

**Ročná správa o riešení projektu
za rok 2020**

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu

APVV-17-0551**Vyrovňovanie nerovnováh: prehodnotenie pohľadu na makroekonomické nerovnováhy
v európskom rámci riadenia**Zodpovedný riešiteľ **doc. Ing. Vladimír Mlynarovič, CSc.**Príjemca **Univerzita Komenského v Bratislave**Začiatok riešenia projektu **01.08.2018**Koniec riešenia projektu **30.06.2022****ROZBOR RIEŠENIA PROJEKTU (max. 10 strán)**

Uvedte podľa nasledujúcej záväznej osnovy:

- 1. Postup prác pri riešení projektu u príjemcu, ako aj spolupríjemcu podpory APVV
vzhľadom na harmonogram riešenia projektu**
- 2. Rozbor výsledkov riešenia vzhľadom na stanovené ciele**
- 3. Zoznam výstupov a prínosov projektu za posledný rok** – uvedte v prílohe – formulár
Výstupy a prínosy projektu za rok/obdobie (kópie deklarovaných výstupov sa
neprikladajú, je možné uviesť internetové odkazy na uvedené výstupy)
- 4. Upresnenie harmonogramu prác a cieľov na nasledujúci rok**

↓↓

- 1) V uplynulej etape riešenia projektu, ktorá prebiehala v roku 2020 boli práce na projekte realizované v súlade s plánovaným harmonogramom. V úvode tejto etapy riešitelia projektu pracovali aj na finalizácii niektorých úloh z predchádzajúcej etapy aby mohli plynule nadviazať na z nich dosiahnuté výsledky. V členení na pracovné činnosti, tieto práce prebiehali v roku 2020 nasledovne:

PČ-a sa sústredila na prípravu novej databázy kríz, zároveň dosiahnuté výsledky v podobe odhadov vnútorných nerovnováh, ktoré zohľadňujú finančný sektor sa spracovávali do publikačných výstupov, rovnako v rámci tejto činnosti prebiehala aj finalizácia databázy krízových udalostí.

PČ-b pracovala na vyhodnotení vplyvu revízií dát, rovnako prebiehalo aj spracovanie dosiahnutých výsledkov do publikačných výstupov, pričom ide hlavne o publikáciu o testovaní ukazovateľov MIP, pracovná skupina pripravila aj draft vedeckého článku o efektoch revízie údajov na predikčné schopnosti premenných.

PČ-c hlavnou činnosťou tejto skupiny počas uplynulého roka bol vývoj CGE modelu jednej krajiny

Pracovné činnosti boli koordinované riešiteľmi zodpovednými za jednotlivé pracovné činnosti a zároveň na úrovni celého projektu bolo ich zosúladenie zabezpečené zodpovedným riešiteľom. Počas uplynulého roka bolo zrealizovaných v rámci projektu niekoľko online mítingov na úrovni pracovných skupín a aj na úrovni celého riešiteľského kolektívu, kde boli diskutované priebežné výsledky projektu, boli diskutované návrhy, pripomienky a proces integrácie a implementácie čiastkových cieľov v záujme sledovania hlavného cieľa projektu, ktorým je rozšírenie súčasného stavu teoretického poznania v oblasti predikcie krízových udalostí v rámci systému.

- 2) Z pohľadu dosiahnutých výsledkov pre uplynulý rok riešenia projektu v období od 1. 1. 2020 – 31. 12. 2020 bolo publikovaných viacero príspevkov na národnej ako aj medzinárodnej úrovni.

Bol publikovaný zahraničný karentovaný príspevok autora Tomáša Domonkosa v časopise Politická ekonomie s názvom „*Nerovnosti a ekonomický rast v krajinách Európskej únie*“, ktorý si kládol za cieľ preskúmať vplyv dynamiky vývoja ekonomického rastu na nerovnosti v krajinách EÚ. Autor odhadol tri skupiny modelov z ktorých každá jedná obsahovala desať ekonometrických rovníc ako endogénnu premennú použil podiel príjmu jednotlivých decilov na celkovom príjme populácie a podiel decilu na celkovom príjme normalizovaný priemerným príjmom. Publikované výsledky poukázali na skutočnosť, že ekonomický rast má negatívny vplyv na nerovnosti. Pričom negatívny efekt sa najviac prejavil v treťom až siedmom decile, čo naznačuje zmenšovanie strednej triedy v krajinách EÚ. Spomedzi skúmaných premenných negatívny efekt na nerovnosti vykazovala dlhodobá nezamestnanosť, otvorenosť ekonomiky a čiastočne indikátory vyjadrujúce veľkosť finančného sektora. Naopak, vymožitelnosť práva a podiel vysokoškolsky vzdelaných by mali znižovať nerovnosti.

V rámci publikovaných výsledkov za rok 2020 vznikla aj monografia s názvom „*Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2019*“, na ktorej vzniku sa podieľala autorka Mária Šíraňová, publikácia poskytuje analýzu slovenskej ekonomiky upadajúcej do hlbokkej depresie, ktorá je vyvolaná globálnou pandémiou. Hodnotí vývojové tendencie a problémy ekonomiky. Monografia vykresľuje obraz ekonomiky SR, ktorý je obrazom stavu, ku ktorému ekonomika dospela tesne pred globálnou depresiou. Za ústredný problém je považovaný jav, ktorý nebol krátkodobý a má aj presahy do budúcnosti: ide o problém oslabenia rastu produktivity a jeho zaostávania za rastom nákladov práce.

Ide o jav, ktorý v minulosti nebol pre SR charakteristický. Práve naopak, SR bola medzi lídrami v raste produktivity práce, rast nákladov práce väčšinou zaostával za rastom produktivity. Bol to pilier konkurencieschopnosti slovenskej ekonomiky. V posledných rokoch sa však rast produktivity výrazne spomalil pri zrýchlení rastu nákladov práce.

Autori Tomáš Domonkos a Mária Širáňová pripravili a zaslali príspevok s názvom „Income Inequality as Long-term Conditioning Factor of Monetary Transmission to Bank Interest Rates in EA Countries“ do recenzného konania do časopisu Journal of Money, Credit and Banking.

V rámci riešenia projektu, bol v roku 2020 v príspevku riešiteľa Filipa Ostrihoňa „Evaluating banking crisis predictions in eu and v4 countries“ vyhodnotený v podmienkach krajín Vyšehradskej štvorky a EU27 model pre predpovedanie bankových kríz. Získané výsledky naznačujú, že skúmaný model pôvodne konštruovaný na základe predkrízových dát si zachováva väčšinu svojich predikčných schopností aj pri aplikácii v pokrízovom období. Každopádne výsledky taktiež naznačujú, že indikátor reálneho rastu cien nehnuteľnosti nemusí byť natoľko užitočný v pokrízovom období ako tomu bolo pred finančnou a ekonomickou krízou v roku 2008, a teda že jednoduchý systém včasného varovania o jednej premennej (zmena zadlženosti súkromného sektora k HDP) by mohol byť postačujúci v pokrízovom období. Príspevok bol publikovaný na medzinárodnej úrovni v časopise Trendy v podnikaní, ktorý je vedeckým recenzovaným periodikom.

Ďalším príspevkom na medzinárodnej úrovni bol príspevok autorky Veroniky Miťkovej s názvom „Transformácia matice spoločenského účtovníctva“, publikovaný na konferencii v Prahe, je zameraný na priblíženie techniky transformácie matice spoločenského účtovníctva, ktorú vytvára Global Trade Analysis Project a obsahuje detailné daňové štruktúry a platby spojené s medzinárodným obchodom na štruktúru s týmito vnorenými platbami, ktorá je vhodná na analýzu multiplikátorov. Na tejto konferencii bol publikovaný v rámci riešenia projektu aj príspevok autorky Miroslavy Jánošovej s názvom „Teoretické východiská priamych zahraničných investícií v podmienkach dokonalej a nedokonalej konkurencie“. Autor Brian König tu publikoval príspevok „Analýza efektov zavedenia cla na zahraničný obchod“, v ktorom sa zaoberal spôsobmi odhadu unilaterálnych politík v štrukturálnych gravitačných modeloch. Dôraz autor kládol na odhad efektu cla podliehajúceho doložke najvyšších výhod na bilaterálny obchodný tok. Z výsledkov, ktoré dosiahol v aplikačnej časti článku možno predpokladať, že MFN clo má štatisticky významný efekt na bilaterálny obchodný tok obchodujúcich krajín. Autor Vladimír Mlynarovič na tejto konferencii publikoval v príspevku s názvom „Modely metrík rizika“ štatistické a pravdepodobnostné základy modelov metrík rizika, ktoré merajú zmenu hodnoty portfólia prostredníctvom logaritmickej zmeny ceny. Rovnaký autor sa v rámci riešenia projektu podieľal na publikovaní príspevku s názvom „Slovak firms robust multiple criteria risk and performance analysis“ v zborníku Quantitative methods in economics :

Multiple Criteria Decision Making, kde predstavili metodologický systém výberu takých firiem, ktoré uspokojujú záujemcov (investor alebo obchodný partner) požiadavky. Predpokladá sa, že požiadavky sú stanovené vo forme relatívnych alebo absolútnych finančných indikátorov pre špecifickú množinu firemných cieľov. Použité boli experimentálne aplikácie kombinovaných metód PROMETHEE.

V priebehu roka riešiteľ Viliam Páleník zabezpečil disemináciu dosiahnutých čiastkových výsledkov projektu aj širokej verejnosti prostredníctvom rôznych rozhlasových a televíznych vystúpení, ktorých zoznam je uvedený v samostatnej prílohe VPP.

Čiastkové výstupy PČ-a v podobe databázy krízových udalostí, ako aj technický popis databázy je uverejnený v podobe elektronického dokumentu, t. j. dokumentu vydaného len vo forme čitateľnej prostredníctvom počítača, internetu na stránke projektu <http://www.ekonom.sav.sk/sk/projekty/vyrovnavanie-nerovnovah-prehodnotenie-pohladu-na-makroekonomicke-nerovnovahy-v-europskom-ramci-riadenia-p174>

v záložke výstupy projektu. Databáza rozlišuje medzi piatimi kategóriami kríz - štátnymi, bankovými, menovými, vonkajšími a finančnými. Táto taxonómia predstavuje zmes možnej kategorizácie, ktorá sa nachádza v niekoľkých štúdiách začlenených do tejto databázy. Databáza pokrýva obdobie 1800 - 2017, pretože dve najkomplexnejšie databázy do dnešného dňa (Reinhart a Rogoff, 2009 a Reinhart a Rogoff, 2011) si za východiskový bod vybrali práve toto obdobie. Vzhľadom na to, že v týchto dvoch storočiach došlo k vytvoreniu a založeniu množstva nových suverénnych štátov, poskytujeme informácie o roku založenia všetkých krajín zahrnutých do tejto vzorky. Riešitelia čerpajú z dvoch relevantných zdrojov - pre obdobie pred rokom 1940 Reinharta a Rogoffa (2009), pre obdobie po roku 1940 Iltetzki a kol. (2018).

Rovnako v podobe elektronického dokumentu je uverejnená aj práca Veroniky Miťkovej s názvom „Podporiť automobilový priemysel alebo rekreačný sektor Slovenska v čase pandémie šírenia SARS-CoV-2“, predkladaná analýza sa zameriava na silu multiplikačných efektov, na šírenie dopadu externého šoku vo forme poklesu dopytu. Výsledky analýzy poukazujú na to, čo spôsobí pokles dopytu v dôsledku šírenia nového koronavírusu spôsobujúceho ochorenie COVID19, či už domáceho, z prostredia domácností, firiem a vlády alebo zahraničného.

- 3) Samostatná príloha VPP
- 4) Štvrtá fáza projektu, ktorá je plánovaná v harmonograme projektu od 01/2021 – 12/2021 s názvom „Testovanie navrhovaných premenných a modelovanie CGE,“ bude rovnako prebiehať v jednotlivých pracovných skupinách v členení na pracovné činnosti, pričom však táto fáza bude zahŕňať už aj prepájanie výsledkov medzi jednotlivými pracovnými skupinami a ich vzájomnú aplikáciu.

PČ-a: Hlavnou úlohou v tejto pracovnej činnosti v roku 2021 bude verifikovanie a úprava dosiahnutých výsledkov do podoby vhodnej na publikovanie, v priebehu tejto etapy by mal byť dokončený rukopis vedeckého článku a zaslaný do recenzného konania.

PČ-b: V rámci tejto činnosti bude prebiehať v štvrtej etape projektu testovanie starých a nových navrhovaných predstihových indikátorov na základe novej databázy kríz. Jedným z čiastkových cieľov, ktorý sa predpokladá v rámci tejto pracovnej činnosti v roku 2021 by mal byť zoznam premenných s dobrou predikčnou schopnosťou (zahrňujúci aj kompozitné aj individuálne premenné), ktorý bude prepojený so špecifickým typom krízových udalostí, ktorých databáza je výsledkom predchádzajúcich činností PČ-a. Činnosti PČ-b budú zamerané aj za účelom prípravy výskumného článku o analýze efektov revízie údajov na predikčné schopnosti indikátorov MIP do podoby vhodnej na publikovanie.

PČ-c: Bude v roku 2021 využívať v predchádzajúcej etape projektu vytvorený CGE model na vyhodnotenie vplyvu politických nástrojov na národnej úrovni, čiastkovým cieľom, ktorý je plánovaný v tejto etape je príprava záverečného hodnotenia indikátorov MIP, ktoré prepojí ich predikčnú schopnosť, ktorá je výsledkom PČ-b s mierou vplyvu nástrojov hospodárskych politík na uvedené indikátory MIP. Výstupmi tejto činnosti pre túto etapu by mala byť tabuľka premenných na základe konkrétneho typu krízovej udalosti s najlepšími predikčnými schopnosťami zahrňujúca mieru vplyvu nástrojov hospodárskych politík na uvedené indikátory