

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

Evidenčné číslo: 101004/B/2023/36145173759674628

**EVALUÁCIA PODPORY VZDELÁVANIA NA
STREDNÝCH ŠKOLÁCH V SLOVENSKEJ
REPUBLIKE**

Bakalárska práca

2023

Marek Proč

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

**EVALUÁCIA PODPORY VZDELÁVANIA NA
STREDNÝCH ŠKOLÁCH V STREDNEJ REPUBLIKE**

Bakalárska práca

Študijný program: aplikovaná ekonómia

Študijný odbor: ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: KVSaRR NHF - Kat. verej. spravy a regional. rozvoja NHF

Vedúci záverečnej práce: Ing. Valéria Némethová, PhD.

Bratislava 2023

Marek Proč

Čestné vyhlásenie:

Prehlasujem, že som bakalársku prácu na tému: „*Evaluácia podpory vzdelávania na stredných školách v Slovenskej republike*“ vypracoval samostatne a s použitím uvedenej literatúry.

V Bratislave dňa:

.....

Marek Proč

POĎAKOVANIE

Touto cestou sa chcem poďakovať vedúcej práce, Ing. Valérii Némethovej, PhD.. za všetky cenné odborné rady, ústretovosť a pripomienky k tejto práci.

ABSTRAKT

PROČ, Marek: *Evaluácia podpory vzdelávania na stredných školách v Slovenskej republike*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja. – Vedúca záverečnej práce: Ing. Valéria Némethová, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2023, 58 strán.

Záverečná práca je vypracovaná na tému: *Evaluácia podpory vzdelávania na stredných školách v Slovenskej republike*. Cieľom bakalárskej práce bolo analyzovať podporu cez projekty implementované na stredných školách v Slovenskej republike. Jednotlivé časti záverečnej práce boli zamerané na skúmanie súčasného stavu riešenej problematiky doma a v zahraničí. V druhej časti bol opísaný cieľ bakalárskej práce, rovnako ako čiastkové ciele a výskumné otázky. V tretej časti sme popísali metodiku práce a metódy skúmania. Vo štvrtej časti sme prešli k výsledkom práce, kde sme najprv deskriptívne analyzovali podporu a výsledky maturít, následne pomocou metódy Difference in differences analyzovali účinnosť podpory stredných škôl v Slovenskej republike a jednotlivých samosprávnych krajoch. Výsledkom riešenia danej problematiky je naša analýza, ktorá hovorí o neúčinnosti danej politiky, kde je ale potrebné skonštatovať, že na potvrdenie tohto tvrdenia by bolo potrebné uskutočniť ďalšie analýzy podpory. Účinnosť podpory sa mohla ukázať v rokoch 2020-2021, teda v rokoch pri ktorých nedisponujeme údajmi z dôvodu, že pandémia COVID – 19 zabránila konaniu maturitných skúšok.

Kľúčové slová:

Regionálna politika, Európska únia, stredné školy, evaluácia

ABSTRAKT

PROČ, Marek: Evaluation of support for education in secondary schools in the Slovak Republic. - University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Public Administration and Regional Development. - Supervisor of the thesis: Ing. Valéria Némethová, PhD. - Bratislava: NHF EU, 2023, 58 pages.

The thesis is focused on the evaluation of support for education in secondary schools in the Slovak Republic. The aim of the bachelor thesis was to analyze support through projects implemented in secondary schools in the Slovak Republic. The different parts of the thesis were focused on examining the current state of the problem at home and abroad. The second part described the aim of the bachelor thesis, as well as partial objectives and research questions. The third part described the methodology of the work and research methods. In the fourth part, we presented the results of the work, where we first descriptively analyzed support and results of the secondary school leaving exams. Then, using the method of Difference in differences, we analyzed the effectiveness of support for secondary schools in the Slovak Republic and the individual self-governing regions. The result of solving the given problem is our analysis, which indicates the ineffectiveness of the policy, but it is necessary to state that further analysis of support would be needed to confirm this claim. The effectiveness of support could have been shown in the years 2020-2021, during which we do not have data due to the COVID-19 pandemic preventing the organizing of secondary school leaving exams.

Keywords:

Regional policy, European Union, secondary schools, evaluation.

Obsah

Zoznam tabuliek a ilustrácií.....	8
Úvod.....	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	11
1.1 Regionálna politika Európskej únie	11
1.1.1 História regionálnej politiky v EÚ	12
1.2 Hodnotenie regionálnej politiky Európskej únie.....	15
1.3 Hodnotenie podpory vzdelávania	21
1.4 Metóda Difference in differences	23
2 Cieľ práce	24
3 Metodika práce a metódy skúmania	25
3.1 Zber dát	25
3.2 Metodológia analýzy podpory vzdelávania na stredných školách.....	26
4 Výsledky práce	27
4.1 Deskriptívna analýza podpory	27
4.2 Deskriptívna analýza vývoja výsledkov maturity	37
4.3 Analýza výsledkov podpory stredných škôl v Slovenskej republike pomocou metódy Difference in differences.....	47
4.4 Analýza výsledkov podpory stredných škôl podľa jednotlivých samosprávnych krajov.....	49
5 Závery a diskusia.....	53
Zoznam bibliografických údajov	56

Zoznam tabuliek a ilustrácií

Zoznam obrázkov:

Obrázok č. 1: Typy evaluácie z časového hľadiska

Zoznam tabuliek:

Tabuľka 1: Výpočet úspešnosti spolu

Tabuľka 2: Výpočet tempa rastu

Tabuľka 3: Výpočet Difference in differences

Tabuľka 4: Výpočet Difference in differences za BSK

Tabuľka 5: Výpočet Difference in Differences za TTSK

Tabuľka 6: Výpočet Difference in differences za TSK

Tabuľka 7: Výpočet Difference in differences za NSK

Tabuľka 8: Výpočet Difference in differences za ŽSK

Tabuľka 9: Výpočet Difference in differences za BBSK

Tabuľka 10: Výpočet Difference in differences za PSK:

Tabuľka 11: Výpočet Difference in differences za KSK:

Zoznam grafov:

Graf 1: Počet podporených projektov podľa samosprávnych krajov

Graf 2: Okresy s najväčším počtom podporených projektov v PO 2007-2013

Graf 3: Počet podporených projektov podľa programového obdobia

Graf 4: Počet podporených projektov podľa miery spolufinancovania zo strany EÚ

Graf 5: Počet podporených projektov podľa miery spolufinancovania

Graf 6: Počet podporených projektov podľa výšky vynaložených celkových prostriedkov

Graf 7: Počet podporených projektov podľa výšky príspevku EÚ

Graf 8: Počet podporených projektov podľa výšky investovaných zdrojov zo štátneho rozpočtu

Graf 9: Počet podporených projektov podľa vynaložených vlastných zdrojov stredných škôl

Graf 10: Počet podporených projektov v jednotlivých programových obdobiach

Graf 11: Vývoj priemerného výsledku maturít

Graf 12: Vývoj priemerného výsledku maturít v BSK

Graf 13: Vývoj priemerného výsledku maturít v TTSK

Graf 14: Vývoj priemerného výsledku maturít v TSK

Graf 15: Vývoj priemerného výsledku maturít v NSK

Graf 16: Vývoj priemerného výsledku maturít v ŽSK

Graf 17: Vývoj priemerného výsledku maturít v BBSK

Graf 18: Vývoj priemerného výsledku maturít v PSK

Graf 19: Vývoj priemerného výsledku maturít v KSK

Úvod

Vzdelávanie je mimoriadne dôležité preto, že rozvíja intelektuálne schopnosti jednotlivcov; logiku, kritické myslenie, lingvistickú inteligenciu a mnoho iného. Študujúci získava nové znalosti a schopnosti, ktoré zvyšujú pravdepodobnosť získania lepšej pracovnej príležitosti, Osobitne dôležitá je aj podpora vzdelávania. Kvalitné vzdelávanie je kľúčovým aspektom pre osobný rozvoj jednotlivca. Ak majú školy dostatok finančných prostriedkov vďaka podpore zo strany národných vlád alebo nadnárodných zoskupení, dokážu poskytovať vzdelávanie s modernejšími technológiami, čím sa zlepšuje prístup žiakov a študentov k vedomostiam a zručnostiam, ktoré ich pripravujú na úspešný kariérny život. Ak sa študenti vzdelávajú v kvalitných inštitúciách, ktoré netrpia nedostatkom finančnej podpory, majú väčšiu šancu využívať svoj plný potenciál a v budúcnosti majú väčšiu pravdepodobnosť získať kvalitné zamestnanie a celkovo lepšiu kvalitu života. Podpora vzdelávania prispieva k rozvoju technológií a inovácií, je dôležitá pre lepší osobný rozvoj jednotlivcov, ale aj celospoločenský úspech. Keďže do oblasti vzdelávania je investované významné množstvo finančných prostriedkov zo strany národných vlád a nadnárodných zoskupení, preto našim cieľom bolo analyzovať podporu cez projekty implementované na stredných školách na v Slovenskej republike. Na to aby to bolo možné, musíme najprv v prvej kapitole analyzovať súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí, bližšie popísať regionálnu ekonomiu a identifikovať jej silné a slabé stránky. Následne si stanoviť cieľ práce, metodiku práce a metódy skúmania. Hlavným cieľom práce bolo teda analyzovať podporu cez projekty implementované na stredných školách v Slovenskej republike V tretej kapitole prejdeme na výsledky práce, konkrétne najprv na deskriptívnu analýzu podpory a následne deskriptívnu analýzu vývoja externej časti maturitnej skúšky, keďže s týmto ukazovateľom budeme pracovať aj v ďalšej podkapitole, kde analyzujeme výsledky podpory pomocou metódy Difference in differences. Následne pomocou tejto metódy analyzujeme aj zvlášť jednotlivé samosprávne kraje.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

1.1 Regionálna politika Európskej únie

Štáty, ktoré sú členmi Európskej únie, určite môžeme radiť medzi najbohatšie krajiny sveta. Napriek tomu v štátoch EÚ existujú značné regionálne rozdiely, ktoré plynú z rozdielov kvalifikácie pracovnej sily, dostupnej infraštruktúry, riadení investícií atď. Aj preto je jedným z najdôležitejších pilierov celej Európskej únie tzv. Politika hospodárskej a sociálnej súdržnosti – respektíve kohézna alebo regionálna politika. Práve tá sa zameriava na postupné vyrovnávanie regionálnych rozdielov (ide o 276 regiónov v 27 členských štátoch). Keďže v posledných rokoch do Európskej únie vstúpili štáty, ktoré sú ekonomicky slabšie ako priemer EÚ, všetko nasvedčuje tomu, že regionálna politika Európskej únie bude naďalej dôležitým nástrojom spoločenstva.

Región môžeme definovať ako isté územie, ktoré má spoločné geografické, kultúrne alebo ekonomické znaky. Každý región je niečím špecifický a ak chce verejná vláda podporiť jeho rozvoj, prípadne dosiahnuť istý cieľ, musí prihliadať na odlišnosti jednotlivých regiónov a implementovať odlišnú politiku. „Pri dôkladnom posudzovaní priestorových a geografických aspektov a súvislostí spojených so sociálno-ekonomickým rozvojovým procesom, je mimoriadne dôležité prihliadať na odlišné vlastnosti a fakty, ktoré pôsobia diferenciačne na rozvojovú dynamiku jednotlivých regiónov. V tejto súvislosti je potrebné dôsledne prihliadať na fakt, že štrukturálne zmeny prinášajú dostatočný efekt len vtedy, ak zohľadňujeme vnútroregionálne možnosti a danosti efektívneho využívania zdrojov. Preto môžeme konštatovať, že z hľadiska strategického postavenia v ekonomikách regionálny faktor vyjadruje:

- komplementárnu funkciu regiónov. Táto funkcia je špecifická vzájomným usmerňovaním procesov vo vnútri regiónu s celospoločenskými procesmi;
- kompatibilnú funkciu regiónov, to znamená hľadanie vhodnej a efektívnej formy pre kooperáciu regiónov medzi sebou vo vnútri štátu ale i mimo neho;
- funkciu zosieťovania regiónov, t. j. vzájomné prepájanie regiónov a ich spolupráca v rôznych oblastiach hospodárskeho, spoločenského a sociálneho života;
- „hnaciu“ funkciu regiónov. Je to funkcia orientovaná na vnútorný potenciál a cielená na posilnenie spoločných elementov“ (Ivančíková & Vlčková Viera, 2005).

1.1.1 História regionálnej politiky v EÚ

Regionálna politika prešla od svojho vzniku značným vývojom, dnes patrí k najdôležitejším politikám Európskej únie, ktorej cieľom je dopomôcť celej Európe byť konkurencieschopnejšou. „Vznik politiky súdržnosti sa dátuje okolo 70. rokov, kedy do Európskeho spoločenstva vstúpili štáty s menej rozvinutou ekonomikou alebo silnými regionálnymi disparitami (Veľká Británia, Dánsko, Írsko). Legislatívu pre integrovanú regionálnu politiku ale zaviedol až Jednotný európsky akt v roku 1986. Dôležitým impulzom pre regionálnu politiku bolo tiež rozšírenie o Grécko, Španielsko a Portugalsko a prijatie plánu na vznik jednotného trhu. Po prijatí Jednotného európskeho aktu došlo k rozvoju politiky súdržnosti vo vzťahu k jednotnému vnútornému trhu a zameraniu na podporu menej rozvinutých oblastí.“ (*Regionální Politika - Euroskop, 2022*)

Od roku 1993 boli Maastrichtskou zmluvou zavedené nové nástroje a inštitúcie, napríklad Fond súdržnosti a Výbor regiónov. Z celkového rozpočtu Európskej únie už v tej dobe smerovala až tretina práve na redukciu regionálnych disparít. V roku 2004 prešla Európska únia najväčším rozšírením od jej vzniku, celkovo pribudlo až 10 krajín. Išlo o krajiny z východnej časti Európy, konkrétne Česko, Estónsko, Cyprus, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Poľsko, Slovensko a Slovinsko. Zaujímavosťou je, že po tomto rozšírení sa populácia Európskej únie zvýšila až o pätinu, ale HDP sa zvýšilo len o približne 5%. Všetky tieto krajiny sa prirodzene uchádzali o finančnú podporu z Fondu súdržnosti. Do odstraňovania regionálnych rozdielov investovala Európska únia v rokoch 2007 – 2013 viac ako 347 miliárd eur. V programovom období 2014-2020 bola na politiku súdržnosti vyčlenená až tretina celkového rozpočtu, konkrétne viac ako 351 miliárd eur. Tieto prostriedky smerovali do menej rozvinutých regiónov prostredníctvom troch hlavných fondov. Okrem spomínaného Fondu súdržnosti fungoval aj Európsky sociálny fond a Európsky fond pre regionálny rozvoj.

Programové obdobie 2007 – 2013 bolo jedným z najvýznamnejších pre Európsku úniu. Keďže v roku 2004 prešla výrazným rozšírením, bolo potrebné čo najskôr pre nové členské krajiny zabezpečiť prístup k finančným prostriedkom. Programové obdobie 2007 – 2013 bolo navrhované s cieľom pomôcť novým členom Európskej únie s ich rozvojom. Programové obdobie bolo príznačné aj tým, že sa v ňom Únia usilovala

o vytvorenie jednotného trhu v rámci Európskej únie a zlepšenie hospodárskej súťaže. Zároveň sa výrazne podporovala spolupráca medzi jednotlivými členskými krajinami vo viacerých oblastiach, predovšetkým však v zdravotníctve, vzdelávaní, či ochrane životného prostredia. Celkovo bolo podporených viac ako 400 000 projektov. Pre Slovenskú republiku bolo toto programové obdobie prvým, v ktorom mohla používať finančné prostriedky z fondov Európskej únie počas jeho celého trvania.

„V programovom období 2007 – 2013 bola regionálna politika Európskej únie orientovaná na tri základné ciele:

- Konvergencia – zámerom bolo znižovať regionálne rozdiely nielen medzi jednotlivými oblasťami v rámci krajín, ale aj rozdiely medzi jednotlivými štátmi. Bola implementovaná pomoc zaostalým regiónom, ktorých HDP nedosahoval 75% priemeru Európskej únie.
- Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť – primárnym zámerom bola pomoc s vytváraním nových a dlhodobo udržateľných pracovných miest vďaka zatriktívneniu rozvojových regiónov
- Európska územná spolupráca – išlo o ešte adresnejšiu podporu spolupráce medzi jednotlivými krajinami ale aj regiónmi“ (*Regionální Politika - Euroskop, 2022*)

Programové obdobie 2014 – 2020 bolo zamerané predovšetkým na podporu ekonomického rastu čo je spojené so zlepšovaním kvality života občanov Európskej únie. Pozornosť bola venovaná podpore tvorby pracovných miest, zlepšovanie infraštruktúry, boju proti klimatickým zmenám, podpore výskumu a inovácii či zlepšovaniu vzdelávania. Celkovo bolo vyčlenených viac ako 350 miliárd eur.

V programovom období 2021 – 2027 sú na politiku súdržnosti vyčlenené finančné prostriedky vo výške 392 miliárd eur prostredníctvom nasledujúcich fondov:

- Európsky fond regionálneho rozvoja (The European Regional Development Fund (ERDF)), ktorého účelom je investovanie do sociálneho a ekonomického rozvoja regiónov a miest Európskej únie.
- Kohézny fond (The Cohesion Fund (CF)), pomocou ktorého sa investujú prostriedky do životného prostredia a dopravy v menej rozvinutých krajinách Európskej únie.
- Európsky sociálny fond Plus (The European Social Fund Plus (ESF+)), ktorý napomáha vytváraniu pracovných miest a podporu sociálnej inklúzie v krajinách Európskej únie.
- Fond spravodlivej transformácie (The Just Transition Fund (JTF), určený na podporu regiónov, ktoré sú najviac postihnuté prechodom na klimatickú neutralitu.

1.2 Hodnotenie regionálnej politiky Európskej únie

Prostredníctvom regionálnej politiky Európska únia investuje svoje zdroje predovšetkým v prospech menej rozvinutých regiónov a miest Európskej únie za cieľom zvýšenia zamestnanosti, hospodárskeho rastu a kvality života. Na to je potrebné podporovať vytváranie dlhodobo udržateľných pracovných miest a zlepšovať ekonomický stav regiónov. Cieľom teda je napomáhať a zvyšovať konkurencieschopnosť zaostávajúcejších regiónov oproti rozvinutejším. Žiaden región by nemal príliš zaostávať za národným priemerom. Fiškálne mechanizmy zabezpečujúce finančný tok prostriedkov z prosperujúcich oblastí do chudobnejších regiónov sú mimoriadne dôležité pre odstraňovanie regionálnych rozdielov. Nemenej dôležitá oproti implementácií verejnej politiky, je aj jej evaluácia, ktorá má objektívne zhodnocovať jej účinnosť. V poslednom období môžeme vidieť trend, ktorý kladie stále väčší dôraz práve na hodnotenie (evaluáciu) úspešnosti a účinnosti danej politiky, na sledovanie naplnenia či nenaplnenia vopred stanovených cieľov. V budúcnosti bude potrebné lepšie bojovať s problémami, ktoré sa pri evaluácii vyskytujú – napríklad to, že takmer vždy na konkrétne výsledky vplýva veľké množstvo ďalších faktorov a pozitívne alebo negatívne výsledky ohodnotenia nie je možné pripisovať len implementovanej politike. Ďalším problémom je časové rozlíšenie – keďže kroky, ktoré verejná vláda uplatňuje, sa môžu prejaviť až po dlhšom časovom období. Dnes je väčšina hodnotiacej práce je zverená subjektom, ktoré nie sú prepojené s inštitúciami zodpovednými za implementáciu politík. „Kľúčovým problémom pri hodnotení politiky je fakt, že podpora a jej výsledky môžu súvisieť s prítomnosťou nepozorovaných faktorov“ (Gobillon & Magnac, 2016).

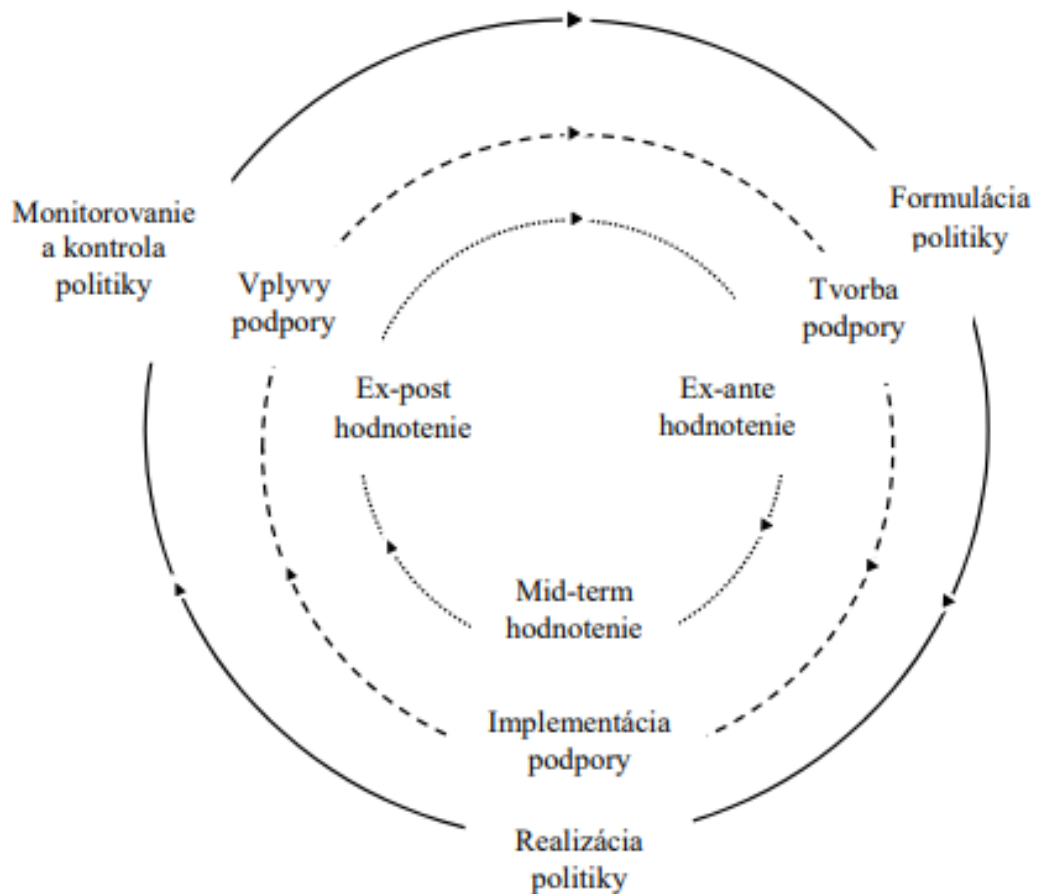
Témou regionálnej politiky a zvlášť jej hodnotením sa zaoberá veľké množstvo autorov práve z dôvodu jej narastajúcej dôležitosti. „Regionálna politika Európskej únie je jedným z mála dlhodobo dobre fungujúcich nadnárodných príkladov implementovania regionálnej politiky, v rámci ktorého bol vytvorený systém jej plánovania, implementácie a hodnotenia. Regionálna politika je jednou z najvýznamnejších politík Európskej únie. Je založená na základných princípoch Európskej únie, medzi ktoré radíme snahu o ekonomickú a sociálnu kohéziu európskeho priestoru. Podľa Amsterdamskej zmluvy (Treaty of Amsterdam, 1997) sa regionálna politika Európskej únie riadi ustanovením, že spoločenstvo rozvíja a uplatňuje činnosti vedúce k posilňovaniu hospodárskej a sociálnej súdržnosti. Prioritne sa usiluje najmä o znižovanie rozdielov medzi rôznymi úrovňami rozvoja regiónov a zaostalosti najviac stagnujúcich regiónov a ostrovov vrátane vidieckych oblastí. Evaluácia regionálnej politiky Európskej únie je jednou z najčastejšie diskutovaných a analyzovaných oblastí hodnotenia politík, a to nielen v samotnej Európskej únii, ale aj v Slovenskej republike. Vysoké množstvo podporných zdrojov smerujúcich cez regionálnu politiku do Európy a teda aj na Slovensko z nej robí najvýznamnejšiu podpornú politiku uplatňovanú v našej krajine.“ (Šipikal & Szitásiová, 2014) Hodnotenie je mimoriadne dôležité a to najmä z pohľadu plánovania ďalších projektov, pretože na základe skúseností s ukončenými intervenciami vedia verejné vlády plánovať ďalšie kroky v realizácii politiky. Okrem toho je dôležité vyhodnocovať, či konkrétna intervencia dosiahla vopred stanovený cieľ, za ktorým bola politika implementovaná.

Hoci Európska únia v minulosti nekládla taký dôraz na samotnú evaluáciu a odkontrolovanie splnenia cieľov, proces hodnotenia funguje v únii už desaťročia. „Hodnotiaca prax Európskej únie sa vyvíjala v niekoľkých fázach. Koncom 80. a začiatkom 90. rokov bolo hodnotenie vykonávané formálne počas programového cyklu a bolo navrhnuté tak, aby spĺňalo požiadavky verejnej zodpovednosti. V priebehu 90. rokov 20. storočia poskytli štrukturálne fondy priestor pre vytváranie nových hodnotiacich prístupov pod vedením Európskej komisie, ktorá bola priamo zodpovedná za proces evaluácie. Od roku 1999 bola evaluácia Kohéznej politiky Európskej únie značne decentralizovaná na národné alebo regionálne authority členských štátov. Primárnym účelom týchto hodnotiacich nariadení je pomôcť pri riadení efektívneho poskytovania štrukturálnych fondov“ (Batterbury, 2006). Posledná veľká reforma hodnotiacej politiky bola teda v roku 1999. „Hodnotenie na úrovni Európskej únie je výsledkom procesu, ktorý bol iniciovaný Európskou reguláciou z roku 1999 (Európska rada, 1999, články 40-44). Toto nariadenie

navrhuje proces pridelovania, zostavovania rozpočtu, implementácie, kontroly, monitorovania a hodnotenia štrukturálnych a kohéznych fondov. V každom členskom štáte sú orgány, ktoré riadia implementovanie podpory zo štrukturálnych fondov povinné prijať jednotné európske hodnotiace postupy na regionálnej aj národnej úrovni. Problémov spojených s hodnotením je mnoho, napríklad zložitosť politík, nedostatok kvantitatívnych alebo kvalitatívnych dát o monitorovaní politiky, pripisovanie korelácie kauzalitám kedy môžu prispievať aj iné vplyvy“ (Baslé, 2006).

Existuje veľký predpoklad, že v budúcnosti sa bude klásť čoraz väčší dôraz na hodnotenie regionálnej politiky Európskej únie a bude na poprednom mieste programu tvorcov verejných politík. V rokoch 2013 – 2014 považovalo za dôležitejšie dokončiť aktuálne programy kohéznej politiky ale následná evaluácia už nebola tak dôležitá. Dnes už poznáme niekoľko dôvodov, prečo sa tento trend mení, okrem iného aj značné zvýšenie zdrojov vyčlenených na ohodnotenie účinnosti regionálnej politiky alebo jednoznačne zlepšené poznanie v tejto oblasti spojené so zlepšenými zručnosťami a schopnosťami v oblasti súvisiacich s hodnotením regionálnej politiky. “Zodpovednosť za evaluáciu účinnosti politiky je úzko spojená so zodpovednosťou za návrh a implementáciu verejných politík. Väčšina hodnotiacej práce by mala byť zverená do rúk ľuďom mimo vládnych inštitúcií (nie zamestnancom ministerstiev), predovšetkým konzultantom, individuálnym akademickým pracovníkom alebo akademickým inštitúciám pre zaručenie dostatočnej objektívnosti, nezávislosti a odbornosti. Hodnotenia sa robia na základe objektívnosti a nezávislosti a sú spojené so špeciálnymi zručnosťami, ktoré môžu hodnotiace tímy priniesť do procesu“ (Polverari et al., 2015).

Obrázok č. 1: Typy evaluácie z časového hľadiska



Zdroj: (Šipikal & Sztásiová, 2014)

Zo schémy môžeme vidieť typy evaluácie z časového hľadiska. Ex-ante, inak nazývané ako predbežné hodnotenie nastáva pred implementovaním politiky a všetky opatrenia, ktoré vstúpia do platnosti by mali byť dôkladne posúdené týmto typom hodnotenia. Je spojené práve s tvorbou podpory tým, že počas predbežného hodnotenia tvorcovia verejných politík posudzujú budúce vplyvy a na základe toho vedia formulovať politiku, ktorá bude implementovaná. Mid-term, inak nazývané priebežné hodnotenie sa používa na ohodnotenie politiky v strede časového obdobia jej trvania. Je to prostriedok, vďaka ktorému vedia tvorcovia verejných politík identifikovať silné a slabé stránky a navrhovať možné zlepšenia tak, aby sa dosiahol vopred stanovený cieľ. Zo schémy je jasné, že sa vykonáva práve vtedy, kedy je politika v procese realizácie. Tretím typom hodnotenia z časového hľadiska je ex-post hodnotenie, ktoré sleduje vplyv realizovanej politiky. Sledujú sa vplyvy podpory a vykonáva sa po ukončení projektu so zámerom

ohodnotiť reálne dopady a účinnosť, sleduje či boli dosiahnuté vopred stanovené ciele. Je mimoriadne dôležité z pohľadu implementovania budúcich projektov. „Každá regionálna politika musí byť hodnotená pomocou postupov a metód, ktoré sa najlepšie prispôbia jej špecifikám a potrebám koncových užívateľov podpory. Každá podpora si teda vyžaduje iný a špecifický návrh hodnotenia“ (Diez, 2002).

Dôvodov na vykonávanie objektívnych hodnotení je niekoľko. Je potrebné zabezpečiť efektívne využitia spoločných zdrojov a zlepšiť proces rozhodovania. Významným je aj faktor transparentnosti, pretože hodnotenie umožňuje poskytovať transparentné informácie o výsledkoch podporených projektov, čo prispieva k zodpovednosti využívania verejných prostriedkov z fondov Európskej únie. „Významnou motivačnou silou mnohých hodnotiacich aktivít je túžba mať pozitívny vplyv na implementáciu verejných politík“ (Batterbury, 2006). Regionálna politika Európskej únie je značne široká a komplexná, preto na jej spoľahlivé hodnotenie je potrebné brať v úvahu množstvo rôznych faktorov. Aj samotná Európska únia do značnej miery sleduje a dbá na presné meranie úspešnosti regionálnej politiky. Je potrebné skonštatovať, že hodnotenie je dôležitou súčasťou plánovania budúcich investícií. Na hodnotenie úspešnosti regionálnej politiky sa čoraz častejšie používajú „projektové mikroštúdie“. Ich značnou výhodou je, že dokážu presne identifikovať oblasti a procesy, kde regionálna politika nie je dostatočne efektívna a následne navrhnúť vylepšenia fungovania tejto politiky. Fungovanie štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu predstavuje v Európskej únii najsilnejšie politické nástroje, ktoré môžu byť využité vládami na posilnenie ekonomického rozvoja rozvíjajúcich sa regiónov, preto je veľmi dôležité okrem správnej implementácie verejnej politiky ju aj dôsledne ohodnotiť. Veľká väčšina hodnotiacej literatúry sa stále zameriava na ex-post hodnotenie, ktoré hodnotí konkrétny zásah regionálnej politiky a často sa snaží poskytnúť obraz o nejakom priemernom účinku, napríklad počet vytvorených pracovných miest za nejakú peňažnú protihodnotu, napríklad tisíc investovaných eur z prostriedkov Európskej únie. Aj preto Mark Hart tvrdí, že „odvetvie hodnotenia stojí pred značnou reformou; napriek tomu že v posledných rokoch zaznamenalo výrazný rast, nastavený trend bude pokračovať s prehľbovaním a rozširovaním poznatkov“ (Hart, 2007). V nasledujúcich rokoch a programových obdobiach môžeme teda očakávať ešte väčší dôraz na správne ohodnotenie účinnosti politík za cieľom zefektívnenia financovania podporovaných projektov.

„Ak sa pozrieme mimo európskych štrukturálnych fondov na iné hodnotenia podobných politík, môžeme pozorovať, že v hodnotiacich správach sa zainteresované strany (podniky, školy, neziskové organizácie atď) stávajú základnou súčasťou procesu hodnotenia. Tento prístup zahŕňa priamu a aktívnu účasť predstaviteľov podporených inštitúcií či podnikov, ktorí vedú pred začiatkom realizácie vyjadriť svoje očakávania od implementovanej podpory a viac si osvojiť proces hodnotenia. V závere hodnotenia priblížia hodnotiacemu orgánu pozitíva a negatíva implementovanie podpory, najmä návrhy na zlepšenie, s ktorými orgány vedú pracovať. “ (Diez, 2002). Na základe takejto spolupráce sa podpora do budúcnosti implementácia podpory môže promptne upravovať na základe požiadaviek prijímateľov a tým zefektívniť proces podpory.

1.3 Hodnotenie podpory vzdelávania

„Vzdelávanie sa stalo hlavným bodom pozornosti politikov bojujúcich proti chudobe a podporujúcich ekonomický rast v rozvojových, ale aj v bohatších krajinách. Vzdelávanie je kľúčom k rozvoju a ku schopnosti krajín udržať krok s rýchlymi technologickými zmenami. „ (Dearden et al., 2008)

Hodnotenie alebo evaluácia podpory vzdelávania je proces, ktorý sa v štúdiách používa na zhodnotenie účinnosti politikov a programov v oblasti vzdelávania. Cieľom hodnotenia je poukázať na to, čo v oblasti podpory funguje a čo nefunguje, a ako sa dá podpora vzdelávania do budúcnosti vylepšiť a zefektívniť za účelom maximalizácie účinkov. Bez dôsledného ohodnotenia by bolo len veľmi ťažké posúdiť, či implementácia verejnej politiky v oblasti vzdelávania bola dostatočne účinná a identifikovať, ako je možné podporu vzdelávania do budúcnosti vylepšiť. „Evaluáciu musíme vnímať ako kontinálny proces, realizovať ho pred, počas a po vzdelávaní, a nebrať ho len ako nejaký dotazníkový rituál na konci vzdelávacích aktivít. (Matulčíková & Breveníková, 2018) Celá spoločnosť sa zhoduje na tom, že vzdelanie prináša schopnosti, ktoré zvyšujú sociálnu a finančnú mobilitu, zvyšujú osobný príjem a ovplyvňujú aj ekonomický rast a rozvoj krajín. Svetová banka v roku 2011 vytvorila „System Approach for Better Education Results“ (SABER). Je to systém, ktorý produkuje a zbiera komparatívne dáta a poznatky o vzdelávaní a vzdelávacích inštitúciách, za cieľom pomáhať krajinám systémovo zlepšovať ich vzdelávacie systémy na základe osvedčených vzdelávacích postupov z celého sveta. SABER sa používa vo viac ako 100 krajinách sveta na hodnotenie vzdelávacích systémov a porovnávanie s už overenými efektívnymi postupmi, čo je základným predpokladom k implementovaniu zmysluplných reforiem. Vďaka tomuto systému je možné identifikovať, ktoré časti vzdelávacieho procesu jednotlivých krajín je potrebné zlepšiť a až následne sa zameriavajú na aplikovanie konkrétnych opatrení. „Zlepšovanie vzdelávania si vyžaduje oveľa viac než len zvyšovanie zdrojov, vyžaduje posilnenie všetkých faktorov, ktoré môžu zlepšovať vzdelávací proces pri deťoch a mládeži. Je nutné zabezpečiť, aby inštitúcie vzdelávacieho systému a ich politiky boli v súlade so zodpovednosťou, informáciami, pravidlami financovania a poctivým riadením škôl“ (Systems Approach for Better Education Results (SABER), 2020).

Na kvalitu vzdelávania nevlýva len faktor investovaných finančných prostriedkov do tejto oblasti. To, že krajina vynaloží veľké množstvo zdrojov neznamená, že rovnakým tempom bude rásť aj kvalita vzdelávania, najmä ak zdroje nie sú využívané efektívne. „Kvalita vzdelávania, jeho definícia a ohodnotenie vzdelávania sa stávajú témami, ktoré sú často diskutované v akademických kruhoch, medzi zamestnancami vzdelávacích inštitúcií vrátane škôl a aktérmi verejnej politiky.“ (Matulčíková & Breveníková, 2018)

Podľa nasledujúcej analýzy môžeme konštatovať, že ak porovnáваме podporené a nepodporené školy má určite podpora pozitívny vplyv, autorka však dodáva, že realizácie len technickej modernizácie nemá dostatočný vplyv bez inovácie vzdelávacieho procesu a naopak. „Realizácia podpory zahŕňa rôzne fázy, vrátane tvorby, implementácie a hodnotenia podpory. Hodnotenie je neoddeliteľnou súčasťou agendy, ktorú definuje a vyžaduje Európska únia. Hodnotiť môžeme dvoma spôsobmi, a to tak že porovnáme skupinu prijímateľov so skupinou ktorá nebola podporená, alebo môžeme skúmať len skupinu prijímateľov pred a po implementácii podpory. Pri hodnotení je dôležité si uvedomiť, že podľa pravidiel Európskej únie musia byť získané zdroje použité do dvoch, respektíve troch rokov od získania podpory, čo znamená, že skutočný vplyv pomoci sa dá skúmať až po niekoľkých rokoch implementácie.“ (Nemethova, 2014)

Výsledky podpory vzdelávania nie je vždy možné spoľahlivo merať. Na základe niektorých dát vieme určiť, či podpora vzdelávania mala vplyv napríklad na výsledky žiakov podporených škôl. Ale nie vždy sa podpora prejaví len v okamžite nadobudnutých schopnostiach študentov. „Output vzdelávania sa rozdeľuje do dvoch kategórií – výsledky vzdelávania a efekty vzdelávania. Do prvej kategórie patria zmeny, ktoré možno ihneď pozorovať u učiacich, dajú sa okamžite merať. Sú to nadobudnuté vlastnosti, vedomosti, zmeny na intelektuálnej úrovni jednotlivca, komunikačné a pracovné zručnosti, záujmy a presvedčenia. Naopak pri efektoch vzdelávania hovoríme o dlhodobejšom, prípadne celoživotnom charaktere“ (Matulčíková & Breveníková, 2018). Výsledky vzdelávania sa dajú ekonomicky merať, aj keď je to náročné. Pri efektoch vzdelávania hovoríme skôr o neekonomických účinkoch. Ide predovšetkým o zmenách v správaní, myslení a konaní človeka, v jeho hodnotách. Ako nemerateľný prínos môžeme uviesť aj jeho posilnené úsilie o sebazdokonaľovanie, uvedomovanie si dôležitosti celoživotného vzdelávania. Tieto neekonomické vplyvy vzdelávania majú následne vplyv aj na ekonomické ukazovatele.

1.4 Metóda Difference in differences

„Takmer 5% hrubého domáceho produktu na celom svete sa investuje do vzdelávania a to predovšetkým na stavanie a skvalitňovanie tried, budov, platov učiteľov a predlžovanie školských dní. Práve toto je dôvod, prečo je vzťah medzi zvyšovaním výdavkov do školstva a akademickými výsledkami stredobodom pozornosti výskumníkov a tvorcov verejných politík. Veľa analýz naznačuje, že politiky založené na investovanie do školských inputov sú neefektívne. Väčšina výskumníkov obhajuje tento nedostatok efektívnosti klesajúcimi marginálnymi výnosmi dodatočných finančných prostriedkov investovaných do školstva“ (Rosa, 2019). Do školstva teda plynie značná časť verejných prostriedkov, preto musí byť táto podpora aj náležite ohodnotená. Jednou z metód ako účinnosť vyhodnotiť, je metóda Difference in differences.

Štatistická metóda Difference in differences sa často používa vo výskume v spoločenských vedách a pomocou dostupných dát pozoruje efekt zásahu, podpory. Sleduje rozdiel medzi skupinami, konkrétne ovplyvnenou skupinou (v našom výskume podporenou skupinou), a kontrolnou skupinou, kde podpora nebola implementovaná. Presne vypočítava vplyv zásahu porovnaním priemernej zmeny za určité obdobie v podporenej skupine s priemernou zmenou v tom istom časovom období v kontrolnej, resp. nepodporenej skupine. Na výpočet pomocou tejto metódy potrebujeme dáta z minimálne dvoch období, konkrétne jedno obdobie musí byť pred podporou a druhé po podpore. Na začiatok potrebujeme údaje za podporenú aj nepodporenú skupinu z rovnakého obdobia. Následne príde k externému vplyvu (v našom prípade k finančnej podpore stredných škôl) a potom meriame opäť výsledky oboch skupín v rovnakom čase - po podpore. Vďaka metóde Difference in differences poznáme rozdiel, ktorý môžeme pripisovať predovšetkým implementovanej politike. Dôležitosť tejto metódy si uvedomuje vo svojom článku aj Brantly Callaway: „Metóda Difference in differences sa stala jednou z najpopulárnejších výskumných metód používaných na hodnotenie účinkov politických intervencií. Mnoho štúdií, kde bola metóda Difference in differences využitá, sa líši od zaužívaného spôsobu porovnávania dvoch časových období a porovnáva ich viac. „ (Callaway & Sant’Anna, 2021)

2 Cieľ práce

Hlavným cieľom tejto bakalárskej práce je analyzovať podporu cez projekty implementované na stredných školách v Slovenskej republike. Na základe hlavného cieľa sme formulovali čiastkové ciele:

1. Uskutočniť prehľad literatúry o hodnotení podpory vzdelávania
2. Uskutočniť deskriptívnu analýzu podpory na stredných školách v Slovenskej republike
3. Uskutočniť deskriptívnu analýzu výsledkov maturít
4. Analyzovať vplyv podpory na skúmaných stredných školách

Stanovili sme si výskumné otázky:

Bola podpora účinná na sledovaných stredných školách?

Existujú regionálne rozdiely v distribúcii podpory na Slovensku ?

Existujú rozdiely v podpore vzdelávania v jednotlivých programových obdobiach?

Pre zodpovedanie týchto výskumných otázok sme zvolili hodnotenie účinnosti pomocou metódy Difference in differences.

3 Metodika práce a metody skúmania

V prvej kapitole sme preskúmali relevantnú domácu a zahraničnú literatúru a následne priblížili regionálnu politiku Európskej únie a jej dôležitosť, najmä pre menej rozvinuté regióny. Priblížili sme históriu regionálnej politiky a následne sme prešli k opisaniu poznatkov k hodnoteniu regionálnej politiky. Opísali sme viaceré typy hodnotení, ktoré sa dnes využívajú pri evaluácii podpôr smerujúcich z Európskej únie. Následne sme sa zamerali na hodnotenie podpory vzdelávania v literatúre a na opis metódy Difference in differences, ktorú v tejto práci budeme využívať.

3.1 Zber dát

Všetky poznatky získané pri vypracovávaní prvej kapitoly sme využili pri spracovávaní nasledujúcich kapitol. Na vypracovanie štvrtej kapitoly bolo potrebné získať značné množstvo údajov. Pracovali sme so štyrmi databázami. Na to aby sme získali zoznam podporených projektov v programovom období 2007 – 2013 sme museli osloviť Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky so žiadosťou o sprístupnenie informácií v zmysle § 14 ods. 2 a 3 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov. Z poskytnutej databázy sme vyfiltrovali projekty poskytnuté v rámci operačného programu Vzdelávanie a následne vyfiltrovali všetky projekty smerujúce na stredné školy v Slovenskej republike. Potrebovali sme odiaľ nasledujúce údaje: názov prijímateľa, názov projektu, začiatok realizácie podpory a sumu vyčerpaných prostriedkov zo zdrojov Európskej únie, štátneho rozpočtu a stredných škôl. Druhá databáza, ktorú sme potrebovali bola databáza podporených projektov v programovom období 2014 – 2020, ktorá bola verejne dostupná na webe partnerskej dohody a potrebovali sme z nej rovnaké údaje ako z databázy č. 1. Tretiu databázu sme vytvorili sami na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže, kde sme získali výsledky externej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka za všetky stredné školy na Slovensku za roky 2013 – 2022, okrem rokov 2020 a 2021, kedy maturitné skúšky museli byť pre pandémiu zrušené. Z tejto databázy sme potrebovali najmä údaj o percentuálnej úspešnosti všetkých škôl. Poslednou databázou, ktorú sme potrebovali bol zoznam všetkých stredných škôl na Slovensku. Získali sme ju z Centra vedecko-technických informácií a potrebovali sme z nej údaje škôl, ako sú názov strednej školy, IČO, adresa, mesto, okres a kraj sídla stredných škôl.

3.2 Metodológia analýzy podpory vzdelávania na stredných školách

Na začiatku sme na základe dostupných dát spracovali grafy, ktoré deskriptívne analyzujú podporu implementovanú na stredných školách v Slovenskej republike. Následne sme analyzovali výsledky externej časti maturitnej skúšky za celé Slovensko ale aj jednotlivé samosprávne kraje, keďže tá je objektívnym meradlom schopností a vedomostí študentov stredných škôl. Následne sme uskutočnili analýzu pomocou Difference in differences opäť za celé Slovensko ale aj jednotlivé regióny – samosprávne kraje. Analýzu pomocou metódy Difference in differences sme uskutočnili tak, že sme sčítali výsledky podporených aj nepodporených stredných škôl za roky 2016, 2019 a 2022. Následne sme vypočítali tempo rastu zvlášť za podporené aj nepodporené sledované školy. Posledným krokom bol výpočet rozdielov medzi skupinami podporených a nepodporených škôl a výpočet rozdielu medzi jednotlivými obdobiami. Keďže sa výsledok zhodoval, postup výpočtu bol vypracovaný správne.

Inšpirovali sme sa metodológiou z kvantitatívnej analýzy, ktorej autorom je Švédsky inštitút pre štúdium politiky rastu v práci, ktorá hodnotila vplyv regionálnych štrukturálnych fondov vo Švédsku. (Swedish Institute for Growth Policy Studies, 1995) Primárnym cieľom tejto štatistickej analýzy bolo podnietiť diskusiu o spôsoboch, akými investície zo štrukturálnych fondov ovplyvňujú ekonomiku regiónov.

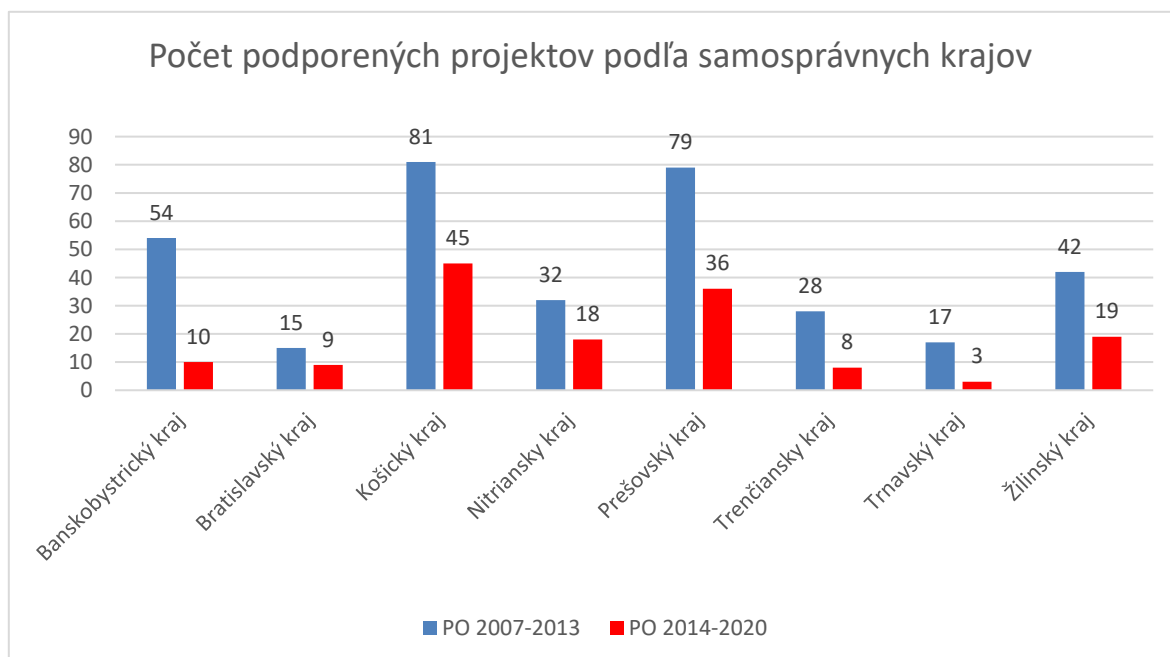
4 Výsledky práce

V praktickej časti sme sa zamerali na deskriptívnu analýzu sledovanej podpory vzdelávania, analýzu vývoja výsledkov maturity a analýzu vplyvu podpory na výsledky externej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka.

4.1 Deskriptívna analýza podpory

Na začiatok sme zvolili vypracovanie deskriptívnej analýzy podpory vzdelávania.

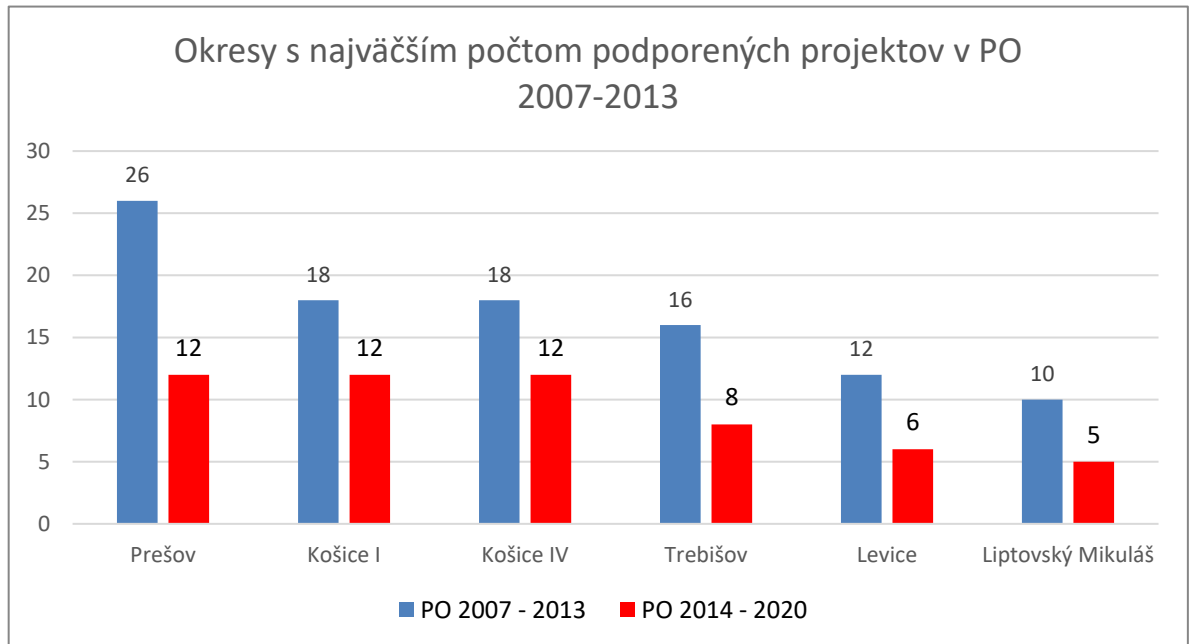
Graf 1: Počet podporených projektov podľa samosprávnych krajov



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Vyššie uvedený graf zobrazuje jednotlivé počty podporených projektov implementovaných na stredných školách v Slovenskej republike podľa príslušnosti podporených stredných škôl k samosprávnym krajom v jednotlivých programových obdobiach. Z grafov je viditeľné, že podpora smerovala najmä k menej rozvinutým regiónom, čo hodnotíme kladne. Tri samosprávne kraje s najmenej podporenými strednými školami sú v oboch prípadoch kraje nachádzajúce sa v západnej časti Slovenska, ktorá je oproti ostatným regiónom viac rozvinutá.

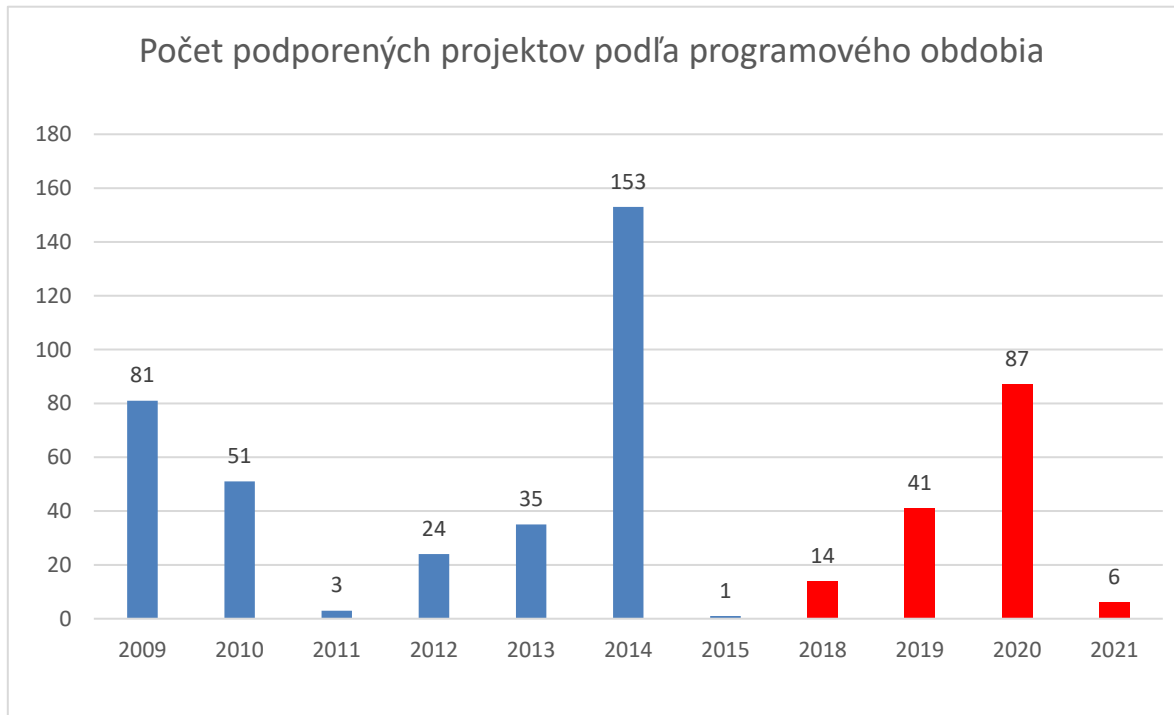
Graf 2: Okresy s najväčším počtom podporených projektov v PO 2007-2013



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Na nasledujúcom grafe môžeme vidieť okresy s najviac podporenými strednými školami. Ako aj v prípade porovnania počtu podporených projektov podľa príslušnosti k samosprávnym krajom, aj tu môžeme konštatovať, že najviac podporených projektov a aj najviac finančných prostriedkov bolo investovaných do projektov implementovaných na stredných školách na východnom Slovensku, najviac to boli v oboch programových obdobiach okresy Prešov, Košice I a Košice IV, Trebišov a Liptovský Mikuláš. Medzi šiestimi okresmi s najviac podporenými projektami sa nachádza aj okres Levice.

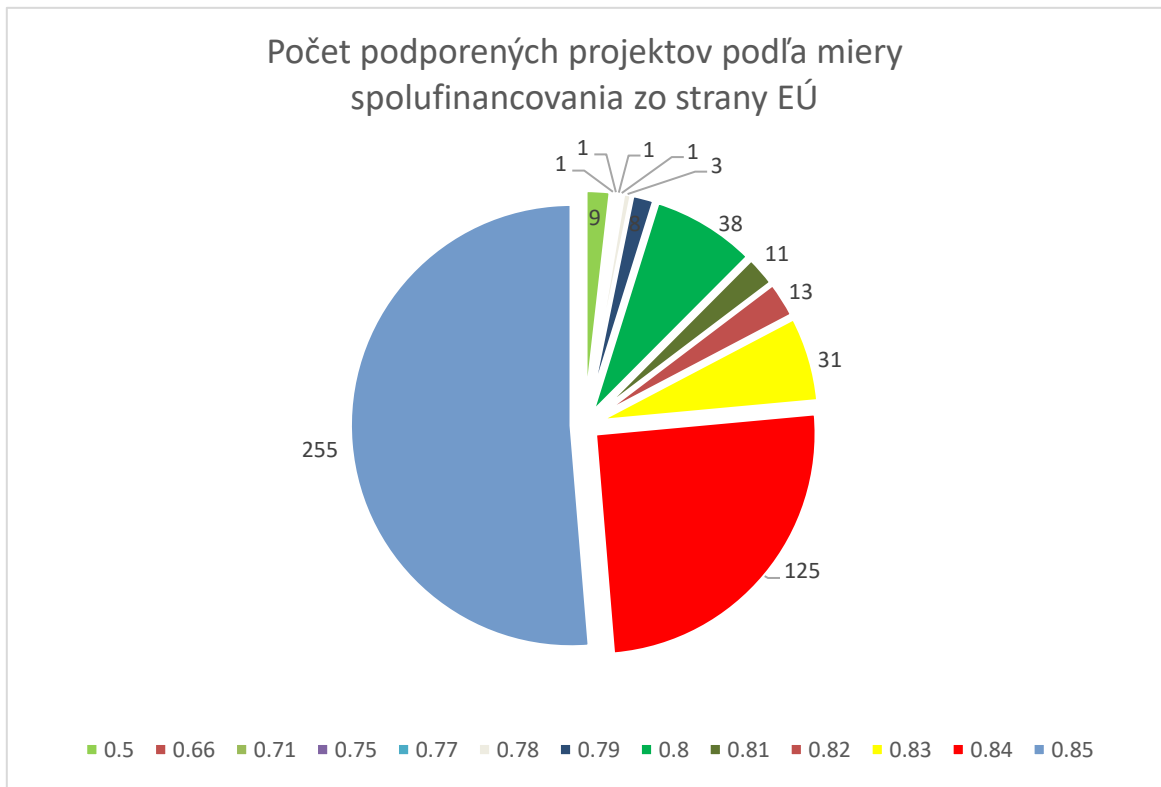
Graf 3: Počet podporených projektov podľa programového obdobia



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

V tomto grafe vidíme porovnanie, v ktorých rokoch bolo začatých najviac projektov podporujúcich stredné školy v Slovenskej republike, pričom modrou farbou sú vyznačené projekty z programového obdobia 2007 - 2014 a červenou farbou podporené projekty z programového obdobia 2014 - 2020. Z grafu je zrejmé, že najviac podporených projektov bolo začatých v roku 2014, teda v čase keď už končilo dané programové obdobie. Podobný trend môžeme vidieť aj v druhom sledovanom programovom období, kedy taktiež bolo podporených najviac projektov až v rokoch najbližších ku koncu programového obdobia.

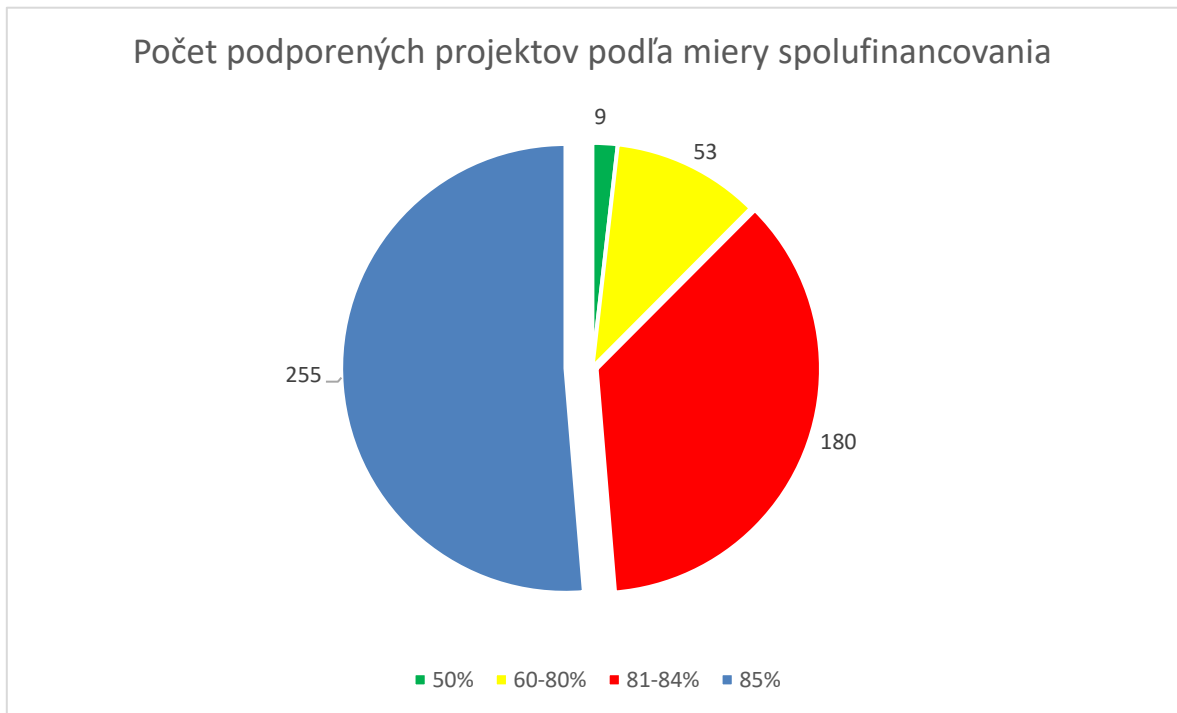
Graf 4: Počet podporených projektov podľa miery spolufinancovania zo strany EÚ



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Vyššie uvedený graf znázorňuje počet podporených projektov rozdelených podľa miery financovania Európskou úniou. Až 255 projektov z celkového počtu sledovaných 497 projektov (51,37 %) v oboch programových obdobiach bolo financovaných zo strany nadnárodného spoločenstva v miere 85% z celkových nárokovateľných prostriedkov. Zvyšných 15% investovali do projektov Ministerstvo školstva, vedy a výskumu Slovenskej republiky a samotné stredné školy z vlastných zdrojov. Až na 95,17% projektov sa Európska únia finančne spolupodieľala v miere 80% alebo viac.

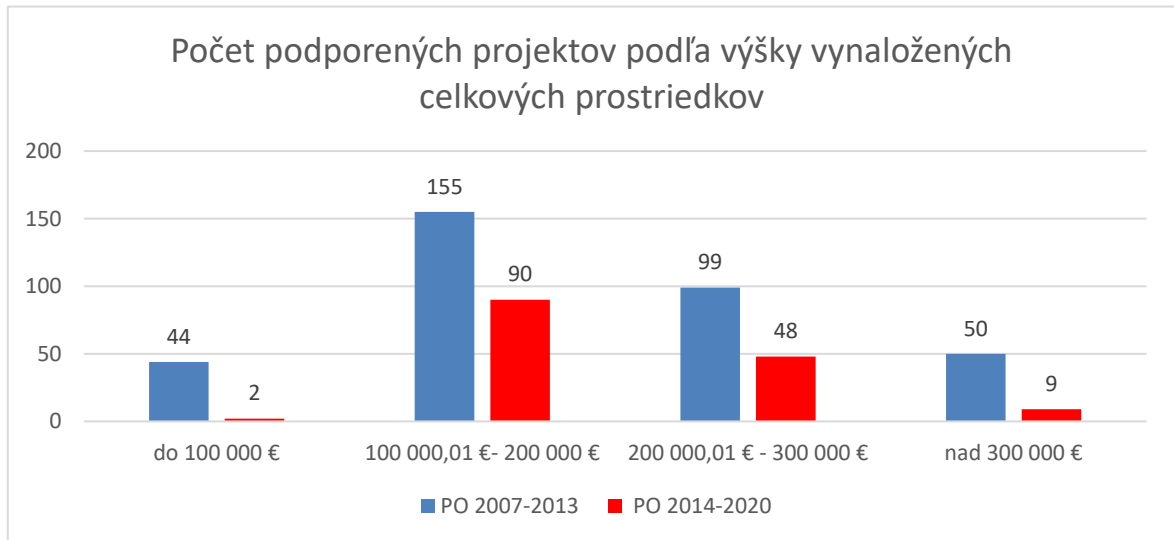
Graf 5: Počet podporených projektov podľa miery spolufinancovania



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Na tomto grafe je ešte prehľadnejšie porovnanie miery spolufinancovania Európskej únie na jednotlivých projektoch. 87,53% podporených projektov bolo spolufinancovaných Európskou úniou nad úrovňou 80%. Len 9 projektov (1,81% z celkového počtu sledovaných projektov) bolo podporených zo strany Európskej únie s mierou financovania 50%, pričom zvyšné prostriedky boli investované zo štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov stredných škôl.

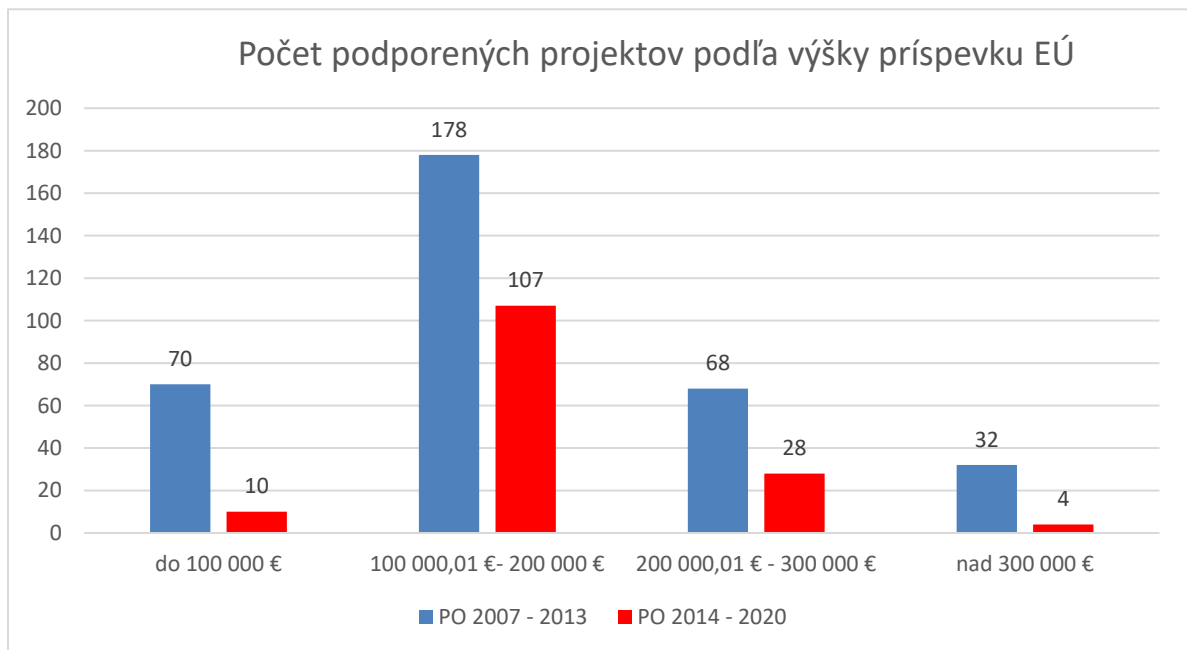
Graf 6: Počet podporených projektov podľa výšky vynaložených celkových prostriedkov



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Tento graf nám ukazujú porovnanie počtu podporených projektov implementovaných na stredných školách podľa celkovej výšky investície, vrátane prostriedkov z Európskej únie, štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov stredných škôl. V oboch programových obdobiach je najviac zastúpená kategória projektov, na ktoré boli minuté zdroje v rozmedzí 100 000,01€ až 200 000,00€.

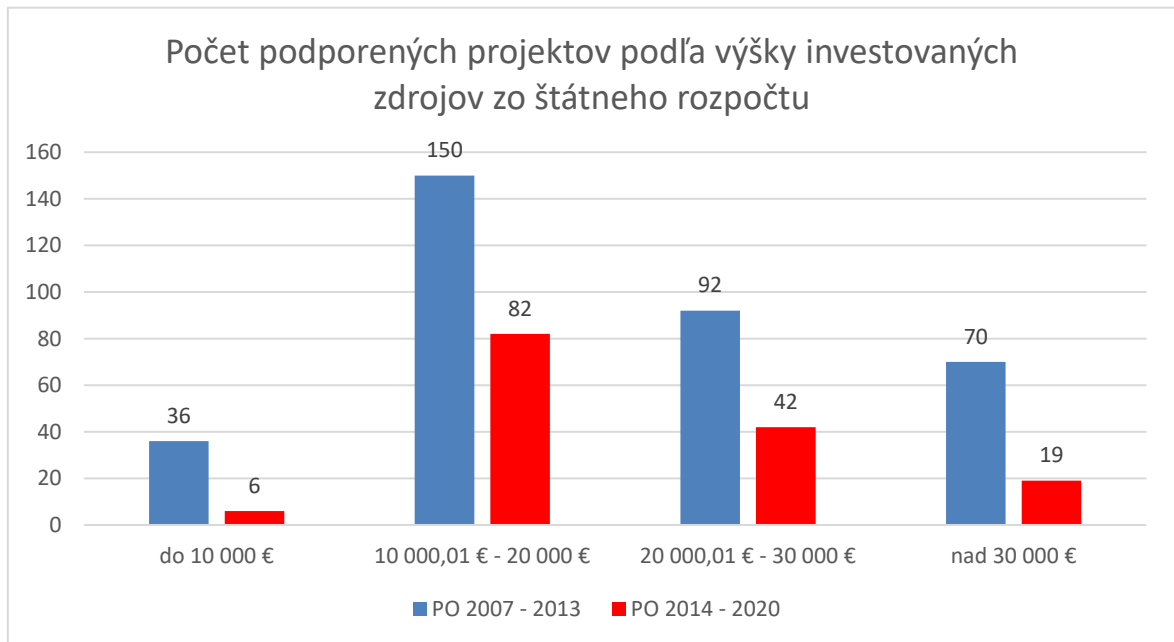
Graf 7: Počet podporených projektov podľa výšky príspevku EÚ



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Na vyššie uvedených grafoch sú zobrazené počty podporených projektov v štyroch kategóriách podľa výšky príspevku Európskej únie. Môžeme konštatovať, že Európska únia podporila najviac projektov v oboch programových obdobiach sumou v rozpätí 100 000,01€ - 200 000,00€. Druhou najväčšou kategóriou v oboch sledovaných programových obdobiach sú zhodne projekty podporené sumou v rozpätí od 200 000,01€ - 300 000,00€. Len malé množstvo projektov bolo podporených menšou sumou ako 100 000,00€ alebo väčšou sumou ako 300 000€.

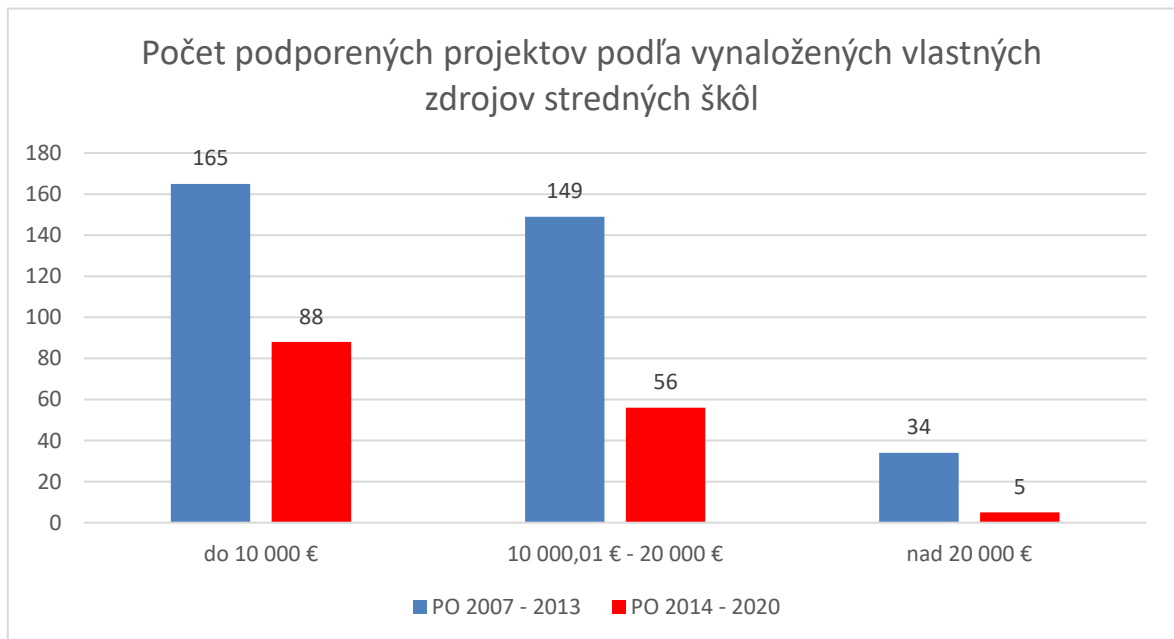
Graf 8: Počet podporených projektov podľa výšky investovaných zdrojov zo štátneho rozpočtu



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Na všetkých podporených projektoch sa musel finančne podieľať aj štátny rozpočet Slovenskej republiky. V najviac prípadoch zhodne v oboch sledovaných programových obdobiach to bolo sumou v rozpätí medzi 10 000,01€ - 20 000,00€. Následne môžeme vidieť, že značná časť projektov bola podporených zo štátneho rozpočtu sumou v rozpätí medzi 20 000,01€ - 30 000,00€. Sumou menšou ako 10 000,00€ alebo väčšou ako 30 000,00€ bolo podporených len niekoľko projektov.

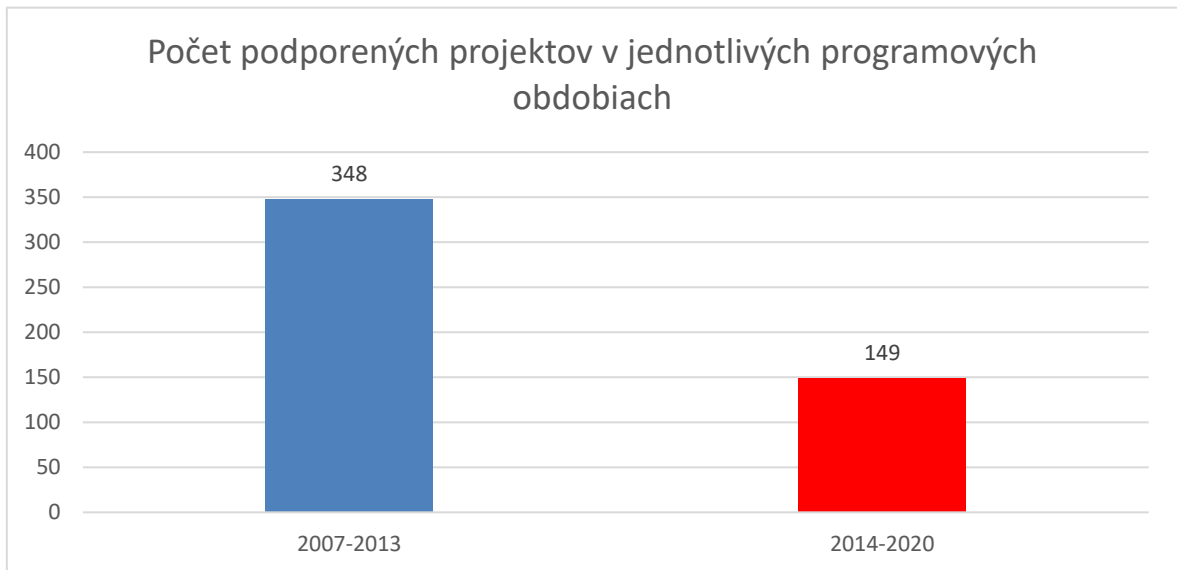
Graf 9: Počet podporených projektov podľa vynaložených vlastných zdrojov stredných škôl



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Na podporených projektoch sa finančne spolupodieľali aj samotné podporené stredné školy. Vo všetkých prípadoch prispeli len najmenším podielom v porovnaní s príspevkom z Európskej únie a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky. V programovom období 2007 – 2013 len v 34 prípadoch (9,77 %) sa stredná škola spolupodieľala sumou vyššou ako 20 000 €. V programovom období 2014 – 2020 to bolo dokonca len 5 stredných škôl, čo znamená percentuálny pokles – konkrétne to bolo len 3,36% škôl.

Graf 10: Počet podporených projektov v jednotlivých programových obdobiach



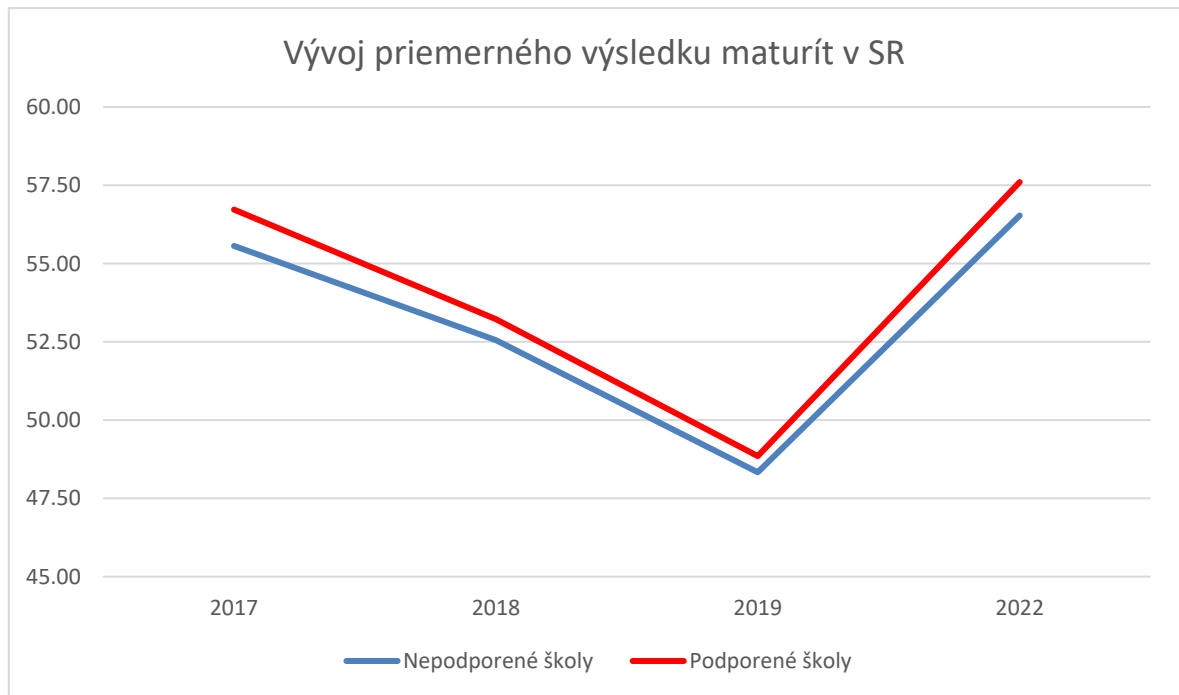
Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z MŠVVaŠ a Partnerskej dohody

Tu môžeme vidieť grafické porovnanie počtu podporených projektov implementovaných na stredných školách v jednotlivých programových obdobiach. Je zrejmé, že v programovom období 2014 – 2020 bolo podporených výrazne menej stredných škôl ako v programovom období 2007 – 2013.

4.2 Deskriptívna analýza vývoja výsledkov maturity

Deskriptívnu analýzu začneme pozorovaním vývoja priemernej úspešnosti škôl v testovaní zo slovenského jazyka – konkrétne externej časti maturitnej skúšky. Podľa Národného ústavu certifikovaných meraní vzdelávania a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže je „maturitná skúška objektívnym meradlom vedomostí, schopností, zručností a všeobecných kompetencií absolventov stredných škôl. Maturitné vysvedčenie, ktoré je dokladom o ukončení štúdia na strednej škole, má pre maturantov mimoriadny význam, objektívne vypovedá o ich schopnosti pokračovať ďalej v štúdiu a uplatniť sa v budúcnosti na trhu práce. Cieľom externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky je overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné overiť v dostatočnej miere v ústnej forme internej časti. Testujú sa najmä zručnosti a kľúčové kompetencie ako je počúvanie s porozumením (v cudzích jazykoch), čítanie s porozumením, gramatika v kontexte, schopnosť prezentovať vlastný prejav písomnou formou (v cudzích aj vyučovacích jazykoch)“. (NÚCEM, 2023)

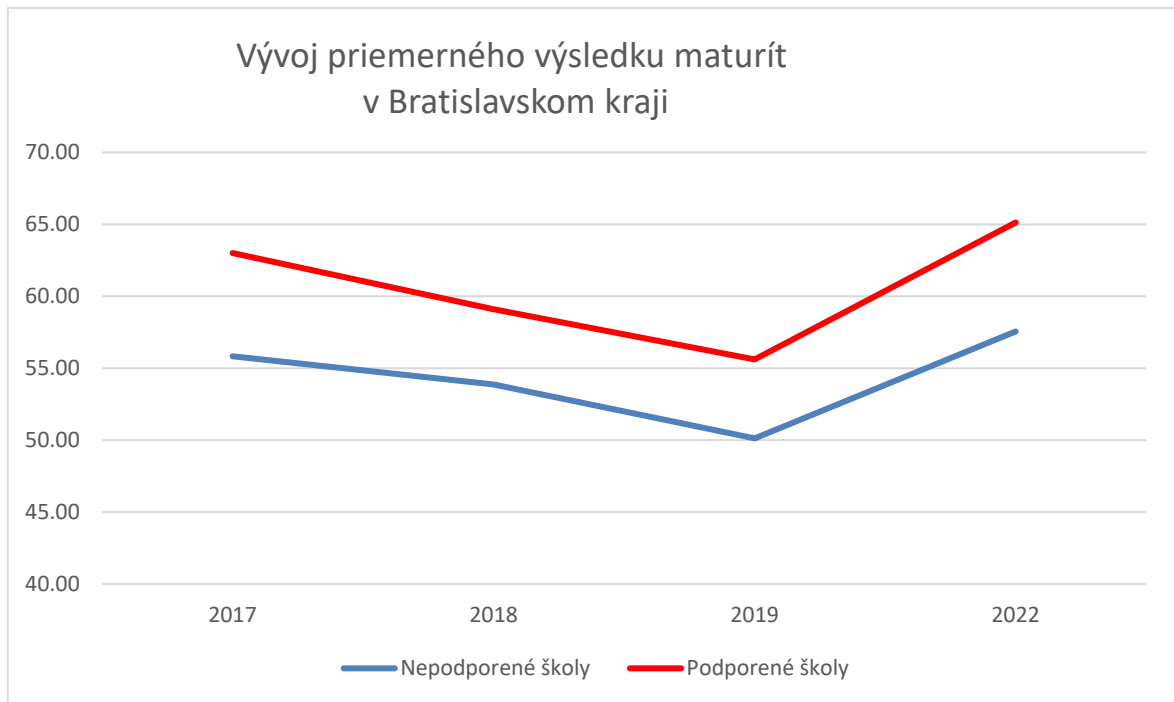
Graf 11: Vývoj priemerného výsledku maturít



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Na grafe môžeme vidieť, že priemerná úspešnosť všetkých škôl v Slovenskej republike v externej časti maturitnej skúšky zo Slovenského jazyka sa v rokoch 2017 – 2022 pohybovala v rozmedzí 47% – 58%. Roky 2020 a 2021 v našom pozorovaní chýbajú, keďže aj naše školstvo bolo zasiahnuté celosvetovou pandémiou a tak sa externá časť maturitnej skúšky v týchto rokoch nemohla uskutočniť. Skupina nepodporených škôl dosiahla počas celého pozorovania horšie výsledky oproti skupine podporených škôl.

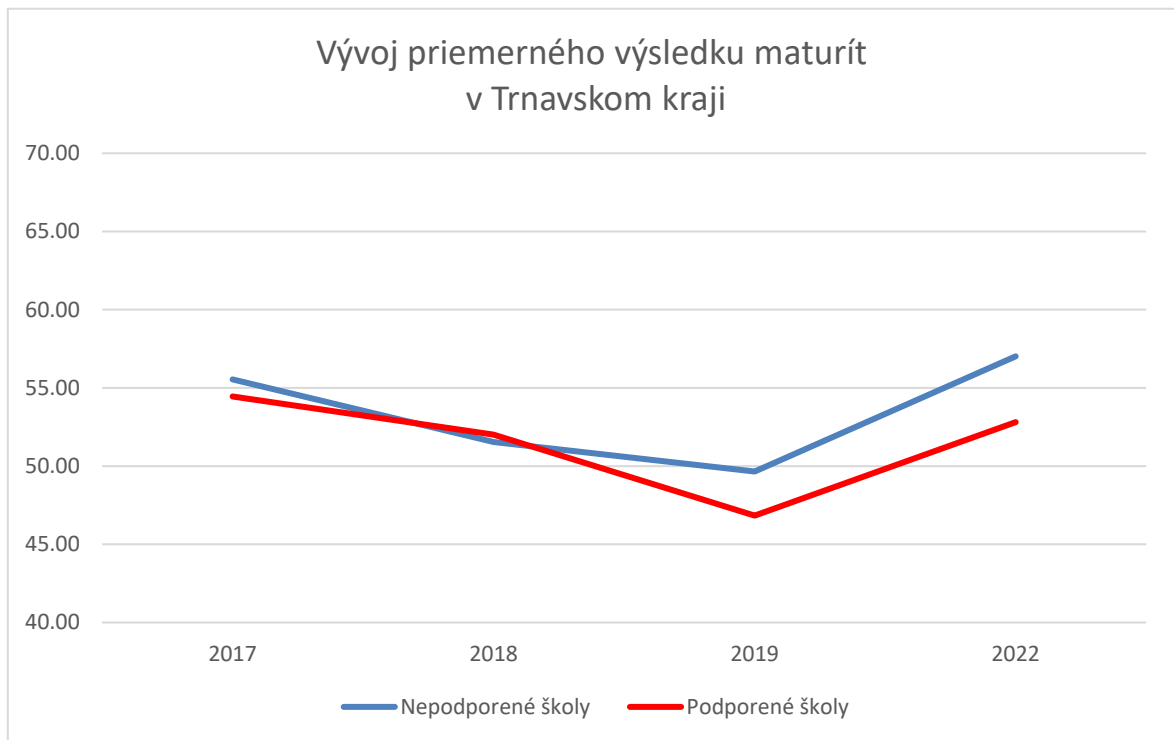
Graf 12: Vývoj priemerného výsledku maturít v BSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Tento graf nám ukazuje vývoj priemerného výsledku externej maturitnej skúšky zo slovenského jazyka v sledovanom období. Z grafu je zrejmé, že podporené školy v priemere dosahovali lepšie výsledky vo všetkých sledovaných rokoch oproti nepodporeným školám.

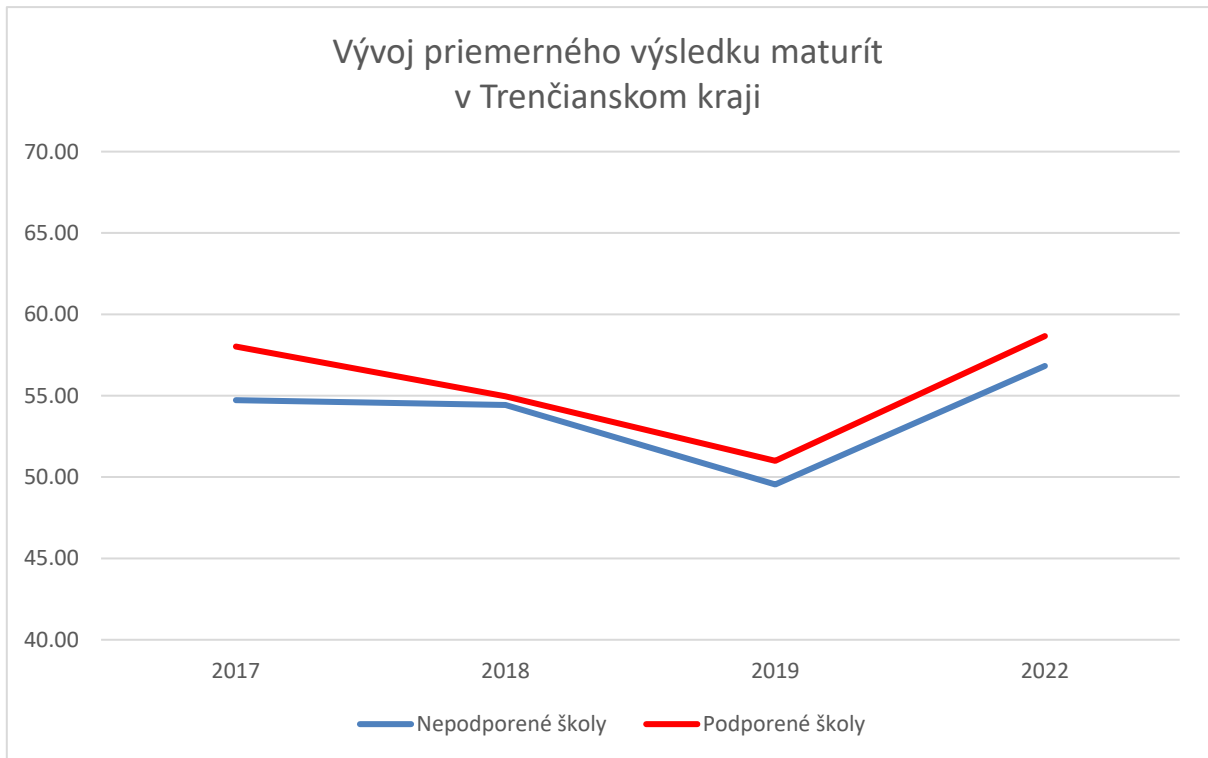
Graf 13: Vývoj priemerného výsledku maturít v TTSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Z grafu vyššie je zrejmé, že v Trnavskom kraji nepodporené školy oproti skupine podporených stredných škôl dosahovali z maturitnej skúšky lepšie výsledky už na začiatku sledovaného obdobia a napriek podpore sa dominancia nepodporenej skupiny ešte zvýšila. Môžeme konštatovať, že podpora v tomto kraji nebola dostatočne účinná.

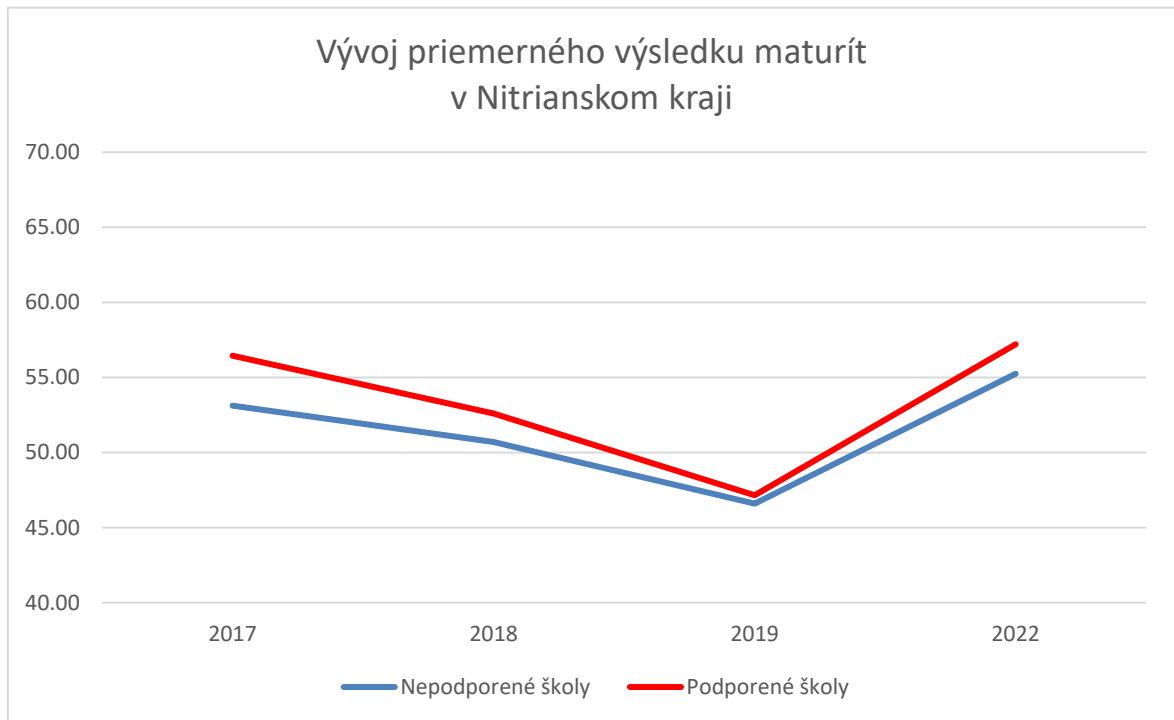
Graf 14: Vývoj priemerného výsledku maturít v TSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Na vyššie uvedenom grafe môžeme vidieť opačný jav ako v Trnavskom kraji. V Trenčianskom kraji dosahovala skupina podporených škôl lepšie výsledky v externej časti maturitnej skúšky oproti nepodporeným stredným školám počas celého svojho obdobia a svoju pozíciu si udržala aj v roku 2022.

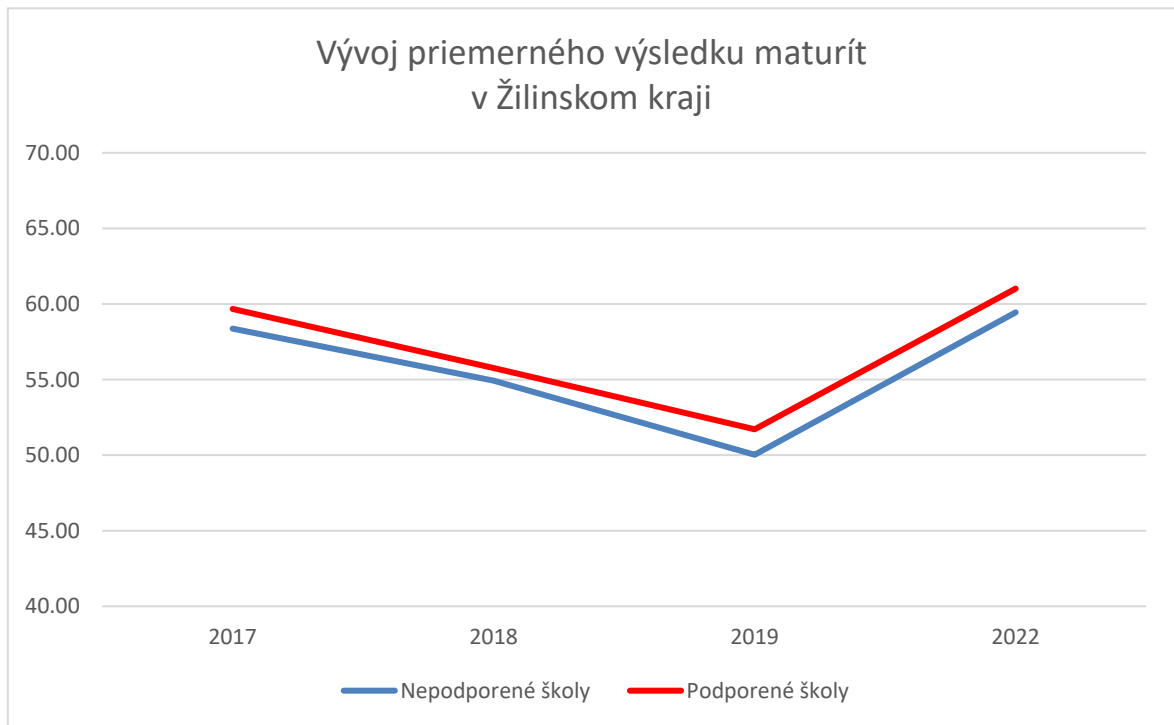
Graf 15: Vývoj priemerného výsledku maturít v NSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Podobne je na tom aj Nitriansky kraj, kde taktiež počas celého obdobia dosahovali podporené školy lepšie výsledky ako stredné školy, ktoré neboli ani v jednom programovom období podporené. V roku 2019 bol ale rozdiel minimálny, konkrétne len 0,56 percentuálneho bodu.

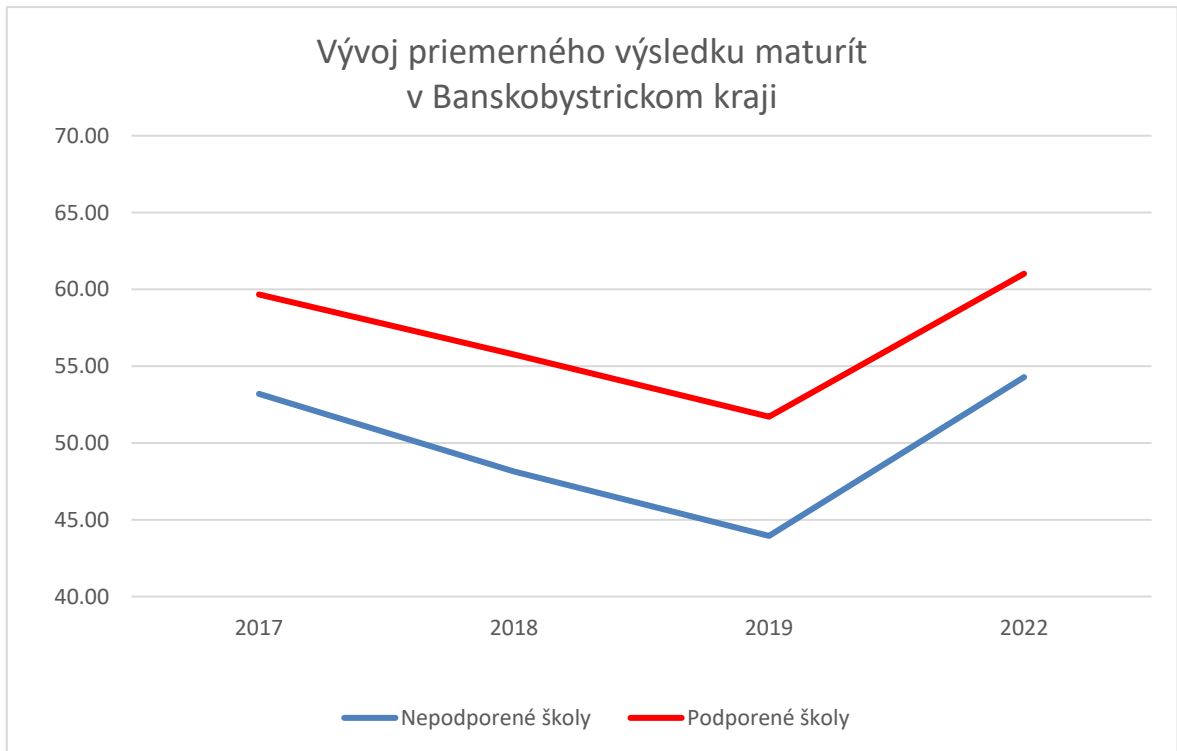
Graf 16: Vývoj priemerného výsledku maturít v ŽSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Situácia v Žilinskom kraji je podobná ako v predošlých dvoch samosprávnych krajoch. Skupina podporených škôl dosahovala v sledovaných rokoch lepšie výsledky ako skupina nepodporených škôl, rozdiel bol však minimálny v každom roku, rozdiel medzi skupinami sa pohyboval len do úrovne 2%.

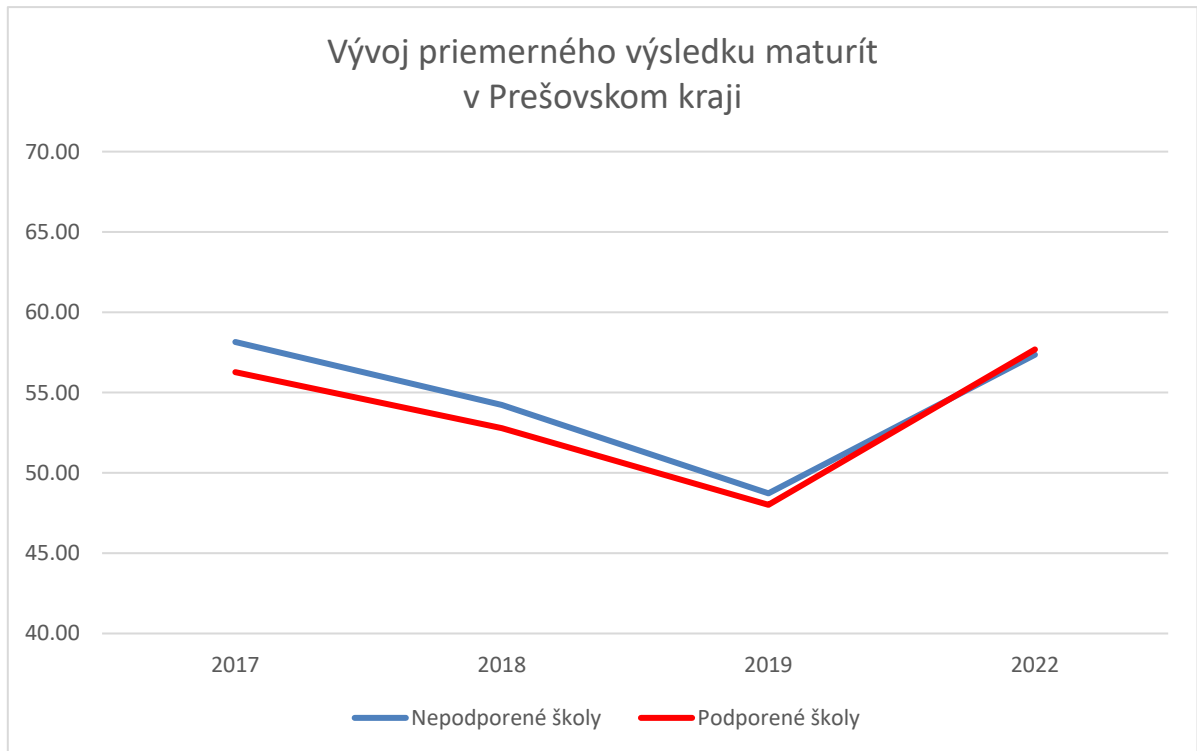
Graf 17: Vývoj priemerného výsledku maturít v BBSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

V Banskobystrickom samosprávnom kraji pozorujeme výrazný rozdiel v priemernej úspešnosti žiakov medzi skupinou podporených a skupinou nepodporených škôl. Podporené školy dosahovali podstatne lepšie výsledky počas celého sledovaného obdobia a rozdiel sa v čase ešte zväčšil, v roku 2022 boli podporené školy v priemere úspešnejšie o 6,73 percentuálneho bodu.

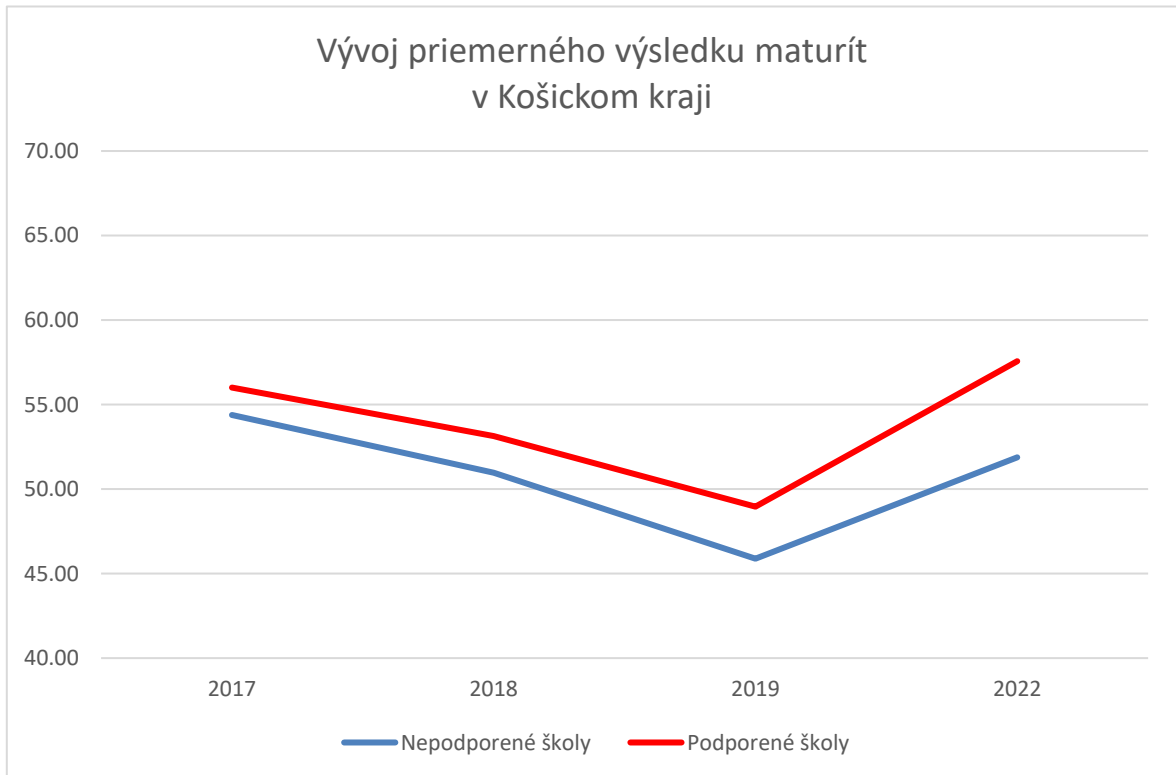
Graf 18: Vývoj priemerného výsledku maturít v PSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Na grafe pozorujeme vývoj priemerného výsledku externej časti maturitnej skúšky v Prešovskom kraji, pričom môžeme konštatovať, že v rokoch 2017 – 2019 dosiahli lepší výsledok v priemere nepodporené školy, ale v roku 2022 sa situácia zmenila a skupina podporených škôl dosiahla prvýkrát v sledovanom období lepší výsledok ako skupina nepodporených škôl. Rozdiel bol v roku 2022 len veľmi tesný, napriek tomu podporené školy boli v priemere lepšie o 0,33 percentuálneho bodu.

Graf 19: Vývoj priemerného výsledku maturít v KSK



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

V Košickom kraji pozorujeme lepšie výsledky skupiny podporených škôl počas celého obdobia, pričom môžeme konštatovať, že rozdiel medzi týmito skupinami sa v čase ešte zväčšil. Zatiaľ čo v roku 2017 dosiahli podporené školy lepší výsledok len o 1,62%, v roku 2022 boli podporené školy lepšie v priemere až o 5,69%.

4.3 Analýza výsledkov podpory stredných škôl v Slovenskej republike pomocou metódy Difference in differences

Tabuľka 1: Výpočet úspešnosti spolu

DiD	Úspešnosť spolu		
	2016	2019	2022
Podporené	2365,9	2293,6	2605,7
Nepodporené	14924	14194,7	16185

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Tabuľka 2: Výpočet tempa rastu

DiD	Tempo rastu	
	$(2019-2016)/2016 \times 100\%$	$(2022-2019)/2019 \times 100\%$
Podporené	-3,0559	13,6074
Nepodporené	-4,8868	14,0214

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Tabuľka 3: Výpočet Difference in differences

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-3,0559	13,6074	16,6633
Nepodporené	-4,8868	14,0214	18,9082
Rozdiel medzi skupinami	1,8308	-0,4140	-2,2448

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

V tejto časti prejdeme na analýzu výsledkov podpory stredných škôl v Slovenskej republike pomocou štatistickej metódy používanej prevažne v ekonometrii – Difference in differences.

Keďže výsledok je záporný, môžeme konštatovať, že podľa tejto metódy podpora nebola účinná. Avšak je možné, že vplyv podpory sa ukázal v rokoch 2020 – 2021, teda v rokoch kedy protipandemické opatrenia zabránili konaniu maturitnej skúšky a teda nedisponujeme výsledkami za tieto dva roky.

4.4 Analýza výsledkov podpory stredných škôl podľa jednotlivých samosprávnych krajov

Tabuľka 4: Výpočet Difference in differences za BSK

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-3,5937	16,9711	20,5648
Nepodporené	-5,1112	16,5600	21,6712
Rozdiel medzi skupinami	1,5175	0,4111	-1,1064

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Analýzu účinnosti podpory podľa jednotlivých samosprávnych krajov pomocou metódy Difference in differences začneme pri Bratislavskom kraji. Záporný výsledok -1,1064 znamená, že podpora nebola účinná a spôsobila pokles sledovanej premennej v porovnaní s nepodporenou skupinou.

Tabuľka 5: Výpočet Difference in Differences za TTSK

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-5,4254	12,4555	17,8809
Nepodporené	-2,8962	11,6922	14,5884
Rozdiel medzi skupinami	-2,5292	0,7633	3,2925

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Výpočet pomocou Difference in differences nám v tomto prípade naznačuje účinnosť implementovanej podpory v Trnavskom kraji. Intervencia mala pozitívny vplyv na sledovanú premennú v porovnaní s nepodporenou skupinou.

Tabuľka 6: Výpočet Difference in differences za TSK

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-3,9323	12,3263	16,2586
Nepodporené	-8,4049	16,0413	24,4462
Rozdiel medzi skupinami	4,4727	-3,7149	-8,1876

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Táto tabuľka zobrazuje taktiež porovnanie podporených a nepodporených škôl, tentokrát za Trenčiansky kraj. Výsledok -8,1876 môžeme interpretovať tak, že implementovaná podpora bola oproti ostatným krajom vysoko neúčinná. Napriek tomu, že podporené školy sa výrazne zlepšili po podpore, ešte viac sa v tom istom období vo svojich výsledkoch zlepšili školy, ktoré neboli podporené.

Tabuľka 7: Výpočet Difference in differences za NSK

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-6,6589	20,0392	26,6980
Nepodporené	-4,6872	16,1447	20,8319
Rozdiel medzi skupinami	-1,9717	3,8944	5,8661

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Výpočet pri Nitrianskom kraji ukazuje, že podpora smerujúca do stredných škôl bola efektívna a to najmä vďaka mimoriadne presvedčivým výsledkom podporených škôl po podpore. Výsledok za Nitriansky kraj je 5,8661; čo znamená, že podpora bola efektívna. Podporené školy dosahovali pred intervenciou horšie výsledky ako nepodporené, ale v období po podpore už dokázali zlepšiť svoje výsledky nad úroveň nepodporenej skupiny.

Tabuľka 8: Výpočet Difference in differences za ŽSK

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-7,6730	16,7180	24,3910
Nepodporené	-6,1855	16,8281	23,0136
Rozdiel medzi skupinami	-1,4875	-0,1101	1,3774

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Na základe výpočtu z tabuľky 8 konštatujeme, že podpora v Žilinskom kraji bola účinná. Výsledky sa zlepšili u oboch sledovaných skupín, pričom po podpore dosahovali takmer identické výsledky, avšak výsledky pred podporou boli takmer o 1,5 percentuálneho bodu horšie v prípade podporených škôl, pričom tento rozdiel dokázali v čase dorovnať.

Tabuľka 9: Výpočet Difference in differences za BBSK

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-5,5763	10,8536	16,4300
Nepodporené	-6,3802	14,8345	21,2147
Rozdiel medzi skupinami	0,8039	-3,9809	-4,7848

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Na základe predchádzajúcej tabuľky môžeme konštatovať, že podpora v Banskobystrickom kraji nebola účinná. Hoci nepodporené školy dosahovali pred podporou horšie výsledky ako podporené, po podpore dokázali skupinu škôl, kam eurofondy smerovali predbehnúť výrazným spôsobom.

Tabuľka 10: Výpočet Difference in differences za PSK:

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-8,2755	18,0405	26,3160
Nepodporené	-5,1907	12,9714	18,1621
Rozdiel medzi skupinami	-3,0848	5,0692	8,1540

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Prešovský kraj bol druhým najväčším z hľadiska implementovanej podpory v našom výskume. Po výpočte v tabuľke 10 môžeme konštatovať, že podpora sa tu ukázala ako mimoriadne účinná, keďže podporené školy dosahovali pred podporou horšie výsledky ako kontrolná skupina, po podpore však vidíme výrazne lepšie výsledky na strane podporených škôl.

Tabuľka 11: Výpočet Difference in differences za KSK:

Odhad Did	Pred podporou	Po podpore	Rozdiel medzi obdobiami
Podporené	-3,8958	15,9516	19,8474
Nepodporené	-4,4104	10,8391	15,2495
Rozdiel medzi skupinami	0,5146	5,1125	4,5979

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z NÚCEM, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Národného inštitútu vzdelávania a mládeže

Našu analýzu uzatvárame výpočtom za Košický kraj, kde podobne ako v Prešovskom kraji bola podpora účinná a to najmä vďaka výborným výsledkom podporenej skupiny škôl po implementovaní podpory. Práve Košický kraj bol ten, kde bolo podľa nášho výskumu podporených najviac projektov implementovaných na stredných školách.

5 Závěry a diskusia

Cieľom našej práce bolo ohodnotiť účinnosť podpory cez projekty implementované na stredných školách v Slovenskej republike. Na základe tohto boli formulované čiastkové ciele:

1. Uskutočniť prehľad literatúry o hodnotení podpory vzdelávania
2. Uskutočniť deskriptívnu analýzu podpory na stredných školách v Slovenskej republike
3. Uskutočniť deskriptívnu analýzu výsledkov maturít
4. Analyzovať vplyv podpory na skúmaných stredných školách

V teoretickej časti, v prvej kapitole sme sa zamerali na regionálnu politiku Európskej únie a jej históriu, následne na jej hodnotenie. V ďalšej časti sme sa zamerali na hodnotenie podpory vzdelávania a v poslednej kapitole teoretickej časti na metódu Difference in differences.

V praktickej časti sme najprv vypracovali deskriptívnu analýzu podpory. V tejto časti sme najprv porovnávali jednotlivé samosprávne kraje podľa počtu podporených projektov implementovaných na stredných školách a skonštatovali sme, že najviac podporených projektov bolo na východnom Slovensku, konkrétne v Košickom a Prešovskom kraji. Následne sme identifikovali okresy s najväčším počtom podporených projektov, boli to okresy Prešov, Košice I, Košice IV a Trebišov. V ďalšom grafe sme pozorovali roky s najviac začatými projektami v jednotlivých rokoch a zistili sme že najviac projektov bolo v roku 2014 a 2020. Následne sme pozorovali mieru spolufinancovania Európskou úniou a zistili sme, že až 51,37% projektov bolo podporených zo strany EÚ v miere 85% z celkových nárokovateľných prostriedkov a 9 projektov bolo podporených zo strany EÚ len v miere 50% z celkových prostriedkov. Následne sme sa zamerali na výšku zdrojov vynaložených na jednotlivé projekty a najviac projektov bolo v rámci celkovej výšky investície v rozmedzí 100 000€ – 200 000€. Štátny rozpočet sa spolupodieľal vo väčšine prípadov sumou v rozmedzí 10 000€ – 20 000€. Finančne spolupodieľať sa museli aj jednotlivé stredné školy, pričom približne v polovici projektov to bolo sumou do 10 000€ a v polovici projektov to bolo nad 10 000€. Taktiež sme sledovali pokles podporených projektov na stredných školách v programových obdobiach, v prvom sledovanom období to bolo 348 podporených projektov a v druhom programovom období to bolo 149 projektov.

Následne sme sa zamerali na vývoj priemerného výsledku externej časti maturitnej skúšky na celom Slovensku ale aj v jednotlivých samosprávnych krajoch. Pozorovali sme, že skupina podporených škôl dosahovala v priemere lepšie výsledky oproti nepodporenej skupine stredných škôl počas celého sledovaného obdobia. Následne sme vyhodnotili účinnosť podpory pomocou štatistickej metódy Difference in differences. Výsledok tejto metódy nám vyšiel záporný, konkrétne $-2,2448$, čo naznačuje, že podpora nebola účinná. Samozrejme na potvrdenie výsledku by bolo treba uskutočniť ďalšie detailné analýzy podpory. Treba brať do úvahy aj to, že celý svet a zároveň aj slovenské školstvo bolo výrazne zasiahnuté pandémiou COVID 19 a v rokoch 2020 a 2021 sa nekonala maturitná skúška na slovenských stredných školách, teda pozitívne vplyvy podpory sa mohli ukázať počas týchto rokov, ale my ich nevieme kvantifikovať, pretože nemáme dostupné údaje.

V ďalšej podkapitole sme prešli na analýzu výsledkov podpory stredných škôl podľa jednotlivých samosprávnych krajov. Výpočet za Bratislavský kraj preukázal, že podpora tu nebola účinná, keďže výsledok vyšiel záporný $-1,1064$. Lepšie na tom z hľadiska účinnosti bol Trnavský kraj. Výsledok výpočtu pomocou Difference in differences je $3,2925$. Intervencia teda mala pozitívny vplyv. Najhorším výsledkom spomedzi všetkých krajov disponuje Trenčiansky kraj, konkrétne $-8,1876$. Je to preto, že nepodporené školy ešte pred intervenciou dosahovali horšie výsledky ako podporené, následne sa to po implementovaní podpory zmenilo a nepodporené školy dosahujú lepšie výsledky ako podporené. Výsledok v Žilinskom kraji môžeme interpretovať tak, že podpora bola účinná, keďže výsledky podporenej skupiny sa dokázali výraznejšie zlepšiť v čase v porovnaní s nepodporenou skupinou. V Banskobystrickom kraji bola situácia opačná. Nepodporené školy v prvom sledovanom období dosahovali horšie výsledky ako podporené, po implementovaní podpory dokázali vo výsledkoch predbehnúť podporenú skupinu. Prešovský kraj bol podľa nášho výpočtu najúspešnejší, pretože podporené školy dosiahli po podpore oveľa lepšie výsledky ako kontrolná skupina nepodporených škôl. Košický kraj bol z hľadiska implementovaných projektov najviac zastúpeným a podpora, ktorá sem smerovala bola účinná, keďže po implementovaní podpory dosiahla skupina podporených stredných škôl značne lepšie výsledky ako skupina nepodporených.

Na začiatku sme si stanovili výskumné otázky: Bola podpora účinná na sledovaných stredných školách? Existujú regionálne rozdiely v distribúcii podpory na Slovensku? Existujú rozdiely v podpore vzdelávania v jednotlivých programových obdobiach?

Na stanovené otázky sme v práci zodpovedali. Podľa našej analýzy podpora na sledovaných stredných školách nebola účinná, ale na potvrdenie tohto tvrdenia je potrebné uskutočniť ďalšie analýzy podpory vzdelávania. V práci sme dokázali, že podpora vo veľkej miere smerovala do menej rozvinutých častí Slovenska, pretože najväčšie množstvo implementovaných projektov bolo na stredných školách v Košickom a Prešovskom kraji. V programovom období 2014 – 2020 bolo podporených menej výrazne menej projektov implementovaných na stredných školách. Našimi odporúčaniami pre politickú prax sú: ďalšia podpora menej rozvinutých regiónov, stanovenie konkrétnych a realistických cieľov pred ďalšou podporou a ďalšie investície do kvalifikácie učiteľov zlepšením ich podmienok a poskytovania pravidelných školení.

Všetky čiastkové ciele boli úspešne splnené a všetky výskumné otázky zodpovedané, čím bol naplnený aj celkový cieľ tejto bakalárskej práce.

Zoznam bibliografických údajov

Baslé, M. (2006). Strengths and weaknesses of European Union policy evaluation methods: Ex-post evaluation of objective 2, 1994-99. *Regional Studies*, 40(2), 225–235. <https://doi.org/10.1080/00343400600600595>

Batterbury, S. C. E. (2006). Principles and purposes of European Union Cohesion policy evaluation. *Regional Studies*, 40(2), 179–188. <https://doi.org/10.1080/00343400600600504>

Callaway, B., & Sant'Anna, P. H. C. (2021). Difference-in-Differences with multiple time periods. *Journal of Econometrics*, 225(2), 200–230. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.12.001>

Dearden, L., Emmerson, C., Frayne, C., & Meghir, C. (2008). Education Subsidies and School Drop-Out Rates. *Institute for Fiscal Studies*. <https://doi.org/10.1920/wp.ifs.2005.0511>

Diez, M. A. (2002). Evaluating New Regional Policies: Reviewing the Theory and Practice. *Evaluation*, 8(3), 285–305. <https://doi.org/10.1177/135638902401462439>

Gobillon, L., & Magnac, T. (2016). Regional policy evaluation: Interactive fixed effects and synthetic controls. *Review of Economics and Statistics*, 98(3), 535–551. https://doi.org/10.1162/REST_a_00537

Hart, M. (2007). Evaluating EU Regional Policy: How might we understand the causal connections between interventions and outcomes more effectively? *Policy Studies*, 28(4), 295–308. <https://doi.org/10.1080/01442870701640666>

Ivančíková, A., & Vlčková Viera. (2005). Chápanie cezhraničnej spolupráce v navrhovanej regionálnej politike Európskej únie na programovacie obdobie 2007-2013. *Journal of International Relations*, 3, 9–17. <https://fmv.euba.sk/RePEc/brv/journal/MV2005-2.pdf>

Matulčíková, M., & Breveníková, D. (2018, February 17). Quality of education and systems-based educational evaluation. *44th International Academic Conference, Vienna*. <https://doi.org/10.20472/iac.2018.044.029>

Nemethova, V. S. (2014). Does the Support Make a Difference? Counterfactual Impact Evaluation of Education Subsidy in Slovakia. *Central European Conference in Regional Science*, 5. <https://www.researchgate.net/publication/280023589>

Polverari, L., Bachtler, J., & Van Der Zwet, A. (2015). Evaluating the Effectiveness of Regional Policy. In *European Policies Research Centre* (No. 91; European Policy Research Paper). <https://strathprints.strath.ac.uk/id/eprint/70417>

Rosa, L. (2019). The unintended consequences of public school subsidies on educational markets. In *The 24th Annual LACEA Meeting 2019, Puebla, Mexico*. https://sistemas.colmex.mx/Reportes/LACEALAMES/LACEA-LAMES2019_paper_331.pdf

Šipikal, M., & Szitásiová, V. (2014). *Hodnotenie regionálnej politiky Európskej únie; Vybrané príklady z praxe Slovenskej republiky*. Ekonóm. https://www.researchgate.net/profile/Valeria-Nemethova/publication/272239068_Hodnotenie_regionálnej_politiky_Európskej_unie_vybrane_priklady_z_praxe_Slovenskej_republiky_Evaluation_of_regional_policy_-_examples_from_Slovakia_-_in_Slovak/links/566ec4e108ae1a797e407558/Hodnotenie-regionálnej-politiky-Európskej-unie-vybrane-priklady-z-praxe-Slovenskej-republiky-Evaluation-of-regional-policy-examples-from-Slovakia-in-Slovak.pdf

Swedish Institute for Growth Policy Studies. (1995). The EC Regional Structural Funds impact in Sweden A quantitative analysis. *Swedish Institute for Growth Policy Studies*.

Systems Approach for Better Education Results (SABER). (2020). World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/education/brief/systems-approach-for-better-education-results-saber>

Regionální politika – Euroskop. (2022, September 27). Euroskop. Retrieved May 1, 2023, from <https://euroskop.cz/evropska-unie/politiky-eu/vnitri-trh/regionalni-politika/>

O Maturite | NUCEM. (2023). Retrieved May 3, 2023, from <https://www2.nucem.sk/sk/merania/narodne-merania/maturita/o-maturite>