

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕКОНОМСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

ПРЕДМЕТ: Извештај Комисије о оцени докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, број 3232/VII-1) од 29.11.2018. године и Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-02-1007/13 од 12.12.2018. године, именовани смо за чланове Комисије за писање Извештаја о оцени докторске дисертације под насловом „Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије“ кандидаткиње Дијане Штрбац. Ментор докторске дисертације је проф. др Владимир Мићић, ванредни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу. На основу увида и анализе урађене и предате докторске дисертације, Комисија за писање Извештаја о оцени докторске дисертације и за њену јавну одбрану подноси Наставно-научном већу Економског факултета Универзитета у Крагујевцу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТКИЊИ

1.1. Основни биографски подаци

Кандидаткиња Дијана Штрбац рођена је 24.04.1986. године у Задру. Основну школу и Средњу економску школу завршила је у Краљеву, као носилац дипломе „Вук Караџић“. Основне студије на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу уписала је школске 2004/2005 године. Дипломирала је 2008. године, на студијском програму Економија, са просечном оценом 9,91 (девет 91/100) и као студент генерације. Дипломски рад под насловом „Инвестициони фондови – недостајући финансијски посредници на финансијском тржишту Србије“, одбранила је са оценом 10 (десет). Докторске студије на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу, уписала је школске 2008/2009. године, на модулу Макроекономија. Све испите предвиђене наставним планом и програмом положила је са просечном оценом 10 (десет). Студијски истраживачки рад (први докторантски колоквијум) одбранила је 2015. године, а Прелиминарни предлог теме докторске дисертације (други докторантски колоквијум) 2016. године. Кандидаткињи је у новембру 2016. године одобрен рад на докторској дисертацији под насловом „Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије“, а урађену докторску дисертацију предала је у октобру 2018. године.

У току основних студија више пута је била награђивана од стране Факултета, Универзитета у Крагујевцу, Београдске берзе и Комисије за хартије од вредности. На докторским студијама, у периоду 2009-2011. била је добитник стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја, која је намењена за 200 најбољих студената докторских студија.

Кандидаткиња је похађала бројне обуке и семинаре у циљу професионалног усавршавања: „*Workshop on investment readiness of innovation projects in South East*

Europe“ (Загреб, 2018), „Workshop on instruments fostering scientific exchange in the Danube region“ (Немачка, 2015), „Summer School in Sustainable Blue growth“ (Италија, 2014), „Национални програм за развој технолошких брокера“ (Београд, 2013), „Успешно лиценцирање технологије“ (Београд, 2012), „International Technology Transfer Conference“ (Словенија, 2012), „Academy of Modern Management“ (Београд, 2011), и „Летња школа економије“ (Београд, 2010).

У периоду од 2010. до 2011. године, као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, била је ангажована као студент истраживач на пројектима: „Побољшање макроекономске и микроекономске конкурентности српске привреде у процесу прикључивања ЕУ“ (фебруар - децембар 2010) и „Организационе и информационе подршке систему управљања квалитетом као кључним фактором повећања конкурентности наших предузећа и њиховог бржег изласка на светско и ЕУ тржиште“ (јануар - децембар 2011), чији је носилац био Економски институт у Београду.

Кандидаткиња Дијана Штрбац је од децембра 2011. године запослена у Институту „Михајло Пупин“, у Центру за истраживање развоја науке и технологије, као истраживач приправник, а од 2013. године као истраживач сарадник. Кандидаткиња је ангажована на националним и међународним пројектима.

Национални пројекти:

1. „Истраживање и развој платформе за научну подршку у одлучивању и управљању научним и технолошким развојем у Србији“, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у периоду 2011-2018. (ев. б. ИИИ 47005).
2. „Нове технологије у интелигентним транспортним системима – примена у градским и приградским условима“, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у периоду 2011-2018. (ев. б. ТР 36005).

Међународни пројекти:

1. EDU-LAB – Нови систем управљања релевантношћу високог образовања за тржиште рада у Дунавском региону, финансиран од стране Дунавског транснационалног програма (2017-2019).
2. "NewGenerationSkills" – Унапређење потенцијала за пословне и социјалне иновације у Дунавском региону, финансиран од стране Дунавског транснационалног програма (2017-2019).
3. „Danube-INCO.NET“ – Унапређење истраживања и иновација у Дунавском региону, финансиран од стране Седмог оквирног програм ЕУ за период 2014-2016.
4. „TRAFOON“ – Умрежавање у области традиционане хране у циљу унапређења трансфера знања и иновација, финансиран од стране Седмог оквирног програма ЕУ за период 2013-2016.
5. „Enterprise Europe Network“ (EEN) – Европска мрежа предузетништва, финансиран од стране програма COSME (Програм ЕУ за конкурентност малих и средњих предузећа).

6. „EVAL-INNO“ – Унапређење евалуаторских компетенција у истраживању, технологији и иновацијама у региону Југоисточне Европе, финансиран од стране Програма транснационалне сарадње за подручје Југоисточне Европе за период 2011-2014.
7. „WBC-INCO.NET“ – Координација истраживачких политика са земљама Западног Балкана, финансиран од стране Седмог оквирног програм ЕУ за период 2007-2013.

Кандидаткиња Дијана Штрбац је од 2015. године ангажована на координацији „Приоритетне области 7“ (Развој друштва знања кроз истраживање, образовање и информационо-комуникационе технологије) ЕУ Стратегије за Дунавски регион као део тима за подршку координатора из Републике Србије.

Кандидаткиња Дијана Штрбац се служи енглеским и немачким језиком. У раду користи оперативни систем Windows, програмски пакет MS Office (Word, Excel, Access, Power Point, MS Project) и програме за статистичку обраду података: SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) и STATA.

Главне области научно-стручног интересовања кандидаткиње Дијана Штрбац су привредни развој и научно-технолошка политика.

1.2. Научно-истраживачки рад

Кандидаткиња Дијана Штрбац се у свом досадашњем научно-стручном раду бавила проблематиком која припада ужој научној области Општа економија и привредни развој. Основне резултате истраживања саопштила је у следећим публикованим радовима:

Рад у врхунском међународном часопису (M21):

1. Babić, D., Kutlača, Dj., Živković, L., Štrbac, D., Semenčenko, D. (2016), *Evaluation of the quality of scientific performance of the selected countries of Southeast Europe*, *Scientometrics*, Volume 106, Issue 1, pp. 405-434, ISSN: 0138-9130 (Print), 1588-2861 (Online), DOI 10.1007/s11192-015-1649-8.
2. Kutlača, Dj., Babić, D., Živković, L., Štrbac, D. (2015), *Analysis of quantitative and qualitative indicators of SEE countries scientific output*, *Scientometrics*, Volume 102, Issue 1, pp. 247-265, ISSN: 0138-9130 (Print), 1588-2861 (Online), DOI 10.1007/s11192-014-1290-y.

Часопис међународног значаја верификован посебном одлуком (M24):

3. Živković, L., Kutlača, Đ., Kleibrink, A., Štrbac, D. (2018), *Characteristics of the software industry in Serbia*, *Ekonomika preduzeća*, Vol. 66, br. 3-4, pp. 226-236, UDK: 338.45:004(497.11), DOI: 10.5937/EKOPRE1804226Z

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

4. Štrbac, D., Kutlača, Đ. (2018), *Innovation activity in Serbian enterprises*, XVI International Symposium SymOrg 2018, Symposium Proceedings, pp. 823-830, Zlatibor, June 7-10, ISBN 978-86-7680-361-3, COBISS.SR-ID 265822732
5. Kutlača, Đ., Živković, L., Štrbac, D. (2018), *Multi-Criteria Decision Making for Smart Specialisation in Serbia*, XIII Balkan Conference on Operational Research

BALCOR 2018, Conference Proceedings, pp. 227-234, Belgrade, 25-28 May, 2018, ISBN: 978-86-80593-64-7.

6. Štrbac, D. (2016), *Technology status and competitiveness of Serbian manufacturing industry*, XIV International Symposium SymOrg 2016 Symposium Proceedings, pp. 1415-1421, Zlatibor, 10-13. June 2016, ISBN 978-86-7680-326-2, COBISS.SR-ID 223988236, CIP 005.961:005.914.3(082) (0.034.2) 658(082)(0.034.2).
7. Štrbac, D., Kutlača, Đ., Živković, L. (2014), *Mechanisms for stimulating innovation capabilities in Western Balkan countries*, XIV International Symposium SymOrg 2014, Symposium Proceedings, pp. 1693-1699, Zlatibor, 6-10. June 2014, ISBN 978-86-7680-295-1, COBISS.SR-ID 207585292, CIP 005(082)(0.034.2).

Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја (М45):

8. Семенченко, Д., Кутлача, Ђ., Штрбац, Д., Живковић, Л. (2013), *Како пратити развој националног иновационог система – индикатори успостављања Троструког хеликса у Србији*, XX научни скуп “Технологија, култура и развој”, Зборник радова, стр. 40-52, Палић, 3-5. Септембар 2013, ISBN 978-86-915151-2-6, COBISS.SR-ID 203222540, CIP 001.894(497)(082) 316.4(497)(082) 330.34(497)(082).

Рад у водећем часопису националног значаја (М51):

9. Kutlača, Đ., Živković, L., Štrbac, D., Babić, D., Semenčenko, D. (2014), *Scientific Research Publication Productivity in the Areas of Mathematics and Physics in South Eastern Europe*, *Yugoslav Journal of Operations Research*, Volume 24, Issue 3, pp. 415-427, ISSN: 0354-0243, eISSN: 2334-6043, DOI:10.2298/YJOR131112005K.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63):

10. Semenčenko, D., Štrbac, D., Kutlača, Đ., (2017), *Fostering cooperation between Triple Helix Institutions in the Danube Region*, XLIV International Symposium on Operational Research SYM-OP-IS, Symposium Proceedings, pp. 220-224, Zlatibor, 25-28 September 2017, CIP 519.8(082)(0.034.2), ISBN 978-86-7488-135-4, COBISS.SR-ID 244711948.
11. Kutlača, Đ., Živković, L., Štrbac, D., (2016), *Agile project management: How to implement in Serbia*, XX internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta - YUPMA, zbornik radova, Beograd, 19-20. Maj 2016, str. 201-205, CIP 005.8(082), ISBN 978-86-86385-13-0, COBISS.SR-ID 223362060.
12. Штрбац, Д. (2015), *Структурне промене као услов одрживости привредног развоја Србије*, XXII научни скуп “Технологија, култура и развој”, Палић, Зборник радова, стр. 176-187, ISBN 978-86-915151-4-0, COBISS.SR-ID 219455500, CIP 37(082) 502.131.1(4-664)(082)
13. Семенченко, Д., Кутлача, Ђ., Живковић, Л., Штрбац, Д. (2015), *Препреке за научноистраживачку сарадњу у Дунавском региону – становишта истраживачке заједнице Србије*, XXII научни скуп “Технологија, култура и развој”, Палић, Зборник радова, стр. 188-203, ISBN 978-86-915151-4-0, COBISS.SR-ID 219455500, CIP 37(082) 502.131.1(4-664)(082)
14. Семенченко, Д., Кутлача, Ђ., Живковић, Л., Штрбац, Д. (2015), *Истраживање препрека за научноистраживачку сарадњу у Дунавском региону*, XLII

- Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2015, Сребрно Језеро, Зборник радова, стр. 195-198, ISBN 978-86-80593-55-5.
15. **Штрбац, Д.**, Кутлача, Ђ., Живковић, Л. (2015), *Индикатори технолошких промена у Републици Србији*, XLII Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2015, Сребрно Језеро, Зборник радова, стр. 199-202, ISBN 978-86-80593-55-5.
 16. Живковић, Л., Кутлача, Ђ., **Штрбац, Д.** (2015), *Управљање пројектима као препрека међународној ИР сарадњи*, XIX интернационални симпозијум из пројектног менаџмента – YUPMA 2015, Златибор, стр. 261-266, ISBN 978-86-86385-12-3, COBISS.SR-ID 215537932.
 17. **Штрбац, Д.**, Кутлача, Ђ., Живковић, Л. (2014), *Оцена квалитета научних публикација применом h-индекса*, XLI Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2014, Дивчибаре, Зборник радова, стр. 203-207, ISBN 978-86-7395-325-0, COBISS.SR-ID 209612556, CIP 519.8(082)(0.034.2).
 18. Живковић, Л., Кутлача, Ђ., **Штрбац, Д.** (2014), *Међународна научна сарадња српских истраживача*, XLI Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS, Дивчибаре, Зборник радова, стр. 214-219, ISBN 978-86-7395-325-0, COBISS.SR-ID 209612556, CIP 519.8(082)(0.034.2).
 19. Живковић, Л., Кутлача, Ђ., **Штрбац, Д.** (2014), *Управљање иновационим пројектима у МСП*, XVIII Интернационални симпозијум из пројектног менаџмента YUPMA, Београд, Зборник радова, стр. 152-156, ISBN 978-86-86385-11-6, COBISS.SR – ID 207044876, CIP 005.51:004(082) 005.8(082).
 20. Живковић, Л., **Штрбац, Д.**, Кутлача Ђ., Семенченко, Д., Мосуровић Ружичић, М. (2013), *У корак са Европом 2020 - примена стратегије Smart Specialisation*, XL Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS, Златибор, Зборник радова, стр. 431-436, ISBN 978-86-7680-286-9, COBISS.SR-ID 201617932, CIP 519.8(082).
 21. **Штрбац, Д.**, Живковић, Л., Кутлача, Ђ., Семенченко, Д., Мосуровић Ружичић, М. (2013), *Успостављање система евалуације у науци и иновацијама у Југоисточној Европи*, XL Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS, Златибор, Зборник радова, стр. 425-430, ISBN 978-86-7680-286-9, COBISS.SR-ID 201617932, CIP 519.8(082).
 22. Живковић, Л., **Штрбац, Д.**, Кутлача, Ђ. (2013), *Компаративна анализа научне продуктивности земаља Западног Балкана у области менаџмента*, XVII Интернационални симпозијум из пројектног менаџмента YUPMA, Златибор, Зборник радова, стр. 59-63, ISBN 978-86-86385-10-9, COBISS.SR – ID 198640908, CIP 005.8(082) 005.94(082).
 23. Кутлача, Ђ., Бабић, Д., Живковић, Л., **Штрбац, Д.** (2012), *Компаративна анализа главних научних области заступљених у научним публикацијама земаља Југоисточне Европе*, XIX научни скуп “Технологија, култура и развој”, Тиват, Црна Гора, Зборник радова, стр. 127-140, ISBN 978-86-915151-1-9, COBISS.SR-ID 196016652, CIP 001.894(497)(082) 316.4(497)(082) 341.232(497)(082) 330.34(497)(082).
 24. Бабић, Д., Кутлача, Ђ., **Штрбац, Д.** (2012), *Економија за одрживи развој*, XIX научни скуп “Технологија, култура и развој”, Тиват, Црна Гора, Зборник радова,

стр. 21-28, ISBN 978-86-915151-1-9, COBISS.SR-ID 196016652, CIP 001.894(497)(082) 316.4(497)(082) 341.232(497)(082) 330.34(497)(082).

25. **Штрбац, Д.**, Живковић, Л., Кутлача, Ђ., Бабић, Д. (2012), *Продуктивност српских научника од 2005-2010. године*, XXXIX Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS, Тара, Зборник радова, стр. 285-288, ISBN 978-86-7488-086-9, CIP 519.8(082).
26. Живковић, Л., **Штрбац, Д.**, Бабић, Д., Кутлача, Ђ. (2012), *Анализа научне продуктивности Србије према научним областима*, XXXIX Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS, Тара, Зборник радова, стр. 289-292, ISBN 978-86-7488-086-9, CIP 519.8(082).
27. Живковић, Л., Кутлача, Ђ., **Штрбац, Д.** (2012), *Ескалација трошкова и кашњење у реализацији грађевинских пројеката*, XVI Интернационални симпозијум из пројектног менаџмента YUPMA, Златибор, Зборник радова, стр. 90-94, ISBN 978-86-86385-09-3, COBISS.SR – ID 190664460, CIP 005.8(082) 005.94(082).
28. **Штрбац, Д.** (2010), *Ефекти светске економске кризе на финансијски систем Србије*, Анали међународне конференције младих лидера, стр. 169-180, ISSN 2217-4699, COBISS.SR-ID 181234956, UDC 336.5(497.11).
29. **Штрбац, Д.** (2010), *Улога страних директних инвестиција у процесу транзиције у Србији*, Научни скуп „Институционалне промене као детерминанта привредног развоја Србије у 2010. години“, Крагујевац, Зборник радова, стр. 338-348, ISBN: 978-86-6091-010-5, COBISS.SR-ID 176399628, CIP: 338.1(497.11)(082) 330.34(497.11) „2001/2008“ (082).

2. ПРИКАЗ СТРУКТУРЕ И САДРЖАЈ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Основни подаци о докторској дисертацији

Докторска дисертација кандидаткиње **Дијане Штрбац** под насловом „**Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије**“ написана је ћирилицом на XIII+248 страна компјутерски обрађеног текста (формата А4 стандардног прореда и величине слова). Након Апстракта на српском и енглеском језику (2 стране), дисертација садржи: Увод (9 страна) и пет логично повезаних делова: *I део: „Основни концепти и повезаност структурних, технолошких промена и продуктивности - теоријско-методолошки аспект“* (68 страна), *II део: „Анализа структурних промена у привреди и индустрији Републике Србије“* (41 страна), *III део: „Оцена технолошких активности у Републици Србији“* (42 стране), *IV део „Повезаност структурних, технолошких промена и продуктивности прерађивачке индустрије Републике Србије“* (47 страна), *V део „Фактори и приоритети унапређења индустријске и технолошке структуре привреде Републике Србије“* (7 страна), *Закључак* (8 страна), *Литература* (12 страна) и *Анекс* (9 страна). У циљу систематизације, боље прегледности, упоредивости и анализе података, у раду се налазе 73 табеле, 12 слика и 36 графикана. Приликом израде докторске дисертације коришћена је актуелна и релевантна литература од 184 библиографске јединице.

2.2. Предмет, циљеви, хипотезе и истраживачка методологија

Предмет ове докторске дисертације је испитивање утицаја структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије (у даљем тексту: Р. Србије). Овако утврђен предмет истраживања и његова актуелност и значај определили су основни и изведене циљеве истраживања. **Основни циљ истраживања** докторске дисертације је да укаже на значај ефикасног спровођења кључних структурних и технолошких промена у привреди Р. Србије и оцени могућности њиховог утицаја на раст продуктивности и одрживи привредни развој. Из овако дефинисаног основног циља, изводе се три специфична циља. **Први специфични циљ истраживања** обухвата евалуацију развоја привреде и индустрије Р. Србије са аспекта структурних и технолошких промена, као и анализу продуктивности индустрије, што је основа за предлагање модела који треба да их међусобно повеже. **Други специфични циљ истраживања** односи се на анализу кључних ограничења и начина одвијања структурних промена у привреди и индустрији Р. Србије, али и на анализу нивоа технолошких активности, у смислу неопходности њиховог прилагођавања потребама бржег, динамичнијег и одрживог привредног развоја. **Трећи специфични циљ истраживања** је предлагање конкретних мера које ће допринети брзом повећању продуктивности индустрије Р. Србије, чиме би се обезбедио снажан раст производње, извоза и запослености, а тиме и привредни раст и развој.

У складу са дефинисаним предметом и циљевима истраживања, формулисане су истраживачке **хипотезе**:

Хипотеза 1: Ниво и брзина развоја привреде повезани су и са интензитетом промена њене структуре.

Хипотеза 2: Структурне и технолошке промене у привреди Р. Србије утичу на повећање технолошког нивоа индустријске производње.

Хипотеза 3: Раст продуктивности рада прерађивачке индустрије Р. Србије у првој деценији 21. века није се заснивао на реалокацији ресурса између сектора, већ на унутарсекторској добити.

Хипотеза 4: Раст продуктивности прерађивачке индустрије Р. Србије већи је у областима које припадају високом и средње високом технолошком нивоу него у областима које припадају средње ниском и ниском технолошком нивоу.

Хипотеза 5а: Структурне промене утичу на продуктивност рада у прерађивачкој индустрији Р. Србије, односно битно одређују привредни раст и развој.

Хипотеза 5б: Улагања у истраживање и развој и нове технологије утичу на продуктивност рада у прерађивачкој индустрији Р. Србије, односно битно одређују привредни раст и развој.

Полазећи од основног циља истраживања и постављених научних хипотеза, у докторској дисертацији за анализу података и презентацију резултата кандидаткиња Дијана Штрбац је користила научне методе карактеристичне за област друштвених наука. Притом, коришћена је одговарајућа квалитативна и квантитативна методологија. Квалитативно истраживање је омогућило да се сагледају научна достигнућа у вези посматраног проблема и изврше неопходна поређења. Метод анализе је коришћен за идентификовање концепата структурних, технолошких промена и продуктивности, као и за њихово теоријско-емпиријско обухватање и мерење. Метод синтезе је примењен приликом обједињавања елемената концепата структурних и технолошких промена у

јединствену мисаону целину коју чине посредни закључци. Овај метод је коришћен и за повезивање појединачних показатеља технолошких промена у заокружен систем. У раду је коришћен компаративни метод приликом поређења индикатора структурних, технолошких промена и индикатора продуктивних способности Р. Србије са одабраним земљама из окружења. Историјски метод је примењен за представљање хронолошког укључивања структурних промена у теорије привредног развоја и за праћење индустријског развоја Р. Србије. Методом дескрипције су представљени основни појмови везани за проблематику истраживања, односно за технолошке, структурне промене и продуктивност. Метод компилације је употребљен у циљу обухватања резултата научно-истраживачких студија других аутора за потребе овог истраживања.

Емпиријско истраживање је спроведено на основу секундарних података из релевантних домаћих и иностраних извора. Од примарног значаја у докторској дисертацији је формирање економетријског модела који као зависну променљиву има продуктивност рада у прерађивачкој индустрији, а као објашњавајуће променљиве одабране показатеље структурних и технолошких промена. Оцена регресионог модела са панел подацима извршена је помоћу статистичког пакета STATA. Методом верификације је извршена провера, доказивање и одређивање степена истинитости основних теоријских претпоставки.

Осим формирања економетријског модела, у раду су примењени и други математички и статистички методи. Општи тренд и динамика развоја у привреди Р. Србије у последње две деценије анализирани су на основу базних индекса индустријске производње и броја запослених у овој делатности. Статистичка корелација између стопе раста бруто додате вредности (БДВ) и стопе раста додате вредности три групе сектора показала је допринос појединих сектора повећању националног аутпута. Наиме, на основу вредности Пирсоновог коефицијента корелације утврђен је смер и степен слагања између стопе раста БДВ-а и стопе раста додате вредности сектора пољопривреде, индустрије и услуга. Такође, применом „*shift-share*“ анализе извршена је декомпозиција раста продуктивности рада у појединим секторима у привреди Р. Србије на унутарсекторски и међусекторски ефекат.

Приликом анализе структурних промена прерађивачке индустрије Р. Србије по областима коришћени су подаци о уделу појединих области у бруто додатој вредности и запослености, као и основни индикатори карактеристика структурних промена идентификовани у литератури. Притом су испитани: величина структурних промена по областима прерађивачке индустрије (помоћу стандардне девијације и дисперзије стопа раста области), брзина структурних промена (применом S^* индикатора или индикатора структурних промена), интензитет структурних промена (утврђивањем еластичности стопа раста области) и правац структурних промена (применом Спирмановог коефицијента корелације рангова стопа раста области).

Технолошка структура прерађивачке индустрије Р. Србије испитана је на основу класификације индустрије према технолошкој интензивности коју је израдила Организација за економску сарадњу и развој (*Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*). Наиме, полазећи од поставке да технолошка унапређења представљају кључни покретач раста продуктивности и међународне конкурентности, OECD је извршио класификацију прерађивачке индустрије на основу технолошке интензивности у четири категорије: висок технолошки ниво, средње висок технолошки ниво, средње низак технолошки ниво и низак технолошки ниво.

Технолошке промене у привреди и индустрији Р. Србије испитане су на основу методологије из Фраскати и Осло приручника као глобално прихваћених смерница за ову област. Сфера истраживања и развоја анализирана је на основу показатеља о издацима за истраживање и развој (у укупном износу и према изворима средстава) и броју истраживача (укупно и према научним областима). Научна продуктивност аутора из Р. Србије представљена је на основу библиометријских индикатора (број радова, Н-индекс, ко-ауторске шеме). Инвентивне активности су истражене на основу броја и структуре пријављених и регистрованих патената, док је иновативност испитана на основу података о обиму и врсти иновација у пословним субјектима у Р. Србији.

У раду су критички анализирани синтетички показатељи који се у литератури називају индикаторима продуктивних способности, а развијени су од стране међународних организација у циљу оцене и поређења индустријског развоја и конкурентности различитих држава. Коришћени су следећи показатељи: сумарни индекс иновативности (*Summary Innovation Index, SII*), индекс економије знања (*Knowledge Economy Index, KEI*), глобални индекс конкурентности (*Global Competitiveness Index, GCI*) и индекс конкурентности индустријских перформанси (*Competitive Industrial Performance Index, CIP*). Приликом израчунавања продуктивности рада и капитала прерађивачке индустрије Р. Србије примењена је методологија из приручника за мерење продуктивности развијеног од стране Организације за економску сарадњу и развој, а која се заснива на оцени појединачне факторске продуктивности на основу додате вредности.

2.3. Садржај докторске дисертације

У складу са наведеним предметом, циљевима истраживања и постављеним хипотезама, докторска дисертација је структурирана на следећи начин:

УВОД

I ДЕО

ОСНОВНИ КОНЦЕПТИ И ПОВЕЗАНОСТ СТРУКТУРНИХ, ТЕХНОЛОШКИХ ПРОМЕНА И ПРОДУКТИВНОСТИ – ТЕОРИЈСКО-МЕТОДОЛОШКИ АСПЕКТ

1. Концепт структурних промена
 - 1.1. Структурне промене у теоријама привредног развоја
 - 1.2. Емпиријска истраживања структурних промена
 - 1.3. Различити приступи мерењу структурних промена
2. Концепт технолошких промена
 - 2.1. Инвенције, иновације и дифузија технологија
 - 2.2. Модели технолошких промена
 - 2.3. Показатељи и методологије мерења технолошких промена
3. Концепт продуктивности
 - 3.1. Карактеристике и извори продуктивности
 - 3.2. Мерење продуктивности
4. Претходна истраживања о вези између структурних, технолошких промена и продуктивности

II ДЕО

АНАЛИЗА СТРУКТУРНИХ ПРОМЕНА У ПРИВРЕДИ И ИНДУСТРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

1. Привредна и индустријска структура Републике Србије
 - 1.1. Карактеристике привредног и индустријског развоја Републике Србије
 - 1.2. Динамика привредног раста и индустријске производње

- 1.3. Структура бруто додате вредности
- 1.4. Структура индустријске производње
- 1.5. Основни циљеви и приоритети Стратегије и политике развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године
2. Структурне промене у прерађивачкој индустрији Републике Србије на нивоу области
 - 2.1. Производња у прерађивачкој индустрији
 - 2.2. Бруто додата вредност у прерађивачкој индустрији
 - 2.3. Запосленост у прерађивачкој индустрији
 - 2.4. Интензитет, величина, брзина и правци структурних промена прерађивачке индустрије Републике Србије
 - 2.5. Технолошка структура прерађивачке индустрије
 - 2.6. Утицај инвестиција на правце и брзину промена у прерађивачкој индустрији

III ДЕО

ОЦЕНА ТЕХНОЛОШКИХ АКТИВНОСТИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

1. Концепт примењен у оцени технолошких активности у Републици Србији
2. Финансирање активности истраживања и развоја у Републици Србији
3. Људски ресурси ангажовани на пословима истраживања и развоја
4. Број и квалитет научних публикација аутора из Републике Србије
5. Патентна активност у Републици Србији
6. Иновативност пословних субјеката у Републици Србији
7. Компаративна анализа технолошких индикатора Републике Србије и одабраних држава
8. Основне поставке Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године

IV ДЕО

ПОВЕЗАНОСТ СТРУКТУРНИХ, ТЕХНОЛОШКИХ ПРОМЕНА И ПРОДУКТИВНОСТИ ПРАРАЂИВАЧКЕ ИНДУСТРИЈЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

1. Анализа индикатора продуктивних способности индустрије Републике Србије
2. Продуктивност рада у прерађивачкој индустрији према технолошкој структури
3. Продуктивност капитала у прерађивачкој индустрији према технолошкој структури
4. Развој модела који повезује структурне, технолошке промене и продуктивност прерађивачке индустрије Републике Србије
 - 4.1. Методолошки оквир
 - 4.2. Дефинисање варијабли и постављање модела
 - 4.3. Дескриптивна статистичка анализа података
 - 4.4. Анализа коефицијената корелације између варијабли
 - 4.5. Регресиона анализа постављеног панел модела и тестирање поузданости оцењених вредности
 - 4.6. Резултати истраживања
 - 4.7. Допринос и корисност резултата истраживања
 - 4.8. Ограничења истраживања
 - 4.9. Могући правци будућих истраживања

V ДЕО

ФАКТОРИ И ПРИОРИТЕТИ УНАПРЕЂЕЊА ИНДУСТРИЈСКЕ И ТЕХНОЛОШКЕ СТРУКТУРЕ ПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

1. Предлог мера за унапређење структурних промена и вођење индустријске политике Републике Србије
2. Предлог мера за унапређење технолошких активности и вођење научно-технолошке политике у Републици Србији

ЗАКЉУЧАК
ЛИТЕРАТУРА

Анекс 1 – Бруто додата вредност по секторима (сталне цене, у %) у Р. Србији од 2000. до 2016. године

Анекс 2 – Класификација држава према нивоу индустријализације

Анекс 3 – Национална класификација индустрије – ниво сектора и области

Анекс 4 - Технолошки нивои у националној класификацији прерађивачке индустрије

Анекс 5 - Табела усклађености NACE Rev. 2 и IPC V8

У *првом* делу рада, под насловом „*Основни концепти и повезаност структурних, технолошких промена и продуктивности – теоријско-методолошки аспект*“ (стр. 11-78), објашњени су појмови структурних, технолошких промена и продуктивности, њихово мерење, као и претходна истраживања из ове области. У оквиру теме „Концепт структурних промена“ представљена је улога структурних промена у теоријама привредног развоја, емпиријска истраживања из ове области, као и начини њиховог обухватања и мерења.

Концепт технолошких промена објашњен је преко начина њиховог настанка кроз процесе инвенција, иновација и дифузије технологије. Основни узроци настанка технолошких промена истражени су кроз најважније моделе технолошких промена као што су „*science (technology) push*“ и „*demand-pull*“ модели. У овом делу су представљени и начини мерења технолошких промена, а посебна пажња је посвећена методама мерења технолошких промена као што су анкете, појединачни индикатори и композитни индикатори.

Концептуална одређења продуктивности заснивају се на анализи продуктивности на макро нивоу и посматрању продуктивности као извора привредног раста. Посебан акценат је стављен на истраживање карактеристика, извора и мерења нивоа и раста продуктивности. Испитана су и претходна истраживања о повезаности наведена три концепта у циљу утврђивања смера и праваца њихових узрочно-последичних веза.

Други део рада, под насловом „*Анализа структурних промена у привреди и индустрији Републике Србије*“ (стр. 80-120), усмерен је на разматрање карактеристика развоја привреде и индустрије, а нарочито прерађивачке индустрије Р. Србије. За анализу привреде и индустрије Р. Србије коришћени су показатељи о нивоу и кретању основних макроекономских индикатора: бруто домаћи производ, бруто додата вредност, индустријска производња, запосленост. Корелација између стопе раста бруто додате вредности привреде и бруто додате вредности на нивоу сектора показала је допринос појединих сектора повећању националног аутпута.

Прерађивачка индустрија Р. Србије је анализирана на нивоу области и према технолошкој структури. Приликом разматрања области прерађивачке индустрије нагласак је на одређивању величине, интензитета, брзине и праваца структурних промена. У циљу утврђивања нивоа и динамике технолошке структуре прерађивачке индустрије, извршено је груписање свих области прерађивачке индустрије у четири категорије на основу класификације коју је израдио OECD. Анализом кретања бруто додате вредности и запослености по наведеним категоријама долази се до података о томе колико су технолошке промене инкорпориране у структурне трансформације прерађивачке индустрије Р. Србије. Разматран је и утицај инвестиција на правце и брзину промена у прерађивачкој индустрији. Поред наведеног, дата је и оцена Стратегије и политике развоја индустрије Р. Србије од 2011. до 2020. године.

У *трећем* делу, под насловом „*Оцена технолошких активности у Републици Србији*“ (стр. 122-163), представљени су индикатори који говоре о технолошкој развијености једне државе. Како технологија представља резултат научно-

истраживачке, инвентивне и иновативне делатности, за испитивање технолошких промена коришћени су показатељи који се односе на истраживање и развој, научне публикације, патенте и иновације. За анализу и обухватање ових података примењена је методологија коју је развио OECD у Фраскати и Осло приручницима.

За утврђивање издвајања за истраживање и развој у Р. Србији коришћен је међународно прихваћен показатељ - укупни домаћи издаци за истраживање и развој, УИИР (енг. *Gross domestic expenditure on R&D, GERD*). Осим тога, коришћени су и индикатори који говоре о издвајањима појединих институционалних сектора у истраживање и развој, као и о структури ових улагања. Људски потенцијал ангажован на пословима истраживања и развоја представљен је у погледу њиховог броја, сектора запослења, структуре по научним областима, као и према научној публицистичкој делатности. Оцена научне продуктивности аутора из Р. Србије извршена је према броју научних радова, њиховом квалитету (цитираности) и ко-ауторским шемама.

Анализа инвентивне активности извршена је на основу броја и структуре пријављених и регистрованих патената домаћих и иностраних носилаца. Иновативност је истражена на нивоу предузећа и то на основу анкетног истраживања које је спровео Републички завод за статистику о томе колико су домаћа предузећа уводила иновације. Технолошки индикатори Р. Србије упоређени су са земљама у окружењу у циљу утврђивања позиције у односу на регион. У овом делу је такође критички евалуирана Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године.

У *четвртом* делу рада, под насловом „*Повезаност структурних, технолошких промена и продуктивности прерађивачке индустрије Републике Србије*“ (стр. 165-211), истражена је повезаност три основна концепта представљена у раду. Прво су испитани одабрани индикатори производних способности индустрије Р. Србије. Након тога је израчуната продуктивност рада и капитала у прерађивачкој индустрији према технолошкој структури. У овом делу је конципиран истраживачки модел за одређивање условљености продуктивности рада у прерађивачкој индустрији Р. Србије. Применом регресионе анализе панел података утврђен је утицај одабраних показатеља структурних и технолошких промена на продуктивност рада у прерађивачкој индустрији. Представљени су главни резултати истраживања, њихов допринос и ограничења, а предложени су и правци будућих анализа.

У *петом* делу рада, који носи наслов „*Фактори и приоритети унапређења индустријске и технолошке структуре привреде Републике Србије*“ (стр. 213-219), сумиране су основне карактеристике привредне структуре и технолошких активности у Р. Србији које су детаљно представљене у другом, трећем и четвртом делу рада. На основу резултата истраживања предложене су конкретне мере за унапређење квалитета структурних и технолошких промена, као и вођење индустријске и научно-технолошке политике у Р. Србији.

У *Закључку* (стр. 220-227), докторске дисертације сажето, јасно и разумљиво су систематизовани резултати истраживања. Посебно су наглашени добијени резултати са аспекта истраживачких хипотеза које су тестиране.

Прилози садрже списак скраћеница, слика, графикона и табела. *Анекс* садржи пет делова: Анекс 1 – Бруто додату вредност по секторима у Р. Србији од 2000. до 2016. године, Анекс 2 – Класификацију држава према нивоу индустријализације, Анекс 3 – Националну класификацију индустрије – ниво сектора и области, Анекс 4 - Технолошке нивое у националној класификацији прерађивачке индустрије, и Анекс 5 - Табелу усклађености NACE Rev. 2 и IPC V8.

3. ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Значај и допринос докторске дисертације са аспекта актуелног стања у научној области

Теоријски радови и емпиријска истраживања о проблематици којом се бави докторска дисертација указују на велики значај ове проблематике у савременој економској теорији и пракси. Улога структурних и технолошких промена у процесу привредног развоја и раста продуктивности, посебно на нивоу индустријских области и грана, су теме које су заступљене у иностраној литератури. У домаћој литератури није у довољној мери истражена узрочно-последична повезаност ових концепата. Највећи број радова из ове области бави се теоријским тумачењем привредног и индустријског развоја Р. Србије или емпиријском анализом неког од ових концепата, док недостају практична истраживања која повезују структурне и технолошке промене са концептима продуктивности и привредног развоја.

Имајући претходно у виду, значај истраживања у докторској дисертацији огледа се у теоријском постављању и емпиријској верификацији модела привредног развоја који узима у обзир структурне и технолошке компоненте привреде Р. Србије. Резултати емпиријске анализе доприносе бољем формулисању циљева и мера развојне политике, а посебно индустријске и научно-технолошке политике у Р. Србији. Значај истраживања састоји се и у препорукама ка структурним реформама на нивоу сектора, области и грана, које морају бити довољно велике, брзе и интензивне. Промене које касне, нису довољно постојане и не одвијају се у истом правцу, не могу ефикасно да утичу на измену привредне и индустријске структуре. Одрживи развој директно ће зависити од брзине и интензитета промена и стварања модерне и пропульзивне привредне структуре. Тиме се указује на чињеницу да је за развој привреде, посебно прерађивачке индустрије, неопходан правац промена ка активностима које имају већи потенцијал развоја и ниво продуктивности, као и које стварају већу додату вредност.

Резултати истраживања у докторској дисертацији имају теоријски и практични значај за научну и стручну јавност, имајући у виду актуелност, као и недовољну заступљеност анализе утицаја структурних и технолошких промена на привредни развој, односно њиховог утицаја на раст продуктивности.

Научни допринос докторске дисертације огледа се у проширивању теоријских знања из научне области привредни развој, посебно из области структурних промена и научно-технолошког развоја. Кандидаткиња је, консултујући референтну страну литературу, извршила систематизацију и критичку анализу постојећих знања и истраживања водећих аутора у овој области. Рад доприноси унапређењу нових знања и обогаћивању ограничене литературе у Р. Србији. Допринос је и теоријско постављање и емпиријска верификација истраживачког модела који указује на структурне и технолошке одреднице продуктивности, као и у сложеном обухвату концепата структурних, технолошких промена и продуктивности рада, као и њихових међусобних релација. Посебан научни допринос докторске дисертације огледа се у оцени утицаја појединих фактора, као и индикатора структурних и технолошких промена на продуктивност рада прерађивачке индустрије Р. Србије. На тај начин је омогућено интегрално посматрање структурних и технолошких варијабли, а отворени су и правци за даља истраживања у овој области. Такође, теоријске поставке, резултати истраживања и изведени закључци могу допринети унапређењу наставних процеса из предметне области.

У практичном смислу, допринос докторске дисертације огледа се у разумевању значаја који имају технолошке и структурне промене за продуктивност и привредни раст. На основу емпиријског истраживања могу се дефинисати конкретне препоруке за вођење адекватне развојне, индустријске и научно-технолошке политике.

3.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Комисија оцењује да докторска дисертација под насловом „*Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије*“ представља резултат оригиналног научног рада кандидаткиње Дијане Штрбац. Обрађена тема је актуелна, недовољно истражена и значајна за развој економске науке, научне области привредни развој, посебно из области структурних и технолошких промена. Јасно дефинисан предмет, јасни и недвосмислени одговори на циљеве истраживања, емпиријска провера постављених хипотеза, примењена методологија и остварени резултати, потврђују да докторска дисертација садржи све неопходне елементе и представља резултат оригиналног научно-истраживачког рада кандидаткиње Дијане Штрбац. Кандидаткиња је показала добро разумевање проблематике, објективност, аналитичност и систематичност у раду, као и завидну способност закључивања. Дисертација је резултат самосталног рада кандидата, писана је јасним стилем уз коришћење релевантне домаће и стране литературе и адекватне стручне терминологије. Кандидаткиња је кроз примену адекватне методологије истраживања аргументовано одговорила на постављене истраживачке циљеве и извела важне закључке о анализираним проблемима. На основу свега наведеног, Комисија констатује да докторска дисертација садржи све елементе оригиналног, самосталног и квалитетног научног и истраживачког рада.

3.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

Имајући у виду листу објављених радова, може су уочити да је у фокусу научно-стручног интересовања кандидата Дијане Штрбац проблематика привредног развоја и научно-технолошке политике, као и да је досадашњи истраживачки рад кандидаткиње Дијане Штрбац повезан са предметом истраживања у докторској дисертацији. Од објављених радова, Комисија посебно издваја:

1. Babić, D., Kutlača, Dj., Živković, L., Štrbac, D., Semenčenko, D. (2016), *Evaluation of the quality of scientific performance of the selected countries of Southeast Europe*, Scientometrics, Volume 106, Issue 1, pp. 405-434, ISSN 0138-9130, DOI 10.1007/s11192-015-1649-8. (M21)
2. Kutlača, Dj., Babić, D., Živković, L., Štrbac, D. (2015), *Analysis of quantitative and qualitative indicators of SEE countries scientific output*, Scientometrics, Volume 102, Issue 1, pp. 247-265, ISSN 0138-9130, DOI 10.1007/s11192-014-1290-y. (M21)
3. Штрбац, Д. (2015), *Структурне промене као услов одрживости привредног развоја Србије*, XXII научни скуп “Технологија, култура и развој”, Палић, стр. 176-187, ISBN 978-86-915151-4-0, (M63)
4. Штрбац, Д., Кутлача, Ђ., Живковић, Л. (2015), *Индикатори технолошких промена у Републици Србији*, XLII Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2015, Сребрно Језеро, стр. 199-202, ISBN 978-86-80593-55-5 (M63)

5. Štrbac, D. (2016), *Technology status and competitiveness of Serbian manufacturing industry*, XIV International Symposium SymOrg 2016 Symposium Proceedings, pp. 1415-1421, Zlatibor, 10-13. June 2016, ISBN 978-86-7680-326-2, COBISS.SR-ID 223988236, CIP 005.961:005.914.3(082) (0.034.2) 658(082)(0.034.2). (M33)

6. Štrbac, D., Kutlača, Đ., Živković, L. (2014), *Mechanisms for stimulating innovation capabilities in Western Balkan countries*, XIV International Symposium SymOrg 2014, Symposium Proceedings, pp. 1693-1699, Zlatibor, 6-10. June 2014, ISBN 978-86-7680-295-1, COBISS.SR-ID 207585292, CIP 005(082)(0.034.2).

7. Семенченко, Д., Кутлача, Ђ., Штрбац, Д., Живковић, Л. (2013), *Како пратити развој националног иновационог система – индикатори успостављања Троструког хеликса у Србији*, XX научни скуп "Технологија, култура и развој", Зборник радова, стр. 40-52, Палић, 3-5. Септембар 2013, ISBN 978-86-915151-2-6, COBISS.SR-ID 203222540, CIP 001.894(497)(082) 316.4(497)(082) 330.34(497)(082). (M45)

8. Kutlača, Đ., Živković, L., Štrbac, D., Babić, D., Semenčenko, D. (2014), *Scientific Research Publication Productivity in the Areas of Mathematics and Physics in South Eastern Europe*, *Yugoslav Journal of Operations Research*, Volume 24, Issue 3, pp. 415-427, ISSN: 0354-0243, eISSN: 2334-6043, DOI:10.2298/YJOR13112005K. (M51)

3.4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Комисија сматра да докторска дисертација кандидаткиње Дијане Штрбац под насловом „*Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије*“ у потпуности испуњава дефинисане захтеве у погледу садржаја, обима, квантитета и резултата рада у односу на тему која је пријављена и одобрена Одлуком Наставно-научног већа Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, број 3460/X-1) од 30.11.2016. године и Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-02-1049/8 од 9.11.2016. године. Избор релевантне литературе примерен је дефинисаном предмету истраживања и омогућио је адекватну анализу и критичко вредновање претпоставки и емпиријских резултата, што представља важан услов научне утемељености целокупног истраживања које је кандидаткиња спровела. Истраживана проблематика је презентована у пет логично повезаних делова, са научно изведеним и аргументованим закључцима. Структура и садржај дисертације усклађени су у потпуности са одабраном темом, предметом и циљевима истраживања, постављеним хипотезама и примењеном методологијом.

3.5. Научни резултати докторске дисертације

Комисија сматра да је истраживање у докторској дисертацији кандидаткиње Дијане Штрбац под насловом „*Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије*“ допринело сагледавању узрочно-последичне везе између структурних, технолошких промена и продуктивности рада у привреди, посебно прерађивачкој индустрији Р. Србије. Научни допринос докторске дисертације огледа се у проширивању и продубљивању сазнања везаних за димензије и карактеристике структурних промена, технолошких промена и продуктивност рада, као и на њиховом значају за одрживи и инклузиван привредни развој. Са становишта теорије, дисертација је допринела обогаћивању литературе у области привредног и научно-технолошког развоја. Научни допринос се огледа у сложеном обухвату и свеобухватној анализи

концепата структурних, технолошких промена и продуктивности рада, као и њихових међусобних релација. Осим тога, допринос докторске дисертације се огледа и у свеобухватној анализи карактеристика структурних и технолошких промена у привреди и индустрији Р. Србије. Научни допринос докторске дисертације је и у анализи и развоју модела за мерење утицаја који структурне и технолошке промене имају на раст продуктивности рада, а тиме и на привредни и индустријски раст Р. Србије. На тај начин је омогућено интегрално посматрање структурних и технолошких варијабли, а отворени су и бројни правци за будућа истраживања у овој области.

Резултати емпиријске анализе показују да су ниво и брзина развоја привреде Р. Србије повезани и са интензитетом промена њене структуре. Ниске стопе раста бруто домаћег производа и бруто додате вредности последица су процеса терцијаризације и деиндустријализације. Структурне промене су утицале да највећи утицај на стопу раста има сектор услуга.

Анализа показује да технолошке промене у привреди Р. Србије карактеришу позитивни трендови у домену издвајања за истраживање и развој, истраживачког кадра, научне продуктивности, патентирања и иновативности. Ипак, технолошки ниво индустрије и технолошка интензивност индустријске производње нису побољшани, а разлог за овакво стање јесу неадекватне структурне промене, недовољан број технолошких иновација, али и недовољно изграђени механизми који би омогућили практичну примену резултата научно-истраживачке активности у привреди.

Утврђено је да су стопе раста продуктивности рада прерађивачке индустрије Р. Србије високе и позитивне. Истовремено, њихов раст је већи од стопа раста бруто додате вредности, зато што је раст продуктивности последица континуираног смањења броја запослених, а не повећања физичког обима производње.

Важан допринос је и примена „*shift-share*“ анализе и декомпозиција раста продуктивности рада на ефекат запослености, ефекат интеракције и унутарсекторски ефекат, којом је потврђено да је раст продуктивности рада у привреди Р. Србије у највећој мери резултат унутарсекторске добити, односно резултат употребе ресурса у појединачним секторима и областима. Померање ресурса из активности са ниском продуктивношћу у активности са високом продуктивношћу није имало значајан утицај на раст продуктивности рада.

Резултати потврђују да је раст продуктивности прерађивачке индустрије Р. Србије већи у областима које припадају високом и средње високом технолошком нивоу него у областима које припадају средње ниском и ниском технолошком нивоу. Сличан закључак се изводи и за продуктивност капитала, уз изузетак нешто ниже стопе раста код средње високог технолошког нивоа.

На основу тестирања постављеног регресионог модела потврђено је да структурне промене утичу на продуктивност рада у прерађивачкој индустрији, односно да битно одређују њен раст и развој. С друге стране, налази регресионе анализе потврђују да улагања у истраживање и развој и нове технологије не утичу на продуктивност рада у прерађивачкој индустрији, односно да битније не одређују њен раст и развој, а тиме и привредни раст.

Резултати анализе показали су да је привредни раст у Р. Србији вођен производњом, а не резултатима у домену науке, технологије и иновација. Решавање овог проблема који

спутава напредак привреде и друштва Р. Србије захтева, између осталог, померање фокуса са процеса креирања знања на процес апсорпције и дифузије технологија. Обнова реалног сектора привреде, а посебно прерађивачке индустрије, би требало да буде извршена на овим основама.

3.6. Применљивост и корисност резултата у теорији и пракси

Резултати истраживања у докторској дисертацији имају теоријски и практичан значај и применљивост имајући у виду актуелност и недовољну заступљеност ове проблематике у домаћој литератури, као и примену резултата у пракси. У општој оцени резултати истраживања докторске дисертације имају изузетан значај, применљиви су и корисни у теорији за све оне који се баве овим веома важним питањима. Истраживање је омогућило квалитетну везу између теоријске основе и праксе, чиме је обезбеђен адекватан оквир за разумевање улоге структурних и технолошких промена за одрживи и инклузиван привредни развој, али и за ефикасан индустријски развој. Дисертација је од велике користи научној и стручној јавности, с обзиром да у последње време нема много квалитетних истраживања која се односе на сектор прерађивачке индустрије, а нарочито истраживања која се повезано баве њеном структуром, структурним и технолошким променама, а посебно технолошком интензивношћу производње, чиме су отворени и бројни правци за даља истраживања у овој области. Такође, теоријске поставке, резултати истраживања и изведени закључци могу допринети унапређењу наставних процеса из предметне области на високошколским институцијама.

Практични допринос докторске дисертације има више димензија. Пре свега, допринос се огледа у оцени утицаја појединих фактора структурних и технолошких промена на продуктивност рада сектора прерађивачке индустрије и привреде Р. Србије. На тај начин је омогућено интегрално посматрање фактора и са њима повезаним варијаблама. Имајући у виду ниску конкурентност прерађивачке индустрије и привреде, анализа нивоа, фактора и конкретних мера за побољшавање структурних и технолошких промена, јасно показује релевантним институцијама, али и предузећима, шта треба практично да учине да би значајно повећала продуктивност, а тиме и унапредили конкурентност предузећа, конкурентност индустрије, као и привреде у целини.

Значајан допринос дисертације јесте и у сагледавању места и улоге сектора прерађивачке индустрије у стратегији привредног развоја Р. Србије у наредном периоду. Дисертација нуди и читав низ практичних решења, која могу бити од велике користи свим релевантним институцијама задуженим за креирање и спровођење будуће стратегије привредног развоја земље. Пре свега због чињенице да је у напредним индустријским земљама у току транзицију из економије засноване на природним и физичким ресурсима у економију засновану на интелектуалном капиталу, односно знању. Ову транзицију потврђује значајан пораст у акумулацији и примени знања, што показује да је ова експанзија везана за развој нових дигиталних индустрија, које су знањем и технологијом интензивне. Високотехнолошке индустрије и предузећа су кључни покретачи економског раста и продуктивности, а генерално обезбеђују високу додату вредност и запосленост. Такође, ова истраживања могу веома добро послужити носиоцима власти и државним институцијама код доношења будуће стратегије научног и технолошког развоја. Нарочиту практичну корист од резултата ове дисертације може имати Национални савет за научни и технолошки развој.

Дисертација је значајана и може бити од помоћи креаторима индустријске политике, како би се одредио најбољи пут ка одрживом индустријском и економском расту, користећи предности структурних и технолошких промена, посебно у Р. Србији која има низак ниво бруто домаћег производа по глави становника. Уз то је веома важно обезбедити истовремен развој пропульзивне производне структуре са већим учешћем „индустрија 4.0“. Њихова компатибилност треба да обједини деловање „паметне“ индустријске, образовне и иновативне политике, како би се подстакле инвестиције у развој технолошки иновативних производа и обезбедило веће учешће производних активности интезивним знањем и технологијом.

3.7. Начин презентовања резултата научној јавности

Карактер и актуелност предмета истраживања у докторској дисертацији кандидаткиње Дијане Штрбац под насловом „*Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије*“, као и резултати добијени кроз емпиријско истраживање представљају квалитетну основу за припрему научних радова. На тај начин научна и стручна јавност биће упозната са релевантним закључцима и достигнућима истраживања. Радови проистекли из докторске дисертације биће публиковани у референтним домаћим и иностраним часописима или презентовани на научним скуповима националног и међународног значаја. Очекује се да ће радови кандидата који буду објављени на основу дисертације иницирати научно-стручне дискусије и дубљу анализу најважнијих аспеката проблематике која је истраживана у дисертацији. Број и квалитет досада објављених радова кандидаткиње Дијане Штрбац представљају потврду њене склоности за истраживачки рад.

ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ

Провера докторске дисертације кандидаткиње Дијане Штрбац под насловом „*Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије*“ коришћењем софтвера за детекцију плагијаризма указује да је она у складу са одговарајућим позитивним прописима (Прилог: Извештај о провери плагијаризма докторске дисертације). Комисија је једногласна у оцени да докторска дисертација испуњава све суштинске и формалне услове за јавну одбрану. На основу изнетих констатација, анализе резултата и доприноса, као и изложене оцене и закључка о докторској дисертацији, Комисија предлаже Наставно-научном већу Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, да прихвати Извештај о оцени докторске дисертације кандидаткиње Дијане Штрбац под насловом „*Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије*“

ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изнетих констатација, анализе резултата и доприноса, као и изложене оцене и закључка о докторској дисертацији, Комисија предлаже Наставно-научном већу Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, да прихвати Извештај о оцени докторске дисертације кандидаткиње Дијане Штрбац под насловом „Утицај структурних и технолошких промена на привредни развој Републике Србије“ и одобри њену јавну одбрану.

У Крагујевцу, Нишу
Јануар, 2019. године

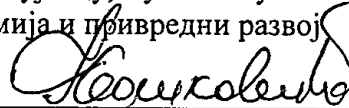
Чланови комисије:



Др Петар Веселиновић, редовни професор
Економског факултета Универзитета у
Крагујевцу, ужа научна област Општа
економија и привредни развој



Др Мирослав Борђевић, редовни професор -
у пензији Економског факултета Универзитета
у Крагујевцу, ужа научна област Општа
економија и привредни развој



Др Горица Бошковић, редовни професор
Економског факултета Универзитета у Нишу,
ужа научна област Привредни развој и
економска политика

