



Študentská vedecká aktivita

Hodnotenie efektívnosti podpory (prijímateľov) z Regionálneho operačného programu v Banskobystrickom samosprávnom kraji

Andrea Slamová

Sekcia: Financie, bankovníctvo, investovanie

Konzultant: Ing. Martin Varga

Banská Bystrica
2016

Obsah

1.	Teoretické východiská.....	4
1.1.	Regionálny operačný program.....	4
1.2.	Metódy hodnotenia efektívnosti regionálnej politiky.....	6
1.2.1.	Substitučný efekt	8
2.	Meranie substitučného efektu.....	10
2.1.	Vstupné údaje	10
2.2.	Regresná analýza	11
2.3.	Substitučný efekt	12

Zoznam grafov, ilustrácií a tabuliek

Graf 1: Vývoj kapitálových výdavkov a zdrojov z EÚ v rokoch 2007-2014.....	13
Ilustrácia 1: Usporiadanie doplnkovosti	8
Tabuľka 1: Prehľad Prioritných osí a opatrení ROP	6
Tabuľka 2: Substitučný efekt podľa veľkostných kategórií obcí	10
Tabuľka 3: Počet pozorovaní v jednotlivých rokoch	13
Tabuľka 4: Substitučný efekt v rokoch 2009-2014.....	14
Tabuľka 5: Substitučný efekt podľa veľkostných kategórií obcí	15

Úvod

Štrukturálne fondy sú spolu s kohéznymi fondami finančnými nástrojmi regionálnej politiky Európskej únie. Ich cieľom je znižovať rozdiely medzi regiónmi členských štátov poskytovaním finančných prostriedkov z týchto fondov. Poskytovanie podpory v Slovenskej republike sa uskutočňuje v programovom období 2007-2013 prostredníctvom 11 operačných programov.

V práci sa budeme venovať hodnoteniu efektívnosti poskytovaní takejto pomoci príjemcov z jedného z operačných programov – z Regionálneho operačného programu (ROP) na území Banskobystrického samosprávneho kraja (BBSK) prostredníctvom skúmania substitučného efektu.

Cieľom práce je potvrdiť na vybranej skupine príjemcov (príjemcovia z ROP v BBSK) v období rokov 2009-2014 substitučný efekt, teda nahrádzanie vlastných kapitálových výdavkov zdrojmi z Európskej únie (EÚ). Ďalej budeme skúmať veľkosť tohto efektu.

Pre presnejšiu komparáciu výdavkov tento predpoklad overujeme porovnávaním pomerov dvoch skupín kapitálových výdavkov u jednotlivých prijímateľov v jednotlivých rokoch. Prvú skupinu reprezentuje pomer kapitálových výdavkov na celkových výdavkoch a druhá skupina kvantifikuje pomer kapitálových výdavkov na celkových výdavkoch, ktoré sú očistené o zdroje EÚ.

Práca sa člení na dve kapitoly. V prvej kapitole sa venujeme teoretickým východiskám – Regionálnemu operačnému programu a metódam hodnotenia efektívnosti regionálnej politiky, špecifickejšie substitučnému efektu. V druhej kapitole sa venujeme štatistickej významnosti modelu ako celku a výpočtu substitučného efektu na vybraných obciach.

1. Teoretické východiská

V prvej kapitole práce sa venujeme teoretickému aspektu skúmanej problematiky. Definujeme Regionálny operačný program pre programové obdobie 2007-2013 a metódy hodnotenia efektívnosti, ktoré budeme v práci využívať. Konkrétne pôjde o substitučný efekt, ku ktorému dochádza pri financovaní z verejných zdrojov.

1.1. Regionálny operačný program

Národný strategický referenčný rámec (NSRR) Slovenskej republiky (SR) na roky 2007-2013 je základným strategickým dokumentom SR na programovanie využívania fondov Európskej únie v rokoch 2007-2013. V dokumente NSRR sa uvádza, že strategickým cieľom na roky 2007-2013 je „výrazne zvýšiť do roku 2013 konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja. Stratégia NSRR je postavená na troch strategických prioritách a ich troch cieľoch:

1. Infraštruktúra a regionálna dostupnosť: cieľom je zvýšenie hustoty vybavenia regiónov infraštruktúrou a zvýšenie efektívnosti s ňou súvisiacich verejných služieb.
2. Vedomostná spoločnosť: cieľom je rozvoj zdrojov trvalo udržateľného ekonomického rastu a zvyšovanie konkurencieschopnosti priemyslu a služieb.
3. Ľudské zdroje: cieľom je zvýšenie zamestnanosti, rast kvality pracovnej sily pre potreby vedomostnej spoločnosti a zvýšenie sociálnej inklúzie rizikových skupín. (NSRR 2007-2013, 2007)

Regionálny operačný program na roky 2007-2013 predstavuje programový dokument Slovenskej republiky na čerpanie pomoci z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, ktorý sa zameriava na regionálnu infraštruktúru ako na jeden z najdôležitejších nástrojov pre zlepšenie kvality života obyvateľstva. Stratégia ROP sa zameriavala na vybrané typy zariadení občianskej infraštruktúry a prvky vybavenosti územia, ktoré boli analýzou identifikované ako kľúčové pre dosahovanie globálneho cieľa ROP.

Na realizáciu ROP bolo pôvodne na roky 2007-2013 z ERDF (Európsky fond regionálneho rozvoja) určených celkovo 1,445 mil. EUR. Revíziou ROP v polovici programového obdobia sa príspevok zvýšil na 1 554 503 927 EUR. Dôvodom na vykonanie revízie a súvisiaceho navýšenia finančných prostriedkov boli nasledovné skutočnosti: výrazná zmena sociálno-ekonomického prostredia (globálna hospodárska kríza), zmena rozvojových priorít na národnej, regionálnej a miestnej úrovni (rozvojové priority v čase krízy a zmena legislatívy v oblasti školstva, cestovného ruchu a sociálnej oblasti, prehodnotenie priorít v

čase krízy, uznesenia vlády SR definujúce projekt Európske hlavné mesto kultúry – Košice 2013 ako národnú prioritu, uznesenia vlády SR upravujúce regionalizáciu cestovného ruchu SR a pod.), problémy s vykonávaním niektorých oblastí podpory ROP vo väzbe na legislatívne bariéry (infraštruktúra sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately, infraštruktúra bývania), resp. iné dôvody (rozsiahle záplavy). Globálnym cieľom ROP je zvýšenie dostupnosti a kvality občianskej infraštruktúry a vybavenosti územia v regiónoch. Globálny cieľ je napĺňaný prostredníctvom dosahovania špecifických cieľov ROP:

1. zvýšenie úrovne poskytovaných služieb v oblasti vzdelávania,
2. zvýšenie rozsahu a úrovne poskytovaných služieb v sociálnej oblasti,
3. posilnenie kultúrneho potenciálu regiónov a rozvoja cestovného ruchu,
4. posilnenie konkurencieschopnosti sídiel a zvýšenie kvality a bezpečnosti verejných priestranstiev,
5. zvýšenie úrovne dopravnej obslužnosti regiónov,
6. efektívne riadenie a implementácia ROP,
7. posilnenie kultúrneho potenciálu a konkurencieschopnosti regiónu NUTS II – Východ v súvislosti s realizáciou projektu Európske hlavné mesto kultúry – Košice 2013 (Strategické hodnotenie ROP, 2013).

Jednotlivé špecifické ciele ROP sú napĺňané prostredníctvom nasledovných prioritných osí ROP, ktoré sú vytvorené na základe štruktúry priorít definovaných v článku 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1080/2006 z 5. júla 2006 o ERDF (Európsky fond regionálneho rozvoja), ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č.1783/1999 v znení neskorších zmien a doplnení:

1. infraštruktúra vzdelávania (oblasť podpory: vybrané materské, základné a stredné školy),
2. infraštruktúra sociálnych služieb, sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately (oblasť podpory: vybrané zariadenia sociálnych služieb, zariadenia na výkon opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately),
3. posilnenie kultúrneho potenciálu regiónov a infraštruktúra cestovného ruchu (oblasť podpory: vybrané významné pamäťové a fondové inštitúcie na miestnej a regionálnej úrovni, nehnuteľné kultúrne pamiatky (kultúrno-poznávací a mestský turizmus), cestovný ruch,

4. regenerácia sídiel (oblasť podpory: hmotná infraštruktúra sídiel, infraštruktúra bývania, infraštruktúra obcí so separovanými a segregovanými rómskymi osídleniami, infraštruktúra nekomerčných záchranných služieb, rozvojové dokumenty regiónov),
5. regionálne komunikácie zabezpečujúce dopravnú obslužnosť regiónov (oblasť podpory: intervencie do vybraných úsekov ciest II. a III. triedy),
6. Technická pomoc (oblasť podpory: podpora riadenia a implementácia ROP)
7. európske hlavné mesto kultúry – Košice 2013 (oblasť podpory: vybrané investičné projekty súvisiace s EHMK – Košice 2013 (kultúrna infraštruktúra) (Strategické hodnotenie ROP, 2013).

Nasledujúca tabuľka zobrazuje celkový prehľad prioritných osí, ich opatrení a oblastí podpory v rámci ROP.

Tabuľka 1: Prehľad Prioritných osí a opatrení ROP

Prioritná os	Opatrenie
1. Infraštruktúra vzdelávania	1.1. Infraštruktúra vzdelávania
2. Infraštruktúra sociálnych služieb, sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately	2.1. Infraštruktúra sociálnych služieb, sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately
3. Posilnenie kultúrneho potenciálu regiónov a infraštruktúra cestovného ruchu	3.1. Posilnenie kultúrneho potenciálu regiónov
	3.2. Podpora a rozvoj infraštruktúry cestovného ruchu
4. Regenerácia sídiel	4.1. Regenerácia sídiel
	4.2. Infraštruktúra nekomerčných záchranných služieb
5. Regionálne komunikácie zabezpečujúce dopravnú obslužnosť regiónov	5.1. Regionálne komunikácie zabezpečujúce dopravnú obslužnosť regiónov
6. Technická pomoc	6.1. Technická pomoc
7. Európske hlavné mesto kultúry – Košice 2013	7.1. Európske hlavné mesto kultúry – Košice 2013

Prameň: Vlastné spracovanie podľa Strategického hodnotenia ROP, 2013

1.2. Metódy hodnotenia efektívnosti regionálnej politiky

Efektívnosť regionálnej politiky je ťažké komplexne merať a zhodnotiť. Je náročné a prakticky skoro neuskutočniteľné nastavovať politiku tak, že dokážeme identifikovať

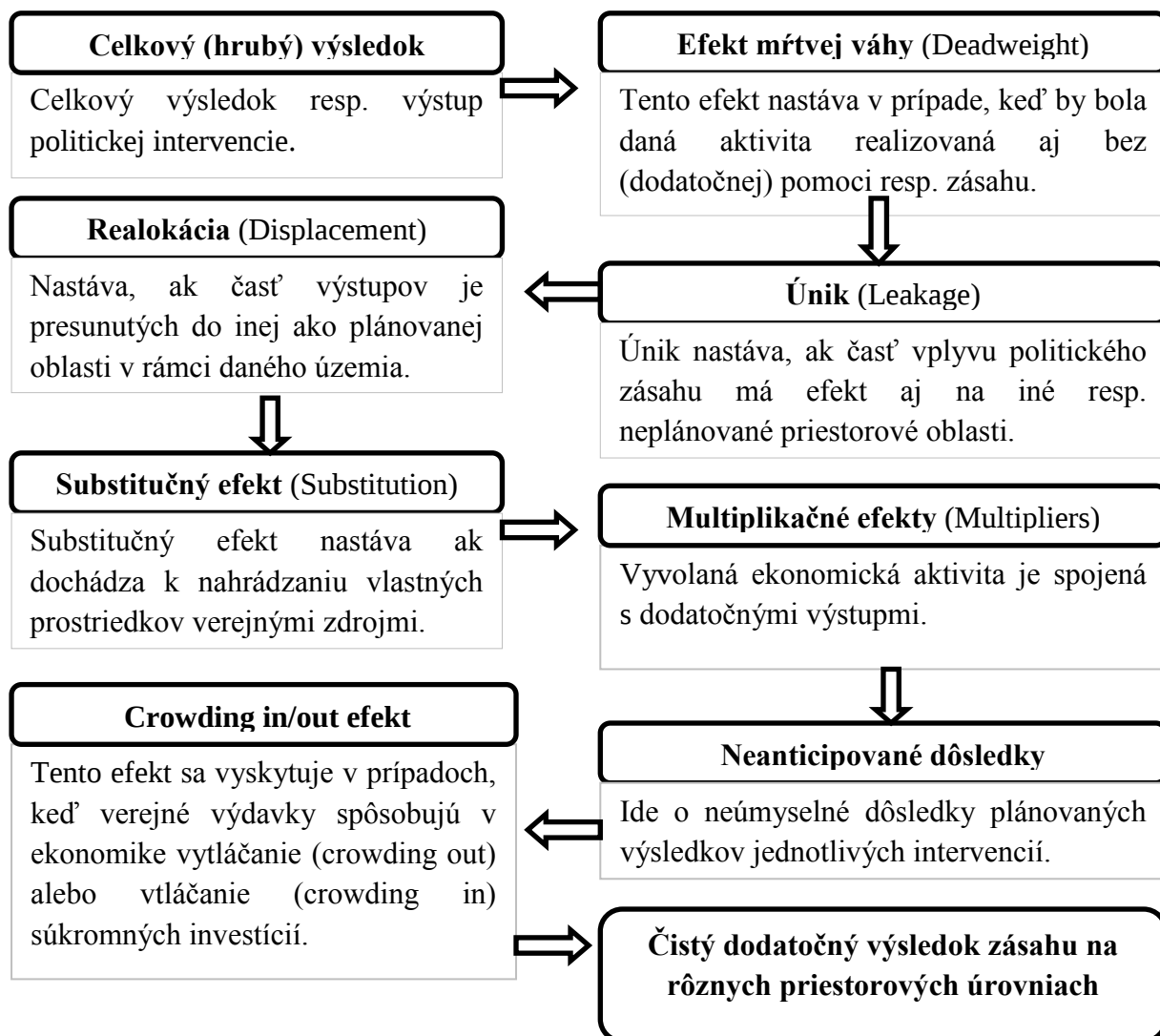
problémy, zoradiť ich podľa dôležitosti a následne na ne pripraviť aktivity a dospieť k tomu, aby tieto návrhy boli politicky akceptovateľné (ERPC, 2011). Mnohé vedecké štúdie sa zaoberajú neefektívnym využívaním fondov a plytvaním podporných prostriedkov (Farole – Rodríguez-Pose – Storper, 2011). Hodnotenie regionálnej politiky naráža na množstvo problematických bodov, ktoré vychádzajú práve z komplexnosti regionálnej politiky, čo je znásobené jej veľmi širokým záberom a zameraním (Raines, 2006; Gaffey, 2011). Pod regionálnou politikou EÚ sa skrývajú intervencie do množstva oblastí, od infraštruktúry, cez inovácie, turizmus, ľudský kapitál až po environmentálne projekty.

Samotnú efektívnosť je potom možné ďalej skúmať z dvoch pohľadov. Prvým je efektívnosť *zamerania regionálnej politiky*. Druhým prístupom, ktorému sa budeme v samotnej práci venovať, je otázka *formy a praktického uplatňovania regionálnej politiky*. V tomto prípade ide o procesné zhodnotenie nástrojov používaných pri uplatňovaní regionálnej politiky, kde je efektívnosť možné hodnotiť o niečo presnejšie. Jednotlivé práce sa nedajú striktné začleniť do skupín práve kvôli ich rozmanitému prístupu k hodnoteniu, ktoré sa v nich môžu kombinovať, prelínať dokonca môžu byť i predmetom kritickej analýzy. Jedným z týchto metodologických prístupov, ktorému je venovaná v posledných dvoch dekádach zvýšená pozornosť, je skúmanie efektívnosti vychádzajúce zo základných princípov a zásad fungovania podpory z EÚ.

Samotná podpora zo zdrojov EÚ je prakticky realizovaná vo forme finančnej pomoci, najmä prostredníctvom fondov EÚ. Mechanizmus fungovania tohto systému sa riadi niekoľkými princípmi. Podľa tohto aspektu sa analyzuje napríklad napĺňanie princípu koncentrácie, konkrétne územnej koncentrácie pri poskytovaní podpory (Crescenzi, 2009), princíp programovania (Mairate, 2006), ako aj princíp partnerstva pri realizácii regionálnej politiky EÚ (Dabrowski, 2011). Medzi tieto princípy patrí aj doplnkovosť, pomocou ktorého je možné skúmať efektívnosť využívania podporných prostriedkov.

Doplnkovosť je jedným z najčastejšie používaných princípov pre hodnotenie efektívnosti regionálnej politiky EÚ. Tento princíp je definovaný v článku 15 Nariadenia rady č. 1083/2006 (CR, 2006). Koncept uplatňovania tohto princípu vychádza z neoklasického modelu (Nelson, 1959), ktorý vychádza z predpokladu, že firmy nebudú investovať do takých aktivít, ktorých celý efekt (benefity) nie sú schopní absorbovať sami, t.j. vznikajú pri nich externality. V prípade pozitívnych externalít má však štát záujem, aby firmy do nich investovali a poskytuje im tak dotácie, ktoré majú vyrovnať toto potenciálne podinvestovanie v danej oblasti.

Ilustrácia 1: Usporiadanie doplnkovosti



Prameň: BIS, 2009

1.2.1. Substitučný efekt

Jednou z možností skúmania efektívnosti regionálnej politiky je meranie substitučného efektu. Ten nastáva, keď podpora zo zdrojov EÚ nahrádza existujúce zdroje dovtedy využívané pre danú podporovanú aktivitu. Podľa toho princípu je podpora efektívna, keď vedie k dodatočným investíciám do danej priority a nie keď umožňuje znižovať investície, ktoré do nej boli pôvodne investované na lokálnej úrovni. To znamená, že na rozvoj určitej oblasti daný subjekt nepoužije už vopred vyhradené vlastné zdroje, ale nahradí ich napríklad štrukturálnymi fondmi, ktoré mu boli schválené zo zdrojov EÚ.

Vychádza to z vnímania regionálnej politiky EÚ ako „nie iba redistribučnej politiky“, ale politiky identifikujúcej priority rozvoja, ktoré majú najväčší prínos pre využitie vnútorných kapacít a trvanie na ich čo najvýraznejšej podpore. EÚ uplatňuje tento princíp najmä vo väzbe EÚ a štát. V súčasnosti však na politiku dosiahnutia doplnkovosti nie je daný dostatočný dôraz najmä na regionálnej úrovni. Hoci je dôraz na pridanú hodnotu súčasťou odporúčaní pre hodnotenie politík, vo väčšine ex ante správ sa mu nevenuje veľká pozornosť (Barca, 2009).

Jedným zo základných problémom je, že sa substitučnému efektu venuje pozornosť len na národnej úrovni (Alegre, 2012), ale v oveľa menšej miere na lokálnej úrovni. V súčasnosti je uplatňovaný systém, ktorý zabezpečuje, že nedochádza k nahradeniu finančných prostriedkov medzi národným štátom a Európskou úniou. V praxi je to automaticky dosiahnuté spolufinancovanie programov EÚ zo štátneho rozpočtu podporovanej krajiny. Avšak nie je žiadne nastavenie spolufinancovania a nenahrádzania zdrojov na nižších úrovniach. To predstavuje základný problém v hodnotení doplnkovosti. Nie je možné objektívne určiť, aký základ vnútroštátneho financovania by sa v prípade neexistencie finančných prostriedkov EÚ použil, a teda konštatovať, že s konečnou platnosťou členský štát nahrádza finančné prostriedky EÚ (Šipikal – Szitásiová, 2014).

Czarnictzki – Licht (2006) upozorňujú na pozitívny vplyv verejnej podpory v rámci uskutočnenia dodatočných investícií ekonomických subjektov, najmä v oblasti výskumu a vývoja. Princíp substitučného efektu identifikuje Barca (2009) najmä v nahrádzaní vlastných zdrojov štrukturálnymi fondmi, ktoré mu boli schválené a poskytnuté zo zdrojov EÚ. Podpora je však efektívna v prípade, že vedie k dodatočným investíciám do priority a nenastáva nahrádzanie zdrojov. Vychádzajúc z uskutočnenej mikroštúdie v Taliansku (Atzeni – Carboni, 2006), ako aj z iných publikácií venujúcich sa danej problematike (Luukkonen, 2000; Tokila 2010), v práci budeme vychádzať z predpokladu, že miera substitučného efektu je narastajúca s narastajúcou veľkosťou daného podniku, v našom prípade veľkosti obce.

Šipikal – Szitásiová (2014) uskutočnili analýzu substitučného efektu výdavkov obcí na základe ich veľkostných kritérií. Vzniklo podozrenie substitučného efektu u najväčších obcí nad 50 000 obyvateľov. Využitím regresnej analýzy konštatovali vysoký výskyt efektu najmä vo väčších obciach. Výsledky analýzy zobrazuje tabuľka 2.

Tabuľka 2: Substitučný efekt podľa veľkostných kategórií obcí

<i>Veľkostná kategória</i>	<i>Počet obcí</i>	<i>Z toho SE nastal v</i>	<i>% výskytu SE</i>
0 – 1000	12	0	0,00%
1000 – 2000	59	2	3,39%
2000 – 3000	43	3	6,98%
3000 – 5000	21	0	0,00%
5000 - 10 000	27	4	14,81%
10 000 - 20 000	15	2	13,33%
20 000 - 50 000	17	4	23,53%
nad 50 000	6	5	83,33%
<i>Spolu</i>	<i>200</i>	<i>20</i>	<i>10,00%</i>

Prameň: Šipikal, Szitásiová, 2014, s. 89

2. Meranie substitučného efektu

V druhej kapitole práce sa budeme venovať konkrétnemu výpočtu substitučného efektu. Ten bol v práci meraný na obciach, ktoré patria do územia Banskobystrického samosprávneho kraja (BBSK) a prijali Nenávratný finančný príspevok (NFP) z Regionálneho operačného programu (ROP) v programovom období 2007-2013.

2.1. Vstupné údaje

Zdrojom výpočtu je databáza tvorená zoznamom podporených projektov z ROP v rámci BBSK (celkovo ide o 274 projektov). V BBSK boli v programovom období 2007-2013 v rámci ROP poskytnuté prostriedky na prioritné osi:

- Prioritná os 1 ROP – Infraštruktúra vzdelávania,
- Prioritná os 2 ROP – Infraštruktúra sociálnych služieb, sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately,
- Prioritná os 3 ROP – Posilnenie kultúrneho potenciálu regiónov a infraštruktúra cestovného ruchu,
- Prioritná os 4 ROP – Regenerácia sídiel,
- Prioritná os 5 ROP – Regionálne komunikácie zabezpečujúce dopravnú obsluhu regiónov.

Zo zoznamu projektov sme vytvorili zoznam príjemcov o NFP v BBSK v programovom období 2007-2013 - celkovo ide o 117 oprávnených príjemcov, z toho:

- 109 sú mestá, obce a samotný Banskobystrický samosprávny kraj ako oprávnený príjemca = verejný sektor,
- 8 príjemcov nepatrí do verejného sektora (väčšinou neziskové organizácie).

Databázu príjemcov s údajmi tvorí 106 subjektov. V databáze príjemcov uvádzame výšku kapitálových výdavkov, celkových výdavkov, výšku podpory z EÚ a počet obyvateľov (v roku 2014). Údaje sú zozbierané za roky 2007-2014. Údaj „podpora z EÚ“ je v rokoch 2007 a 2008 pri všetkých príjemcoch rovný nule, lebo v tomto období príjemcovia nečerpali prostriedky z EÚ.

Údaje do databázy sme získavali zo zoznamu príjemcov zverejneného na stránkach Národného strategického referenčného rámca (NSRR, www.nsrr.sk), zo zmlúv o Nenávratný finančný príspevok (zverejnené v Centrálnom registri zmlúv – www.crz.gov), z účtovných závierok (zverejnené na www.registreuz.sk) a záverečných účtov jednotlivých obcí a z portálu www.hospodarenieobci.sk. Údaje o jednotlivých príjemcoch sú kompletne vyplnené len v rokoch 2007 a 2008 (len údaje o kapitálových a celkových výdavkoch, nečerpali sa prostriedky z EÚ), 2013, 2014. Ostatné roky sú vyplnené len čiastočne kvôli nedostupnosti údajov – mnohé obce nemajú zverejnené záverečné účty za všetky sledované roky 2007-2014.

2.2. Regresná analýza

Na základe získaných údajov sme uskutočnili regresnú analýzu pre skúmanie závislosti veľkosti kapitálových výdavkov od podpory z EÚ a od počtu obyvateľov a pre overenie štatistickej významnosti modelu.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,700 ^a	,490	,487	840865,48800

a. Predictors: (Constant), pocet_obyvatelov, podpora_EU

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,53544E+14	2	1,26772E+14	179,296	,000 ^b
	Residual	2,63731E+14	373	7,07055E+11		
	Total	5,17275E+14	375			

a. Dependent Variable: kapitalove_vydavky

b. Predictors: (Constant), pocet_obyvatelov, podpora_EU

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	192755,473	50469,023		,000
	podpora_EU	,947	,077	,464	,000
	pocet_obyvatelov	44,360	3,768	,443	,000

a. Dependent Variable: kapitalove_vydavky

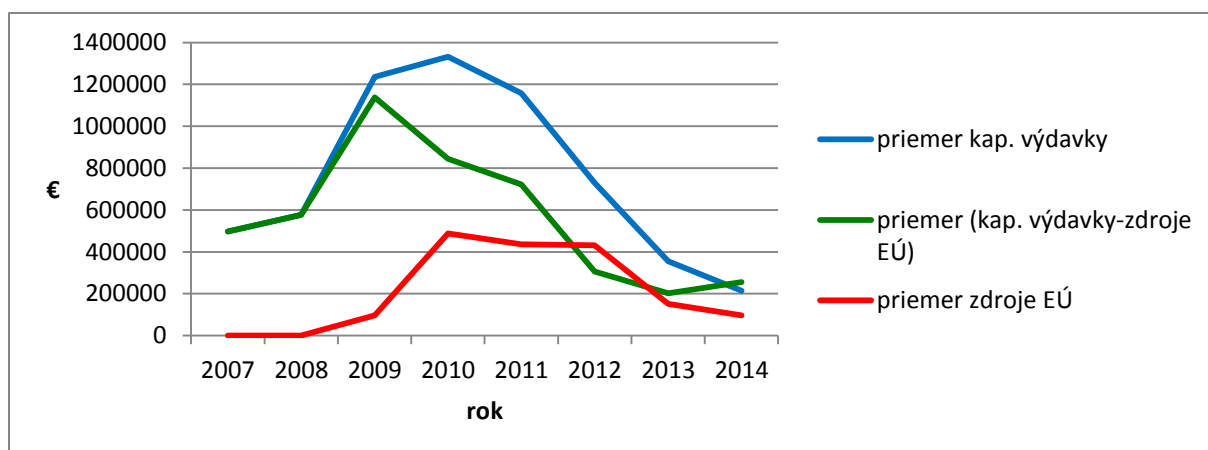
V regresnom modeli sme skúmali závislú premennú, a to výšku kapitálových výdavkov jednotlivých obcí v jednotlivých rokoch. Za nezávislé premenné sme zvolili podporu z EÚ v jednotlivých rokoch pre jednotlivé obce a počet obyvateľov.

Na základe ANOVA testu je regresný model štatisticky významný pri 95% hladine významnosti (Histogram je uvedený v Prílohe č. 1). Hodnota korelačného koeficientu (R) je rovná 0,700. Čím je táto hodnota bližšie k 1, tým je závislosť silnejšia.. Hodnota R Square, teda hodnota koeficientu determinácie sa rovná 0,49. Vyjadruje, akú časť celkovej variability premennej vysvetľuje model. Adjusted R-square (upravený koeficient determinácie) sa rovná 0,487, tento koeficient zohľadňuje aj počet odhadovaných parametrov a počet meraní.

Keď sa pozrieme na výsledky skúmania nezávislých premenných, oba faktory sú podľa regresného modelu štatisticky významné – počet obyvateľov aj veľkosť podpory z EÚ. To znamená, že veľkosť kapitálových výdavkov je závislá od poskytnutia finančnej podpory z EÚ ako aj od veľkosti skúmanej obce.

2.3. Substitučný efekt

Z predchádzajúcej časti vyplýva, že podpora z EÚ vplýva na vývoj kapitálových výdavkov v skúmaných mestách a obciach v rámci BBSK. Nasledujúci graf zobrazuje vývoj priemerných kapitálových výdavkov, priemer kapitálové výdavky – zdroje EÚ a priemerných zdrojov EÚ v sledovaných mestách a obciach v rokoch 2007-2014. Do výpočtov nebol zahrnutý Banskobystrický samosprávny kraj, pretože výsledky by boli skreslené vzhľadom na jeho veľkosť.



Graf 1: Vývoj kapitálových výdavkov a zdrojov z EÚ v rokoch 2007-2014

Prameň: Vlastné výpočty

Vývoj kapitálových výdavkov s podporou a bez podpory EÚ, ako môžeme pozorovať na grafe 1, sa dá vysvetliť skutočnosťou, že obec síce získa NFP v danom roku a aj vynaloží výdavky na realizáciu projektu, ale platby z EÚ sú väčšinou poskytnuté formou refundácie aj niekoľko rokov po vynaložení prostriedkov na projekt. Taktiež to môže byť spôsobené rozdielnym počtom pozorovaní v jednotlivých rokoch kvôli nedostatku údajov. Prehľad o množstve pozorovaných obcí v jednotlivých rokoch poskytuje tabuľka 3 (celkový zoznam v prílohe 2).

Tabuľka 3: Počet pozorovaní v jednotlivých rokoch

rok	počet pozorovaní
2007	105
2008	105
2009	26
2010	40
2011	49
2012	56
2013	100
2014	105
spolu	586

Prameň: Vlastné výpočty

Uskutočnili sme analýzu podporených obcí a miest samostatne v rokoch 2009-2014 (v rokoch 2007 a 2008 nedošlo k podpore z EÚ a teda ani k substitučnému efektu), prostredníctvom výpočtu substitučného efektu podpory.

Pre výpočet substitučného efektu sme najskôr vypočítali pomer kapitálové výdavky/celkové výdavky (A) a pomer (kapitálové výdavky – podpora EÚ)/(celkové výdavky - podpora EÚ) (B) a porovnali sme ich:

ak $A > B$ = nastáva substitučný efekt

ak $A \leq B$ = nenastáva substitučný efekt

Ak nedochádza k nahrádzaniu vlastných kapitálových výdavkov zdrojmi z EÚ, pomer A by mal byť menší alebo rovný ako pomer B. Podpora z EÚ by bola konštantou, ktorá by pomer nemenila. Ak je však očistený pomer o EÚ zdroje – pomer B – menší ako pomer A, znamená to, že zdroje z EÚ nahradili časť vlastných výdavkov.

Na základe analýzy porovnania pomeru kapitálové výdavky/celkové výdavky a pomeru (kapitálové výdavky – podpora EÚ)/(celkové výdavky - podpora EÚ) sme v niektorých prípadoch identifikovali neefektívne nahrádzanie vlastných výdavkov verejnými zdrojmi. Zo skúmaných 376 pozorovaní v 179 nastal substitučný efekt. To znamená, že až v 47,61% obciach v dôsledku získania podpory z EÚ došlo k nahrádzaniu vlastných zdrojov zdrojmi z EÚ.

Pozorovali sme výskyt substitučného efektu v jednotlivých rokoch. Výsledky zobrazuje tabuľka 4. Podľa meraní a výsledkov môžeme konštatovať, že substitučný efekt meraný v jednotlivých rokoch nesúvisí s rokom, v ktorom nastal.

Tabuľka 4: Substitučný efekt v rokoch 2009-2014

rok	počet pozorovaní	z toho SE nastal v	% výskytu SE
2009	26	8	30,77%
2010	40	25	62,50%
2011	49	33	67,35%
2012	56	36	64,29%
2013	100	40	40,00%
2014	105	37	35,24%
spolu	376	179	47,61%

Prameň: Vlastné výpočty

V ďalšej tabuľke sme výskyt substitučného efektu rozdelili podľa veľkosti skúmaných obcí. Prehľad výsledkov zobrazuje tabuľka 5.

Tabuľka 5: Substitučný efekt podľa veľkostných kategórií obcí

veľkostná kategória	počet pozorovaní	z toho SE nastal v	% výskytu SE
0-500	24	3	12,50%
500-1000	62	16	25,81%
1000-1500	72	36	50,00%
1500-3000	95	55	57,89%
3000-7000	44	18	40,91%
7000-20000	55	33	60,00%
nad 20000	24	18	75,00%
spolu	376	179	47,61%

Prameň: Vlastné výpočty

Podľa tabuľky 5 môžeme konštatovať, že predpoklad, že substitučný efekt sa vo vyššej miere vyskytuje vo väčších obciach sa potvrdil. Z 24 skúmaných obcí v rámci najväčšej veľkostnej skupiny – počet obyvateľov nad 20 000, sa substitučný efekt objavil až v 18 z nich, čo predstavuje 75% v rámci kategórie.

Na záver analýzy efektívnosti podpory prijímateľov z ROP v BBSK prostredníctvom substitučného efektu treba doplniť, že to vždy nemusí byť chápaný ako negatívny efekt. Ak sa vlastné prostriedky nahradené prostriedkami z EÚ použijú v inej oblasti, nemusí to znamenať len negatívny efekt substitučného efektu.

Záver

V práci sme sa zaoberali skúmaním hodnotenia efektívnosti regionálnej politiky a to prostredníctvom skúmania substitučného efektu na vybraných obciach. Analyzovanú skupinu tvorili obce - prijímatelia z ROP v BBSK.

Overovali sme predpoklad, že dochádza k substitučnému efektu – nahrádzaniu vlastných kapitálových výdavkov zdrojmi z EÚ. Ďalším predpokladom bolo, že substitučný efekt sa vo väčšej miere vyskytuje vo väčších obciach.

Pred samotným vyčíslením substitučného efektu sme urobili regresnú analýzu modelu a potvrdili, že na 95% hladine významnosti je model štatisticky významný.

Cieľ práce sa nám podarilo potvrdiť, čiže v sledovaných obciach v rokoch 2009-2014 došlo k nahrádzaniu vlastných kapitálových výdavkov zdrojmi z EÚ. Podarilo sa nám potvrdiť aj predpoklad výskytu substitučného efektu podľa veľkosti obce.

V sledovanom období rokov 2009-2014 nastal substitučný efekt v 47,61% analyzovaných pozorovaní.

Tento efekt však nemusíme vnímať len ako negatívny efekt. Ak dôjde k dodatočným investíciám v iných oblastiach, môže to mať pozitívny vplyv na rozvoj danej obce.

Použitá literatura

ALEGRE J.C. 2012. An evaluation of EU regional policy. Do structural actions crowd out public spending?, *Public Choice* 151, p. 1–21

ATZENI, G.E., CARBONI, O.A. 2006. *The effect of Subsidies on Investment: an Empirical Evalutaion on ICT in Italy*. In *Revue de IOFCE*. Paris: Presses de sciences. 2006. ISSN 1265-9576. roč. 97, č. 5, s. 279-302.

BARCA, F. 2009. *An Agenda for Reformed Cohesion Policy, A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*, report for DG REGIO, April 2009.

BIS, 2009. *Research To Improve the Assessment of Additionality*. Department for Business, Innosvation and Skills. BIS Occasional Paper 2009, No.1. 65 p.

EPRC, 2011. *Comparative study on the visions and options for cohesion policy after 2013*, Brussels.

FAROLE, T. - RODRÍGUEZ-POSE,A. – STORPER, M. 2011. Cohesion Policy in the European Union: Growth, Geography, Institutions In *Journal of Common Market Studies*, ISSN 1468 5965. 2011, Vol. 49, No. 5, p. 1089–1111.

CRESCENZI, R. 2009. Undermining the Principle of Concentration? European Union Regional Policy and the Socio-economic Disadvantage of European Regions, In *Regional Studies*, 2009, Vol. 43, No. 1. ISSN 1360-0591. p. 111-133.

CZARNITZKI, D. - LICHT, G., 2006. *Additionality of public R&D grants in a transition economy - The case of Eastern Germany*, *Economics of Transition*, Volume 14 (1) 2006, p. 101–131.

DABROWSKI, M. 2011. Policy Debates. Europeanizing Sub-national Governance: Partnership in the Implementation of European Union Structural Funds in Poland. In *Regional Studies*. iFirst article.ISSN 1360-0591. pp. 1–12.

GAFFEY,V. 2011. Evaluating the effects of regional policy – European Commission's perspective In OLEJNICZAK,K. - KOZAK,M. - BIENIAS,S. 2011. *Evaluating the effects of regional interventions. A look beyond current Structural Funds' practice*. 2011. Warsaw: Ministry of Regional Development. ISBN: 978-83-7610-309-9. 2011. p. 212-229.

MARAITE, A. 2006. *The „Added Value“ of European Union Cohesion Policy*, Regional Studies, Volume 40.2, April 2006, p. 167-177.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 o Európskom fonde regionálneho rozvoja

Nariadenie (ES) Európskeho parlamentu a Rady č.1783/1999 o Európskom fonde pre regionálny rozvoj

Národný strategický referenčný rámec. 2007.

RAINES, P. 2006. *The ‘Trojan Horse’ effect and the evaluation of Structural Funds in Scotland*, Regional Studies, 40:02, p. 285-288.

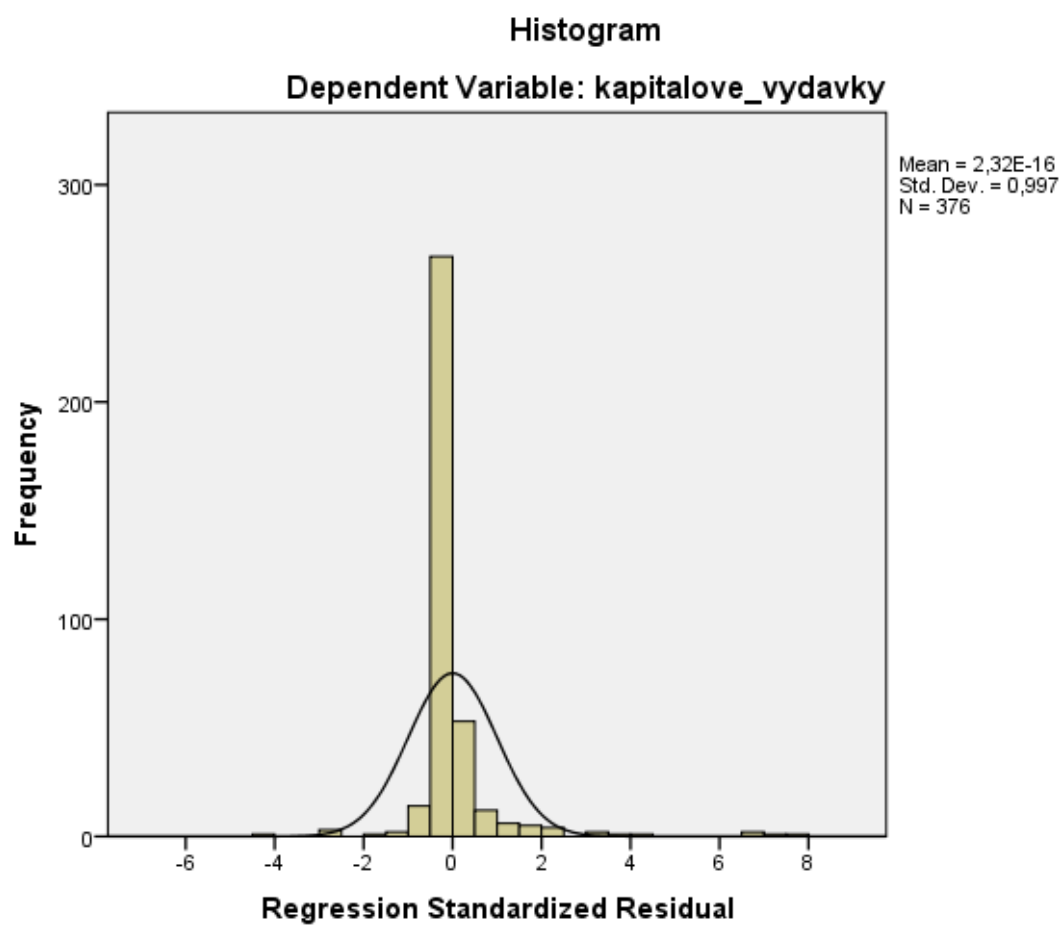
Regionálny operačný program. 2012. verzia 4.

Strategické hodnotenie ROP. 2013.

ŠIPIKAL, M., SZITÁSIOVÁ, V. 2014. *Hodnotenie regionálnej politiky Európskej únie*. Bratislava: Ekonóm. 2014. 147 s. ISBN 978-80-225-3933-3

TOKILA A. - HAAPANEN M. (2008a). *Evaluation of deadweight spending in regional enterprise financing*. ISBE, Belfast

Príloha 1 Histogram – Regresná analýza



Príloha 2 Zoznam analyzovaných obcí v jednotlivých rokoch

Obec/mesto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Badín	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Balog nad Ipľom	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Banská Bystrica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Banská Štiavnica	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Beňuš	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Brezno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brusno	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Budča	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bušince	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Cinobaňa	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Čebovce	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Čierny Balog	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Číž	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Detva	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Divín	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Dobrá Niva	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Dolná Strehová	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Donovaly	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Dudince	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fiľakovo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gemerský Jablonec	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Gortva	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Hajnáčka	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Halič	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Heľpa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hliník nad Hronom	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Hnúšťa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hodejov	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Hontianske Nemce	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Horná Ves	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Horná Ždaňa	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Hrachovo	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Hriňová	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Hronský Beňadik	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Hrušov	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Hucín	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Jelšava	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jesenské	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Kalinovo	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Kameňany	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Kokava nad Rimavicou	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Krahule	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓

Obec/mesto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Králiky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kremnica	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Krupina	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Ladomerská Vieska	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lenartovce	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lieskovec	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Litava	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lom nad Rimavicou	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lovinobaňa	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Ľubietová	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lutila	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Malý Krtíš	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Mikušovce	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Modrý Kameň	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mokrú Lúka	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Muľa	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Muráň	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓
Nenince	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Nová Baňa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Očová	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ožďany	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Pliešovce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Podbrezová	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Pohorelá	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polomka	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Poltár	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Poniky	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Poproč	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Predajná	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Revúca	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rimavská Baňa	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Rimavská Seč	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Rimavská Sobota	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ružiná	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sebechleby	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Selce	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Senohrad	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sirk	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sklené Teplice	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Sliač	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Stará Kremnička	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Svätý Anton	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Špania Dolina	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Štiavnické Bane	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓

Obec/mesto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Šumiac	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Tekovská Breznica	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Telgárt	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Tornaľa	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Utekáč	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Uzovská Panica	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Valaská	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Včelince	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Veľký Blh	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Veľký Krtíš	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Vinica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vyhne	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Závadka nad Hronom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zvolen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zvolenská Slatina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Žarnovica	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Žiar	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Žiar nad Hronom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Župkov	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓