelů dotací na neinvestičních a investičních dotacích v letech 2001-2016 v tis. Kč	38
Tabulka 8 Přehled daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných celkových výdajů obcí v letech 2001-2016 v tis. Kč a jejich řetězových indexů.	40
Tabulka 9 Přehled neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele v letech 2001-2016	41
Tabulka 10 Přehled průměrných neinvestičních dotací, investičních dotací a celkových dotací na jednoho obyvatele podle krajů v Kč	43
Tabulka 11 Přehled průměrných neinvestičních dotací, investičních dotací a celkových dotací na jednoho obyvatele podle velikostních kategorií obcí v Kč	45
Tabulka 12 Výsledky testování stacionarity proměnných	47
Tabulka 13 Výsledky panelové regrese - neinvestiční dotace	48
Tabulka 14 Výsledky panelové regrese - investiční dotace	50
Graf 1 Vývoj podílu dotací na celkových příjmech obcí	7
Graf 2 Vývoj podílu dotací na konsolidovaných celkových příjmech obcí v letech 2001-2016	37
Graf 3 Srovnání dynamiky daňových příjmů, neinvestičních dotací, investičních dotací a konsolidovaných celkových výdajů	39
Graf 4 Vývoj neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele v letech 2001-2016...	41
Graf 5 Struktura dotačních příjmů obcí v letech 2001-2016	42
Graf 6 Průměrná výše neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele podle krajů .	43
Graf 7 Průměrná výše neinvestičních a investičních dotací na jednoho obyvatele podle velikostní kategorie obce	44
Graf 8 Průměrná struktura dotačních příjmů obcí podle velikostních kategorií	46

V. Seznam příloh

Příloha 1: Výstupy modelů panelové regrese

VI. Přílohy

Příloha 1: Výstupy modelů panelové regrese

Y2 – Neinvestiční dotace

```
## Oneway (individual) effect Within Model
##
## Call:
## plm(formula = Y2 ~ X2, data = variables, model = "within")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=16, N=16000
##
## Residuals :
##   Min.   1st Qu.   Median   3rd Qu.   Max.
## -8.460 -1.190    -0.446    0.430   94.100
##
## Coefficients :
##              Estimate      Std. Error    t-value    Pr(>|t|)
## X2VOLBYPOS  -1.2313e+00  9.4220e-01  -1.3068    0.1913
## X2VOLBYKRAJ  1.4441e+00  1.1047e+00   1.3073    0.1911
## X2EU        -1.4631e+00  2.1608e+00  -0.6771    0.4984
## X2OBYVATELE -1.3471e-06  2.1878e-06  -0.6157    0.5381
## X2diffMEZERA 7.7432e-03  4.8937e-01   0.0158    0.9874
## X2KRAJ       -5.0874e-01  8.0253e-02  -6.3393  2.375e-10 ***
## X2PRENPUS   -4.3380e+00  1.3564e-01  -31.9826  < 2.2e-16 ***
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 225430
## Residual Sum of Squares: 209530
## R-Squared: 0.070536
## Adj. R-Squared: 0.0081713
## F-statistic: 162.544 on 7 and 14993 DF, p-value: < 2.22e-16

## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y2 ~ X3, data = variables, model = "random")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=13, N=13000
##
## Effects:
## var std.dev share
## idiosyncratic 13.4859 3.6723 0.957
## individual 0.6054 0.7781 0.043
```

```

## theta :
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
## 0.1422 0.2371 0.2371 0.2371 0.2371 0.2371
##
## Residuals :
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
## -5.100 -1.330 -0.805 0.000 0.160 98.400
##
## Coefficients :
## Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
## (Intercept) 5.5161e+00 1.6388e-01 33.6590 < 2.2e-16 ***
## X3VOLBYPOS -9.5927e-02 1.0755e-01 -0.8920 0.3724
## X3VOLBYKRAJ -4.0806e-02 9.8198e-02 -0.4155 0.6777
## X3OBYVATELE 1.8414e-04 2.7057e-05 6.8056 1.050e-11 ***
## X3diffMEZERA 3.5751e-02 4.7665e-01 0.0750 0.9402
## X3KRAJ -5.0381e-01 8.6078e-02 -5.8530 4.945e-09 ***
## X3PRENPUS -3.6564e+00 1.4743e-01 -24.8003 < 2.2e-16 ***
## X3SKOLA 3.9011e-01 7.0697e-02 5.5180 3.494e-08 ***
## X3OSTOBYV -6.2070e-04 8.7845e-05 -7.0658 1.678e-12 ***
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 189170
## Residual Sum of Squares: 175730
## R-Squared: 0.071085
## Adj. R-Squared: 0.070513
## F-statistic: 124.267 on 8 and 12991 DF, p-value: < 2.22e-16

```

```

## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y2 ~ X4, data = variables, model = "random")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=5, N=5000
##
## Effects:
## var std.dev share
## idiosyncratic 13.5546 3.6817 0.935
## individual 0.9394 0.9692 0.065
## theta :
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
## 0.1979 0.3114 0.3114 0.3112 0.3114 0.3114
##
## Residuals :
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
## -7.110 -1.490 -0.557 0.000 0.548 97.600

```

```

##
## Coefficients :
##           Estimate   Std. Error   t-value   Pr(>|t|)
## (Intercept)  7.5226e+00  3.1597e-01  23.8077  < 2.2e-16 ***
## X4VOLBYPOS  -1.1054e+00  2.0645e-01  -5.3542  8.980e-08 ***
## X4VOLBYKRAJ  1.0513e-01  1.6867e-01   0.6233  0.5331361
## X4OBYVATELE -4.3747e-05  1.1562e-04  -0.3784  0.7051694
## X4diffMEZERA  2.1746e-01  5.2423e-01   0.4148  0.6782962
## X4KRAJ       -4.5110e-01  1.4443e-01  -3.1233  0.0017984 **
## X4PRENPUS   -5.1651e+00  2.4770e-01 -20.8519  < 2.2e-16 ***
## X4SKOLA      2.0057e+00  1.2824e-01  15.6405  < 2.2e-16 ***
## X4OSTOBYV    1.2325e-04  3.9893e-04   0.3090  0.7573638
## X4PLYN       -6.1727e-01  1.2089e-01  -5.1062  3.409e-07 ***
## X4VODO       -5.3571e-01  1.5635e-01  -3.4264  0.0006167 ***
## X4KANAL      1.3970e-02  1.2953e-01   0.1079  0.9141178
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 82668
## Residual Sum of Squares: 67686
## R-Squared: 0.18123
## Adj. R-Squared: 0.17942
## F-statistic: 100.367 on 11 and 4988 DF, p-value: < 2.22e-16

```

```

## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y2 ~ X5, data = variables, model = "random")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=8, N=8000
##
## Effects:
## var std.dev share
## idiosyncratic 12.7637 3.5726 0.992
## individual 0.1077 0.3281 0.008
## theta: 0.06133
##
## Residuals :
##   Min.   1st Qu.   Median   3rd Qu.   Max.
## -3.860 -1.220  -0.683   0.119   87.600
##
## Coefficients :
##           Estimate   Std. Error   t-value   Pr(>|t|)
## (Intercept)  4.9495e+00  2.1408e-01  23.1197  < 2.2e-16 ***
## X5VOLBYPOS   4.1815e-01  1.0433e-01   4.0079  6.181e-05 ***
## X5VOLBYKRAJ -4.1926e-01  1.0443e-01  -4.0148  6.004e-05 ***

```

```

## X5OBYVATELE  1.8400e-04  3.8289e-05  4.8056  1.571e-06 ***
## X5diffMEZERA -6.1105e-01  1.1345e+00  -0.5386  0.5902
## X5KRAJ        -6.6228e-01  1.0647e-01  -6.2204  5.210e-10 ***
## X5PRENPUS    -2.8676e+00  1.8986e-01  -15.1040 < 2.2e-16 ***
## X5SKOLA      -4.5235e-01  9.2105e-02  -4.9112  9.231e-07 ***
## X5OSTOBYV    -6.0344e-04  1.1164e-04  -5.4051  6.664e-08 ***
## X5ZASPLOCH   4.7394e-04  2.5925e-03  0.1828  0.8550
## X5VYMER      -1.8512e-05  4.1046e-05  -0.4510  0.6520
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 107320
## Residual Sum of Squares: 102210
## R-Squared: 0.047634
## Adj. R-Squared: 0.046442
## F-statistic: 39.9578 on 10 and 7989 DF, p-value: < 2.22e-16

```

Y1 – Investiční dotace

```

## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y1 ~ X2, data = variables, model = "random")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=16, N=16000
##
## Effects:
## var std.dev share
## idiosyncratic 52.8894 7.2725 0.998
## individual 0.1289 0.3591 0.002
## theta: 0.01895
##
## Residuals :
##  Min.  1st Qu.  Median  3rd Qu.  Max.
## -2.970 -2.520  -1.740  -0.698  244.000
##
## Coefficients :
##              Estimate  Std. Error  t-value  Pr(>|t|)
## (Intercept)  1.5187e+00  2.7574e-01  5.5078  3.689e-08 ***
## X2VOLBYPOS   -6,2243e-02  1,4353e-01  -0,4336  0,6645
## X2VOLBYKRAJ  -5.8111e-01  1.4876e-01  -3.9062  9.414e-05 ***
## X2EU         9.8875e-01  1.5627e-01  6.3270  2.567e-10 ***
## X2OBYVATELE  -4.0663e-06  3.4804e-06  -1.1684  0.2427
## X2diffMEZERA -6.7577e-02  9.2099e-01  -0.0734  0.9415
## X2KRAJ       -7.7048e-02  1.5069e-01  -0.5113  0.6091
## X2PRENPUS    1.8927e-01  2.4655e-01  0.7677  0.4427
## ---

```

```
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 848410
## Residual Sum of Squares: 845790
## R-Squared: 0.0030881
## Adj. R-Squared: 0.0026518
## F-statistic: 7.0769 on 7 and 15992 DF, p-value: 1.8357e-08
```

```
## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y1 ~ X3, data = variables, model = "random")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=13, N=13000
##
## Effects:
## var std.dev share
## idiosyncratic 60.08175 7.75124 0.998
## individual 0.09816 0.31331 0.002
## theta :
##   Min.   1st Qu.   Median   Mean   3rd Qu.   Max.
## 0.006472 0.012820  0.012820  0.012820 0.012820  0.012820
##
## Residuals :
##   Min. 1st Qu.  Median  Mean 3rd Qu.  Max.
## -3.310 -2.480  -1.900  0.000 -0.719  244.000
##
## Coefficients :
##               Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
## (Intercept)  1.6886e+00 3.3062e-01  5.1075 3.311e-07 ***
## X3VOLBYPOS   -1.4471e-01 1.7554e-01 -0.8243 0.4097560
## X3VOLBYKRAJ  -6.1029e-01 1.6025e-01 -3.8084 0.0001405 ***
## X3OBYVATELE  -1.0035e-05 5.1755e-05 -0.1939 0.8462676
## X3diffMEZERA -5.2964e-02 9.9201e-01 -0.0534 0.9574219
## X3KRAJ        -8.7326e-02 1.7887e-01 -0.4882 0.6254091
## X3PRENPUS     8.2482e-01 3.0468e-01  2.7072 0.0067945 **
## X3SKOLA       6.1762e-01 1.4703e-01  4.2006 2.680e-05 ***
## X3OSTOBYV     2.0045e-05 1.6811e-04  0.1192 0.9050888
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 782570
## Residual Sum of Squares: 780220
## R-Squared: 0.0030002
## Adj. R-Squared: 0.0023862
## F-statistic: 4.88662 on 8 and 12991 DF, p-value: 4.8253e-06
```



```

## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y1 ~ X4, data = variables, model = "random")
##
## Balanced Panel: n=1000, T=5, N=5000
##
## Effects:
## Warning in sqrt(sigma2): NaNs produced
## var std.dev share
## idiosyncratic 39.3373 6.2720 1.002
## individual -0.0705 NA -0.002
## theta :
## Min.      1st Qu.  Median    Mean  3rd Qu.  Max.
## -0.014650 -0.014650 -0.014650 -0.014640 -0.014650 -0.007247
##
## Residuals :
## Min. 1st Qu.  Median    Mean  3rd Qu.  Max.
## -2.940 -1.870   -1.380    0.000   -0.565  245.000
##
## Coefficients :
##              Estimate    Std. Error  t-value    Pr(>|t|)
## (Intercept)  2.8624e-01  5.0733e-01  0.5642    0.5726329
## X4VOLBYPOS   3.1525e-01  2.3927e-01  1.3175    0.1877218
## X4VOLBYKRAJ  7.1929e-02  1.9541e-01  0.3681    0.7128248
## X4OBYVATELE -9.8258e-05  1.9095e-04 -0.5146    0.6068750
## X4diffMEZERA -4.0240e-02  8.7680e-01 -0.0459    0.9633964
## X4KRAJ       -3.2469e-01  2.4095e-01 -1.3476    0.1778581
## X4PRENPUS    9.3632e-01  4.1122e-01  2.2769    0.0228316 *
## X4SKOLA      7.2163e-01  2.1507e-01  3.3554    0.0007984 ***
## X4OSTOBYV    3.3383e-04  6.5997e-04  0.5058    0.6130052
## X4PLYN       3.8346e-02  2.0271e-01  0.1892    0.8499671
## X4VODO       3.8183e-01  2.6136e-01  1.4609    0.1440963
## X4KANAL      2.2093e-01  2.1631e-01  1.0214    0.3071294
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 197260
## Residual Sum of Squares: 195950
## R-Squared: 0.0066241
## Adj. R-Squared: 0.0044334
## F-statistic: 3.02376 on 11 and 4988 DF, p-value: 0.0004918

```

```

## Oneway (individual) effect Random Effect Model
## (Swamy-Arora's transformation)
##
## Call:
## plm(formula = Y1 ~ X5, data = variables, model = "random")

```

```

##
## Balanced Panel: n=1000, T=8, N=8000
##
## Effects:
## Warning in sqrt(sigma2): NaNs produced
## var std.dev share
## idiosyncratic 73.04087 8.54640 1.001
## individual -0.09831 NA -0.001
## theta: -0.01094
##
## Residuals :
## Min. 1st Qu. Median 3rd Qu. Max.
## -4.730 -2.900 -2.210 -0.719 218.000
##
## Coefficients :
##              Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
## (Intercept)  2.0154e+00  5.0600e-01  3.9830  6.865e-05 ***
## X5VOLBYPOS   -3.7564e-01  2.3156e-01 -1.6222  0.1048043
## X5VOLBYKRAJ  -8.5702e-01  2.3179e-01 -3.6973  0.0002193 ***
## X5OBYVATELE  2.3958e-05  8.9059e-05  0.2690  0.7879276
## X5diffMEZERA -4.5544e-02  2.6988e+00 -0.0169  0.9865361
## X5KRAJ        1.5154e-01  2.5314e-01  0.5986  0.5494425
## X5PRENPUS     8.6798e-01  4.5049e-01  1.9267  0.0540466 .
## X5SKOLA       3.8684e-01  2.1920e-01  1.7648  0.0776380 .
## X5OSTOBYV    -2.6080e-06  2.5882e-04 -0.0101  0.9919604
## X5ZASPLOCH   -6.6894e-03  6.1648e-03 -1.0851  0.2779130
## X5VYMER      1.7037e-04  9.7625e-05  1.7451  0.0810005 .
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Total Sum of Squares: 585340
## Residual Sum of Squares: 583360
## R-Squared: 0.0033824
## Adj. R-Squared: 0.0021349
## F-statistic: 2.71135 on 10 and 7989 DF, p-value: 0.0025285

```