СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

КАТЕДРА „СТАТИСТИКА И ПРИЛОЖНА МАТЕМАТИКА“

КРЪГЛА МАСА
С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

СТАТИСТИЧЕСКИ ИЗМЕРЕНИЯ НА РЕГИОНАЛНИТЕ РАЗЛИЧИЯ И НЕРАВЕНСТВА МЕЖДУ СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ

Свищов, 16 октомври 2020 г.

Сборник с доклади

Кръглата маса е организирана в изпълнение на научноизследователски проект №13-2020 „Статистически измерения на регионалните различия и неравенства между Северна и Южна България“, финансиран със средства по Наредба на МОН за насърчаване на научно-изследователската дейност

Академично издателство „Ценов“
Свищов
2020

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Доц. д-р Красимира Славева – Ръководител на проекта
Доц. д-р Пламен Петков – Ръководител катедра „Статистика и приложна математика“
Доц. д-р Стела Касабова
Гл. ас. д-р Ваня Ганева

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Председател:
Проф. д-р Поля Ангелова

Членове:
Доц. д-р Пламен Петков
Доц. д-р Красимира Славева
Доц. д-р Стела Касабова
Доц. д-р Маргарита Шопова
Доц. д-р Екатерина Тошева
Доц. д-р Атанас Атанасов

Публикуваните материали са рецензирани. Авторите носят отговорност за съдържанието на материалите, изразените мнения, използваните данни, цитираните източници и езиковото оформление на текстовете.

ISBN 978-954-23-1892-7

СЪДЪРЖАНИЕ

РЕГИОНАЛНИ РАЗЛИЧИЯ И НЕРАВЕНСТВА В БЪЛГАРИЯ

НЕОБХОДИМО ЛИ Е НОВО ТЕРИТОРИАЛНО ДЕЛЕНИЕ НА СТРАНАТА – ЗАЩО, КАК И КОГА?
Борислав Борисов, проф. дн 7

РЕГИОНАЛНИ РАЗЛИЧИЯ НА ПАЗАРА НА ТРУДА, НАСТЪПИЛИ В СЛЕДСТВИЕ ПАНДЕМИЧНАТА КРИЗИСНА ОБСТАНОВКА
Венелин Терзиев, инж., проф., дн 15

ТРАНСПОРТНАТА СВЪРЗАНОСТ И ИНВЕСТИЦИИТЕ ВЪВ ФОКУСА НА ПЛАНОВЕТЕ ЗА ИНТЕГРИРАНО РАЗВИТИЕ НА ОБЩИНИТЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ (ПО ПРИМЕРА НА БЕЛЕНЕ И ПОРДИМ)
Андрей Захариев, проф. д-р, Стоян Проданов, проф. д-р, Анелия Радулова, доц. д-р, Силвия Заркова, д-р, Борислав Лазаров, докторант 32

ПОЛИТИКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ПЕРИФЕРНИТЕ РАЙОНИ
Маргарита Богданова, проф. д-р 42

РЕГИОНАЛНИ РАЗЛИЧИЯ И ТЕНДЕНЦИИ ПРИ ОЦЕНКАТА НА БЕДНОСТТА В БЪЛГАРИЯ
Поля Ангелова, проф. д-р..... 50

ИНТЕГРИРАНОТО ПЛАНИРАНЕ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ РЕГИОНАЛНИТЕ РАЗЛИЧИЯ
Евелина Парашкевова, доц. д-р..... 59

ТЕРИТОРИАЛНОТО УСТРОЙСТВО НА БЪЛГАРИЯ КАТО ФАКТОР ЗА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ
Камен Петров, доц. д-р..... 68

РЕГИОНАЛНО ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ В БЪЛГАРИЯ – АЛТЕРНАТИВИ МЕЖДУ СЕВЕРА И ЮГА
Камен Петров, доц. д-р, Радослав Костев, докторант..... 77

АНАЛИЗ НА РАЗЛИЧИЯТА В КЛЮЧОВИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ИКОНОМИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ НА СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ – ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА
Красимира Славева, доц. д-р..... 85

ЛОГИСТИЧНИТЕ ВЕРИГИ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ТЕРИТОРИАЛНА КОХЕЗИЯ
Маруся Линкова, доц. д-р, Елица Лазарова, гл. ас. д-р..... 97

ИЗСЛЕДВАНЕ НА РЕГИОНАЛНАТА ДИФЕРЕНЦИАЦИЯ В БЪЛГАРСКАТА СИСТЕМА НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ С КЛЪСТЕРЕН АНАЛИЗ
Пламен Петков, доц. д-р, Елеонора Минева-Димитрова, ас. д-р..... 105

РЕГИОНАЛНИ РАЗЛИЧИЯ В ДОХОДИТЕ И АСОРТИМЕНТНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ДОМАКИНСТВАТА В БЪЛГАРИЯ
Симеонка Петрова, доц. д-р..... 115

БИЗНЕС СРЕДАТА КАТО ФАКТОР ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ
Стела Касабова, доц. д-р..... 122

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА РЕГИОНАЛНИТЕ ДИСБАЛАНСИ ЧРЕЗ ПРОМЕНИ В АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРИТОРИАЛНОТО ДЕЛЕНИЕ НА СТРАНАТА
Тихомир Личев, доц. д-р, Катя Личева, доц. д-р..... 130

ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ – КЛЮЧОВ ФАКТОР ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА РАЗЛИЧИЯТА МЕЖДУ СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ
Христо Сирашки, доц. д-р..... 138

ПАРТНЬОРСТВО В УПРАВЛЕНИЕТО НА РЕГИОНАЛНИТЕ ДИСБАЛАНСИ
Десислава Алексиева, гл. ас. д-р..... 146

РЕГИОНАЛНИ РАЗЛИЧИЯ И НЕРАВЕНСТВА В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВИ
Методи Иванов, гл. ас. д-р 153

РЕГИОНАЛНИ АСПЕКТИ И ИЗМЕРЕНИЯ НА СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ НА БПЦ
Петкан Илиев, гл. ас, д-р..... 161

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИЯ МЕГАПОЛИС В ЮЖНА БЪЛГАРИЯ СРЕЩУ ОАЗИСИТЕ В СЕВЕРНА БЪЛГАРИЯ
Петя Василева, гл. ас. д-р..... 173

РЕГИОНАЛНИ РАЗЛИЧИЯ В НАПОЯВАНАТА ОБРАБОТВАЕМА ЗЕМЯ МЕЖДУ СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ
Радка Ненова, гл. ас. д-р..... 181

СТАТИСТИЧЕСКИ ИЗМЕРЕНИЯ НА РЕГИОНАЛНИТЕ РАЗЛИЧИЯ И НЕРАВЕНСТВА МЕЖДУ БЪЛГАРИЯ И РУМЪНИЯ
Таня Тодорова, гл. ас. д-р 190

РЕГИОНАЛНИ АСИМЕТРИИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ В БЪЛГАРИЯ (2014-2020)
Юлиян Господинов, гл. ас. д-р 197

СЪПОСТАВИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ИНДУСТРИЯТА В СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ
Явор Станев, гл. ас. д-р 205

ИКОНОМИЧЕСКИ, СОЦИАЛНИ, ДЕМОГРАФСКИ ПРОБЛЕМИ В БЪЛГАРИЯ

ВРЪЗКАТА “УРБАНИЗАЦИЯ - ПОТРЕБНОСТИ ОТ ЗДРАВЕ И ЗДРАВОСЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ”. МЕТОДИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ
Анастасия Марчева, доц. д-р 213

СЪСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ НА ПАЗАРА НА ТРУДА В ОБЛАСТ ПЛЕВЕН
Галина Тодорова, доц. д-р 220

ОТНОСНО НЯКОИ МАКРОИКОНОМИЧЕСКА ДАННИ – ПРЕДПОСТАВКА ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНЕ ИНОВАЦИОННИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ НА БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА
Искра Пантелеева, доц. д-р 228

МАЩАБИ НА БЪЛГАРСКИТЕ ФИНАНСОВИ АГРОПАЗАРИ
Любомир Любенов, доц. д-р, Анелия Любенова, д-р 237

ОПЕРАТИВЕН КОНТРОЛИНГ ВЪВ ФИРМАТА
Людмил Б. Кръстев, доц. д-р 247

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОЦЕНКА НА СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКО СБЛИЖАВАНЕ СПОРЕД ЕВРОПЕЙСКИЯ СТЪЛБ НА СОЦИАЛНИТЕ ПРАВА
Маргарита Шопова, доц. д-р, Тихомир Върбанов, гл. ас. д-р, Евгени Овчинников, ас. д-р 254

ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ РАЗВИТИЕ НА ПОЗЕМЛЕНИТЕ ОТНОШЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ
Марина Николова, доц. д-р 263

„ЗА“ И „ПРОТИВ“ ДОПЪЛНЕНИЕТО НА МЕТОДИКАТА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЛИНИЯТА НА БЕДНОСТ В БЪЛГАРИЯ
Николай Нинов, доц. д-р 273

БИЗНЕС СРЕДАТА И ПИВОВАРНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ
Сергей Найденов, доц. д-р 282

СОЦИАЛНОТО НЕРАВЕНСТВО – КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА И ИЗМЕРВАНЕ
Ваня Ганева, гл. ас. д-р 290

КОРПОРАТИВНА СОЦИАЛНА ОТГОВОРНОСТ В УСЛОВИЯТА НА КОВИД-19
Емил Николов, гл. ас. д-р 298

СТАТИСТИЧЕСКО ИЗУЧАВАНЕ НА ЗАСТРАХОВКА „КАРГО“ В БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2010-2019 Г. – СЪВРЕМЕННИ ИЗМЕРЕНИЯ
Милен Митков, гл.ас. д-р 306

УВЕЛИЧАВАНЕ НЕДОСТИГА НА РАБОТНА СИЛА В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
Милена Владимирова, гл. ас. дм 316

УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ В ЕВРОПЕЙСКАТА СОЦИАЛНА ПРОГРАМА
Иванка Янкова, докторант 323

ИКОНОМИЧЕСКИ, СОЦИАЛНИ, ДЕМОГРАФСКИ ПРОБЛЕМИ В ЕВРОПА

MULTIVARIATE ANALYSIS – A GREAT TOOL FOR A MULTIVARIATE WORLD
Carlos A. Coelho, Full Professor of Statistics PhD 331

DEVELOPMENT OF INTEGRATION PROCESSES IN THE REGION OF CENTRAL AND EASTERN EUROPE: THE VISEGRAD FOUR AND UKRAINE
Yevhen Savelyev, Prof. DSc (Econ.), Vitalina Kuryliak, Prof. DSc (Econ) 336

ASSESSMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF THE ENVIRONMENTAL COSTS
Antonina Sydorova, Prof. DSc (Econ.), Olena Cherenkevich, PhD Student, Hanna Anisimova, Research Assist. PhD 343

CROSS-BORDER TRADE OF UKRAINE AND THE VISEGRAD FOUR COUNTRIES
Mariia Lyzun, Prof. DSc (Econ.), Ihor Lishchynskyy, Prof. DSc (Econ.)..... 352

FORECASTING SERBIAN GDP GROWTH AND UNEMPLOYMENT RATE USING VAR MODEL
Vinko Lepojević, Full professor, PhD, Tadija Djukić, Full professor, PhD..... 358

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19, НА ПРИМЕРЕ МОЛДОВЫ, БОЛГАРИИ И РУМЫНИИ (MD, BG, RO)
Эдуард Хырбу, доц. к.э.н. 366

ПОЗДРАВИТЕЛНИ АДРЕСИ..... 373

CONTENTS

REGIONAL DIFFERENCES AND INEQUALITIES IN BULGARIA

IS A NEW TERRITORIAL DIVISION OF THE COUNTRY NEEDED – WHY, HOW AND WHEN
Borislav Borisov, Prof. DSc..... 7

REGIONAL DIFFERENCES ON THE LABOR MARKET AS A RESULT OF THE PANDEMIC CRISIS
Venelin Terziev, Eng., Prof, DSc..... 15

TRANSPORT CONNECTIONS AND INVESTMENTS IN THE FOCUS OF THE PLANS FOR INTEGRATED DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES IN THE REPUBLIC OF BULGARIA (ON THE EXAMPLE OF BELENE AND PORDIM)
Andrey Zahariev, Prof. PhD., Stoyan Prodanov, Prof. PhD., Anelia Radulova, Assoc. Prof. PhD., Silvia Zarkova, Ph.D., Borislav Lazarov, PhD Student..... 32

POLICIES FOR PERIPHERAL REGIONS DEVELOPMENT
Margarita Bogdanova, Prof. PhD..... 42

REGIONAL DIFFERENCES AND TRENDS IN EVALUATION OF POVERTY IN BULGARIA
Polya Angelova, Prof. PhD..... 50

INTEGRATED PLANNING AS A TOOL FOR OVERCOMING REGIONAL DIFFERENCES
Evelina Parashkevova, Assoc. Prof. PhD..... 59

THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF BULGARIA AS A FACTOR FOR REGIONAL DEVELOPMENT
Kamen Petrov, Assoc. Prof. PhD..... 68

REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN BULGARIA - ALTERNATIVES BETWEEN THE NORTH AND THE SOUTH
Kamen Petrov, Assoc. Prof. PhD, Radoslav Kostev, PhD Student..... 77

ANALYSIS OF THE DIFFERENCES IN KEY INDICATORS FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF NORTH AND SOUTH BULGARIA
Krasimira Slaveva, Assoc. Prof. PhD..... 85

LOGISTICS CHAINS AS A TOOL FOR TERRITORIAL COHESION
Marusya Linkova, Assoc. Prof. PhD,
Elitsa Lazarova, Chief. Assist. Prof. PhD 97

STUDY OF REGIONAL DIFFERENTIATION IN THE BULGARIAN HIGHER EDUCATION SYSTEM WITH CLUSTER ANALYSIS
Plamen Petkov, Assoc. Prof. PhD,
Eleonora Mineva-Dimitrova, Assist. Prof. PhD 105

REGIONAL DIFFERENCES IN INCOME AND ASSORTMENT CONSUMPTION OF HOUSEHOLDS IN BULGARIA
Simeonka Petrova, Assoc. Prof. PhD 115

BUSINESS ENVIRONMENT AS A FACTOR FOR REGIONAL DEVELOPMENT
Stela Kasabova, Assoc. Prof. PhD 122

OPPORTUNITIES FOR REDUCING REGIONAL IMBALANCES THROUGH CHANGES IN THE ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL DIVISION OF THE COUNTRY
Tihomir Lichev, Assoc. Prof. PhD, Katya Licheva, Assoc. Prof. PhD 130

PROFESSIONAL TRAINING - A KEY FACTOR FOR GET OVER THE DIFFERENCES BETWEEN NORTHERN AND SOUTH BULGARIA
Histo Sirashki, Assoc. Prof. PhD 138

THE PARTNERSHIP IN MANAGING REGIONAL IMBALANCES
Desislava Aleksieva, Chief. Assist. Prof. PhD..... 146

REGIONAL DIFFERENCES AND INEQUALITIES IN SMALL MUNICIPALITIES IN THE REPUBLIC OF BULGARIA: TRENDS AND PERSPECTIVES
Metodi Ivanov, Chief. Assist. Prof. PhD 153

REGIONAL ASPECTS AND DIMENSIONS OF THE SOCIO-ECONOMIC ACTIVITY OF THE BOC
Petkan Iliev, Chief. Assist. Prof. PhD 161

THE SOCIO-ECONOMIC MEGAPOLIS IN SOUTH BULGARIA AGAINST THE OASIS IN NORTHERN BULGARIA
Petya Vasileva, Chief. Assist. Prof. PhD 173

REGIONAL DIFFERENCES IN IRRIGATED ARABLE LAND BETWEEN NORTHERN AND SOUTHERN BULGARIA
Radka Nenova, Chief. Assist. Prof. PhD..... 181

STATISTIC MEASUREMENT OF REGIONAL DIFFERENCES AND INEQUALITY BETWEEN BULGARIA AND ROMANIA
Tanya Todorova, Chief. Assist. Prof. PhD 190

REGIONAL ASYMMETRES IN PROJECT MANAGEMENT IN BULGARIA (2014-2020)
Yuliyan Gospodinov, Chief. Assist. Prof. PhD 197

COMPARATIVE ANALYSIS OF INDUSTRY IN NORTHERN AND SOUTHERN BULGARIA.
Yavor Stanev, Chief. Assist. Prof. PhD 205

ECONOMIC, SOCIAL, DEMOGRAPHIC PROBLEMS IN BULGARIA

THE "URBANIZATION – HEALTH AND HEALTHY LIFESTYLE" RELATIONSHIP. MEASUREMENT METHODS
Anastasiya Marcheva, Assoc. Prof. PhD 213

CONDITION AND DEVELOPMENT OF THE LABOR MARKET IN PLEVEN DISTRICT
Galina Todorova, Assoc. Prof. PhD 220

REGARDING SOME MACROECONOMIC DATA – A PREREQUISITE FOR IDENTIFYING THE INNOVATIVE OPPORTUNITIES OF THE BULGARIAN ECONOMY
Iskra Panteleeva, Assoc. Prof. PhD 228

SCALE OF BULGARIAN AGRICULTURAL FINANCIAL MARKETS
Lyubomir Lyubenov, Assoc. Prof. PhD Anelia Lyubenova, PhD 237

OPERATIVE CONTROLLING IN THE FIRM
Lydmil Krastev, Assoc. Prof. PhD 247

OPPORTUNITIES FOR EVALUATING SOCIO-ECONOMIC CONVERGENCE WITHIN THE EUROPEAN PILLAR OF SOCIAL RIGHTS
Margarita Shopova, Assoc. Prof. PhD, Tihomir Varbanov, Chef Assist. Prof. PhD, Evgeni Ovchinnikov, Assist. Prof. PhD 254

PPORTUNITIES AND CHALLENGES IN THE DEVELOPMENT OF LAND RELATIONS IN BULGARIA
Marina Nikolova, Assoc. Prof. PhD 263

„FOR" AND „AGAINST" THE ADDITION TO THE METHODOLOGY FOR DETERMINING THE POVERTY LINE IN BULGARIA
Nikolay Ninov, Assoc. Prof. PhD 273

THE BUSINESS ENVIRONMENT AND BREWERIES IN BULGARIA
Sergey Naydenov, Assoc. Prof. PhD..... 282

SOCIAL INEQUALITY – CONCEPTUAL FRAMEWORK AND MEASUREMENT
Vanya Ganeva, Chief Assist. Prof. PhD..... 290

CORPORATE SICIAL RESPONSIBILITY IT THE CONDITION OF COVID-19
Emil Nikolov, Chief Assist. Prof. PhD 298

STATISTICAL STUDY OF CARGO INSURANCE IN BULGARIA FOR THE PERIOD 2010-2019 - MODERN DIMENSIONS
Milen Mitkov, Chief Assist. Prof. PhD..... 306

INCREASING THE LABOR SHORTAGES IN HEALTHCARE
Milena Vladimirova, Chief Assist. Prof. MD 316

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN SOCIAL AGENDA
Ivanka Yankova, PhD Student 323

ECONOMIC, SOCIAL, DEMOGRAPHIC PROBLEMS IN EUROPE

MULTIVARIATE ANALYSIS – A GREAT TOOL FOR A MULTIVARIATE WORLD
Carlos A. Coelho, Full Professor of Statistics PhD 331

DEVELOPMENT OF INTEGRATION PROCESSES IN THE REGION OF CENTRAL AND EASTERN EUROPE: VISEGRAD FOUR AND UKRAINE
Yevhen Savelyev, Prof. DSc (Econ.),
Vitalina Kuryliak, Prof. DSc (Econ) 336

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE ENVIRONMENTAL COSTS
Antonina Sydorova, Prof. DSc (Econ.), Olena Cherenkevich, PhD Student,
Hanna Anisimova, Research Assist. PhD 343

CROSS-BORDER TRADE OF UKRAINE AND THE VISEGRAD FOUR COUNTRIES
Mariia Lyzun, Prof. DSc (Econ.),
Ihor Lishchynskyy, Prof. DSc (Econ.)..... 352

FORECASTING SERBIAN GDP GROWTH AND UNEMPLOYMENT RATE USING VAR MODEL
Vinko Lepojević, Full professor, PhD,
Tadija Djukić, Full professor, PhD 358

REGIONAL DIFFERENCES IN POPULATION BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC, AS EXEMPLIFIED BY MOLDOVA, BULGARIA AND ROMANIA (MD, BG, RO)
Eduad Hirbu. Assoc. Prof. PhD 366

КРЪГЛА МАСА
С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

СТАТИСТИЧЕСКИ ИЗМЕРЕНИЯ НА РЕГИОНАЛНИТЕ РАЗЛИЧИЯ И НЕРАВЕНСТВА МЕЖДУ СЕВЕРНА И ЮЖНА БЪЛГАРИЯ

Свищов, 16 октомври 2020 г.

Сборник с доклади

Кръглата маса е организирана в изпълнение на научноизследователски проект №13-2020 „Статистически измерения на регионалните различия и неравенства между Северна и Южна България“, финансиран със средства по Наредба на МОН за насърчаване на научно-изследователската дейност

ISBN 978-954-23-1892-7

Издателство и печат: Академично издателство „Ценов”
Свищов, ул. Градево № 24

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОЦЕНКА НА СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКО СБЛИЖАВАНЕ СПОРЕД ЕВРОПЕЙСКИЯ СТЪЛБ НА СОЦИАЛНИТЕ ПРАВА[1]

Маргарита Шопова, доц. д-р,
e-mail: m.shopova@uni-svishtov.bg
Тихомир Върбанов, гл. ас. д-р,
e-mail: t.varbanov@uni-svishtov.bg
Евгени Овчинников, ас. д-р,
e-mail: e.ovchinnikov@uni-svishtov.bg
Катедра „Статистика и приложна математика“,
СА „Д. А. Ценов“ - Свищов

Резюме: *В доклада са представени аспектите на социалните права и показателите за тяхното характеризиране според Европейския стълб на социалните права. Обоснована е необходимостта от използване на съставен показател за оценка на осигуряването на социални права и е конструиран интегрален показател Social Rights Indicator (SRI). Изследвано е социално-икономическото сближаване в ЕС чрез подхода на клубната конвергенция на база на създадения обобщаващ индикатор.*

Ключови думи*: Европейски стълб на социалните права, интегрален показател на социалните права, клубна конвергенция.*

JEL: *C10, C50, D63.*

[1] Докладът е подготвен по Проект №1-2020 „Потенциалът за конвергенция в ЕС в контекста на Европейския стълб на социалните права“ на Института за научни изследвания на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов. Участието на авторите при написването му е както следва: доц. д-р Маргарита Шопова – въведение, т. 1, т. 2 и т. 3; гл. ас. д-р Тихомир Върбанов – т. 4 и заключение; ас. д-р Евгени Овчинников – т. 3.

OPPORTUNITIES FOR EVALUATING SOCIO-ECONOMIC CONVERGENCE WITHIN THE EUROPEAN PILLAR OF SOCIAL RIGHTS

Margarita Shopova, Assoc. Prof. PhD,
e-mail: m.shopova@uni-svishtov.bg
Tihomir Varbanov, Chef Assist. Prof. PhD,
e-mail: t. varbanov@uni-svishtov.bg
Evgeni Ovchinnikov, Assist. Prof. PhD,
e-mail: e.ovchinnikov@uni-svishtov.bg
Department of Statistics and Applied Mathematics,
D. A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov

Abstract: *In the current paper the aspects of the social rights and the indicators for their characterization within the European Pillar of Social Rights are presented. The need to use a composite indicator to assess the provision of social rights is justified and a composite indicator Social Rights Indicator (SRI) has been constructed. Socio-economic convergence in the EU has been studied through the club convergence approach on the basis the composite indicator.*

Key words*: European Pillar of Social Rights, Composite indicator Social Rights Indicator, Club convergence.*

JEL: *C10, C50, D63.*

1. Въведение

Разширяването и защитата на социалните права на гражданите, намаляването на социалните различия, осигуряване на благоприятни условия на живот и труд са във фокуса на политиките, с които се насърчава социалното сближаване в ЕС. Идеите на европейския социален модел са въплътени в Европейския стълб на социалните права (Създаване на европейски стълб на социалните права SWD(2017) 201 final, 26.4.2017). Заложените в него принципи са база за наблюдение на напредъка на държавите за изграждане на по-справедлив съюз и достигането на висок социален рейтинг.

Европейският стълб за социалните права има стратегическо значение за изграждане на справедливи социални системи и добре функциониращи пазари на труда в Европейския съюз. В него е въплътено социалното измерение в стратегическите програми на Европейската комисия, установяват се социални стандарти. Той може да се разглежда като референтна рамка, чрез която се гарантират социалните права на европейските граждани в средносрочен и дългосрочен план. С него се

акцентира върху изграждането на добре функциониращи пазари на труда и системи за социална подкрепа, отговарящи на реалностите и потребностите на настоящото столетие и се подпомага процесът на сближаване между европейските държави в осигуряването на по-добри условия на живот и труд на населението.

Обект на изследване в доклада са показателите, чрез които се оценява напредъкът на всяка държава в съответствие с принципите на Европейския стълб на социалните права. **Предмет на анализ** са възможностите за оценка на достигнатото равнище на социалните права на базата на конструиран интегрален показател. **Цел на разработката** е чрез статистико-иконометрични методи да се изследва процесът на сближаване между държавите от Европейския съюз по отношение на Европейския стълб на социалните права през периода 2010-2018 г.

2. Информационна база на изследването

Принципите на Европейския стълб на социалните права имат основополагащо значение за изграждането на по-справедлив икономически и паричен съюз като политически приоритет на Европейската комисия. Въпреки че са правно необвързващи, те подпомагат извършването на необходимите икономически, технологични и социални промени, породени от цифровата революция и внедряването на съвременните технологии. Формулирани са 20 основни принципа, които обхващат три взаимносвързани аспекта на социалните права:

• Предоставяне на равни възможности и достъп до пазара на труда чрез развиване на умения за учене през целия живот, активна подкрепа на заетостта, липса на полови, етнически и др. различия в достъпа, условията и заплащането на труда;

• Гарантиране на справедливи условия на труд, чрез които се създават благоприятни предпоставки за сигурна и гъвкава заетост, справедливи възнаграждения и провеждане на социален диалог с участието на работещите и в крайна сметка се постига баланс между правата и задълженията на заетите;

• Осигуряване на социална закрила и приобщаване на цялото население чрез достъп до здравеопазване и обезпечаване на минимален доход, както и обществена подкрепа за всички уязвими групи – деца, безработни, възрастни хора, хора с увреждания, бездомни хора.

Действията за осъществяване на равен достъп до пазара на труда и ефективна социална защита на всички уязвими обществени групи, заложени в принципите на Европейския стълб на социалните права, имат своите количествени измерения. Те се реализират посредством

система от показатели, предназначени за наблюдение на тенденциите и постигнатия „социален напредък“ във всяка страна поотделно (Anon., 2017). Обособените три групи съответстват на аспектите на социалните права, формулирани в Европейския стълб на социалните права. За всяка от тях са избрани един или два основни и няколко допълнителни показатели, които образуват система от над 40 индикатора.

Основният източник на данни за тях са различни наблюдения на Евростат, като Наблюдението на работната сила (EU-LFS), Наблюдението на доходите и условията на живот (EU-SILC), Изследването на използването на ИКТ от домакинствата и физическите лица и др. Информация се предоставя и от други служби на Европейската комисия, като Генералните дирекции „Заетост, социални въпроси и приобщаване“ и „Съобщителни мрежи, съдържание и технологии“. Използват се и резултати от международното изследване на функционалната грамотност на учениците (PISA), които са част от базата данни на ОИСР.

3. Методологична база на изследването

Макар и организирани в система, с показателите за характеризиране на социалните права отделните им аспекти се оценяват изолирано едни от други. Това ограничава възможността да се изгради цялостна представа за равнището на социалните права в отделните държави, както и да се установи напредъкът или изоставането във времето като обективен критерий за ефективността и резултатността на провежданите политики. Затова предлагаме синтетичен показател – интегрален показател на социалните права (Social Rights Indicator – SRI). Той е нормиран в граници от 0 до 1. Колкото по-добре са гарантирани социалните права, толкова значението му се приближава към 1. Този съставен показател е комплексна количествена мярка, получена от поредица от единични показатели, които характеризират отделните аспекти на социалните права съгласно Европейския стълб на социалните права. Така формирана на базата на SRI, оценката дава възможност да се определи позицията на всяка държава сред останалите и да се идентифицират аспектите, в които има проблеми. При конструирането на SRI сме използвали препоръките от Наръчник за изграждане на съставни индикатори (Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide, 2008), изготвен съвместно от експерти на ОИСР и Европейската комисия.

Необходимостта от оценка на сближаването между държавите от Европейския съюз по отношение равнището на социалните права изисква да се разполага с динамични редове, които съдържат данни за

съставните показатели за периода с еднаква продължителност. Това наложи основният показател за категорията „Доходи, включително свързаните със заетостта“, измерващ възнаграждението на наетите за отработен час, да се замени с допълнителния показател „Работещи лица, изложени на риск от бедност“. Оказа се, че данните за основния и допълнителния показатели от категорията „Достъп до цифрови технологии“ са налични за отделни години след 2015 г. След установяване на наличните официални данни и анализ на връзката на други показатели за характеризиране на информационното общество с равнището на цифровите умения на лицата (като основен показател в системата от показатели по Европейския стълб на социалните права), избрахме да използваме като съставен показател „Достъп на домакинствата до интернет“. По този начин се получи списък от единични показатели с данни за периода 2010-2018 г., на чиято база бе конструиран съставният SRI. Групи от тези показатели образуват съответния субиндикатор.

Субиндикаторът „Равни възможности и достъп до пазара на труда“ включва следните единични показатели:

1. Рано напуснали образование и обучение;
2. Различие между мъжете и жените по отношение на заетостта;
3. Неравенство в разпределението на дохода (S80/S20);
4. Население в риск от бедност или социално изключване;
5. Относителен дял на незаетите и неучещи младежи на възраст 15-24 навършени години.

Субиндикаторът „Динамични пазари и справедливи условия на труд“ включва следните единични показатели:

6. Коефициент на заетост;
7. Коефициент на безработица;
8. Участие в активни мерки на пазара на труда;
9. Реален брутен разполагаем доход на домакинствата;
10. Работещи лица, изложени на риск от бедност.

Субиндикаторът „Възможности за обществена подкрепа /социална защита и приобщаване“ включва следните единични показатели:

11. Въздействие на социалните трансфери (различни от пенсии) за намаляване на бедността;
12. Деца на възраст до 3 години, посещаващи детски градини;
13. Самооценка на неудовлетворената потребност от медицинска помощ;
14. Достъп на домакинствата до интернет.

В рамките на всеки субиндикатор единичните показатели участват с равни тегла. Равни са и теглата на всеки субиндикатор в състава на интегралния показател SRI.

Поради липса на данни за периода 2010-2018 г. за няколко от единичните показатели, от държавите членки на ЕС, за които е извършено изследването, са изключени Великобритания и Хърватия. Формиран е набор от данни за 14-те показателя за останалите 26 страни за периода 2010 – 2018 г. Установени са изолирани липсващи значения за три от показателите за някои държави и години от изследвания период. За редовете с тенденция липсващите значения са заместени с прогнозни стойности, получени след моделиране по права линия. За попълване на всички останали значения е използвана средна аритметична величина.

С цел получаване не само на нормиран съставен показател, но и на нормирани субиндикатори, за единичните показатели е приложена процедура по нормиране. Използвана е процедурата „min-max", като е отчетено обстоятелството, че сред показателите има прави (по-добро е по-голямото значение) и обратни (по-добро е по-малкото значение).

4. Оценка на социално-икономическото сближаване в ЕС

За оценка на социално-икономическото сближаване посредством интегралния показател SRI в настоящето изследване е използван подходът на клубната конвергенция. За целта е приложена разработената от Phillips & Sul (2007) методология при анализ на панелни данни, известна като *log t* тест. Методологията на Phillips & Sul се състои от два основни етапа. *Първият етап* включва проверка на хипотезата за процес на конвергенция в цялата изследвана съвкупност от страни, т.е. в ЕС-26, чрез *log t* теста. В случай, че нулевата хипотеза за конвергенция се отхвърли, следва, че между отделни страни липсва такава. Тогава се преминава към *втория етап,* а именно – клъстеризиране на страните в хомогенни групи.

Процедурата на Phillips & Sul се основава на регресионно уравнение, чрез което се проверява нулевата хипотеза за конвергенция между всички държави спрямо алтернативната за липса на конвергенция между отделни страни. Следователно отхвърлянето на нулевата хипотеза може да означава както обща дивергенция, така и конвергенция единствено между отделни групи държави. Процедурата включва следните *три етапа*:

Първо, изчислява се съотношението на дисперсиите в панела $\frac{H_1}{H_t}$ по следната формула:

(1.1) $H_t = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}(h_{it} - 1)^2.$

Второ, чрез метода на най-малките квадрати се оценява следното регресионно уравнение:

(1.2) $\log\left(\frac{H_1}{H_0}\right) - 2logL(t) = a + blog(t) + \varepsilon_t,$

където: $L(t) = \log(t + 1)$;

$t = [rT], [rT] + 1, \ldots, T,$ за всяко $r > 0$.

Трето, проверява се нулевата хипотеза за процес на конвергенция. Скоростта на конвергенцията на δ_{it} се измерва чрез параметъра b, където $b = 2a$. Следователно нулевата и алтернативната хипотеза се трансформират както следва: H_0: $b \geq 0$ и H_1: $b < 0$. В случаите, когато $0 \leq b < 2$ конвергенцията е относителна (т.е. съществува сближаване между темповете на нарастване на наблюдавания индикатор, докато равнищата остават различни), а при $b \geq 2$ съществува абсолютна конвергенция (т.е. между равнищата на индикатора). Нулевата хипотеза за конвергенция в цялата съвкупност се отхвърля при 5 % риск от грешка, когато стойността на t-критерия (t_b) е по-малка от $-1{,}65$.

Както вече бе посочено, отхвърлянето на нулевата хипотеза не означава непременно, че между отделни държави в панела не съществува конвергенция, а точно обратното. С цел идентифицирането на тези страни, Phillips & Sul разработват алгоритъм за формиране на т.нар. конвергентни клубове, който се състои от четири основни етапа (Phillips & Sul, 2007, pp. 1800-1802).

Според Phillips & Sul в отделни случаи е възможно да бъдат обособени по-голям брой конвергентни групи от реално съществуващите. Поради това се предлага да се направи проверка относно възможността за обединение на отделни групи. Според Von Lyncker & Thoennessen (2017) е възможно първоначално идентифицираните единици-дивергенти да могат да бъдат включени в новообразуваните конвергентни клубове. Предвид това те препоръчват да се провери хипотезата за конвергенция между дивергентите и обединените клубове.

Резултатите от проведеното изследване показват, че между включените в анализа страни не съществува обща конвергенция по конструирания от авторите интегрален показател SRI, тъй като коефициентът е отрицателен ($b = -0{,}551$), а значението на t-критерия е значително по-ниско от критичната стойност – $t_b = -4{,}915 < -1{,}65$. Тестът за наличие на клубна конвергенция показва, че в рамките на ЕС-26 съществуват четири конвергентни клуба, а две от страните (Дания и

Гърция) са дивергенти. След прилагане методологията на Phillips & Sull за сливане на клубове се установи, че страните от клуб I (Швеция, Нидерландия, Чехия, Ирландия, Унгария, Полша) и клуб II (Финландия, Люксембург, Белгия, Словения, Германия, Франция, Португалия) могат да се обединят в обща група. Също така е проверена и хипотезата за включване на страните-дивергенти в конвергентните клубове чрез процедурата на Von Lyncker & Thoennessen. Резултатите показват, че идентифицираната първоначално като страна-дивергент Дания се присъединява към държавите от новосформираната конвергентна група I. Страните, които влизат в състава на отделните конвергентни клубове, както и значенията на коефициента b и t-критерия са поместени в таблица 1.

Таблица 1

Конвергентни клубове по интегралния показател SRI

Конвергентни клубове		$\boldsymbol{b}$ $(\boldsymbol{S.E.})$	$\boldsymbol{t_b}$ $(\boldsymbol{p-value})$
Клуб I	Швеция, Нидерландия, Чехия, Ирландия, Унгария, Полша, Финландия, Люксембург, Белгия, Словения, Германия, Франция, Португалия, Дания	0,118 (0,097)	1,214 (0,888)
Клуб II	Словакия, Австрия, Естония, Литва, Кипър, Латвия, Малта, Испания	-0,037 (0,217)	-0,170 (0,433)
Клуб III	Италия, Румъния и България	0,907 (1,120)	0,749 (0,773)
Страни – дивергенти	Гърция	-	-

Конвергенцията между страните от конвергентни клубове I и III е абсолютна, т.е. между равнищата на интегралния показател SRI, индикация за което са значенията на коефициента b, чиито стойности са съответно 0,118 и 0,907. Значението на коефициента b за втория клуб е отрицателно и статистически значимо ($b = -0{,}037$). Това, според Caporale, G. M., You, K., & Chen, L. (2019), означава, че тези страни се намират в процес на преходна дивергенция и фаза на обръщане.

Заключение

В резултат от проведеното изследване могат да се изведат следните основни изводи. *Първо*, конструиран е синтетичен показател

за характеризиране на отделните аспекти на социалните права – интегрален показател на социалните права (Social Rights Indicator – SRI). Чрез него е възможно да се определи позицията на всяка държава сред останалите и да се идентифицират аспектите, в които има проблеми. *Второ*, приложението на подхода на клубната конвергенция показва, че в Европейския съюз като цяло не се наблюдава процес на сближаване между страните–членки по интегралния показател SRI, т.е. липсва обща конвергенция. Едновременно с това се идентифицира наличие на конвергентни клубове и клубове в процес на преходна дивергенция и фаза на обръщане, както и страна–дивергент.

ЛИТЕРАТУРА

Създаване на европейски стълб на социалните права SWD(2017) 201 final. (26.4.2017). Брюксел: Европейска комисия. Извлечено от https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017SC0201&from=EN

Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide. (2008). Изтеглено на 12.9.2020 от OECD: https://www.oecd.org/els/soc/handbookonconstructingcompositeindicatorsmethodologyanduserguide.htm

Panopoulou, E., & Pantelidis, T. (2009). Club convergence in carbon dioxide emissions. *Environmental and Resource Economics, 44*(1), 47-70.

Phillips, P. C., & Sul, D. (2007). Transition modeling and econometric convergence tests. *Econometrica, 75*(6), 1771-1855.

Social Scoreboard. SWD(2017) 200 final. (2017, .4. 26). Retrieved .4. 3, 2020, from European Commission: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017SC0200&from=EN

Von Lyncker, K., & Thoennessen, R. (2017). Regional club convergence in the EU: evidence from a panel data analysis. *Empirical Economics, 52*(2), 525-553.