

Д-р Стоян Танчев,\* Мариан Терзиев\*\*

## ЕВРОФОНДОВЕТЕ И ИКОНОМИЧЕСКИЯТ РАСТЕЖ В БЪЛГАРИЯ

Анализирани са финансовите средства, постъпващи по линия на Структурните и Кохезионния фонд в България, представени като разходната дейност от бюджета на ЕС, и връзката с икономическия растеж. Използвани са тримесечни статистически данни, обхващащи периода 2008-2014 г., с включени 28 наблюдения. За изчисление на коефициентите и интерпретация на резултатите е приложена стандартна линейна регресия под формата на метод на най-малките квадрати. Резултатите от емпиричния анализ показват, че между финансовите средства от бюджета на ЕС и икономическия растеж на България е налице правопрпорционална статистически значима връзка. Предпоства се, че извършените разходи през анализирания период по линия на Структурните и Кохезионния фонд водят до повишаване на икономическия растеж на страната с около 1%.

JEL: H24; H25; H63

*Ключови думи:* еврофондове; икономически растеж; кохезионна политика; структурна политика

Основната цел на еврофондовете е финансирането на проекти от различно естество в областта на структурната и кохезионната политика на държавите от ЕС. Идеята произлиза от общата европейска доктрина за насърчаване на заетостта и стремеж към по-висок икономически растеж, водеща към по-бърза интеграция на страните в Общността. Финансирането на страните-членки на ЕС посредством разходи от Структурните и Кохезионния фонд предполага развитие не само на различни сектори и отделни региони, но и на цели държави. Структурните фондове на ЕС финансират главно проекти, целящи да повишат конкурентоспособността на отделното предприятие или регион, а Кохезионният фонд подпомага държавите, изостанали в своето развитие (вж. Николов, 2009, с. 154). При провеждането на кохезионната политика водещ е принципът на солидарността, като част от бюджета на Съюза се насочва към по-слабо развитите страни (Стоилова, 2013).

Предполага се, че общите политики на ЕС допринасят за повишаване на ръста на икономиките и за осигуряване на по-голяма заетост в държавите-членки. В резултат се развиват важни за икономиката сектори, които от своя страна са движещата сила за растежа. Във връзка с това Bachtler и McMaster, (2008), а също и Tróip (2009) достигат до извода, че финансирането от страна на фондовете представлява инструмент на ЕС с огромно значение за интегрирането на по-бедните държави към по-богатите. Осъществявайки тези приоритетни политики за сближаване между държавите, Съюзът се е превърнал в

---

\* ЮЗУ „Неофит Рилски“, Стопански факултет, stoyan\_tanchev@yahoo.com

\*\* ЮЗУ „Неофит Рилски“, Стопански факултет, mterziev2@abv.bg

пример за икономическа сила и днес той създава около 25% от номиналния световен брутен вътрешен продукт.

България е една от страните в ЕС, която през годините на членството си усвоява все повече финансови средства, с чиято помощ развива икономиката си и генерира значителен растеж. Ето защо тук са анализирани постъпилите финансови средства от бюджета на ЕС по линия на Структурните и Кохезионния фонд и връзката им с икономическия растеж на страната. За анализ на коефициентите е използвана еднофакторна линейна регресия под формата на метод на най-малките квадрати.<sup>1</sup>

### **Какво представлява моделът „СИБИЛА“**

Моделът „СИБИЛА“ е представител на съвременната макроикономическа теория, който се базира върху възприетите от Европейската комисия и страните-членки на ЕС подходи в моделирането и въздействието на структурните и кохезионната политика върху растежа.

Интересно е да се посочи, че моделът разглежда и двете страни на икономическата динамика – както на търсенето, така и на предлагането, т.е. допуска се наличие на ефекти, влияещи върху икономиката, които могат да бъдат отчетени и по двете направления. По линия на търсенето се анализират динамиката на правителственото потребление, правителствените и частните инвестиции, а от страна на предлагането – производствената функция от неокласически тип при заложен производствени фактори труд, физически и човешки капитал. В тази част на модела и с оглед на избора на подход се предполага, че динамиката на растежа се определя в самия модел с неутрално по Хикс технологично изменение, което се идентифицира с т. нар. обща факторна производителност.<sup>2</sup> По такъв начин резултатите от ефектите върху предлагането се отчитат директно на базата на извършените разходи от европейските фондове по отношение на физическия капитал, труда, човешкия капитал и повишаването на технологичното равнище в икономиката.

Моделът „СИБИЛА“ съдържа 170 уравнения, като работи с и анализира 202 променливи, от които 170 са ендогенни, а 32 – екзогенни.

За изчисление на коефициентите е избран иконометричния метод на Гаус-Зайдел. В резултат от приложения симулационен модел „анализ на чувствителността“ се получават симулираните стойности на ендогенните променливи. Целта е да се изследва влиянието на променливите на изградения модел след изменение в ключови външни (екзогенни) променливи. Провеждането на анализа на чувствителността дефинира няколко вида шокове, като тук е разгледано

---

<sup>1</sup> Основната база за провеждането на емпиричния анализ между икономическия растеж на България и финансовите средства, постъпващи по линия на фондовете на ЕС, е заимствана от модела „СИБИЛА“ (*Simulation (model) of Bulgaria's Investment in Long-term Advance* – Симулационен модел на българските инвестиции в дългосрочен растеж) (вж. Цветков, Василев, Ганев и др., 2011).

<sup>2</sup> Това е необяснена част от технологичното изменение, известна още като остатък на Солоу (вж. Solow, 1957).

поведението на основни ендогенни променливи в по-дългосрочен план (в конкретния случай до 2020 г.):

- нарастване на общата факторна производителност (остатъчната необяснена част от технологичното равнище) с 1%;
- увеличение на правителственото потребление с 10%;
- повишение на международните цени на енергийните стоки с 10%.

Резултатите от трите посочени шока са проследени при два възможни сценария: базов и алтернативен. При първия резултатите не отчитат паричните потоци по Структурните и Кохезионния фонд, докато при втория те са взети под внимание. Резултатите от модела „СИБИЛА“, обхващащи периода 2005-2015 г., са представени в табл. 1, 2 и 3 с оглед на сравнението на базов и алтернативен сценарий, но показват измененията само за последната 2015 г. (вж. по-подробно Цветков, Василев, Ганев и др., 2011, с. 131). Друга важна особеност е, че самите резултати сравняват изменението на променливите при двата възприети сценария. Възможно е също и да се отчете динамиката на променливите през целия анализиран период, като се съпоставят тенденциите на изменение от един период с тези от друг.

Таблица 1

Резултати, свързани с показателите за реалния сектор

2015 г.	БВП по цени от 2005 г., млн. лв.	Частно потребление по цени от 2005 г., млн. лв.	Правителствено потребление по цени от 2005 г., млн. лв.	Частни инвестиции по цени от 2005 г., млн. лв.	Правителствени инвестиции по цени от 2005 г., млн. лв.	Износ на стоки и услуги по цени от 2005 г., млн. лв.	Внос на стоки и услуги по цени от 2005 г., млн. лв.
Базов сценарий	61 225,9	37491,7	7858,4	7200,5	2608,6	47 111,0	46 117,5
Алтернативен сценарий	67 005,0	39860,0	7956,8	10410,1	3012,9	50 970,7	53 684,5
Разлика, %	9,4	6,3	1,3	44,6	15,5	8,2	16,4

Таблица 2

Резултати относно показателите за пазара на труда и инфлацията

2015 г.	Работна сила (15-64 г.), хил.	Заетост (15-64 г.), хил.	Безработица (15-64 г.), хил.	Коефициент на безработица (15-64 г.), %	Средна годишна работна заплата	Инфлация по ХИПЦ
Базов сценарий	3554,1	3370,8	183,3	5,2	7943,97	1,6
Алтернативен сценарий	3635,6	3477,5	158,1	4,3	11490,2	4,0
Разлика, %	2,3	3,2	-13,8	-0,8	44,6	2,4

Таблица 3

## Резултати относно показателите за фискалния и външния сектор

2015 г.	Бюджетен баланс, % от БВП	Фискален резерв, млн. лв.	Държавен дълг, млн. лв.	Държавен дълг, % от БВП	Текуща сметка, % от БВП
Базов сценарий	-5,1	4000	32 933,6	36,8	4,7
Алтернативен сценарий	-4,3	4000	30 197	30,5	-1,9
Разлика, %	0,9	0	-8,3	-6,3	-6,6

Както вече беше посочено, резултатите показват изменението само през последната 2015 г. Това обаче не означава, че разликите се характеризират с най-силна тенденция именно тогава. Както се вижда, при показателите за реалния сектор, свързани с динамиката на БВП, покачването на БВП в края на периода е с 9,4%, като този резултат е най-висок за целия период 2005-2015 г. При динамиката на частно потребление увеличението е с 6,3%, а най-голяма разлика е отчетена през 2013 г. – 7,8%. Динамиката на правителственото потребление регистрира покачване с 1,3% за 2015 г., но най-висок растеж е отчетен през 2012 г. – 16,2%. Частните инвестиции установяват разликата за 2015 г. в посока към нарастване с 44,6%. При правителствени инвестиции се отчита разлика от 15,5%, като най-съществена е тя през 2012 г. – 52,4%. При променливата на износа на стоки и услуги разликата е 8,2%, докато вносът е 16,4%, което говори за изменение между базов и алтернативен сценарий.

От резултатите относно показателите за пазара на труда и инфлацията се вижда, че за 2015 г. при работната сила (15-64 години) се отчита повишаване от 2,3%, но най-голям размер е установен през 2013 г. с разлика в стойностите от 3,3%. При заетостта при същите възрастови групи се наблюдава изменение с 3,2%, като най-значителна е разликата през 2012 г. – 6,5%. Безработица е с отрицателна стойност и отбелязва понижението с -13,8%, като най-драстична разлика е регистрирана през 2012 г. в размер на -40,6%. Коефициентът на безработицата за 2015 г. също е с отрицателна стойност от -0,8%, като най-чувствителна разлика моделът показва отново през 2012 г. в размер на -3,9%. При динамиката на средногодишната работна заплата разликата е в посока към увеличение – 44,6%. Инфлацията, отчитаща изменението по Хармонизирания индекс на потребителските цени (ХИПЦ), е 2,4%.

Резултатите за фискалния и външния сектор установяват, че при променливата на бюджетния баланс, представен като процент от БВП, разликата между базовия и алтернативния сценарий е 0,9%, а най-висока стойност е формирана през 2013 г. – 1,1%. Фискалният резерв е 0,0% за целия период на изследване. При държавния дълг се отчита понижението с -8,3%, като разликата е и най-голяма за периода. Държавният дълг, представен като процент от БВП, също е с отрицателна стойност от -6,3%. При резултатите по текуща сметка като процент от БВП отново е налице отрицателна стойност от около -6,6%. При последните три променливи отчетените резултати са най-високи за разглеждания период.

С оглед на заложените променливи, иконометричен подход и резултати могат да се направят някои изводи и обобщения. Моделът „СИБИЛА“ представя в широк аспект икономическото развитие на България от гледна точка на значимостта на финансовите средства по Структурните и Кохезионния фонд на ЕС. Вижда се, че финансирането на различни дейности води до положителна динамика както в реалната икономика, така и в показателите за пазара на труда и фискалната политика. Установява се, че с помощта на финансовите средства, предоставени по линия на фондовете, българската икономика се развива успешно. Положителна динамика регистрират важни макроикономически променливи (БВП, частни и правителствени инвестиции, заетост, растеж на работната заплата), но в същото време други формират наличие на отрицателни тенденции (държавен дълг, безработица). При тези обстоятелства може да се обобщи, че моделът „СИБИЛА“ отразява положителното влияние на фондовете за икономическото развитие на България, но също и зависимостта на икономическия растеж от европейското финансиране.

### **Емпирични изследвания на връзката еврофондове – икономически растеж**

Темата за структурната и кохезионната политика е широко дискутирана както на национално, така и на международно ниво. Проведени са множество емпирични изследвания, които доказват или отхвърлят значимостта на еврофондовете като фактор за икономическо развитие. В панелно изследване Albuлесcu (2014) например анализира връзката между икономическия растеж и финансирането по еврофондовете в страни от Европейския съюз. С помощта на иконометричния „обобщен метод на моментите“ (Generalized Method of Moments – GMM) авторът изследва статистически данни за периода 2007-2013 г. и установява положителна корелация между променливите. Той достига до извода, че финансирането посредством еврофондовете води до повишаване на икономическия растеж.

В друго панелно изследване на Percoco и Gagliardi (2012) също е разгледана връзката между еврофондовете и икономическия растеж за периода 1999-2008 г. С използването на регресионен анализ авторите емпирично доказват, че финансовите средства, постъпващи по линия на еврофондовете, оказват положително влияние върху икономическия растеж в страните от ЕС.

Dobre (2015) проучва връзката между фондовете и икономическия растеж за страните от Централна и Източна Европа, анализирайки постъпилите през периода 2007-2013 г. финансови средства в България, Румъния, Полша, Чехия и Унгария. Изводите показват, че страните регистрират по-висок икономически растеж благодарение на финансирането от европейските фондове.

В друго изследване, обхващащо периода 2007-2013 г., Monastiriotis, (2011) посредством регресионен анализ също доказва, че еврофондовете оказват положителен ефект върху растежа на страните-членки на ЕС. В сходно емпи-

рично проучване за връзката между еврофондовете и икономическия растеж за периода 2007-2013 г. Puigserver-Peñalver (2007) установява, че средствата по линия на еврофондовете са в правопрпорционална връзка с растежа и повишават неговата динамика. В панелно изследване на Mann (2015) за Полша, Словакия, Унгария, Латвия, България и Румъния за периода 2004-2007 г. емпирично се потвърждава положителното въздействие на еврофондовете върху динамиката на икономическия растеж.

Alvarez-Martinez (2014), прилагайки иконометричния метод „калкулиран общ равновесен модел“ за испанските региони Мадрид и Андалусия, доказва, че Структурните фондове на ЕС регистрират положителни краткосрочни ефекти, водещи до насърчаване на инвестициите. В изследване, проведено за растежа на Литва от Darkus и Streimikiene (2014), се установява, че Структурните фондове са добър инструмент за привличане на инвестиции.

Интересни резултати за икономическото развитие на България и връзката с фондовете на ЕС са представени в емпирично проучване на МВФ (вж. Paliova, Lybek, 2014). Изследването показва, че средствата на ЕС могат да бъдат ефективен инструмент за управление на търсенето с оглед на смекчаването на последствията от икономическата криза, като се посочва, че те са в състояние да увеличат потенциалния растеж на страната. Все пак се допуска, че използването на средствата от Структурните и Кохезионния фонд като инструмент за стимулиране на търсенето и увеличаване на потенциалния растеж предполага и добро управление на публичните финанси, тъй като тяхното усвояване е склонно към неефективност поради високата степен на безвъзмездна помощ.

Интересни изводи се представени от Ганчев (2013, с. 45). Той твърди, че по-богатите страни в ЕС, които поддържат и по-високо равнище на данъчно облагане, поставят въпроса за ограничаване в бъдеще на трансферите по линията на Структурните фондове към държавите с ниски данъци. Това може да ограничи силно възможностите за привличане на средства от Съюза, което от своя страна увеличава рисковете пред програмите за намаляване на бедността и социална интеграция, разчитащи на финансиране от ЕС.

Различни резултати са формирани в изследване на Bachtler и Gorzelak (2007) за влиянието на еврофондовете върху растежа на страните в отделните региони на ЕС. Изводите са, че Структурните и Кохезионния фонд не са способни да осигурят устойчив растеж в изоставащите региони. Емпирично се установява наличието на тенденция, водеща до засилване на диференциацията. Сходни са резултатите в панелно изследване на Martin (2007) за периода 1994-2006 г. – те показват, че финансирането от фондовете не оказва значимо влияние върху растежа на икономиките в ЕС. Приблизително същите са и резултатите на Kugiasou и Roca-Sagales (2012). С помощта на регресионен модел за периода 2007-2013 г. те установяват, че в краткосрочен план средствата от еврофондовете са в обратнопропорционална връзка с икономическия растеж, а в дългосрочен се регистрира слабо положително

влияние. Ederveen, De Groot и Nahuis (2006) изследват връзката между икономическото развитие и Структурните фондове с приложение на линейна регресия за периода 1960-1995 г. в държавите от ЕС-15 и достигат до заключението, че „европейската подкрепа не е подобрила растежа в страните“.

### Методология на изследването и емпирични резултати

Използването на месечни или тримесечни данни при моделирането на времеви редове от данни изисква те да бъдат сезонно изгладени. Тук данните са изгладени със *Seasonal adjustment (Census X12)*.

Анализирането на статистическите данни с линеен метод изисква да се приложи процедура за наличие на единичен корен във времевите редове. Времевите редове са стационарни, когато средните аритметични, дисперсията и автоковариацията на представяните явления и процеси са независими във времето (вж. Аркадиев, 2005, с. 140).

Проверката за стационарност във времевите редове на променливите се базира върху разширения тест на Дики и Фулър (Augmented Dickey-Fuller Test) при предварително заложено ниво за вероятност на грешка от 5% (вж. Dickey & Fuller, 1979).

Резултатите показват, че променливата на приходите, постъпващи по линия на еврофондовете, регистрира нестационарен процес (вж. табл. 4). Тенденции към зависимости във времето се установяват и при динамиката на БВП. Вследствие на установените тенденции и като важно условие за прилагане на линейна регресия е необходимо да се отбележи, че променливите и на двете величини трябва да бъдат трансформирани от първи или втори порядък. След преобразуването на променливите стационарен процес при динамиката на БВП се формира при изчисление на първа разлика, а при динамиката на приходи по фондовете на ЕС – на втора разлика.

Таблица 4

Тест за проверка на единичен корен за периода 2008-2014 г. на променливите БВП и еврофондове

Критична стойност при 5%	Статистика на Дики-Фулър	t-статистика	Вероятност за грешка
	-2.986225	7.010028	1.0000
Еврофондове	-2.998064	-1.371542	0.5780
D (Еврофондове)	-2.998064	-8.539242	0.0000
D (Еврофондове,2)	-2.986225	-2.915900	0.0577
БВП	-3.029970	-6.056895	0.0001
D (БВП)			

*Забележка.* Резултатите в скобите показват първи или втори разлики на променливите.

*Източник.* Собствени изчисления.

При тези условия възниква необходимост да се установят дългосрочни зависимости при изследваните променливи. Един от начините да се провери дали има, или няма коинтеграционна зависимост е посредством теста на Йохансен (вж. Johansen, 1988). Той предполага, че нулевата хипотеза (H0) отхвърля допускането за наличие на коинтеграция между изследваните променливи, а алтернативната (H1) съответно потвърждава, че съществува коинтеграционен процес. Основната информация в теста се извежда въз основа на Трейс-статистиката (табл. 5), която определя, че нулевата хипотеза се отхвърля при предварително заложено ниво за вероятност на грешката от 5%. Алтернативната хипотеза или броят на коинтегрираните връзки се потвърждават от резултата на Макс-Ейген-статистиката (табл. 6).

Таблица 5

Хипотеза	Ейген-стойност	Трейс-статистика	Критична стойност 0.05	Вероятност за грешка
None*	0.359466	17.39983	15.49471	0.0255
At most 1*	0.243868	6.708949	3.841466	0.0096

Източник. Собствени изчисления.

Таблица 6

Хипотеза	Ейген-стойност	Макс-Ейген-статистика	Критична стойност 0.05	Вероятност за грешка
None*	0.359466	0.69088	14.26460	0.1704
At most 1*	0.243868	6.708949	3.841466	0.0096

Източник. Собствени изчисления.

С оглед на получените резултати от приложението на теста на Йохансен се вижда, че между изследваните променливи съществува дългосрочна зависимост. От Трейс-статистиката става ясно, че може да се приеме алтернативната хипотеза поради по-ниския регистриран коефициент (0.0096). Статистиката на Макс-Ейген също дава надеждна информация, а именно, че е налице коинтегрираща зависимост между променливите – отново с регистриран коефициент (0.0096).

След установяването на стационарен процес от теста на Дики-Фулър и формираното наличие на дългосрочна зависимост посредством теста на Йохансен може да бъде приложен линеен метод за изчисление на регресионните коефициенти под формата на метод на най-малките квадрати (МНК). Регресионното уравнение е със следната форма:

$$(1) \quad Y_t = C + X_{it} + \varepsilon_t, \text{ където:}$$

$Y_t$  е растежът на БВП на България за периода 2008-2014 г.;

$X_{it}$  – постъпилите средства по линия на Структурните и Кохезионния фонд за същия период;

$\varepsilon_t$  – вектор на остатъци.



В табл. 7 са представени коефициентите и резултатите от регресионното уравнение.

Таблица 7

## Зависима променлива: БВП

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	t-статистика	Вероятност за грешка
Константа	99.57565	0.776822	128.1833	0.0000
Еврофондове	0.010948	0.143724	2.467722	0.0452
R-squared	0.082366	Mean dependent var	100.4171	
Adjusted R-squared	0.044131	S.D. dependent var	2.733806	
S.E. of regression	2.672803	Akaike info criterion	4.877936	
Sum squared resid	171.4530	Schwarz criterion	4.974713	
Log likelihood	-61.41317	Hannan-Quinn criter.	4.905804	
F-statistic	2.154209	Durbin-Watson stat	0.649900	
Prob (F-statistic)	0.155164			

*Източник.* Собствени изчисления.

С оглед на резултатите може да се посочи, че усвоените финансови средства по програмите на ЕС от провежданата структурна и кохезионна политика имат положително влияние върху динамиката на икономическия растеж в България. Това се потвърждава от наличието на правопрпорционална връзка между динамиката на приходите по фондовете от ЕС и икономическия растеж у нас. Установява се, че коефициентът на фондовете е (0.010948) а този на икономическия растеж е с регистрирана стойност от (99.57565). Вижда се, че от констатираната положителна връзка се формулира резултат, който свидетелства, че финансовите средства, получени по линия на еврофондовете, предизвикват увеличение на икономическия растеж с около 1%. Следователно от целия икономически растеж 1% се дължи на тези средства.

Нашето изследване доказва, че приходите от ЕС са важни за България от гледна точка на повишението на съвкупния икономически растеж. То допълва научното познание и е в синхрон с проучвания на други автори (Marco Percoco, Luisa Gagliardi, Reiner Martin, Andreas Kyriacou, Vassilis Monastiriotis и Mari Carmen Puigserver-Peñalver), които доказват, че е налице положителна връзка между приходите от еврофондовете и икономическия растеж за страните от ЕС. Следователно приходите, които България усвоява по линия на Структурните и Кохезионния фонд, се определят като важна детерминанта за стимулиране на растежа.

В подкрепа на посочените резултати и изводи е приложен тестът на Рамзи за наличие на линейност между използваните променливи (вж. табл. 8).

Таблица 8

## Тест на Рамзи

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	t-статистика	Вероятност за грешка
Константа	99.57565	0.776822	128.1833	0.0000
Еврофондове	0.010948	0.143724	2.467722	0.0452
R-squared	0.944073	Mean dependent var	53.45410	
Adjusted R-squared	0.941392	S.D. dependent var	5.131261	
S.E. of regression	1.242232	Akaike info criterion	3.322247	
Sum squared resid	225.2985	Schwarz criterion	3.480011	
Log likelihood	-247.8130	Hannan-Quinn criter.	3.386330	
F-statistic	352.0805	Durbin-Watson stat	2.005666	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Източник. Собствени изчисления.

С оглед на получените резултати тестът на Рамзи потвърждава обективността на направените изводи от приложението на линейната регресия. Нулевата хипотеза ( $H_0$ ) отхвърля наличието на линейност, а алтернативната ( $H_1$ ) доказва обратното. Основата на теста на Рамзи е, че се използва т. нар. допълнителна променлива, която допуска, че ако  $R^2$ , регистриран при него, е по-висок от  $R^2$ , установен при МНК, се смята, че съществува линейна връзка между анализираниите променливи. Както се вижда, тестът на Рамзи е с по-висок коефициент (0.944073) от този на МНК, който е (0.082366). При тези условия може да се отхвърли нулевата хипотеза и да се приеме алтернативната. Следователно въз основа на изведените резултати и при равни други условия може да се обобщи, че приходите от еврофондовете оказват положително въздействие върху динамиката на икономическия растеж в България.

\*

От приложението на иконометричния метод на МНК и на базата на получените резултати могат да се направят следните изводи:

Посредством емпиричен анализ се установява наличие на статистически значима връзка между финансовите средства, получени чрез еврофондовете, и икономическия растеж на България. За изчисление на коефициентите емпиричният анализ използва стандартна методология под формата на метод на най-малките квадрати.

Резултатите от изследването показват, че е налице правопрпорционална връзка между получените финансови средства по линия на Структурните и Кохезионния фонд и икономическия растеж на България за периода 2008-2014 г. Усвояването на финансови средства по програмите на ЕС за структурна и

кохезионна политика оказват положително влияние върху динамиката на съвкупния икономическия растеж у нас през анализирания период – около 1% от съвкупния растеж се дължи на финансовите средства, постъпили по линия на фондовете от ЕС. Достоверността на резултатите в изследването е подкрепена допълнително от приложения тест на Рамзи. Установява се, че е налице линейна зависимост между променливите на финансовите средства, постъпващи по Структурните и Кохезионния фонд, и икономическия растеж на България.

Необходимо е да се уточни, че с оглед на използваната иконометрична техника и констатираните резултати направеното изследване не претендира за крайна изчерпателност на темата за еврофондовете и икономическия растеж. Въпреки опростения избор на иконометричен подход (използвани са само две променливи) обаче формираните изводите са в синхрон и подкрепят резултатите и изводите в модела „СИБИЛА“.

*Използвана литература:*

*Аркадиев, Д.* (2005). Иконометрия. Стара Загора.

*Ганчев, Г.* (2013). Борбата с бедността в контекста на НПР, Конвергентната (2011) програма и проекта за Национална стратегия за интеграция на ромите в Република България (2012-2020). Институт за икономика и международни отношения, Фондация „Фридрих Еберт“.

*Николов, Ч.* (2009). Глобална икономика. Благоевград: Изд. „Бон“.

*Стоилова, Д.* (2013). Използване на Структурните фондове на Европейския съюз в борбата с бедността в България. Институт за икономика и международни отношения, Фондация „Фридрих Еберт“.

*Цветков, С., В. Василев, Г. Ганев, Р. Ганева, П. Чобанов* (2011). Симуляционен модел на българските инвестиции в дългосрочен растеж – „СИБИЛА“. Разработване на иконометричен модел за оценка на въздействието на Структурните и Кохезионния фонд на Европейския съюз по проект № 0018-ЦИО-3.2, финансиран по ОП „Техническа помощ“.

*Albulescu, C., D. Goyeau* (2014). EU Funds Absorption Rate and the Economic Growth. – Timisoara Journal of Economics and Business, 6(20), 153-170, retrieved from [http://www.tjeb.ro/index.php/tjeb/article/view/TJEB20\\_153to170](http://www.tjeb.ro/index.php/tjeb/article/view/TJEB20_153to170)

*Álvarez-Martínez, M. T.* (2014). The Effects of European Structural Funds in the Spanish Regions Using CGE Models. – Investigaciones Regionales, 29, p. 129-138, Section Articles.

*Bachtler, J., G. Gorzelak* (2007). Reforming EU Cohesion Policy. A reappraisal of the performance of the Structural Funds. – Policy Studies, Vol. 28, N 4.

*Bachtler, J., I. McMaster* (2008). EU Cohesion Policy and the Role of the Regions: Investigating the Influence of Structural Funds in the New Member States. – Environment and Planning C: Government and Policy, Vol. 26, p. 398-427, DOI: 10.1068/c0662

*Dapkus, R., D. Streimikiene* (2014). The Use of EU Structural Funds for Sustainable Development in Lithuania. – International Journal of Social Science and Humanity, Vol. 4, N 2, March.

*Dickey, D., W. Fuller* (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. – Journal of the American Statistical Association, Vol.74, N 366, p. 427-431.

*Dobre, A.* (2015). The Impact of EU Funds on Romanian Economy, ftp.repec.org

*Ederveen, S., H. L. F. de Groot, & R. Nahuis* (2006). Fertile Soil for Structural Funds? A Panel Data Analysis of the Conditional Effectiveness of European Cohesion Policy. – KYKLOS, Vol. 59, N 1, p. 17-42.

*Johansen, S.* (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. – Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 12, Issues 2-3, June-September, p. 231-254, [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)

*Kyriacou, A., O. Roca-Sagalés* (2012). The Impact of EU Structural Funds on Regional Disparities within Member States. – Environment and Planning C: Government and Policy, 30(2), January, p. 267-281, DOI10.1068/c11140r

*Mann, K.* (2015). The EU, a Growth Engine? The Impact of European Integration on Economic Growth in Central Eastern Europe. FIW Working Paper N 136, <http://hdl.handle.net/10419/121136>

*Martin, R.* (2007). The Impact of the EU's Structural and Cohesion Funds on Real Convergence in the EU, <http://pki.nbp.pl>

*Monastiriotis, V.* (2011). Regional Growth Dynamics in Central and Eastern Europe, LEQS Paper No. 33/2011 April 2011, <http://www.lse.ac.uk>

*Paliova, I., T. Lybek* (2014). Bulgaria's EU Funds Absorption: Maximizing the Potential! IMF WP/14/21, February 2014

*Percoco M., L. Gagliardi* (2012). Understanding European urban development: A review of selected issues, p. 1-27, [www.unibocconi.it](http://www.unibocconi.it)

*Puigcerver-Peñalver, M. C.* (2007). The Impact of Structural Funds Policy on European Regions Growth. A Theoretical and Empirical Approach. – The European Journal of Comparative Economics, Vol. 4, N 2, p. 179-208.

*Solow, R.* (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. – The Review of Economics and Statistics, Vol. 39 (3), p. 312-320.

*Trón, Z.* (2009). Evaluation Methods of European Regional Policy and Reasons for Different Outcomes. The Romanian Economic Journal, Year XII, N 32 (2).

1.VI.2017 г.