**Charakteristika najdôležitejších vedeckých výsledkov a najvýznamnejších publikácií**

Uchádzačka: doc. Ing. Dana Kiseľáková, PhD.

V rámci vedecko-výskumných aktivít bola doc. Ing. Dana Kiseľáková, PhD. počas svojho pôsobenia na Fakulte manažmentu Prešovskej univerzity v Prešove

* vedúcou dvoch úspešne ukončených externých vedeckých projektov grantovej schémy VEGA v  období rokov 2014-2019, a to
* VEGA 1/0054/14
* VEGA 1/0791/16
* zodpovednou riešiteľkou za Prešovskú univerzitu v Prešove, Fakultu manažmentu, externého ukončeného vedeckého medziuniverzitného projektu grantovej schémy APVV-15-0322
* vedúcou úspešne ukončenej internej grantovej úlohy GAMA 10/5 na Fakulte manažmentu PU v Prešove.

*Aktuálne* je vedúcou riešiteľkou externého vedeckého projektu VEGA 1/0279/19 *Modelové prístupy zvyšovania výkonnosti a konkurencieschopnosti v európskom priestore v kontexte udržateľného rozvoja, Model approaches to increase performance and competitiveness in the European area in the context of sustainable development.* Doba riešenia: 01.01.2019 - 31.12.2021. FM PU v Prešove, s trojročným priebehom, riešením v spolupráci so zahraničnými partnerskými univerzitami a ukončením k 31.12. 2021.

Hlavné výsledky výskumu ukončených projektov boli premietnuté v Správach o vyriešených vedeckovýskumných úlohách, zaevidovaných v Univerzitnej knižnici PU a v už publikovaných publikačných výstupoch v rôznych kategóriách (AAA, AAB, ADC, ADD, ADM, AFC WoS conferences).

*Hlavnou problematikou riešenou vo výskumných projektoch a publikáciách boli návrhy konceptov:*

* *návrh multidimenzionálnych/multikriteriálnych modelov konkurencieschopnosti pre SR na báze metodológií globálnych agregovaných indexov – globálny (EÚ) a národný aspekt*
* *návrhy štruktúry integrovaných viackriteriálnych modelov výkonnosti pre podnikateľské subjekty s viacerými dimenziami a špecifickými modifikáciami, s prepájaním do manažérskej praxe – podnikovo-finančný aspekt a aplikačná manažérska úroveň*

***Hlavné výsledky a prínosy vedeckého projektu VEGA 1/0054/14*** *Výskum v oblasti controllingu rizík podnikania v EÚ so zameraním na návrh modelov na zefektívnenie riešenia a prognózovania finančných rizík podnikateľských subjektov*. FM PU v Prešove (2014 - 2015).

Hlavné výsledky výskumu boli sústredené a zhrnuté vo vedeckej monografii (AAB 2015) s názvom *Controlling rizík podnikania v modeloch ovplyvňujúcich výkonnosť a prognózovanie rizík v EÚ, Controlling of business risks in models influencing the performance and prognosis of risk in the EU*. Účelom vedeckého skúmania bolo vedecké rozpracovanie metodiky podnikových modelov a praktická aplikácia modelov na báze metodológie CAPM (Capital Asset Pricing Model) a metodiky výpočtu nákladov na kapitál s akceptáciou rizík pre SR, nakoľko sú pomerne málo uplatňované v reálnej podnikateľskej praxi v SR. Cieľom bolo nájsť ***najlepšie aplikovateľný model*** na báze controllingu rizík pre podnikateľské subjekty v európskom regióne, s vplyvom na zlepšenie finančnej výkonnosti.

***Prínosom*** v rámci výskumu a  realizovaných analýz bolo vytvorenie ***originálneho inovatívneho trojdimenzionálneho modelu (3D model)*** *-* ***Enterprise Risk Model*** - ***ERM***, ktorý pozostával z dimenzií vybraných finančných ukazovateľov ex post (1. dimenzia), predikčných modelov  ex ante (2. dimenzia) a vybraných rizík (3. dimenzia). Bol vytvorený a aplikovaný ***v troch modifikáciách*** na riešenie a prognózovanie rizík, ktoré najviac ovplyvňujú výkonnosť malých a stredných podnikov. Modifikovaný model CAPM, ktorý bol aplikovaný pre národný trh, je možné pokladať za originálny, efektívny oceňovací model, ktorý je akceptovateľný v súčasnej podnikovej praxi Slovenska a má potenciál byť využitý aj v iných krajinách EÚ.

***Hlavné výsledky a prínosy vedeckého projektu VEGA 1/0791/16*** *Moderné prístupy zvyšovania podnikateľskej výkonnosti a konkurencieschopnosti s využitím  inovatívneho modelu - Enterprise Performance Model pre zefektívnenie manažérskeho rozhodovania.* FM PU v Prešove (2016 - 2018).

Významným výsledkom výskumu zameraného na viackriteriálny prístup – kombináciu štandardného a nového moderného prístupu k podnikovej výkonnosti bolo vytvorenie metodiky a aplikácia inovatívnych modelov zhodnotenia a riadenia výkonnosti ***Enterprise Performance Models - EPMs*** ***v dvoch variantoch*** pre MSP v oblasti služieb za účelom diagnostiky a zvyšovania dlhodobej výkonnosti, predikcie budúceho vývoja, zohľadňujúce špecifiká slovenských podnikov a zefektívnenie manažérskych rozhodovacích procesov v praxi v SR aj EÚ. Originálny inovatívny *trojdimenzionálny model EPM* možno odporučiť na zhodnotenie výkonnosti z pohľadu súboru štandardných kľúčových výkonnostných finančných ukazovateľov so zameraním na *value drivers* (*1. dimenzia – Key Performance Indicators*), vybraných predikčných modelov so zameraním na odhalenie rizík a predikciu dlhodobej výkonnosti (*2. dimenzia – Future success*) a vybraného súboru moderných ukazovateľov na báze ekonomickej pridanej hodnoty a jej modifikácií so zameraním na zvyšovanie hodnoty podnikov pre vlastníkov (3*. dimenzia – Shareholder value*).

Výsledky riešenia projektu boli publikované spolu v 55 výstupoch, z ktorých viaceré sú prístupné online, z toho najvýznamnejšie sú 1 domáca monografia *Managerial approaches to entrepreneurial performance management focusing on new performance enhancing models* (AAB 2018), 1 zahraničná vedecká monografia a 1 vedecká štúdia v domácom karentovanom časopise *Journal of Economics -****Actual questions of risk management in models affecting enterprise performance (ADD 2017)****,* s prepájaním do ekonomickej a manažérskej praxe.

*Hlavným prínosom* výskumu v rámci riešenia projektu je:

- vytvorenie a rozšírenie metodiky tvorby podnikových modelov s využitím viackriteriálneho prístupu

- aplikácia vytvorených inovatívnych trojdimenzionálnych (3D) modelov Enterprise Performance Models (EPMs) pre MSP so zameraním na zhodnotenie a riadenie výkonnosti podnikov, aplikovaním známej metódy viacrozmernej analýzy – metódy hlavných komponentov(PCA) a faktorovej analýzy.

***Hlavné výsledky a prínosy vedeckého projektu APVV-15-0322*** *Konkurencieschopnosť, ekonomický rast a prežitie firiem.* *Competitiveness, economic growth and firm survival*. PU v Prešove Fakulta manažmentu ako spoluriešiteľská organizácia (2016-2019).

Výskumné aktivity projektového tímu APVV za PU boli zamerané na zhodnotenie dynamiky vývoja a aktuálnu konkurenčnú pozíciu Slovenska v kontexte zvyšovania úrovne globálnej konkurencieschopnosti a identifikáciu kľúčových faktorov vnímania Slovenska ako atraktívnej destinácie pre investorov a podnikanie. Cieľom za PU bolo skúmať reálne ekonomické súvislosti a stratégie, a navrhnúť *koncept multidimenzionálnych/multikriteriálnych modelov konkurencieschopnosti pre SR na báze metodológií globálnych agregovaných indexov*. Výsledky boli zhrnuté v zahraničnej monografii s názvom ***Konkurencieschopnosť, ekonomický rast a prežitie firiem***, vydanej vo Wolters Kluwer, ČR (***AAA 2019***) a v ďalších štúdiách. Pri skúmaní bola aplikovaná metodológia multikriteriálnych globálnych indexov so zameraním na Globálny index konkurencieschopnosti - GCI, Svetový index konkurencieschopnosti – WCI a Index vyspelosti podnikateľského prostredia - DBI, ktoré využívajú odlišné prístupy a metodológie a analyzujú jednotlivé oblasti z rôznych aspektov.

*Prínosom* boli zistenia, že celková pozícia Slovenska v kontexte globálnej konkurencieschopnosti a skóre globálnych indexov v posledných rokoch z komplexného hľadiska stagnuje, alebo dochádzalo len k veľmi miernemu zlepšeniu, čo viedlo k hlbšiemu skúmaniu súvislostí a k iniciovaniu odborných diskusií. Na základe vykonaných analýz a výsledkov porovnávaných v kontexte krajín EÚ projektový tím dospel k zisteniam, že úroveň niektorých oblastí a indikátorov v rámci GCI - najmä kvalita a efektívnosť verejných inštitúcií, inovačná schopnosť a inovačná aktivita podnikov, investície na výskum,  vývoj a inovácie - patrili v SR medzi najkritickejšie. V tomto kontexte možno pre SR odporúčať zlepšiť a zefektívniť všetky aspekty spadajúce pod oblasť *Základné požiadavky /Prostredie – prvý pilier GCI* – Kvalita verených inštitúcií, indikovaný ako jeden z kľúčových determinantov, dobudovať a zefektívniť eGovernment, nezávislosť súdnictva, transparentnosť, bezpečnosť, znižovať mieru korupčného prostredia. Na zlepšenie nedostatočne využívaného *inovačného potenciálu SR – dvanásty najkritickejší pilier GCI* vo všetkých analyzovaných rokoch a ďalší kľúčový determinant – možno odporúčať efektívnejšie dobudovávanie inovačného ekosystému, podstatné zvýšenie investícií a výdavkov na výskum a vývoj pre sektor vysokoškolského vzdelávania so zameraním na granty inovácií a technológií, s prepojením využitia znalostí a aktívneho transferu výsledkov najmä pre IT sektor,  inteligentný priemysel, podnikateľský sektor, ekonomickú prax a moderný trh práce. Výsledky skúmania tiež odhalili, že medzi najatraktívnejšie konkurenčné oblasti SR patrili: makroekonomická stabilita, ľudský kapitál - zdravie, zručnosti, základné vzdelanie a technologická pripravenosť.

V súlade s celkovou produktivitou, ako najdôležitejším determinantom dlhodobého rastu, možno aj pre Slovensko odporučiť koncept nového globálneho indexu *GCI 4.0,* ktorý integruje súbor kľúčových a inovatívnych faktorov v etape 4IR, a podporuje *hybné sily produktivity* – ľudský kapitál, inovácie, odolnosť a agilnosť, zvýšenie výdavkov na výskum a vývoj a širšie využitie moderných technológií v ďalších kľúčových oblastiach ekonomiky.

*Výsledky riešenia v rámci konceptu multidimenzionálnych modelov pre SR boli premietnuté aj v empirickej štúdii* ***ADM 2018*** *– najviac citovaná vedecká práca:* ***Competitiveness and* *sustainable growth analysis of the EU countries with the use of global indexes` methodology****.* In: *Entrepreneurship and Sustainability Issues, Lithuania.(24 citácií, kód 1)*

Medzi ďalšie významné výstupy v rámci prezentácie a monitorovania výsledkov vedeckých projektov a aktuálne riešeného projektu VEGA patria publikácie v spoluautorstve v zahraničných karentovaných časopisoch ***Journal of Competitiveness a Sustainability( ADC).***

***ADC 2019 Sustainability.*** *Switzerland, WoS IF:2,576*

*Competitiveness and its impact on sustainability, business environment, and human development of EU (28) countries in terms of global multi-criteria indices.* In: *Sustainability.*

Cieľom štúdie bol návrh multidimenzionálneho modelu konkurencieschopnosti s inovatívnymi prvkami a kľúčovými faktormi s vplyvom na udržateľný ekonomický rozvoj. *Predmetom skúmania bolo, či existuje signifikantný vplyv multidimenzionálne definovanej konkurencieschopnosti národných ekonomík v rámci EU 28 na konkurenčné podnikateľské prostredie, ľudský rozvoj a udržateľný rast. Účelom bolo odhaliť štatisticky významné vzťahy aj reálne ekonomické súvislosti medzi hodnotením globálnej konkurencieschopnosti, podnikateľského prostredia a ľudského rozvoja, s využitím metodológie globálnych indexov GCI, DBI a HDI, sekundárnych dát, reálnych hodnôt vybraných indikátorov a cez skóre indexov za jednotlivé krajiny EÚ. Boli zistené štatisticky významné vzťahy aj ekonomické súvislosti, ako aj hlavné oblasti záujmu a atraktivity pre podnikanie, investovanie a konkurencieschopnosti vytvorením viacerých originálnych modelov, a to kombináciou globálnych indexov GCI, DBI a HDI, ako aj hybné sily udržateľného rozvoja ekonomík. Ako najvýznamnejší bol potvrdený GDH model v kombinácii indexov GCI, DBI, HDI a medzi hlavné faktory konkurenčnej výhody a udržateľnosti patrili podpora podnikateľského prostredia, inovácií – podpora SME a kvality ľudských zdrojov, kvalita ako významná hybná sila internacionalizácie podnikania a investovania.*

In this paper, the following research problem was addressed: Is there a significant economic impact of multidimensional specified competitiveness within the EU (28) countries on the competitive business environment, human development and sustainable growth? Based on the mentioned research problem we have formulated the aim of paper: to detect the significant interrelations among the assessment of global competitiveness, business environment as well as human development in the EU (28) countries for the period of 2006 - 2017. To address these problems, the methodology of global multi-criteria indices, namely Global Competitiveness Index (GCI), Doing Business Index (DBI) and Human Development Index (HDI), *as well as panel analysis and non-linear regression analyses with ANOVA have been applied.* The panel analysis results suggest that there is a direct linear relationship between the GCI and HDI. Moreover, the impact of the DBI on the change in the GCI score was not confirmed. We have found main areas of countries' interest, important economic and statistical significant relations of competitiveness by creating three models: GD model (constructed by GCI and DBI scores), GH model (GCI and HDI scores) and GDH model (GCI, DBI and HDI scores). Based on the results, all interrelations were confirmed. However, the highest extent of variability explanation of the selected data was recorded in the case of GDH model (87.12%). We detected the impact of business environment and human resources as competitive advantages on global macroeconomic competitiveness. As the business sector in EU (28) countries is represented mainly by SMEs, the enterprise activities play a key role in the process of sustainable competitive economic development. Moreover, human resources are considered to be another important driver of the internationalization of European SMEs.

***ADC 2020 Sustainability.*** *Switzerland. WoS IF:2,576*

*The Impact of Monetary Policies on the sustainable economic and financial development in the Euro Area countries*. In: *Sustainability.*

Táto štúdia sa zameriavala tematiku vplyvu vybraných nástrojov Európskej centrálnej banky (ECB) v rámci jej neštandardnej monetárnej politiky na dynamiku ekonomického rastu krajín eurozóny so zameraním na problematiku kvantitatívneho uvoľňovania (Quantitative Easing, QE) vo forme Assets Purchase Programme (APP). Metodológia analýz bola stanovená na základe analýzy empirických štúdií, aplikácie existujúcich modelov(SUR model, VECM modely, rastový 2SLS model), na vybrané premenné, charakteristiky vzorky použitých údajov za skúmané obdobie 3.Q. 2009-3.Q. 2018, resp.2000-2018. Bola skúmaná primárna koncentrácia mechanizmov kvantitatívneho uvoľňovania ECB na priemerné výnosy cenných papierov a vplyvy tohto výnosu na finančné trhy a ekonomický rast krajín EMÚ. Kvantitatívne uvoľňovanie je charakterizované ako politika odkupu aktív (Asset Purchase Program) financovaných vynakladaním rezerv centrálnej banky.  APP bol využitý na zmiernenie dopadov finančnej krízy (2007-2009) a zvyšovanie likvidity, a aj teraz v období globálnej pandémie ako Pandemic Emergency Purchase Program (PEPP).

Hlavným cieľom štúdie bolo *zistenie vplyvu politík ECB na dynamiku vývoja na finančných trhoch, trhy práce, resp. trhy tovarov a služieb prostredníctvom vybraných ekonomických a finančných indikátorov****.*** V rámci aplikovanej metodológie bolo určenie vplyvu QE na krivku výnosov štátnych dlhopisov vykonané *na základe nepriameho stanovenia pri využití Seemingly Unrelated Regression modelu, uvažujúceho s využitím parametrov z functional benchmark form. Prostredníctvom Vector Error Correction modelu* bol zistený ďalší dodatočný dopad aplikácie skúmaných mechanizmov monetárnych politík na vybrané ukazovatele uvažovaných trhov. *Vzťah medzi finančnými trhmi a ekonomickým rastom boli určené na základe Two-stage Least Square modelu s využitím inštrumentov na kontrolu endogenity.* *Aplikovanie zmien určených vyššie uvedenými modelmi umožnilo určiť očakávanú zmenu tempa rastu agregovanej produkcie krajín Eurozóny*. *Na základe výsledkov bolo možné určiť, že APP mal vplyv na rast výnosov štátnych dlhopisov emitovaných krajinami EMU. Mal dopad aj na znižovanie miery rizika na trhoch korporátnych dlhopisov a zvyšovanie menovitej hodnoty akcií. Okrem toho vplývalo na rast inflácie a pokles úrovne úrokovej miery. Neštandardné monetárne politiky ECB pozitívne ovplyvňovali trh práce a vývoj na trhoch tovarov a služieb*. Tento nástroj - najmä v prvej fáze aplikácie pri vyššej miere neistoty - podporil tempo rastu agregovanej produkcie, no po roku 2011 už využívanie odkupu aktív spôsobovalo opačný efekt. Ukázalo sa, že primárny účel tejto politiky už v posledných pozorovaných obdobiach (najmä rok 2018) strácal svoj efekt. K výraznej zmene aplikácie – k využívaniu toho nástroja ECB došlo v tomto období globálnej pandémie (2020, 2021).

***ADC 2020 Journal of Competitiveness.*** *Czech Republic. WoS IF:3,649*

*A Multidimensional evaluation of sustainable development of European Union countries – an Empirical Study*. In: *Journal of Competitiveness.*

Hlavným cieľom štúdie bolo porovnať hodnotu syntetickej premennej aplikáciou metódy unitarizácie v rámci multidimenzionálnej komparatívnej analýzy krajín EÚ, s využitím konkrétnych cieľov udržateľnosti v rámci Agendy Udržateľný rozvoj EÚ 2030.  Štatistické zhodnotenie udržateľného rozvoja bolo založené na hodnotách 108 štatistických indikátorov z databázy Eurostatu, ktoré opisujú 17 cieľov udržateľného rozvoja.Metóda unitarizácie bola použitá pri úprave hodnôt premenných, ktoré sú vyjadrené v rôznych/rovnakých jednotkách, rádovo sú však rôzne. Hodnoty pôvodných premenných boli prepočítavané na hodnotu variačného rozpätia (pre priestorové usporiadanie objektov). Pri štandardizácii boli prepočítané na hodnotu štandardnej odchýlky s využitím metódy vzdialenosti od fiktívneho objektu. Výsledky štúdie viedli k priestorovému usporiadaniu a vytvoreniu rankingu do štyroch úrovní skupín krajín EÚ- vysoká úroveň, stredne vysoká úroveň, stredne nízka úroveň, nízka úroveň. Lídrami a v najvyššej skupine úrovne krajín sú Švédsko, Dánsko, Fínsko a Rakúsko, nízku úroveň aplikácie cieľov udržateľnosti mali krajiny Rumunsko, Bulharsko, Grécko a Cyprus. V rámci krajín Vyšehradskej štvorky iba Česká republika dosiahla stredne vysoký stupeň úrovne udržateľnosti, Slovensko, Maďarsko, Poľsko dosiahli rovnakú stredne nízku úroveň udržateľnosti. Pre budúce generácie je veľmi dôležité postupne aplikovať ciele udržateľnosti do ekonomickej praxe vo všetkých oblastiach - v ekonomickej, sociálnej environmentálnej a poznať kľúčové faktory udržateľnosti ekonomík, ktoré zvyšujú aj globálny konkurenčný potenciál krajín.

The main aim of this research paper is to compare the total synthetic measure’s value of sustainable development for each EU country, using a multidimensional comparative analysis of EU countries in terms of sustainable development. The statistical evaluation of this complex phenomenon was based on 108 statistical indicators describing 17 goals of sustainable development, which were taken from the Eurostat database. The statistical data applies mostly to the year 2018. The zero unitarisation method was applied as a research method. Passing through its consecutive stages, the values of synthetic measures with variables determining the following goals of sustainable development were set. The study led to a creation of ranking of EU countries and their division into groups of high, medium-high, medium-low and low level of sustainable development. The results confirmed that the leaders of sustainable development in the EU are: Sweden, Denmark, Finland and Austria. Most of EU countries have reached the medium level, while Romania, Bulgaria, Greece and Cyprus poorly realize the concepts of sustainable development. Due to the growing importance of countries from the Visegrad Group in Europe, this article also subjected to a more detailed assessment of their level of sustainable development. Among the Visegrad Group countries, only Czech Republic reached a medium-high level of sustainable development. The other three countries i.e. Hungary, Poland and Slovakia took a similar position in the ranking of EU countries in terms of sustainable development. This article complies with the area of research presented in the journal, because taking into consideration the future generations, the implementation of goals of sustainable development and identification of key indicators for each country are becoming an important challenge in global market competitiveness.

Prešov 28.01.2021

...............................................