

59

Working Paper



**SILESIA
UNIVERSITY**
SCHOOL OF BUSINESS
ADMINISTRATION IN KARVINA

Institute of Interdisciplinary Research



Working Papers in Interdisciplinary Economics and Business Research

Je krytí závazků problémem obcí Moravskoslezského
kraje?

Ingrid Majerová, Irena Szarowská, Radim Dolák,
Marian Lebiedzík, Tomáš Pražák, Jarmila Šebestová,
Dominik Vymětal

Říjen 2018

Working Papers in Interdisciplinary Economics and Business Research

Silesian University in Opava
School of Business Administration in Karviná
Institute of Interdisciplinary Research
Univerzitní nám. 1934/3
733 40 Karviná
Czech Republic
<http://www.iivopf.cz/>
email: iiv@opf.slu.cz
+420 596 398 237

Citation

MAJEROVÁ, I., SZAROWSKÁ, I. a kol. 2018. Je krytí závazků problémem obcí Moravskoslezského kraje? *Working Paper in Interdisciplinary Economics and Business Research no. 59*. Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karviná.

Abstract

Ingrid Majerová, Irena Szarowská, Radim Dolák, Marian Lebieczik, Tomáš Pražák, Jarmila Šebestová, Dominik Vymětal: **Je krytí závazků problémem obcí Moravskoslezského kraje?**

Tento článek je zaměřen na problematiku krytí závazků, a to u všech 300 obcí Moravskoslezského kraje. Obce, podobně jako firmy, mohou při svém hospodaření řešit situace, kdy nedisponují dostatečným množstvím vlastních finančních zdrojů pro realizaci běžných výdajů na poskytování veřejných statků a služeb, popř. investičních výdajů. Řešením je použití cizích zdrojů, a to buď ve formě návratných, nebo nenávratných finančních prostředků, které ovšem mohou vést k zadlužování obcí. To, zda nedochází k předlužování, lze zjistit zhodnocením zatížení celkových aktiv obce externími zdroji, tedy mírou krytí závazků. Pro tento účel byly vybrány a následně analyzovány dva ukazatele – podíl cizích zdrojů na celkových aktivech včetně dotačních záloh a podíl cizích zdrojů na celkových aktivech bez dotačních záloh. Byl stanoven předpoklad, že dotační zálohy hrají důležitou roli v míře krytí závazků a mají podstatný vliv na to, jak jsou obce v tomto ohledu hodnoceny. Obce byly monitorovány v období od roku 2010 do roku 2016. Na základě provedené analýzy bylo zjištěno, že krytí závazků není pro municipality v Moravskoslezském kraji problémem, jak v případě započtení dotačních záloh, tak bez jejich zahrnutí. Více než osmdesát procent obcí vykazuje nízkou míru rizika pro finanční stabilitu a pouze dvě (resp. tři) procenta obcí se musí zaměřit na zlepšení své situace.

Key words

celková aktiva, cizí zdroje, dotační zálohy, obce, zadluženost

JEL: H74, H83, O18

Contacts

Ingrid Majerová, Department of Economics and Public Administration, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: majerova@opf.slu.cz.

Irena Szarowská, Department of Finance and Accounting, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: szarowska@opf.slu.cz.

Radim Dolák, Department of Informatics and Mathematics, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: dolak@opf.slu.cz.

Marian Lebieczik, Department of Economics and Public Administration, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: lebieczik@opf.slu.cz.

Tomáš Pražák, Department of Finance and Accounting, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: prazak@opf.slu.cz.

Jarmila Šebestová, Department of Business Economics and Management, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: sebestova@opf.slu.cz.

Dominik Vymětal, Institute of Interdisciplinary Research, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: vymetal@opf.slu.cz.

Acknowledgement

Článek vznikl za podpory projektu 02027/2017/FIN „Vytvoření metodiky a nástrojů sledování finančního zdraví obcí“ v rámci dotačního programu Moravskoslezského kraje.

Úvod

Obce, podobně jako firmy, se při svém hospodaření mohou dostat do situace, kdy nedisponují dostatečným množstvím vlastních finančních zdrojů, aby mohly pokrýt své výdaje v podobě výstavby, rekonstrukce infrastruktury a její běžné údržby, nebo výdaje na rozvoj svého území. Musí tak hledat cizí zdroje, a to buď ve formě nenávratných či návratných finančních prostředků, kdy tyto dotace, úvěry a dluhopisy mohou mít jak pozitivní, tak negativní dopady. V případě prvního, cizí zdroje vedou ke zlepšení kvality života v obcích, jejich vzhledu a produktivity ekonomických aktivit. Na druhé straně mohou existovat negativa – splácení dluhu a platba úroku, které mohou být vysoké a mohou vést až k neschopnosti obce plnit své závazky. Zastavení obecního majetku může vyústit až v exekuci či jeho aukci a připadnout neveřejnému subjektu, čímž pozbyde svůj původní účel a obec tak nebude mít možnost zajistit svým občanům ani základní služby.

Využívání veřejných zdrojů proto musí být monitorováno a kontrolováno. V České republice tento monitoring a kontrolu provádí Ministerstvo financí, a to zejména v souvislosti s rozpočtovou odpovědností, která vychází ze zákona 23/2017 Sb. (Zákon o rozpočtové odpovědnosti). Kromě ní se klade velký důraz na dodržování stanovených limitů v případě krytí závazků aktivy a likvidity.

Autoři tohoto článku analyzovali situaci problematiky krytí závazků všech 300 obcí Moravskoslezského kraje, a to jak s dotačními zálohami, tak bez nich. Dále také zjišťovali, zdali je tato problematika pro obce problém. Pro tento účel byly vybrány dva ukazatele: podíl cizích zdrojů na celkových aktivech (dále jen CZCA), který vyjadřuje míru krytí závazků celkovým majetkem. Druhým vybraným ukazatelem je podíl cizích zdrojů bez dotačních záloh na celkových aktivech (CZCA1), který upravuje předchozí ukazatel o dotační zálohy, jež mohou být významnou položkou cizích zdrojů. Tyto indikátory hodnotí zatížení celkových aktiv obce externími zdroji a tedy to, zda nedochází k nadměrnému zadlužování majetku.

Oba ukazatele byly předmětem zkoumání na základě stanovení předpokladu, že dotační zálohy hrají důležitou roli v míře krytí závazků a mají podstatný vliv na to, jak jsou obce v tomto ohledu hodnoceny. Obce byly monitorovány v období sedmi let, a to od roku 2010 do roku 2016. Pro účely tohoto článku byla získána data jednak z primárního výzkumu a jednak z veřejně dostupných zdrojů Ministerstva financí, tzv. soustavy informativních a monitorujících ukazatelů SIMU, na jejichž základě byly výše uvedené ukazatele vypočteny. Výsledná data byla agregována do tabulek a pomocí barevné škály bylo určeno, které obce patří do skupiny s nízkým rizikem (zelená barva), středním rizikem (žlutá barva) a vysokým rizikem (barva červená).

Článek je strukturován následovně: První část se zabývá shrnutím zkoumání ~~deskripce~~ ~~analýz~~ dané problematiky v domácí i zahraniční literatuře, druhá část článku popisuje vývoj zadluženosti obcí a stavu míry krytí jejich dluhu v letech 2010 až 2016. Třetí část se zabývá zvolenou metodikou hodnocení problematiky zadluženosti, zejména hodnocením míry krytí závazků. Předposlední část je věnována analýze a výsledkům vybraných indikátorů v obcích Moravskoslezského kraje. V závěru jsou pak shrnuty poznatky zpracované v předchozí části.

1. Současný stav poznání

Zkoumáním konkrétní míry krytí aktiv cizími zdroji se v současné době odborníci příliš nezabývají. Kromě výše zmíněného monitoringu Ministerstva financí ČR a také systému INECO na Slovensku, který vychází z podobných ukazatelů jako systém SIMU MFČR (autoři Goliaš,

Klátík a Tunega, 2017), autoři Halásek, Binek a Legátová (2005 a 2006) v rámci zkoumání bonity obcí zahrnuli do hodnocení majetkové bonity ukazatel podílu cizích zdrojů na celkovém majetku. Také Opluštilová (2012) použila ukazatel podílu cizích zdrojů a celkových aktiv jako jeden ze čtyř ukazatelů zadluženosti v komplexním hodnocení finančního zdraví obcí.

Mnoho autorů řeší tuto problematiku prostřednictvím související oblasti finančního řízení obcí. Například Mantzaris (2014) tvrdí, že finanční životaschopnost se měří z hlediska schopnosti obce plnit své finanční závazky udržitelným způsobem. Ochrana, Půček a Plaček (2018) došli k závěru, že správné postupy finančního řízení jsou zásadní pro udržitelnost obce. Je důležité porozumět finančnímu managementu obcí, protože zahrnuje řadu faktorů, jako je plánování a sestavování rozpočtu, správa příjmů a peněžních prostředků, řízení nákladů, zadávání zakázek a správa aktiv. Pokud je finanční hospodaření obce dezorganizované, mohou být její zdroje špatně směřovány a zneužívány, což má za následek špatné poskytování služeb a zvýšení rizika korupce. Požadavek hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti, které musí obce respektovat, je dle Pekové (2008), nebo Kadeřábkové a Pekové (2012) posláním obce.

Halásková (2013) tvrdí, že kvalita zabezpečování veřejných statků je základem finančního zdraví obce. Otrusinová a Kubíčková (2011) posuzovaly jako jedno z hledisek hodnocení finanční stability a zdraví obcí schopnost uhrazovat své splatné závazky. Halásek, Pilný a Tománek (2002) či Binek a kol. (2007) tvrdí, že je potřeba, aby obce byly finančně stabilní a zdravé. Žárská (2009) zdůrazňuje provázanost finanční stability a odpovědného finančního řízení, finanční stabilitu v souvislosti s finanční autonomií obcí na Slovensku prezentuje Poliak (2016). Tkáčová a Konečný (2017) vytvořili a zkoumali třináct indikátorů finanční stability v krajských městech na Slovensku.

V zahraničí se problematika krytí závazků řeší prostřednictvím problematiky finanční stability či finančního zdraví a analyzuje v dlouhodobém horizontu téměř šedesáti let. Dle Grovese, Godseye a Shulmana (1981) je finanční stabilita dlouhodobou schopností (lokálních) vlád platit náklady na svou činnost, pro její monitorování byl v USA zaveden monitorovací systém finančních trendů (FTSM) s 12 indikátory (finančními, environmentálními a organizačními). Dle Cohena et al. (2012) je vyjádření finanční stability obcí schopnost municipalit plnit své finanční závazky a svými službami uspokojovat své občany. S finanční stabilitou je podle Honadlea, Costy a Ciglera (2004) úzce spojena problematika finančního zdraví. Hendricková (2004) analyzovala finanční zdraví v distriktu Chicaga, kdy vytvořila model otevřeného systému se třemi dimenzemi (prostředí, rovnováha fiskální struktury s prostředím a vlastnosti fiskální struktury). Padovani, Rossi a Orelli (2010) zkoumali z tohoto pohledu italské municipality. Finančním zdravím v pěti tisících obcích Španělska, a to z hlediska dimenze udržitelnosti, flexibility zranitelnosti, se zabývali Cabaleiro, Buch a Vaamonde (2012). Podobný přístup ke zkoumání dané problematiky prostřednictvím finanční analýzy zvolili již dříve Wang, Dennis a Jeff (2007), Rivenbark, Roenigk a Allison (2010) či Ritonga, Clark a Wickremasinghe (2012).

Finanční stabilitu a dopady krize zkoumali Lopez-Hernandez, Zafra-Gomez a Ortiz-Rorriguez (2012) na vzorku více než dvou tisíc obcí. V souvislosti s ekonomickou a finanční krizí se začala zkoumat také problematika výskytu negativních tendencí pojmenovaných jako fiskální tíseň či krize (Kloha, Weissert a Kleine, 2005 nebo Coe, 2008).

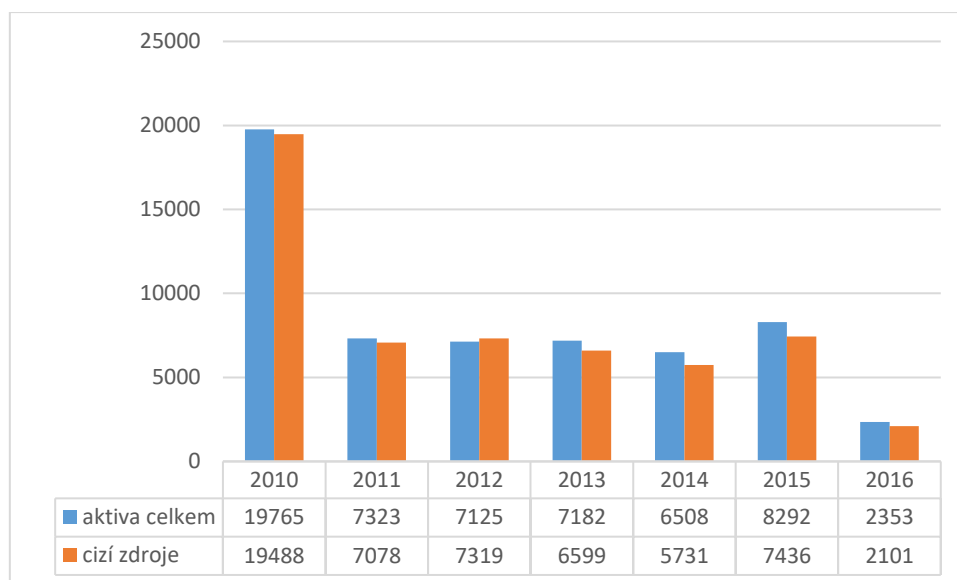
2. Vývoj aktiv a cizích zdrojů obcí České republiky v letech 2010 až 2016

Adrian, Covitz a Liang (2015) zdůrazňují nutnost důsledného monitorování a účelného využívání veřejných příjmů. V České republice monitoring provádí každý rok Ministerstvo

financí (MFČR, 2017), a to na základě Usnesení vlády ČR ze dne 12. listopadu 2008 č. 1395 o monitoringu hospodaření obcí. Toto ministerstvo vypočte a vyhodnotí výsledky za všechny obce a jimi zřízené příspěvkové organizace prostřednictvím soustavy informativních a monitorujících ukazatelů (SIMU), kterou tvoří celkem 18 finančních ukazatelů (s výjimkou počtu obyvatel). Dvěma ukazatelům (kromě rozpočtové odpovědnosti) je věnována zvláštní pozornost, a to ukazateli míry krytí aktiv cizími zdroji a likviditě. Tento článek pojednává o prvním z nich, analýza druhého bude předmětem dalšího zkoumání. Výše uvedené indikátory hodnotí zatížení celkových aktiv obce externími zdroji a tedy to, zda nedochází k nadměrnému zadlužování majetku.

Problematika zadlužování samosprávy souvisí s územněsprávním členěním a organizací systému samosprávy. V České republice je počet obcí vysoký, tyto obce mají malý počet obyvatel a jsou častěji vystaveny finančním tlakům, neboť jejich investice často převyšují několikanásobně rozpočet obce. Řešením je reforma veřejné správy, kdy dojde ke snížení počtu jednotek místní samosprávy, jak to například provedlo Estonsko (Smetanková, 2018). V ČR je v současnosti zadlužena více než polovina obcí, což bylo způsobeno po roce 1990 zejména prováděním finančně náročných veřejných investic nepřinášejících potřebné finanční zdroje na splácení dluhu, finanční spoluúčasti obcí na získání investičních dotací, ale také nezkušeností managementu či snadnějším získáváním úvěrů oproti soukromému sektoru.

Podíváme-li se na vývoj celkových aktiv a cizích zdrojů obcí v letech 2010 až 2016, tak kromě roku 2012, kdy obce ČR měly cizí zdroje vyšší než celková aktiva (důvodem je pětinasobné překročení této hodnoty vzhledem k aktivům v regionu Jihozápad), byla aktiva vyšší než pasiva. Tento vývoj ukazuje Obrázek 1. Zde je vidět výrazný pokles hodnot obou položek v letech 2011, který byl způsoben zavedením odepisování majetku obcí.



Obr. 1: Vývoj aktiv a cizích zdrojů obcí v letech 2010-2016 (v mil. Kč)
(Zdroj: vlastní zpracování dle MF, 2018)

Podíl krytí celkových aktiv cizími zdroji by neměl dle kritérií stanovených Ministerstvem financí překročit 25 procent. Kolik obcí překračovalo ve sledovaném období let 2010 až 2016 tento limit, znázorňuje Tabulka 1. Nejvyšší hodnoty dosahují v současné době obce Turovice (709 procent) a Prameny (224 procent), které jsou významně ohroženy platební neschopností.

Za primární ukazatel monitoringu je sice považováno pravidlo rozpočtové odpovědnosti, nicméně vyhodnocování ukazatelů podílu cizích zdrojů k celkovým aktivům a celkové likvidity je zásadní pro posouzení celkové hospodářské situace (MF, 2018).

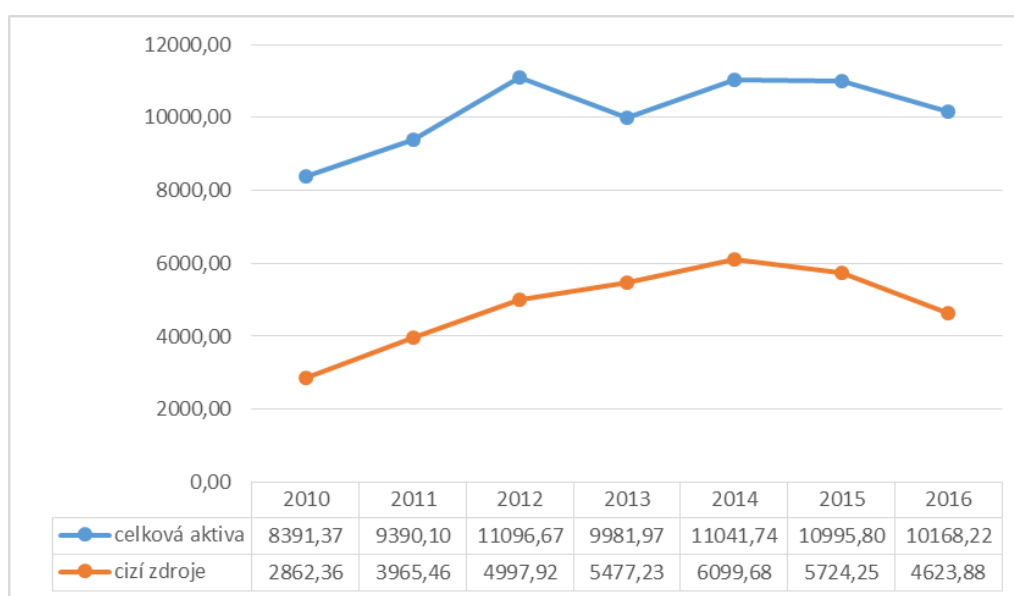
Tab. 1: Vývoj počtu rizikových obcí v ČR v letech 2010-2016

Ukazatel	2010	2011	2012*	2013	2014	2015	2016
Počet obcí celkem	6243	6243	6244	6248	6248	6248	6254
Počet rizikových obcí	62	84	47(83)	154	155	226	122
Procentní podíl	0,99	1,35	0,75(1,33)	2,46	2,48	3,62	1,95

Poznámka: * v roce 2012 došlo ke změně metodiky, která ovlivnila počet rizikových obcí – údaje uvedené v závorce označují stav bez této změny)

Zdroj: MFČR, 2018

V České republice se počet rizikových obcí ve sledovaném období nesnižoval, s výjimkou posledního sledovaného roku 2016. Je nutno podotknout, že srovnání let 2010 až 2012 je poněkud problematické, protože v roce 2011 došlo k zavedení odepisování majetku obcí a v roce 2012 k úpravě metodiky výpočtu daného ukazatele krytí aktiv cizími zdroji (údaje v závorkách znamenají výpočty dle metodiky používané do roku 2011), což ovlivnilo výsledné hodnoty a počty obcí. Nejhorší situace nastala v roce 2015, ve kterém se více než 3,6 procent obcí nacházelo ve skupině nad 25 %. Ačkoliv v následujícím roce došlo k poklesu procentního podílu obcí, stále se jejich počet nepřibližoval počtu na začátku sledovaného období. Vysoké hodnoty tohoto ukazatele jsou dlouhodobě způsobeny převážně povinným předfinancováním investičních projektů u malých obcí, na něž mají obce příslibenu podporu z fondů EU (MF, 2017).



Obr. 2: Vývoj aktiv a cizích zdrojů Moravskoslezského kraje v letech 2010-2016 (v mil. Kč)
(Zdroj: vlastní zpracování dle MF, 2018)

Vývoj aktiv a cizích zdrojů obcí v Moravskoslezském kraji zachycuje Obrázek 2. Z obrázku lze vyvozovat, že v průměru nemají obce tohoto kraje s krytím svých aktiv problém, podíváme-li se na výsledky jednotlivých obcí, je v této oblasti situace jiná (viz následující část).

3. Metodika hodnocení míry krytí závazků obcí jako součást problematiky zadlužení

Zatěžování celkových aktiv obce vnějšími zdroji vede k zadlužování majetku obcí a míra krytí se tak stává součástí problematiky zadlužování obcí. Pro potřeby projektu, na jehož základě vznikl tento článek, bylo vytvořeno a použito celkem osm indikátorů sledujících problematiku zadluženosti obcí (viz Szarowská, Majerová a Šebestová, 2018). Většina z nich vychází ze SIMU, některé však byly modifikovány, jako právě jeden z analyzovaných ukazatelů podílu cizích zdrojů a celkových aktiv (bez dotačních záloh). Důvodem byla eliminace zkreslení výsledků na základě jejich poskytnutí (záloh).

Níže je uveden podrobný přehled indikátorů zadluženosti, včetně hodnot, kterých mohou dosahovat a limitů, ve kterých je obec považována za finančně (ne)stabilní:

1. Podíl celkového dluhu na saldu běžného rozpočtu (CDSBR), který vyjadřuje, za kolik měsíců je obec schopna splatit dluhy z běžného salda a vypovídá o vlastní aktivitě a přístupu obce k plánování svých závazků a jejich možnému splácení.
2. Podíl dluhové služby a dluhové kapacity (DSSBR), jenž vyjadřuje, jak je obec schopna hradit závazky ze salda běžného rozpočtu
3. Podíl placených úroků a dluhové kapacity (PUSBR), kdy ukazatel vyjadřuje, jak je obec schopna hradit úrokové náklady z provozního salda (jedná se o doplňkový ukazatel k ukazateli DSSBR)
4. Podíl cizích zdrojů a celkových aktiv (CZCA) znázorňuje míru krytí závazků celkovým majetkem (celkovými aktivy)
5. Podíl cizích zdrojů bez dotačních záloh a celkových aktiv (CZCA1), který vyjadřuje míru krytí závazků celkovým majetkem (celkovými aktivy), a to bez dotačních záloh (jedná se o modifikace předcházejícího ukazatele, kdy cizí zdroje jsou očištěny o dotační zálohy).
6. Podíl celkového dluhu na cizích zdrojích (DCZ) zachycující, jakým procentem se na cizích zdrojích podílí celkové zadlužení obce (doplňkový indikátor k výše uvedeným dvěma ukazatelům)
7. Dluhová služba celkem (DSC), jenž vyjadřuje míru krytí celkového dluhu obce konsolidovanými příjmy v daném roce
8. Podíl celkového dluhu na běžných příjmech (DBP) představuje míru krytí celkového dluhu obce běžnými příjmy v daném roce (je doplňkovým indikátorem k ukazateli DSC).

Jak již bylo uvedeno v úvodu, předmětem zkoumání článku jsou dva (z celkových osmi) ukazatele zadluženosti, a to podíl cizích zdrojů a celkových aktiv (dále jen CZCA) a podíl cizích zdrojů bez dotačních záloh a celkových aktiv (CZCA1). Tyto indikátory hodnotí zatížení celkových aktiv obce externími zdroji a tedy to, zda nedochází k nadměrnému zadlužování majetku. Tyto ukazatele byly testovány a vypočítány u všech 300 obcí Moravskoslezského kraje.

První analyzovaný ukazatel CZCA vyjadřuje míru krytí závazků celkovým majetkem (celkovými aktivy) a byl vypočten na základě stanoveného vztahu (1). Druhý ukazatel CZCA je vytvořenou modifikací ukazatele prvního, neboť se autoři domnívají, že dotační zálohy ve vysokých finančních částkách mohou podstatně ovlivnit míru krytí závazků obcí. Tento ukazatel se vypočetl na základě vztahu (2).

$$CZCA = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva (nebo stálá aktiva+oběžná aktiva)}} \quad (1)$$

$$CZCA1 = \frac{\text{cizí zdroje-dlouhodobé přijaté zálohy na transfery}}{\text{celková aktiva (nebo stálá aktiva+oběžná aktiva)}} \quad (2)$$

Indikátory tak mohou nabývat hodnot od 0 výše:

- $0,1 \geq CZCA$ ($CZCA1$) > 0 – nízký podíl cizích zdrojů na celkových aktivech obce, kdy riziko z pohledu dlouhodobé i krátkodobé finanční stability je minimální
- $0,25 \geq CZCA$ ($CZCA1$) $> 0,1$ – významný podíl cizích zdrojů na celkových aktivech obce, která by měla obezřetně přistupovat především ke zvyšování svého dalšího zadlužení
- $CZCA$ ($CZCA1$) $> 0,25$ – vysoký podíl cizích zdrojů na celkových aktivech obce, který může představovat vysoké riziko z hlediska krátkodobé i dlouhodobé finanční stability - za předpokladu neexistence úspor z minulých let by obec neměla využívat další krátkodobé ani dlouhodobé úvěrové finanční prostředky (OPF, 2018).

Pro výpočty hodnot jednotlivých ukazatelů byly použity výše uvedené vzorce a pro analýzu situace krytí závazků obcí Moravskoslezského kraje, resp. možných rizik, byla použita metoda semaforu – grafického rozdělení obcí do 3 skupin podle míry rizika spojeného s krytím závazků. Zelená barva označuje pozitivní výsledky (nízké riziko), žlutá uspokojivé (s možnými riziky) a červená barva odráží vysoké riziko finanční nestability.

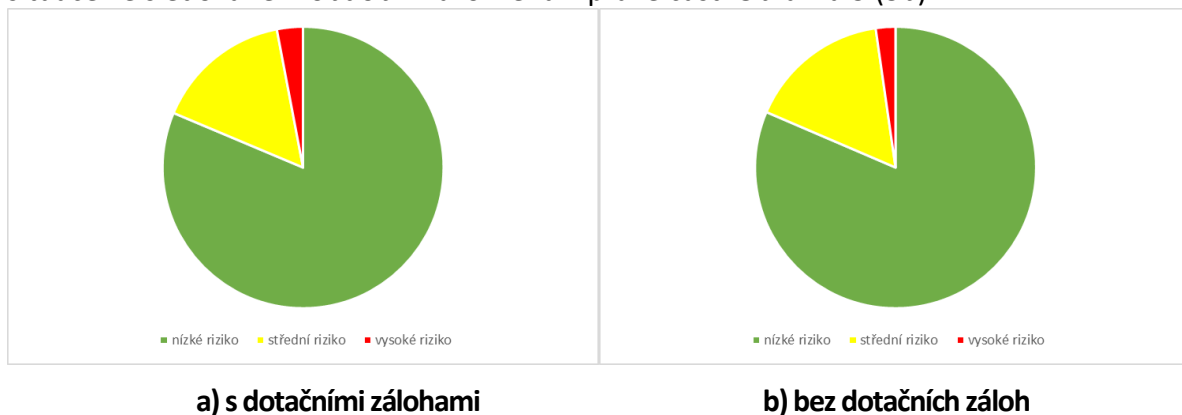
4. Výsledky a diskuze

Schopnost obcí pokrýt svá aktiva cizími zdroji, jak s dotačními, tak bez dotačních záloh, byla analyzována ve všech tři sta obcích MSK a výsledné hodnoty byly barevně označeny a shrnuty do dvou tabulek v Příloze 1 (míra krytí s dotačními zálohami) a Příloze 2 (míra krytí bez dotačních záloh). Zeleně je označená situace, kdy míra krytí aktiv cizími zdroji nepředstavuje pro finanční stabilitu obce ohrožení, a to v případě, že se nebude dále zadlužovat. Žlutá barva ukazuje, že sice krytí aktiv nepředstavuje zásadní riziko pro dlouhodobou finanční stabilitu obce, ale nedoporučuje se další zadlužování. Červeně označená pole již znamenají riziko zadlužení majetku obce pro její finanční stabilitu, kdy by se obec neměla ani krátkodobě zadlužovat a plánovat obezřetně výdaje na další období.

Podíváme-li se na míru krytí aktiv s dotačními zálohami (data uvedená v Příloze 1), tak z celkového počtu obcí bylo minimální riziko ve více než polovině sledovaného období (zelená barva s hodnotami $<0,1$) zaznamenáno u 244 obcí, což činí 81,3 %. Situace s hodnotou $<0,25$, tedy označení obcí žlutou barvou, více než čtyři roky, byla zaznamenána u 47 obcí, což činí 15,7 %. Vysoké riziko finanční nestability, tedy stav v červeném poli ($>0,25$), vykazovalo z 300 obcí pouhé 3 %, tedy 9 obcí. Permanentní problémy s krytím aktiv má 20 obcí, z toho dvě obce (Nové Lubice a Čeladná) vykazují vysoké riziko téměř po celé období. Výše uvedené situace jsou zobrazeny v levé části Obrázku 3 (3a).

U míry krytí aktiv bez dotačních záloh (data uvedená v Příloze 2) je situace podobná – 251 obcí vykazuje mírné riziko, což odpovídá 83,7 % obcí. Střední riziko jsme zaznamenali u 14,3 % obcí, tedy u počtu 43 a vysoké riziko vykazovalo 6 obcí (2 %). Trvalé problémy s krytím aktiv

závazky, a to bez dotačních záloh, má pouze jedna obec, a to Nové Lubice. Graficky je tato situace ve sledovaném období znázorněna v pravé části Obrázku 3 (3b).



Obr. 3: Riziko nekrytí závazků obcí MSK v letech 2010-2016
(Zdroj: vlastní zpracování)

Analyzujeme-li vývoj situace obcí u obou indikátorů, tak na začátku námi monitorovaného období (v roce 2010) vykazovalo kritickou situaci v oblasti krytí závazků 16 obcí, v roce 2016 již jen obcí sedm (Albrechtičky, Bocanovice, Dívčí hrad, Hněvošice, Ludgeřovice a Petrovice u Karviné) v případě započtení dotačních záloh, v případě jejich nezapočtení byla situace obdobná – kritické hodnoty vykazovalo 17 obcí v roce 2010, a v posledním monitorovaném roce pouze dvě obce (Dívčí Hrad a Ludgeřovice). Z 300 sledovaných obcí vykázalo zhoršení situace u indikátoru CZCA v posledním monitorovaném roce 17 obcí, z toho 7 obcí až do stavu kritické situace. Na druhé straně vykázalo 15 obcí ve stejném období zlepšení své schopnosti krytí aktiv, z toho tři obce ze situace vysokého rizika na riziko minimální – Milíkov, Bělá a Klimkovice. V případě ukazatele CZCA1, tedy indikátoru hodnotícího míru krytí aktiv bez dotačních záloh, se jednalo o zhoršení situace u 12 obcí, ale žádná obec nevykazovala posun do oblasti vysokého rizika (obce Dívčí Hrad a Ludgeřovice se v kritické situaci nacházejí dlouhodobě). Co se týče zlepšení situace, k té došlo u 19 obcí, z toho opět tři obce z vysokého rizika do rizika mírného – Milíkov, Klimkovice a Šenov.

Na základě výše uvedeného můžeme konstatovat, že v případě míry krytí závazků municipality v Moravskoslezském kraji jako celek nevykazují vysoký stupeň rizika, u více než osmdesáti procent z nich je situace stabilní a pouze málo obcí se musí zaměřit na její zlepšení. Pozitivní je také snižování počtu obcí, které vykazují hodnoty indikátorů vyšší než 0,25. Na druhé straně však došlo, ve vztahu k minulému období, v posledním roce ke zhoršení situace u 17, resp. 15 obcí. Vzhledem k tomu, že cílem článku nebylo zkoumat příčiny tohoto zhoršení, je možné, že jde o případy dočasné a v dalších letech dojde k jejich zlepšení.

Závěr

Na základě toho, že využívání veřejných zdrojů obcemi musí být účelné, je nutné toto sledovat. Při tomto monitorování se věnuje zvýšená pozornost dvěma ukazatelům, a to ukazateli míry krytí aktiv cizími zdroji a likviditě. Prvně zmiňovaný indikátor hodnotí zatížení celkových aktiv obce externími zdroji a tedy to, zda nedochází k nadměrnému zadlužování majetku. Cílem článku bylo jednak zjistit stav tohoto zatížení u obcí Moravskoslezského kraje a také, zdali krytí závazků představuje pro obce problém. Pro tento účel byl vybrán jednak výše

uvedený indikátor a jednak jeho modifikovaná verze, kdy byly odečteny dotační zálohy. Druhý ukazatel byl zvolen z důvodu stanovení předpokladu, že se dotační zálohy mohou významně podílet na cizích zdrojích a ovlivňovat tak výsledek ukazatele a hodnocení dané obce. Všechny tři obce bylo monitorováno v období let 2010 až 2016, a to na základě primárního výzkumu a dat uveřejňovaných Ministerstvem financí v rámci soustavy informativních a monitorujících ukazatelů SIMU. Ke zjištění, zdali obce mají problém s krytím svých závazků, byla použita metoda semaforu, resp. grafického rozdělení obcí do skupin podle míry rizika spojeného s krytím závazků, kdy zelená barva znamenala nízké riziko nekrytí, žlutá střední a červená barva vysoké riziko nekrytí a finanční nestability.

Vypočtením podílu cizích zdrojů na celkových aktivech a podle získaných hodnot – menších než 0,1, menších než 0,25 a větších než 0,25, byly obce v jednotlivých letech rozděleny do tří skupin podle míry rizika. Bylo tak zjištěno, že obce v kraji nemají souhrnně problém s krytím závazků, dlouhodobý problém má jen 20 obcí, což je necelých 7 % obcí, v případě ukazatele bez dotačních záloh je to pouze jediná obec. Celkově se situace v oblasti krytí závazků zlepšila – na začátku sledování bylo v kritické situaci 16 (resp. 17 obcí) obcí, na konci pouze sedm, resp. dvě obce. Důležitou roli zde zajisté hrají i ekonomické podmínky, kdy rok 2010 byl rokem post-krizovým a v roce 2016 se ekonomika, jak na mikro, regionální i makro úrovni nacházela ve stavu ekonomického růstu. Důležitou roli zde hraje také silnější podpora regionální politiky, a jak tvrdí Black (2017), podpora měst na cestě ke schopnosti splácet své závazky je rozhodujícím prvním krokem k uvolnění větších, dlouhodobějších udržitelných investic, které budou poskytovat služby obyvatelům a podporovat ekologický růst a rozvoj měst.

Seznam literatury

- [1] Adrian, T., Covitz, D. and N. Liang, 2015. Financial Stability Monitoring. *Annual Review of Financial Economics*, vol. 7, no. 1, pp. 357-395.
- [2] Binek, J. a kol., 2007. *Venkovský prostor a jeho oživení*. Brno: Georgetown.
- [3] Black, J. 2017. *City Creditworthiness Initiative: A Partnership to Deliver Municipal Finance*. [online]. [2018-09-21]. Dostupné z: <https://www.labcities.com/Story/Details/1450/city-creditworthiness-initiative-partnership-to-deliver-municipal-finance>.
- [4] Cabaleiro, R., Buch, E. and A. Vaamonde, 2012. Developing a Method to Assessing the Municipalities Financial Health. *American Review of Public Administration*, vol. 43, no. 6, pp. 729-751.
- [5] Coe, C. K. 2008. Preventing local government fiscal crises: Emerging best practices. *Public Administration Review*, vol. 68, no. 4, pp. 759-767.
- [6] Cohen, S., Doumpos, M. Neofytou, E. and C. Zopounidis, 2012. Assessing financial distress where bankruptcy is not an option: An alternative approach for local municipalities. *European Journal of Operational Research*, vol. 218, pp. 270-279.
- [7] Goliaš, P., Klátik, P. a M. Tunega, 2017. *Hospodarenie obcí*. [online]. [2018-09-11]. Dostupné z: <http://www.hospodarenieobci.sk/oprojekte/>.
- [8] Groves, S. M., Godsey, W. M. and M. A. Shulman, 1981. Financial Indicators for Local Government. *Public Budgeting & Finance*, vol. 1, no. 2, pp. 5-19.
- [9] Halásek, D., Binek, J. a J. Legátová, 2005. *Analýza ekonomické připravenosti obcí a jejich možnosti řešit své rozvojové potřeby*. Závěrečná zpráva za aktivitu A6 výzkumného projektu MMR WB 29-04. Brno: GaREP, Vysoká škola logistiky.

- [10] Halásek, D., Binek, J. a J. Legátová, 2006. *Ekonomický potenciál obcí*. Závěrečná zpráva za aktivitu A11 výzkumného projektu MMR WB 29-04. Brno: GaREP.
- [11] Halásek, D., Pilný, J. a P. Tománek, 2002. *Určování bonity obcí*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava.
- [12] Halásková, M. a R. Halásková, 2014. Impacts of Decentralization on the Local Government Expenditures and Public Services in the EU Countries. *Lex Localis – Journal of Local Self - Government*, vol. 12, no. 3, pp. 623-642.
- [13] Halásková, M., 2013. Přístupy k financování veřejných služeb v zemích EU. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*, vol. 20, no. 27, pp. 59-71.
- [14] Hendrick, R. M., 2004. Assessing and Measuring the Fiscal Health of Local Governments Focus on Chicago Suburban Municipalities. *Urban Affairs Review*, vol. 40, no. 1, pp. 78-114.
- [15] Honadle, B. W., Costa, J. M. and B. A. Cigler, 2004. *Fiscal health for local governments*. San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- [16] Kloha, P., Weissert, C. S. and R. Kkleine, 2005. Developing and Testing a Composite Model to Predict Local Fiscal Distress. *Public Administration Review*, vol. 65, no. 3, pp. 313-323.
- [17] Lopez-Hernandez, A. M., Zafra-Gomez, J. L. and D. Ortiz-Rorriguez, 2012. Effects of the crisis in Spanish municipalities' financial condition: an empirical evidence (2005–2008). *International Journal of Critical Accounting*, vol. 4, no. 5-6, pp. 631-645.
- [18] Mantzaris, E., 2014. Municipal financial management to fight corruption and enhance development: A holistic approach. *African Journal of Public Affairs*, vol. 7, no. 2, pp. 80-92.
- [19] MFČR, 2017. Ukazatele SIMU. [online]. [2018-09-11]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/uzemni-rozpocety/monitoring-hospodareni-obci>.
- [20] MFČR, 2018. Zadluženost územních rozpočtů. [online]. [2018-09-11]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/uzemni-rozpocety/zadluzenost-uzemnich-rozpocetu>
- [21] MF, 2018. Monitor. [online]. [2018-09-15]. Dostupné z: <https://monitor.statnipokladna.cz/2016/kraje/krajsky-urad/70890692#>
- [22] Ochrana, F., Půček, M. J. a M. Plaček, 2018. Detecting and reducing corruption *risk and fraud in the public sector*. Praha: Charles University in Prague, Karolinum Press.
- [23] Opluštilová, I., 2012. *Finanční zdraví obcí a jeho regionální diferenciace*. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
- [24] Otrusinová, M. a D. Kubíčková, 2011. *Finanční hospodaření municipálních účetních jednotek: po novele zákona o účetnictví*. Praha: C. H. Beck.
- [25] Padovani, E., Rossi, M. F. and R. L. Orelli, 2010. *The Use of Financial Indicators to Determine Financial Health of Italian Municipalities*. [online]. [2018-09-11]. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=1679128>.
- [26] Poliak, L., 2016. Finančná autonómia obcí – mikroekonomické východiská. *Societas et Iurisprudencia*, vol. 4, no. 1, pp. 122-138.
- [27] Ritonga, I. T., Clark, C. and G. Wickremasinghe, 2012. Assessing financial condition of local government in Indonesia: an exploration. *Public and Municipal Finance*, vol. 1, no. 2, pp. 37-50.
- [28] Rivenbark, W. C., Roenigk, D. J. and G. S. Allison, 2010. Conceptualizing Financial Condition in Local Government. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, vol. 22, pp. 149-177.

- [29] Smetanková, D., 2018. *Problematika zadlužené územní samosprávy v ČR a vybraných zemích EU*. Srovnávací studie č. 5.377, Parlamentní institut.
- [30] Szarowská, I. Majerová, I. a J. Šebestová, 2018. Indikátory finanční stability pro potřeby obcí. *Český finanční a účetní časopis*, vol. 1, pp. 25-45, <https://doi.org/10.18267/j.cfuc.508>.
- [31] Tkáčová, A. a P. Konečný, 2017. Krajské mestá Slovenska a ich finančné zdravie. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*, vol. 41, no. 3, pp. 193-205.
- [32] Usnesení vlády ČR ze dne 12. listopadu 2008 č. 1395 o monitoringu hospodaření obcí.
- [33] Wang, X., Dennis, L. and Y. S. Jeff, 2007. Measuring Financial Condition: A Study of U.S. States. *Public Budgeting and Finance*, vol. 27, no. 2, pp. 1-22.
- [34] Zákon 23/2017. Zákon o rozpočtové odpovědnosti [online]. Ministerstvo financí ČR [2018-09-11]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni.../2017/zakon-c-23-2017-sb-28493>.
- [35] Žárská, E., 2009. Finančná kapacita obce ako determinant rozvoja. In *Teoretické a praktické aspekty veřejných financí* [online]. [2018-09-21]. Dostupné z: http://kvf.vse.cz/storage/1239811888_sb_zarska.pdf.

Příloha 1 Ukazatel podílu cizích zdrojů a celkových aktiv s dotačními zálohami (CZCA)

Municipalita	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Obec Bílčice	0,006	0,016	0,013	0,016	0,011	0,019	0,019
Obec Bohušov	0,126	0,098	0,089	0,077	0,068	0,082	0,075
Obec Brantice	0,030	0,038	0,027	0,021	0,016	0,013	0,009
Město Bruntál	0,127	0,145	0,127	0,119	0,178	0,115	0,075
Město Břidličná	0,103	0,032	0,030	0,079	0,060	0,049	0,065
Obec Dětrichov nad Bystřicí	0,004	0,009	0,004	0,031	0,011	0,046	0,032
Obec Dolní Moravice	0,063	0,116	0,113	0,137	0,078	0,070	0,066
Obec Dvorce	0,140	0,132	0,108	0,084	0,089	0,079	0,070
Obec Heřmanovice	0,009	0,018	0,050	0,170	0,020	0,040	0,027
Obec Holčovice	0,037	0,008	0,017	0,021	0,019	0,024	0,032
Město Horní Benešov	0,036	0,047	0,067	0,097	0,063	0,056	0,035
Obec Horní Město	0,107	0,088	0,088	0,081	0,114	0,074	0,064
Obec Hošťálkovy	0,067	0,011	0,012	0,013	0,011	0,013	0,018
Město Janov	0,079	0,078	0,068	0,052	0,069	0,060	0,084
Obec Jindřichov	0,088	0,081	0,101	0,072	0,161	0,302	0,110
Obec Jiříkov	0,000	0,000	0,007	0,002	0,001	0,001	0,014
Obec Karlova Studánka	0,082	0,075	0,067	0,052	0,044	0,042	0,048
Obec Karlovice	0,055	0,030	0,068	0,048	0,048	0,032	0,032
Obec Krasov	0,037	0,067	0,035	0,022	0,007	0,024	0,024
Město Krnov	0,155	0,087	0,084	0,084	0,079	0,074	0,099
Obec Křišťanovice	0,033	0,038	0,035	0,029	0,025	0,021	0,019
Obec Leskovec nad Moravicí	0,015	0,005	0,010	0,008	0,010	0,012	0,012
Obec Lichnov	0,039	0,007	0,037	0,042	0,026	0,045	0,033
Obec Lichnov	0,029	0,116	0,104	0,107	0,088	0,096	0,084
Obec Liptaň	0,174	0,391	0,209	0,199	0,232	0,199	0,192
Obec Lomnice	0,084	0,034	0,028	0,029	0,102	0,113	0,032
Obec Malá Morávka	0,034	0,040	0,026	0,024	0,047	0,104	0,088
Město Město Albrechtice	0,103	0,059	0,060	0,053	0,056	0,049	0,052
Obec Osoblaha	0,034	0,035	0,038	0,047	0,058	0,101	0,136
Obec Razová	0,014	0,022	0,026	0,012	0,009	0,034	0,027
Obec Roudno	0,101	0,101	0,008	0,007	0,009	0,012	0,025
Obec Rusín	0,172	0,040	0,111	0,168	0,019	0,018	0,023
Město Rýmařov	0,067	0,063	0,056	0,072	0,060	0,054	0,046
Obec Ryžoviště	0,155	0,147	0,011	0,011	0,113	0,021	0,017
Obec Slezské Rudoltice	0,106	0,135	0,133	0,188	0,173	0,245	0,209
Obec Sosnová	0,036	0,027	0,019	0,060	0,015	0,014	0,009
Obec Svobodné Heřmanice	0,042	0,011	0,024	0,012	0,012	0,012	0,018
Obec Světlá Hora	0,057	0,057	0,093	0,087	0,086	0,083	0,076
Obec Široká Niva	0,017	0,023	0,027	0,014	0,017	0,016	0,022
Obec Třemešná	0,008	0,008	0,004	0,146	0,209	0,022	0,017
Obec Úvalno	0,099	0,026	0,019	0,022	0,129	0,100	0,118
Obec Václavov u Bruntálu	0,019	0,029	0,030	0,022	0,023	0,016	0,019

Město Vrbno pod Pradědem	0,039	0,097	0,069	0,074	0,063	0,205	0,048
Obec Vysoká	0,001	0,035	0,033	0,043	0,028	0,026	0,023
Obec Zátor	0,046	0,057	0,032	0,075	0,041	0,037	0,032
Obec Baška	0,041	0,143	0,336	0,396	0,398	0,404	0,160
Město Brušperk	0,103	0,131	0,109	0,101	0,271	0,131	0,101
Obec Bruzovice	0,181	0,338	0,184	0,252	0,216	0,203	0,177
Obec Bystřice	0,137	0,104	0,081	0,034	0,015	0,010	0,011
Obec Čeladná	0,295	0,297	0,268	0,267	0,258	0,242	0,237
Obec Dobrá	0,039	0,090	0,032	0,070	0,082	0,077	0,096
Obec Fryčovice	0,014	0,015	0,028	0,020	0,015	0,129	0,117
Statutární město Frýdek-Místek	0,128	0,131	0,125	0,113	0,146	0,117	0,101
Město Frýdlant nad Ostravicí	0,059	0,093	0,093	0,084	0,070	0,076	0,088
Obec Hnojník	0,029	0,055	0,075	0,097	0,115	0,103	0,081
Obec Horní Bludovice	0,158	0,157	0,142	0,158	0,221	0,209	0,174
Obec Hřava	0,060	0,055	0,056	0,253	0,122	0,233	0,118
Město Jablunkov	0,144	0,134	0,120	0,083	0,065	0,060	0,049
Obec Kozlovice	0,396	0,289	0,258	0,236	0,208	0,179	0,126
Obec Krmelín	0,032	0,032	0,018	0,048	0,183	0,365	0,143
Obec Kunčice pod Ondřejníkem	0,110	0,323	0,349	0,344	0,357	0,233	0,149
Obec Lhotka	0,050	0,033	0,027	0,025	0,017	0,017	0,017
Obec Lučina	0,037	0,028	0,037	0,050	0,075	0,102	0,075
Obec Morávka	0,019	0,017	0,014	0,011	0,008	0,007	0,011
Obec Mosty u Jablunkova	0,218	0,146	0,131	0,116	0,092	0,083	0,060
Obec Ostravice	0,231	0,251	0,244	0,248	0,223	0,184	0,155
Obec Palkovice	0,057	0,171	0,163	0,152	0,181	0,154	0,122
Město Paskov	0,073	0,126	0,104	0,086	0,041	0,030	0,022
Obec Sedliště	0,050	0,046	0,053	0,181	0,105	0,113	0,053
Obec Hukvaldy	0,019	0,026	0,065	0,061	0,035	0,159	0,140
Obec Stará Ves nad Ondřejnicí	0,143	0,124	0,112	0,080	0,051	0,045	0,047
Obec Staré Hamry	0,017	0,011	0,008	0,007	0,010	0,010	0,011
Město Šenov	0,078	0,140	0,171	0,254	0,356	0,355	0,327
Město Třinec	0,068	0,055	0,047	0,099	0,024	0,030	0,034
Obec Václavovice	0,061	0,148	0,152	0,113	0,075	0,056	0,053
Město Vratimov	0,058	0,086	0,122	0,126	0,254	0,274	0,157
Obec Albrechtice	0,077	0,019	0,061	0,052	0,085	0,114	0,058
Město Český Těšín	0,286	0,252	0,209	0,174	0,136	0,157	0,142
Obec Dětmarovice	0,071	0,061	0,058	0,044	0,049	0,058	0,055
Obec Dolní Lutyně	0,011	0,007	0,016	0,032	0,031	0,064	0,059
Statutární město Havířov	0,206	0,186	0,230	0,256	0,233	0,164	0,133
Statutární město Karviná	0,207	0,189	0,158	0,135	0,103	0,097	0,078
Město Bohumín	0,092	0,135	0,110	0,093	0,131	0,136	0,153
Město Orlová	0,045	0,075	0,112	0,117	0,154	0,134	0,086
Obec Petrovice u Karviné	0,019	0,052	0,057	0,159	0,257	0,262	0,252
Město Petřvald	0,032	0,046	0,044	0,044	0,047	0,077	0,044
Město Rychvald	0,068	0,123	0,116	0,118	0,089	0,095	0,092
Obec Stonava	0,042	0,039	0,037	0,051	0,016	0,009	0,029

Obec Těrlicko	0,130	0,055	0,071	0,133	0,152	0,204	0,118
Obec Bartošovice	0,010	0,044	0,474	0,108	0,077	0,051	0,040
Město Bílovec	0,068	0,108	0,118	0,114	0,221	0,185	0,205
Město Frenštát pod Radhoštěm	0,037	0,061	0,044	0,053	0,045	0,084	0,062
Město Fulnek	0,026	0,019	0,032	0,043	0,033	0,024	0,018
Obec Hodslavice	0,063	0,064	0,056	0,104	0,085	0,058	0,055
Obec Jeseník nad Odrou	0,223	0,308	0,314	0,257	0,099	0,106	0,089
Obec Jistebník	0,059	0,029	0,005	0,007	0,004	0,009	0,046
Město Klimkovice	0,054	0,277	0,304	0,301	0,315	0,126	0,079
Město Kopřivnice	0,055	0,083	0,122	0,078	0,101	0,101	0,087
Obec Luboměř	0,056	0,007	0,006	0,075	0,074	0,021	0,012
Obec Mořkov	0,016	0,350	0,207	0,191	0,174	0,160	0,145
Město Nový Jičín	0,035	0,094	0,065	0,063	0,058	0,054	0,060
Město Odry	0,018	0,015	0,011	0,037	0,027	0,017	0,031
Obec Petřvald	0,026	0,026	0,024	0,015	0,011	0,011	0,015
Město Příbor	0,036	0,039	0,058	0,053	0,046	0,039	0,036
Obec Sedlnice	0,042	0,041	0,033	0,152	0,098	0,075	0,048
Městys Spálov	0,086	0,005	0,005	0,008	0,044	0,061	0,003
Obec Starý Jičín	0,050	0,074	0,087	0,050	0,045	0,066	0,056
Město Studénka	0,204	0,187	0,250	0,254	0,245	0,264	0,121
Městys Suchdol nad Odrou	0,038	0,062	0,246	0,276	0,318	0,313	0,197
Město Štramberk	0,266	0,170	0,081	0,073	0,068	0,060	0,045
Obec Tichá	0,012	0,009	0,023	0,199	0,121	0,087	0,066
Obec Tísek	0,050	0,046	0,026	0,016	0,014	0,015	0,015
Obec Trojanovice	0,011	0,008	0,009	0,026	0,025	0,028	0,032
Obec Veřovice	0,036	0,039	0,059	0,065	0,015	0,028	0,032
Obec Vřesina	0,044	0,061	0,077	0,070	0,081	0,060	0,042
Obec Vřesina	0,026	0,008	0,007	0,035	0,077	0,077	0,070
Obec Bohuslavice	0,108	0,004	0,006	0,039	0,032	0,026	0,021
Obec Bolatice	0,106	0,153	0,102	0,124	0,106	0,078	0,056
Obec Brumovice	0,007	0,028	0,013	0,012	0,011	0,009	0,011
Obec Březová	0,047	0,062	0,055	0,042	0,037	0,135	0,062
Město Budišov nad Budišovkou	0,173	0,189	0,217	0,215	0,184	0,137	0,082
Město Dolní Benešov	0,068	0,081	0,073	0,066	0,055	0,051	0,042
Obec Háj ve Slezsku	0,160	0,157	0,144	0,134	0,156	0,114	0,188
Město Hlučín	0,085	0,121	0,106	0,095	0,073	0,060	0,055
Obec Hněvošice	0,042	0,023	0,020	0,343	0,330	0,306	0,374
Obec Holasovice	0,010	0,024	0,204	0,183	0,093	0,080	0,051
Obec Hrabyně	0,059	0,032	0,026	0,027	0,027	0,082	0,035
Město Hradec nad Moravicí	0,078	0,159	0,172	0,171	0,189	0,187	0,150
Obec Chuchelná	0,055	0,013	0,014	0,035	0,029	0,019	0,028
Obec Jakartovice	0,172	0,175	0,081	0,121	0,064	0,042	0,039
Obec Kobeřice	0,019	0,251	0,263	0,075	0,083	0,055	0,056
Město Kravaře	0,219	0,241	0,220	0,168	0,156	0,142	0,130
Městys Litultovice	0,021	0,028	0,096	0,055	0,053	0,039	0,104
Obec Ludgeřovice	0,009	0,012	0,062	0,370	0,391	0,386	0,378

Obec Markvartovice	0,004	0,012	0,012	0,020	0,018	0,155	0,225
Obec Melč	0,067	0,155	0,101	0,124	0,118	0,107	0,095
Obec Mokré Lazce	0,066	0,036	0,022	0,011	0,025	0,010	0,011
Obec Oldřišov	0,309	0,336	0,318	0,137	0,139	0,142	0,136
Statutární město Opava	0,098	0,120	0,122	0,105	0,107	0,090	0,076
Obec Otice	0,041	0,044	0,023	0,016	0,014	0,004	0,005
Obec Píšť	0,043	0,010	0,007	0,009	0,052	0,009	0,013
Obec Pustá Polom	0,066	0,040	0,219	0,035	0,080	0,091	0,053
Obec Raduň	0,184	0,081	0,043	0,024	0,023	0,016	0,015
Obec Skřípov	0,030	0,007	0,024	0,018	0,108	0,175	0,136
Obec Slavkov	0,022	0,021	0,011	0,008	0,003	0,026	0,016
Obec Služovice	0,011	0,024	0,033	0,032	0,028	0,028	0,024
Obec Stěbořice	0,008	0,008	0,008	0,014	0,008	0,038	0,017
Obec Sudice	0,045	0,017	0,025	0,067	0,027	0,015	0,009
Obec Šilheřovice	0,042	0,018	0,058	0,040	0,077	0,057	0,049
Obec Štěpánkovice	0,254	0,244	0,194	0,195	0,196	0,228	0,207
Obec Štítina	0,015	0,059	0,021	0,098	0,117	0,093	0,016
Obec Velká Polom	0,193	0,059	0,048	0,049	0,015	0,132	0,118
Obec Velké Heraltice	0,023	0,043	0,044	0,036	0,141	0,149	0,110
Obec Velké Hoštice	0,031	0,200	0,100	0,024	0,024	0,025	0,022
Město Vítkov	0,022	0,027	0,031	0,022	0,029	0,021	0,020
Obec Košařiska	0,125	0,174	0,076	0,156	0,161	0,147	0,164
Obec Milíkov	0,008	0,037	0,013	0,517	0,065	0,326	0,051
Obec Nýdek	0,113	0,099	0,127	0,089	0,078	0,064	0,065
Obec Janovice	0,067	0,015	0,025	0,019	0,017	0,015	0,023
Obec Pržno	0,011	0,016	0,015	0,035	0,086	0,187	0,114
Obec Komorní Lhotka	0,018	0,010	0,026	0,016	0,011	0,015	0,012
Obec Dolní Domaslavice	0,059	0,060	0,031	0,013	0,009	0,007	0,004
Obec Žermanice	0,024	0,033	0,055	0,039	0,043	0,017	0,128
Obec Kaňovice	0,085	0,039	0,050	0,037	0,026	0,021	0,024
Obec Chlebičov	0,012	0,013	0,017	0,023	0,019	0,019	0,040
Obec Bělá	0,441	0,328	0,119	0,088	0,260	0,133	0,059
Obec Strahovice	0,064	0,065	0,053	0,049	0,037	0,028	0,024
Obec Kyjovice	0,010	0,010	0,020	0,048	0,017	0,010	0,088
Obec Nové Lublice	0,967	0,656	0,785	0,879	0,831	0,306	0,195
Obec Těškovice	0,070	0,079	0,054	0,042	0,022	0,034	0,026
Obec Horní Lhota	0,058	0,045	0,016	0,017	0,017	0,014	0,016
Obec Dolní Lhota	0,012	0,010	0,083	0,039	0,017	0,012	0,010
Obec Čavisov	0,049	0,044	0,038	0,024	0,148	0,089	0,075
Obec Bocanovice	0,009	0,020	0,016	0,012	0,083	0,280	0,303
Obec Bukovec	0,089	0,085	0,081	0,062	0,140	0,036	0,029
Obec Hrádek	0,045	0,060	0,089	0,082	0,080	0,061	0,048
Obec Dolní Lomná	0,045	0,056	0,027	0,048	0,080	0,076	0,042
Obec Horní Lomná	0,007	0,007	0,006	0,143	0,013	0,015	0,023
Obec Písek	0,085	0,110	0,055	0,025	0,054	0,161	0,138
Obec Metylovice	0,026	0,063	0,016	0,022	0,127	0,088	0,078

Obec Horní Domaslavice	0,088	0,171	0,186	0,202	0,118	0,050	0,042
Obec Neplachovice	0,118	0,010	0,012	0,014	0,035	0,214	0,176
Obec Doubrava	0,027	0,057	0,096	0,032	0,051	0,040	0,030
Obec Horní Suchá	0,014	0,150	0,120	0,121	0,122	0,103	0,020
Obec Stará Ves	0,199	0,185	0,149	0,109	0,065	0,045	0,024
Obec Malá Štáhle	0,049	0,046	0,022	0,014	0,053	0,043	0,037
Město Andělská Hora	0,013	0,016	0,019	0,027	0,255	0,179	0,165
Obec Rudná pod Pradědem	0,057	0,068	0,050	0,068	0,054	0,043	0,042
Obec Čaková	0,007	0,059	0,096	0,043	0,034	0,025	0,029
Obec Tvrdkov	0,047	0,033	0,022	0,013	0,010	0,007	0,009
Obec Velká Štáhle	0,013	0,014	0,031	0,026	0,028	0,042	0,037
Obec Mezina	0,035	0,086	0,050	0,050	0,040	0,020	0,028
Obec Valšov	0,051	0,036	0,056	0,058	0,027	0,023	0,023
Obec Moravskoslezský Kočov	0,010	0,015	0,087	0,048	0,027	0,017	0,031
Obec Staré Město	0,030	0,058	0,028	0,046	0,026	0,016	0,074
Obec Staré Město	0,011	0,010	0,003	0,004	0,005	0,004	0,010
Obec Dlouhá Stráň	0,006	0,000	0,006	0,007	0,004	0,001	0,029
Obec Staré Heřminovy	0,067	0,015	0,201	0,265	0,127	0,083	0,106
Obec Horní Životice	0,012	0,027	0,034	0,018	0,024	0,041	0,009
Obec Slezské Pavlovice	0,020	0,033	0,045	0,063	0,028	0,127	0,182
Obec Hlinka	0,003	0,004	0,003	0,014	0,123	0,043	0,104
Obec Dívčí Hrad	0,166	0,270	0,277	0,164	0,251	0,375	0,353
Obec Petrovice	0,124	0,112	0,088	0,061	0,042	0,035	0,035
Obec Ludvíkov	0,004	0,019	0,009	0,010	0,009	0,013	0,013
Obec Žabeň	0,006	0,008	0,030	0,013	0,016	0,024	0,011
Obec Dolní Tošanovice	0,007	0,119	0,188	0,107	0,084	0,087	0,165
Obec Horní Tošanovice	0,007	0,041	0,013	0,010	0,007	0,030	0,022
Obec Řeka	0,005	0,007	0,011	0,071	0,020	0,017	0,025
Obec Smilovice	0,024	0,018	0,019	0,006	0,009	0,008	0,030
Obec Stráň	0,127	0,008	0,014	0,013	0,013	0,077	0,071
Obec Třanovice	0,043	0,084	0,066	0,058	0,059	0,098	0,046
Obec Vělopolí	0,035	0,032	0,025	0,044	0,034	0,023	0,022
Obec Staříč	0,008	0,005	0,007	0,013	0,014	0,030	0,025
Obec Malenovice	0,026	0,027	0,023	0,011	0,011	0,009	0,009
Obec Pstruží	0,254	0,027	0,063	0,052	0,051	0,041	0,036
Obec Soběšovice	0,048	0,070	0,045	0,206	0,054	0,062	0,043
Obec Pražmo	0,028	0,037	0,026	0,017	0,015	0,053	0,019
Obec Raškovice	0,009	0,050	0,036	0,080	0,046	0,230	0,054
Obec Vyšní Lhoty	0,062	0,079	0,088	0,083	0,106	0,082	0,076
Obec Krásná	0,092	0,006	0,013	0,007	0,020	0,010	0,011
Obec Řepiště	0,025	0,020	0,023	0,019	0,014	0,013	0,028
Obec Nošovice	0,006	0,006	0,005	0,005	0,030	0,136	0,130
Obec Dobratice	0,011	0,146	0,014	0,010	0,009	0,010	0,014
Obec Nižní Lhoty	0,006	0,006	0,010	0,008	0,007	0,007	0,007
Obec Pazderna	0,213	0,159	0,127	0,147	0,088	0,037	0,029
Obec Vojkovice	0,010	0,020	0,023	0,035	0,024	0,011	0,012

Obec Bílá	0,176	0,063	0,032	0,092	0,012	0,012	0,024
Obec Slatina	0,044	0,013	0,012	0,041	0,061	0,020	0,024
Obec Velké Albrechtice	0,275	0,135	0,108	0,089	0,143	0,029	0,024
Obec Bordovice	0,091	0,061	0,058	0,133	0,163	0,140	0,109
Obec Zbyslavice	0,010	0,018	0,017	0,012	0,016	0,023	0,025
Obec Závěšice	0,072	0,071	0,052	0,037	0,025	0,011	0,010
Obec Bernartice nad Odrou	0,019	0,085	0,115	0,088	0,123	0,100	0,070
Obec Hostašovice	0,078	0,074	0,057	0,035	0,018	0,017	0,022
Obec Kunín	0,123	0,121	0,108	0,105	0,092	0,069	0,063
Obec Rybí	0,018	0,013	0,013	0,015	0,035	0,046	0,031
Obec Heřmanice u Oder	0,008	0,017	0,013	0,016	0,023	0,015	0,034
Obec Heřmánky	0,070	0,057	0,057	0,040	0,020	0,018	0,017
Obec Mankovice	0,037	0,032	0,036	0,064	0,062	0,056	0,049
Obec Kateřinice	0,014	0,036	0,035	0,006	0,030	0,047	0,022
Obec Mošnov	0,007	0,004	0,007	0,007	0,008	0,020	0,005
Obec Skotnice	0,036	0,016	0,071	0,013	0,018	0,023	0,021
Obec Albrechtičky	0,184	0,014	0,013	0,097	0,333	0,354	0,349
Obec Pustějov	0,047	0,039	0,037	0,027	0,240	0,287	0,068
Obec Ženkla	0,061	0,027	0,030	0,034	0,019	0,043	0,017
Obec Lhotka u Litultovic	0,035	0,039	0,089	0,061	0,125	0,065	0,066
Obec Radkov	0,029	0,024	0,012	0,013	0,011	0,011	0,022
Obec Moravice	0,216	0,220	0,223	0,198	0,298	0,079	0,170
Obec Mikolajice	0,110	0,166	0,186	0,168	0,130	0,097	0,076
Obec Budišovice	0,332	0,013	0,054	0,037	0,018	0,054	0,026
Obec Uhlířov	0,013	0,009	0,008	0,015	0,016	0,013	0,007
Obec Hlubočec	0,349	0,165	0,071	0,088	0,117	0,093	0,042
Obec Štáblovice	0,041	0,046	0,039	0,079	0,045	0,046	0,040
Obec Darkovice	0,012	0,079	0,022	0,007	0,005	0,171	0,004
Obec Děhylov	0,021	0,062	0,060	0,034	0,017	0,013	0,011
Obec Třebom	0,032	0,038	0,065	0,059	0,034	0,022	0,016
Obec Rohov	0,265	0,084	0,063	0,059	0,047	0,117	0,025
Obec Mladecko	0,142	0,178	0,146	0,124	0,085	0,040	0,230
Obec Hať	0,010	0,022	0,095	0,149	0,083	0,063	0,058
Obec Staré Těchanovice	0,032	0,048	0,016	0,072	0,055	0,177	0,025
Obec Kružberk	0,189	0,022	0,030	0,030	0,016	0,012	0,018
Obec Závada	0,014	0,016	0,138	0,098	0,032	0,025	0,040
Obec Dolní Životice	0,165	0,162	0,160	0,145	0,133	0,134	0,126
Obec Vršovice	0,054	0,071	0,048	0,027	0,026	0,034	0,145
Obec Hlavnice	0,094	0,104	0,120	0,094	0,073	0,126	0,116
Obec Bratříkovice	0,042	0,033	0,020	0,040	0,019	0,016	0,019
Statutární město Ostrava	0,098	0,116	0,151	0,176	0,125	0,110	0,088
Obec Milotice nad Opavou	0,019	0,023	0,012	0,015	0,013	0,027	0,013
Obec Oborná	0,069	0,082	0,059	0,021	0,010	0,010	0,010
Obec Nové Heřminovy	0,034	0,028	0,035	0,050	0,054	0,018	0,036
Obec Býkov - Lányšov	0,030	0,032	0,030	0,030	0,028	0,109	0,109
Obec Sviadnov	0,012	0,008	0,043	0,033	0,010	0,010	0,010

Obec Trnávka	0,043	0,030	0,024	0,028	0,021	0,012	0,019
Obec Hladké Životice	0,050	0,047	0,036	0,036	0,016	0,064	0,055
Obec Vrchy	0,535	0,113	0,099	0,318	0,159	0,138	0,114
Obec Chvalíkovice	0,247	0,029	0,023	0,012	0,014	0,011	0,012
Obec Čermná ve Slezsku	0,006	0,057	0,072	0,059	0,111	0,122	0,064
Obec Dobroslavice	0,006	0,033	0,012	0,028	0,017	0,015	0,012
Obec Větrkovice	0,160	0,013	0,079	0,098	0,098	0,070	0,051
Obec Jezdkovice	0,268	0,092	0,072	0,089	0,161	0,134	0,061
Obec Kozmice	0,187	0,010	0,011	0,031	0,031	0,030	0,054
Obec Svatoňovice	0,012	0,025	0,031	0,025	0,028	0,034	0,033
Obec Nová Pláň	0,022	0,011	0,047	0,030	0,024	0,020	0,014
Obec Branka u Opavy	0,006	0,256	0,266	0,225	0,194	0,154	0,159
Obec Bílov	0,316	0,227	0,009	0,009	0,010	0,011	0,012
Obec Životice u Nového Jičína	0,028	0,096	0,024	0,011	0,012	0,005	0,006
Obec Návsí	0,129	0,122	0,113	0,114	0,092	0,074	0,042
Obec Olbramice	0,035	0,016	0,013	0,006	0,007	0,011	0,006
Obec Šenov u Nového Jičína	0,109	0,094	0,144	0,088	0,055	0,048	0,036
Obec Jakubčovice nad Odrou	0,075	0,071	0,066	0,073	0,100	0,077	0,063
Obec Vražné	0,175	0,034	0,020	0,023	0,005	0,013	0,006
Obec Vendryně	0,253	0,114	0,113	0,066	0,055	0,047	0,009
Obec Bítov	0,124	0,118	0,258	0,203	0,137	0,092	0,052
Obec Nové Sedlice	0,030	0,018	0,017	0,016	0,156	0,135	0,124
Obec Chotěbuz	0,025	0,066	0,033	0,027	0,027	0,019	0,019
Obec Kujavy	0,027	0,102	0,152	0,094	0,144	0,022	0,017
Obec Bravantice	0,150	0,161	0,128	0,151	0,127	0,067	0,054
Obec Ropice	0,021	0,013	0,015	0,013	0,028	0,020	0,019
Obec Písečná	0,052	0,020	0,020	0,014	0,013	0,015	0,012
Obec Libhošť	0,000	0,009	0,009	0,181	0,057	0,086	0,064

Pozn.: zelená barva znamená nízké riziko, žlutá barva střední a červená barva vysoké riziko v dlouhodobém horizontu

Zdroj: vlastní zpracování dle MFČR (2017)

Příloha 2 Ukazatel podílu cizích zdrojů a celkových aktiv bez dotačních záloh (CZCA1)

Municipalita	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Obec Bílčice	0,006	0,016	0,013	0,016	0,011	0,019	0,019
Obec Bohušov	0,126	0,098	0,077	0,014	0,009	0,082	0,075
Obec Brantice	0,030	0,038	0,027	0,021	0,016	0,013	0,009
Město Bruntál	0,127	0,145	0,096	0,096	0,160	0,089	0,066
Město Břidličná	0,103	0,032	0,012	0,021	0,011	0,049	0,065
Obec Dětrichov nad Bystřicí	0,004	0,009	0,004	0,031	0,011	0,040	0,032
Obec Dolní Moravice	0,063	0,116	0,113	0,137	0,078	0,070	0,066
Obec Dvorce	0,140	0,132	0,108	0,084	0,089	0,079	0,070
Obec Heřmanovice	0,009	0,018	0,050	0,170	0,020	0,040	0,027

Obec Holčovice	0,037	0,008	0,017	0,021	0,019	0,024	0,032
Město Horní Benešov	0,036	0,047	0,067	0,097	0,063	0,056	0,035
Obec Horní Město	0,107	0,088	0,088	0,081	0,114	0,074	0,062
Obec Hošťálkovy	0,067	0,011	0,012	0,013	0,011	0,013	0,018
Město Janov	0,079	0,078	0,068	0,052	0,069	0,060	0,084
Obec Jindřichov	0,088	0,081	0,099	0,070	0,161	0,102	0,110
Obec Jiříkov	0,000	0,000	0,007	0,002	0,001	0,001	0,014
Obec Karlova Studánka	0,082	0,075	0,044	0,040	0,044	0,042	0,040
Obec Karlovice	0,055	0,030	0,068	0,048	0,048	0,030	0,032
Obec Krasov	0,037	0,067	0,035	0,022	0,007	0,024	0,024
Město Krnov	0,155	0,087	0,084	0,084	0,079	0,074	0,099
Obec Křišťanovice	0,033	0,038	0,020	0,020	0,021	0,021	0,019
Obec Leskovec nad Moravicí	0,015	0,005	0,010	0,008	0,010	0,012	0,012
Obec Lichnov	0,039	0,007	0,037	0,042	0,026	0,023	0,031
Obec Lichnov	0,029	0,116	0,104	0,107	0,088	0,096	0,084
Obec Liptaň	0,174	0,391	0,024	0,019	0,063	0,199	0,187
Obec Lomnice	0,084	0,034	0,028	0,029	0,102	0,113	0,032
Obec Malá Morávka	0,034	0,040	0,021	0,022	0,047	0,104	0,088
Město Město Albrechtice	0,103	0,059	0,060	0,053	0,056	0,046	0,049
Obec Osoblaha	0,034	0,035	0,038	0,047	0,055	0,031	0,044
Obec Razová	0,014	0,022	0,026	0,012	0,009	0,034	0,011
Obec Roudno	0,101	0,101	0,008	0,007	0,009	0,012	0,019
Obec Rusín	0,172	0,040	0,111	0,168	0,019	0,018	0,023
Město Rýmařov	0,067	0,063	0,056	0,072	0,060	0,054	0,046
Obec Ryžoviště	0,155	0,147	0,011	0,011	0,102	0,021	0,017
Obec Slezské Rudoltice	0,106	0,135	0,117	0,176	0,163	0,195	0,187
Obec Sosnová	0,036	0,027	0,019	0,060	0,015	0,014	0,006
Obec Svobodné Heřmanice	0,042	0,011	0,024	0,012	0,012	0,012	0,018
Obec Světlá Hora	0,057	0,057	0,054	0,048	0,047	0,083	0,076
Obec Široká Niva	0,017	0,023	0,027	0,014	0,016	0,016	0,022
Obec Třemešná	0,008	0,008	0,003	0,146	0,209	0,022	0,017
Obec Úvalno	0,099	0,026	0,019	0,022	0,129	0,100	0,116
Obec Václavov u Bruntálu	0,019	0,029	0,030	0,022	0,023	0,016	0,019
Město Vrbno pod Pradědem	0,039	0,097	0,068	0,073	0,062	0,205	0,048
Obec Vysoká	0,001	0,035	0,027	0,037	0,023	0,026	0,023
Obec Zátor	0,046	0,057	0,032	0,075	0,041	0,037	0,032
Obec Baška	0,041	0,143	0,323	0,380	0,382	0,127	0,159
Město Brušperk	0,103	0,131	0,107	0,099	0,269	0,117	0,101
Obec Bruzovice	0,181	0,338	0,184	0,252	0,216	0,203	0,170
Obec Bystřice	0,137	0,104	0,078	0,032	0,013	0,010	0,010
Obec Čeladná	0,295	0,297	0,268	0,267	0,258	0,242	0,237
Obec Dobrá	0,039	0,090	0,032	0,070	0,082	0,077	0,096
Obec Fryčovice	0,014	0,015	0,028	0,020	0,015	0,129	0,100
Statutární město Frýdek-Místek	0,128	0,131	0,123	0,111	0,146	0,117	0,101
Město Frýdlant nad Ostravicí	0,059	0,093	0,093	0,084	0,070	0,076	0,086
Obec Hnojník	0,029	0,055	0,072	0,095	0,114	0,103	0,080

Obec Horní Bludovice	0,158	0,157	0,138	0,155	0,220	0,209	0,173
Obec Hrčava	0,060	0,055	0,056	0,253	0,122	0,233	0,118
Město Jablunkov	0,144	0,134	0,120	0,082	0,064	0,060	0,046
Obec Kozlovce	0,396	0,289	0,258	0,236	0,208	0,179	0,126
Obec Krmelín	0,032	0,032	0,018	0,048	0,183	0,128	0,140
Obec Kunčice pod Ondřejníkem	0,110	0,323	0,349	0,344	0,357	0,146	0,149
Obec Lhotka	0,050	0,033	0,024	0,023	0,015	0,017	0,017
Obec Lučina	0,037	0,028	0,036	0,050	0,075	0,014	0,012
Obec Morávka	0,019	0,017	0,014	0,011	0,008	0,007	0,009
Obec Mosty u Jablunkova	0,218	0,146	0,130	0,115	0,092	0,059	0,041
Obec Ostravice	0,231	0,251	0,190	0,200	0,180	0,184	0,155
Obec Palkovice	0,057	0,171	0,163	0,152	0,181	0,141	0,109
Město Paskov	0,073	0,126	0,104	0,086	0,041	0,030	0,022
Obec Sedliště	0,050	0,046	0,052	0,180	0,104	0,113	0,053
Obec Hukvaldy	0,019	0,026	0,063	0,060	0,034	0,159	0,138
Obec Stará Ves nad Ondřejnicí	0,143	0,124	0,112	0,080	0,051	0,045	0,047
Obec Staré Hamry	0,017	0,011	0,008	0,007	0,010	0,010	0,011
Město Šenov	0,078	0,140	0,167	0,253	0,356	0,069	0,056
Město Třinec	0,068	0,055	0,047	0,099	0,024	0,030	0,034
Obec Václavovice	0,061	0,148	0,151	0,113	0,075	0,056	0,052
Město Vratimov	0,058	0,086	0,122	0,126	0,254	0,154	0,142
Obec Albrechtice	0,077	0,019	0,061	0,052	0,085	0,045	0,022
Město Český Těšín	0,286	0,252	0,201	0,167	0,130	0,155	0,142
Obec Dětmarovice	0,071	0,061	0,058	0,044	0,049	0,058	0,055
Obec Dolní Lutyně	0,011	0,007	0,016	0,032	0,031	0,061	0,059
Statutární město Havířov	0,206	0,186	0,229	0,253	0,232	0,151	0,133
Statutární město Karviná	0,207	0,189	0,157	0,134	0,103	0,097	0,078
Město Bohumín	0,092	0,135	0,098	0,082	0,120	0,135	0,151
Město Orlová	0,045	0,075	0,112	0,117	0,154	0,134	0,086
Obec Petrovice u Karviné	0,019	0,052	0,057	0,151	0,235	0,038	0,031
Město Petřvald	0,032	0,046	0,044	0,044	0,047	0,077	0,044
Město Rychvald	0,068	0,123	0,116	0,118	0,089	0,058	0,056
Obec Stonava	0,042	0,039	0,036	0,050	0,015	0,009	0,029
Obec Těrlicko	0,130	0,055	0,071	0,133	0,152	0,162	0,080
Obec Bartošovice	0,010	0,044	0,474	0,108	0,077	0,050	0,040
Město Bílovec	0,068	0,108	0,118	0,114	0,219	0,185	0,193
Město Frenštát pod Radhoštěm	0,037	0,061	0,044	0,051	0,044	0,084	0,062
Město Fulnek	0,026	0,019	0,031	0,042	0,014	0,024	0,018
Obec Hodslavice	0,063	0,064	0,056	0,104	0,085	0,058	0,054
Obec Jeseník nad Odrou	0,223	0,308	0,314	0,257	0,099	0,106	0,088
Obec Jistebník	0,059	0,029	0,005	0,007	0,004	0,009	0,046
Město Klimkovice	0,054	0,277	0,298	0,298	0,315	0,126	0,079
Město Kopřivnice	0,055	0,083	0,121	0,075	0,088	0,089	0,075
Obec Luboměř	0,056	0,007	0,006	0,075	0,074	0,021	0,012
Obec Mořkov	0,016	0,350	0,186	0,156	0,144	0,160	0,144
Město Nový Jičín	0,035	0,094	0,060	0,058	0,053	0,053	0,057

Město Odry	0,018	0,015	0,011	0,037	0,027	0,012	0,022
Obec Petřvald	0,026	0,026	0,024	0,015	0,011	0,011	0,015
Město Příbor	0,036	0,039	0,058	0,053	0,046	0,039	0,036
Obec Sedlnice	0,042	0,041	0,030	0,151	0,098	0,075	0,048
Městys Spálov	0,086	0,005	0,005	0,008	0,044	0,061	0,003
Obec Starý Jičín	0,050	0,074	0,087	0,050	0,045	0,066	0,056
Město Studénka	0,204	0,187	0,247	0,243	0,236	0,122	0,121
Městys Suchdol nad Odrou	0,038	0,062	0,245	0,276	0,318	0,129	0,137
Město Štramberk	0,266	0,170	0,081	0,073	0,068	0,046	0,045
Obec Tichá	0,012	0,009	0,023	0,199	0,121	0,087	0,063
Obec Tísek	0,050	0,046	0,026	0,016	0,014	0,015	0,015
Obec Trojanovice	0,011	0,008	0,009	0,026	0,025	0,013	0,018
Obec Veřovice	0,036	0,039	0,059	0,065	0,015	0,028	0,016
Obec Vřesina	0,044	0,061	0,077	0,062	0,081	0,060	0,042
Obec Vřesina	0,026	0,008	0,007	0,035	0,077	0,025	0,023
Obec Bohuslavice	0,108	0,004	0,006	0,039	0,032	0,026	0,021
Obec Bolatice	0,106	0,153	0,099	0,122	0,106	0,078	0,056
Obec Brumovice	0,007	0,028	0,013	0,012	0,011	0,009	0,011
Obec Březová	0,047	0,062	0,055	0,042	0,036	0,066	0,062
Město Budišov nad Budišovkou	0,173	0,189	0,217	0,215	0,184	0,137	0,070
Město Dolní Benešov	0,068	0,081	0,072	0,065	0,054	0,051	0,042
Obec Háj ve Slezsku	0,160	0,157	0,137	0,130	0,156	0,114	0,124
Město Hlučín	0,085	0,121	0,099	0,094	0,072	0,060	0,055
Obec Hněvošice	0,042	0,023	0,020	0,343	0,330	0,164	0,230
Obec Holasovice	0,010	0,024	0,204	0,183	0,093	0,056	0,051
Obec Hrabyně	0,059	0,032	0,026	0,027	0,027	0,082	0,035
Město Hradec nad Moravicí	0,078	0,159	0,166	0,168	0,178	0,138	0,132
Obec Chuchelná	0,055	0,013	0,014	0,035	0,029	0,019	0,028
Obec Jakartovice	0,172	0,175	0,081	0,121	0,064	0,042	0,039
Obec Kobeřice	0,019	0,251	0,263	0,075	0,083	0,012	0,013
Město Kravaře	0,219	0,241	0,220	0,168	0,156	0,142	0,130
Městys Litultovice	0,021	0,028	0,096	0,055	0,053	0,039	0,104
Obec Ludgeřovice	0,009	0,012	0,062	0,370	0,391	0,375	0,357
Obec Markvartovice	0,004	0,012	0,012	0,020	0,018	0,040	0,023
Obec Melč	0,067	0,155	0,096	0,120	0,114	0,107	0,095
Obec Mokré Lazce	0,066	0,036	0,022	0,010	0,024	0,010	0,011
Obec Oldřišov	0,309	0,336	0,318	0,137	0,139	0,131	0,125
Statutární město Opava	0,098	0,120	0,121	0,104	0,099	0,090	0,076
Obec Otice	0,041	0,044	0,023	0,016	0,014	0,004	0,005
Obec Píšť	0,043	0,010	0,007	0,009	0,052	0,009	0,013
Obec Pustá Polom	0,066	0,040	0,217	0,033	0,078	0,064	0,050
Obec Raduň	0,184	0,081	0,043	0,024	0,023	0,016	0,015
Obec Skřipov	0,030	0,007	0,024	0,018	0,108	0,074	0,058
Obec Slavkov	0,022	0,021	0,011	0,008	0,003	0,026	0,016
Obec Služovice	0,011	0,024	0,033	0,032	0,028	0,028	0,024
Obec Stěbořice	0,008	0,008	0,008	0,014	0,008	0,038	0,017

Obec Sudice	0,045	0,017	0,023	0,065	0,026	0,015	0,009
Obec Šilheřovice	0,042	0,018	0,058	0,040	0,077	0,057	0,048
Obec Štěpánkovice	0,254	0,244	0,191	0,194	0,196	0,228	0,207
Obec Štítina	0,015	0,059	0,021	0,098	0,117	0,093	0,016
Obec Velká Polom	0,193	0,059	0,032	0,047	0,015	0,132	0,118
Obec Velké Heraltice	0,023	0,043	0,044	0,036	0,141	0,149	0,108
Obec Velké Hoštice	0,031	0,200	0,100	0,024	0,024	0,025	0,022
Město Vítkov	0,022	0,027	0,031	0,022	0,029	0,021	0,020
Obec Košařska	0,125	0,174	0,076	0,156	0,161	0,147	0,164
Obec Milíkov	0,008	0,037	0,013	0,517	0,065	0,326	0,051
Obec Nýdek	0,113	0,099	0,127	0,089	0,078	0,064	0,065
Obec Janovice	0,067	0,015	0,025	0,019	0,017	0,015	0,020
Obec Pržno	0,011	0,016	0,014	0,034	0,085	0,187	0,114
Obec Komorní Lhotka	0,018	0,010	0,026	0,016	0,011	0,015	0,010
Obec Dolní Domaslavice	0,059	0,060	0,030	0,013	0,009	0,007	0,004
Obec Žermanice	0,024	0,033	0,055	0,039	0,043	0,017	0,081
Obec Kaňovice	0,085	0,039	0,050	0,037	0,026	0,021	0,024
Obec Chlebičov	0,012	0,013	0,017	0,023	0,019	0,019	0,020
Obec Bělá	0,441	0,328	0,119	0,088	0,260	0,133	0,055
Obec Strahovice	0,064	0,065	0,053	0,046	0,036	0,028	0,020
Obec Kyjovice	0,010	0,010	0,020	0,048	0,017	0,010	0,010
Obec Nové Lublice	0,967	0,656	0,785	0,557	0,464	0,306	0,195
Obec Těškovice	0,070	0,079	0,054	0,042	0,022	0,034	0,026
Obec Horní Lhota	0,058	0,045	0,016	0,017	0,017	0,014	0,016
Obec Dolní Lhota	0,012	0,010	0,083	0,039	0,017	0,012	0,010
Obec Čavisov	0,049	0,044	0,038	0,024	0,148	0,089	0,071
Obec Bocanovice	0,009	0,020	0,016	0,012	0,083	0,091	0,023
Obec Bukovec	0,089	0,085	0,079	0,061	0,139	0,036	0,025
Obec Hrádek	0,045	0,060	0,088	0,081	0,079	0,061	0,047
Obec Dolní Lomná	0,045	0,056	0,026	0,047	0,079	0,076	0,040
Obec Horní Lomná	0,007	0,007	0,006	0,143	0,013	0,013	0,019
Obec Písek	0,085	0,110	0,045	0,025	0,054	0,161	0,134
Obec Metylovice	0,026	0,063	0,015	0,022	0,126	0,088	0,075
Obec Horní Domaslavice	0,088	0,171	0,083	0,119	0,067	0,050	0,037
Obec Neplachovice	0,118	0,010	0,012	0,014	0,035	0,214	0,176
Obec Doubrava	0,027	0,057	0,096	0,032	0,051	0,040	0,030
Obec Horní Suchá	0,014	0,150	0,120	0,121	0,122	0,020	0,020
Obec Stará Ves	0,199	0,185	0,021	0,009	0,004	0,045	0,024
Obec Malá Štáhle	0,049	0,046	0,022	0,014	0,053	0,043	0,037
Město Andělská Hora	0,013	0,016	0,019	0,023	0,253	0,179	0,165
Obec Rudná pod Pradědem	0,057	0,068	0,050	0,068	0,054	0,043	0,042
Obec Čaková	0,007	0,059	0,096	0,043	0,034	0,025	0,029
Obec Tvrdkov	0,047	0,033	0,017	0,011	0,010	0,007	0,009
Obec Velká Štáhle	0,013	0,014	0,030	0,024	0,027	0,042	0,032
Obec Mezina	0,035	0,086	0,042	0,046	0,040	0,020	0,028
Obec Valšov	0,051	0,036	0,056	0,058	0,027	0,023	0,023

Obec Moravskoslezský Kočov	0,010	0,015	0,087	0,048	0,027	0,017	0,031
Obec Staré Město	0,030	0,058	0,028	0,046	0,026	0,016	0,064
Obec Staré Město	0,011	0,010	0,003	0,004	0,005	0,004	0,010
Obec Dlouhá Stráň	0,006	0,000	0,006	0,007	0,004	0,001	0,029
Obec Staré Heřminovy	0,067	0,015	0,201	0,265	0,127	0,083	0,096
Obec Horní Životice	0,012	0,027	0,034	0,018	0,024	0,017	0,009
Obec Slezské Pavlovice	0,020	0,033	0,045	0,063	0,028	0,127	0,182
Obec Hlinka	0,003	0,004	0,003	0,014	0,111	0,043	0,099
Obec Dívčí Hrad	0,166	0,270	0,277	0,151	0,240	0,375	0,347
Obec Petrovice	0,124	0,112	0,088	0,061	0,042	0,024	0,035
Obec Ludvíkov	0,004	0,019	0,009	0,010	0,009	0,013	0,013
Obec Žabeň	0,006	0,008	0,030	0,013	0,015	0,024	0,011
Obec Dolní Tošanovice	0,007	0,119	0,188	0,107	0,084	0,087	0,165
Obec Horní Tošanovice	0,007	0,041	0,013	0,010	0,007	0,030	0,022
Obec Řeka	0,005	0,007	0,011	0,071	0,020	0,017	0,020
Obec Smilovice	0,024	0,018	0,019	0,006	0,009	0,008	0,015
Obec Střítež	0,127	0,008	0,014	0,013	0,013	0,077	0,069
Obec Třanovice	0,043	0,084	0,055	0,055	0,057	0,098	0,046
Obec Vělopolí	0,035	0,032	0,025	0,044	0,034	0,023	0,022
Obec Staříč	0,008	0,005	0,007	0,013	0,014	0,030	0,025
Obec Malenovice	0,026	0,027	0,022	0,010	0,010	0,009	0,009
Obec Pstruží	0,254	0,027	0,063	0,052	0,051	0,041	0,036
Obec Soběšovice	0,048	0,070	0,045	0,206	0,054	0,062	0,043
Obec Pražmo	0,028	0,037	0,018	0,017	0,015	0,053	0,019
Obec Raškovice	0,009	0,050	0,019	0,073	0,046	0,230	0,054
Obec Vyšní Lhoty	0,062	0,079	0,088	0,083	0,106	0,015	0,012
Obec Krásná	0,092	0,006	0,013	0,007	0,020	0,010	0,008
Obec Řepiště	0,025	0,020	0,017	0,014	0,011	0,013	0,025
Obec Nošovice	0,006	0,006	0,005	0,005	0,030	0,004	0,005
Obec Dobratice	0,011	0,146	0,014	0,009	0,009	0,010	0,014
Obec Nižní Lhoty	0,006	0,006	0,010	0,008	0,007	0,007	0,007
Obec Pazderna	0,213	0,159	0,127	0,147	0,088	0,037	0,029
Obec Vojkovice	0,010	0,020	0,023	0,016	0,014	0,011	0,012
Obec Bílá	0,176	0,063	0,032	0,092	0,012	0,012	0,019
Obec Slatina	0,044	0,013	0,012	0,041	0,061	0,020	0,024
Obec Velké Albrechtice	0,275	0,135	0,108	0,089	0,143	0,029	0,019
Obec Bordovice	0,091	0,061	0,058	0,133	0,163	0,140	0,109
Obec Zbyslavice	0,010	0,018	0,017	0,012	0,016	0,023	0,025
Obec Závišice	0,072	0,071	0,052	0,037	0,025	0,011	0,010
Obec Bernartice nad Odrou	0,019	0,085	0,115	0,088	0,123	0,020	0,042
Obec Hostašovice	0,078	0,074	0,057	0,035	0,018	0,017	0,017
Obec Kunín	0,123	0,121	0,108	0,105	0,092	0,066	0,060
Obec Rybí	0,018	0,013	0,013	0,015	0,035	0,032	0,031
Obec Heřmanice u Oder	0,008	0,017	0,013	0,016	0,023	0,015	0,034
Obec Heřmánky	0,070	0,057	0,057	0,040	0,020	0,018	0,017
Obec Mankovice	0,037	0,032	0,036	0,064	0,062	0,018	0,013

Obec Kateřinice	0,014	0,036	0,035	0,006	0,030	0,028	0,011
Obec Mošnov	0,007	0,004	0,007	0,007	0,008	0,020	0,005
Obec Skotnice	0,036	0,016	0,071	0,013	0,018	0,023	0,021
Obec Albrechtický	0,184	0,014	0,009	0,096	0,333	0,049	0,046
Obec Pustějov	0,047	0,039	0,037	0,027	0,240	0,057	0,068
Obec Ženklaava	0,061	0,027	0,030	0,034	0,019	0,043	0,017
Obec Lhotka u Litultovic	0,035	0,039	0,089	0,061	0,125	0,065	0,066
Obec Radkov	0,029	0,024	0,012	0,013	0,011	0,011	0,022
Obec Moravice	0,216	0,220	0,223	0,198	0,298	0,079	0,170
Obec Mikolajice	0,110	0,166	0,186	0,168	0,130	0,097	0,076
Obec Budišovice	0,332	0,013	0,054	0,037	0,018	0,054	0,026
Obec Uhlířov	0,013	0,009	0,008	0,015	0,016	0,013	0,007
Obec Hlubočec	0,349	0,165	0,071	0,088	0,117	0,093	0,042
Obec Štáblovice	0,041	0,046	0,039	0,079	0,045	0,046	0,040
Obec Darkovice	0,012	0,079	0,022	0,007	0,005	0,171	0,004
Obec Děhylov	0,021	0,062	0,060	0,034	0,017	0,013	0,011
Obec Třebom	0,032	0,038	0,065	0,059	0,034	0,022	0,016
Obec Rohov	0,265	0,084	0,063	0,059	0,047	0,117	0,023
Obec Mladecko	0,142	0,178	0,063	0,060	0,043	0,040	0,230
Obec Hať	0,010	0,022	0,095	0,149	0,083	0,049	0,045
Obec Staré Těchanovice	0,032	0,048	0,016	0,072	0,055	0,071	0,025
Obec Kružberk	0,189	0,022	0,030	0,030	0,016	0,012	0,018
Obec Závada	0,014	0,016	0,138	0,098	0,032	0,025	0,040
Obec Dolní Životice	0,165	0,162	0,160	0,145	0,133	0,134	0,126
Obec Vršovice	0,054	0,071	0,048	0,027	0,026	0,034	0,145
Obec Hlavnice	0,094	0,104	0,120	0,094	0,073	0,126	0,116
Obec Bratříkovice	0,042	0,033	0,020	0,040	0,019	0,016	0,019
Statutární město Ostrava	0,098	0,116	0,150	0,176	0,124	0,100	0,087
Obec Milotice nad Opavou	0,019	0,023	0,012	0,015	0,013	0,027	0,013
Obec Oborná	0,069	0,082	0,059	0,021	0,010	0,010	0,010
Obec Nové Heřminovy	0,034	0,028	0,035	0,050	0,054	0,018	0,036
Obec Býkov - Láryšov	0,030	0,032	0,030	0,030	0,028	0,109	0,109
Obec Sviadnov	0,012	0,008	0,043	0,033	0,010	0,010	0,010
Obec Trnávka	0,043	0,030	0,024	0,028	0,021	0,012	0,019
Obec Hladké Životice	0,050	0,047	0,036	0,036	0,015	0,064	0,055
Obec Vrchy	0,535	0,113	0,099	0,318	0,159	0,138	0,114
Obec Chvalíkovice	0,247	0,029	0,023	0,012	0,014	0,011	0,012
Obec Čermná ve Slezsku	0,006	0,057	0,072	0,059	0,111	0,013	0,016
Obec Dobroslavice	0,006	0,033	0,012	0,027	0,015	0,015	0,011
Obec Větrkovice	0,160	0,013	0,079	0,098	0,098	0,058	0,051
Obec Jezdkovice	0,268	0,092	0,072	0,089	0,161	0,134	0,061
Obec Kozmice	0,187	0,010	0,011	0,031	0,031	0,006	0,031
Obec Svatoňovice	0,012	0,025	0,031	0,025	0,028	0,034	0,033
Obec Nová Pláň	0,022	0,011	0,047	0,030	0,024	0,020	0,014
Obec Branka u Opavy	0,006	0,256	0,266	0,225	0,194	0,154	0,159
Obec Bílov	0,316	0,227	0,009	0,009	0,010	0,011	0,012

Obec Životice u Nového Jičína	0,028	0,096	0,024	0,011	0,012	0,005	0,006
Obec Návsí	0,129	0,122	0,104	0,050	0,092	0,074	0,042
Obec Olbramice	0,035	0,016	0,013	0,006	0,007	0,011	0,006
Obec Šenov u Nového Jičína	0,109	0,094	0,136	0,081	0,048	0,048	0,036
Obec Jakubčovice nad Odrou	0,075	0,071	0,066	0,057	0,043	0,077	0,063
Obec Vražné	0,175	0,034	0,020	0,023	0,005	0,013	0,006
Obec Vendryně	0,253	0,114	0,113	0,066	0,055	0,047	0,009
Obec Bítov	0,124	0,118	0,258	0,203	0,137	0,092	0,052
Obec Nové Sedlice	0,030	0,018	0,017	0,016	0,156	0,135	0,124
Obec Chotěbuz	0,025	0,066	0,033	0,027	0,027	0,019	0,019
Obec Kujavy	0,027	0,102	0,152	0,094	0,144	0,022	0,017
Obec Bravantice	0,150	0,161	0,128	0,151	0,087	0,067	0,054
Obec Ropice	0,021	0,013	0,015	0,013	0,028	0,020	0,016
Obec Písečná	0,052	0,020	0,020	0,014	0,013	0,015	0,009
Obec Libhošť	0,000	0,009	0,009	0,181	0,057	0,086	0,063

Pozn.: zelená barva znamená nízké riziko, žlutá barva střední a červená barva vysoké riziko v dlouhodobém horizontu

Zdroj: vlastní zpracování dle MFČR (2017)