

Калина Дурова*

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ФОНДОВЕТЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ВЪРХУ ИКОНОМИКИТЕ НА СТРАНИТЕ ОТ ЦЕНТРАЛНА И ИЗТОЧНА ЕВРОПА

Анализирано е въздействието на дела на усвояемост на фондовете на Европейския съюз върху темпа на краткосрочния икономически растеж, нормата на заетост и нормата на безработицата в страните от Централна и Източна Европа през периода 2008-2015 г. Използван е регресионен анализ на панелни данни по метода на най-малките квадрати. Резултатите от изследването показват, че процентът на усвояемост на европейските средства не оказва статистически значим ефект върху темпа на краткосрочния икономически растеж и нормата на заетост в държавите от този регион, но влияе върху нормата на безработица в тях.¹

JEL: F15; F43; O47; E23

Ключови думи: нови страни-членки; фондове на Европейския съюз; икономически растеж; заетост; безработица

Обект на изследване са европейските фондове в Централна и Източна Европа (ЦИЕ), а предмет – краткосрочното им въздействие върху икономиките на новите страни-членки (НСЧ) през периода 2008-2015 г. Използваните методи на изследване включват теоретично обобщаване, сравнителен анализ, регресия на панелни данни по метода на най-малките квадрати (МНМК) и формулиране на препоръчителни политики и мерки за максимизиране на ползата от еврофондовете за икономиките на страните от ЦИЕ.

Преглед на литературата

В икономическата литература съществуват проучвания за ефективността на политиките на Европейския съюз и тяхното влияние върху икономическите различия. Според изследване на Institute for International Economics (2007) от опита на ЕС в това отношение през периода 1986-2004 г. могат да се извлекат следните поуки:

* Докторант в ЮЗУ „Неофит Рилски“, катедра „Финанси и отчетност“, kalina_durova@swu.bg

¹ Kalina Durova. THE IMPACT OF EUROPEAN UNION FUNDS ON THE ECONOMIES OF THE CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES. *Summary:* The impact of the rate of absorption of EU funds on the rate of short-term economic growth, the rate of employment and the unemployment rate in the countries in Central and Eastern Europe in the period 2008-2015 is analyzed. A regression analysis of panel data is performed, following the least squares method (LSM). The results of the analysis show that the rate of absorption of EU funds has no statistically significant effect on the rate of short-term economic growth and the employment rate in the countries of this region, but that it affects the unemployment rate in them. *Keywords:* new Member States; European Union funds; economic growth; employment; unemployment.

1. *Декларация на целите.* Ясното заявяване на целите е необходимо, но не е достатъчно за изграждането на общност от нации.

2. *Ограничаване на институциите.* ЕС е създал много наднационални институции, но инерцията и различните интереси за влияние правят всякакви промени в тези институции много трудни.

3. *Конвергенция и условност.* За да се стимулират държавите-получатели на финансови средства да осъществяват подходящи икономически политики и да създадат политически структури, които ще позволят възможно най-доброто изразходване на средствата, е необходимо да се използват единният пазар, чуждестранните инвестиции и финансовата помощ от ЕС.

4. *Най-добрите проекти за регионално подпомагане.* ЕС е финансирал всякакъв вид проекти чрез множество канали, но анализаторите се обединяват около становището, че средствата се използват най-ефективно при проекти, свързани с инфраструктура и с по-високи нива на образование.

5. *Емиграция.* Един от ефектите от конвергенцията в доходите и социалните политики през периода 1986-2004 г. е спадането на нивото на емиграция от бедните страни и региони в ЕС. Редуцирането на неравенствата намалява натиска за емигриране.

6. *Ограничаване на нестабилността.* Богатите държави трябва да намерят начини за смекчаване на колебанията, които изживяват по-бедните икономики. Изследване на Martin (1998) открива по-голяма нестабилност сред по-слабо развитите членове на интеграционната общност. За да се защитят бедните държави от валутнокурсони кризи, е целесъобразно да се използват координиране на макроикономическата политика, финансови буфери и суапови споразумения.

7. *Нарастващо неравенство сред „успешните“ бедни държави.* В много случаи бързата интеграция съвпада с увеличаващо се неравенство между регионите в бедните държави. Причината не е, че тези страни стават по-бедни, а че проспериращите региони, свързани с ЕС чрез износ и входящи потоци от инвестиции, напредват рязко в своето развитие.

8. *Фондове за богатите и различия между регионите.* Повече от половината от всички Структурни фондове на ЕС през периода 1986-2004 г. са насочени към бедните региони на богатите страни. Във връзка с това е препоръчително делът на средствата за по-богатите държави да бъде намален.

Pienkowski и Berkowitz (2015) обобщават иконометричните оценки за въздействието на кохезионната политика върху икономическия растеж и релеванността им от гледна точка на стратегите на икономическата политика. Авторите отправят следните препоръки за повишаване на релеванността на емпиричните изследвания за провежданите политики:

- да се подобри качеството на използваните данни при иконометричния анализ;
- да се разшири обхватът на проучванията;

- да продължат усилията за подобряване на методологията на изследванията;
- да се подобри връзката между иконометричния анализ и изводите за кохезионната политика (КП), извлечени от тези изследвания;
- да бъдат по-ясно обяснени резултатите от регресиите и техните ограничения;

- да се използват и други показатели за анализ освен растежа на БВП.

Dumčiuvienė и Bartkutė (2012) проучват преразпределителната роля на КП и въздействието ѝ върху икономиката на Литва. Според тях задълбоченото изследване на усвояването на европейските фондове и техните ефекти може да бъде начин за решаване на най-острите икономически проблеми на Литва и на останалите бивши социалистически страни – младежка безработица, емиграция, неравномерно разпределение на доходите и др.

Becker и Egger (2010) използват данни за 1282 NUTS 3 региона в Европа и три програмни периода (1989-1993 г., 1994-1999 г. и 2000-2006 г.), за да оценят въздействието на трансферите от европейските Структурни фондове върху заетостта и средногодишния растеж на БВП на човек от населението на тези региони. Те установяват слаб положителен ефект на Структурните фондове върху регионалния растеж на БВП и заетостта.

Albulescu и Goyeau (2013) използват анализ на панелни данни, за да оценят влиянието на процента на усвояемост на европейските фондове върху краткосрочния икономически растеж в държавите-членки на ЕС. Те стигат до заключението, че процентът на усвояемост при фондовете за растеж и заетост и при фондовете за развитие на селските райони не оказва ефект върху краткосрочния икономически растеж.

Mohl и Hagen (2011) анализират въздействието на Структурните фондове на ЕС върху заетостта, използвайки панелни данни за 130 европейски NUTS 3 региона за периода 1999-2007 г. Те правят извода, че в най-голяма степен от тези фондове се облагодетелства висококвалифицираното население.

Shankar и Shah (2009) разглеждат влиянието на политиките на ЕС за регионално развитие, за да извлекат от тях поуки за други държави, преследващи сходни цели. Те заключават, че политиките, които служат за създаване на вътрешен общ пазар чрез подпомагане на по-бедните региони да се интегрират в по-големите национални и глобални икономики, имат най-съществен потенциал за постигане на регионална подходна конвергенция. Авторите смятат, че главни приоритети на политиката за регионално развитие трябва да бъдат премахването на бариерите пред търговията и движението на производствените фактори, както и осигуряването на засилен достъп до информация и технология на изоставащите региони.

Според Becker (2012) регионите с ниско равнище на образование и лошо управление не успяват да използват добре трансферите от ЕС, което показва нуждата от известна степен на условност при отпускането на бъдещи трансфери. Той изтъква, че за Структурните фондове на ЕС повече средства не

означават по-голям растеж – достигната е точка, при която възвръщаемостта започва да спада и допълнителните средства не водят до по-висок растеж. Ето защо трансферите за регионите не би трябвало да надвишават максималните желани равнища, за да се избягнат неефективност и злоупотреби с финансови средства.

В доклада на KPMG от 2014 г. е анализирано използването на европейските фондове в ЦИЕ за периода 2007-2013 г. Посочва се, че след присъединяването на страните от този регион към ЕС съфинансирането от Съюза се превръща в ключов фактор за тяхното развитие, както и че Структурните и Кохезионният фондове на ЕС благоприятстват регионалното сближаване.

Aiello и Pupo (2009) проучват ефективността на кохезионната политика в Италия и териториалните ефекти на разходите на ЕС за периода 1996-2007 г. Използваната методология е разширен неокласически модел на растежа, в който Структурните фондове са променлива, обясняваща конвергенцията между италианските региони. Авторите обобщават, че, макар да въздействат повече върху южните, отколкото върху северните и централните региони на страната, тези фондове не са допринесли за намаляване на неравенството между тях.

Изследвайки въздействието на регионалната политика на ЕС върху икономическия растеж и конвергенцията на кохезионните държави с цел да извлече поуки за страните от ЦИЕ, Flores (2007) достига до следните изводи:

- Структурните фондове спомагат за по-висок икономически растеж.
- Регионалната политика на Европейския съюз намалява неравенствата в доходите между европейските региони.
- За страните от ЦИЕ е препоръчително да се наблегне върху контрола и одитирането, за да се осигури прозрачност на използването на средствата и да се избягнат злоупотреби с тях.
- Само Структурните фондове не са достатъчни за генериране на икономически растеж (дори могат да предизвикат деформиране на макроикономическите пропорции) поради изискването проектите, финансирани от регионалната политика на ЕС, да се допълват и подкрепят от частни и публични инвестиции от държавата-реципиент.

Becker et al. (2012) анализират степента, в която задачата за стимулиране на растежа в целевите региони е постигната с отпуснатите средства, и дали по-големи трансфери генерират по-силен растеж, или не. Заключениета им са, че в общи линии, трансферите на ЕС спомагат за по-бърз растеж в регионите-реципиенти, но в 36% от тях интензитетът на трансферите надвишава агрегираното равнище на максимална ефективност, а в 18% намаляването на трансферите не би понижило растежа. Според авторите известно преразпределяне на средствата между целевите региони би довело до по-висок агрегиран растеж в ЕС и би могло да предизвика по-бърза конвергенция.

Villaverde и Maza (2013) проучват доколко регионалните различия в ЕС зависят от използваните измерители и показатели. Те стигат до извода, че раз-

личните измерители за неравенствата предават една и съща информация – значително намаляване на регионалните различия в ЕС-27 през периода 1995-2007 г. Що се отнася до индикаторите за развитие, регионалните вариации в развитието, както и показател да се използва, са тясно свързани с вариациите в БВП на човек от населението.

Bostashvili (2009) тества и открива статистически доказателства в подкрепа на хипотезата, че е възможно Структурните фондове да имат различен ефект върху различните типове региони, т.е. директната изгода за периферните региони може да бъде малка в сравнение с ползата от ефектите на преливане, която те получават от растежа на съседните региони в сърцевината на ЕС.

Maза и Villaverde (2015) предлагат нов начин за измерване на атрактивността на регионите в Европейския съюз за преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ). Резултатите от изследването показват значителна разнородност от гледна точка на тяхната привлекателност за ПЧИ.

Maза и Villaverde (2011) проучват дали дефинирането на регионите оказва въздействие върху ефективността на регионалната политика на ЕС. Повечето изследвания определят регионите на базата на нормативни (административни) критерии, въпреки че според някои учени това може да доведе до подвеждащи изводи. Ето защо авторите препоръчват регионалната политика да се осъществява на основата на функционални (градски), а не на административни региони.

Zaleski et al. (2014) разработват методология за оценка на регионалната ефективност на КП на ЕС при различни сценарии на развитие. Очаква се ориентиранието към иновации евросредства да имат най-голямо въздействие върху социално-икономическото развитие на региона, но само ако бъдат допълнени от национални (публични и частни) инвестиции.

Zaman и Georgescu (2014) проучват макроикономическото въздействие на Структурните и Кохезионния фондове (СКФ) на ЕС върху Румъния, като извършват международни сравнения с останалите страни от ЦИЕ. Отпуснатите на страната 5,1 млрд. EUR за периода 2007-2013 г. представляват само 0,6% от БВП и 2% от брутното фиксирано капиталобразуване на страната. Авторите посочват, че главните макроикономически индикатори като заетост, чуждестранни инвестиции, външен и публичен дълг са се влошили през този период, а усвояването на фондовете не е успяло да противодейства на тези негативни тенденции, главно поради устойчивостта на кризисните ефекти. Те изтъкват, че за периода 2014-2020 г. се очаква усвоените уроци от предишния програмен период, съобразяването с икономическите слабости на Румъния и подобряването на международната икономическа среда да доведат до значително подобряване на усвояемостта на СКФ и на тяхното макроикономическо въздействие.

Rodríguez-Pose (2010) изследва от теоретична гледна точка въпроса дали институциите имат значение за регионалното развитие в ЕС и ако да, как може институционалното измерение да бъде интегрирано в усилията за регионално развитие в Европа. Той констатира, че докато ролята на местните институции

е ключова за икономическото развитие и като средство за определяне на възвръщаемостта на европейските политики за регионално развитие, създаването на базирана върху институциите обща стратегия за регионално развитие вероятно ще бъде затруднено от липсата на дефиниция за адекватни, солидни и ефективни институции сред регионите в ЕС.

Rubio (2015) анализира връзката между регионалната интеграция и социалната кохезия в контекста на опита на ЕС. Съюзът традиционно се смята за модел за регионална интеграция за останалите региони в света, но според автора от начина, по който той се справя с проблемите на социалното сближаване, могат да се направят следните обобщения:

- Първо, *историята на европейския проект показва, че регионалната интеграция трудно може да се ограничи до икономическото измерение*. Решението за интегриране на национални икономики, дори в скромна степен, има ефекти на преливане върху други, неикономически области. За да се гарантира, че интеграционният процес ще облагодетелства всички държави и мнозинството от техните граждани, са необходими хармонизация на политиките и конвергенция.

- Второ, освен икономическата рационалност *това, което обяснява огромната ангажираност на ЕС в социалната област през годините, е силната привързаност на европейските граждани към техните системи за социална защита и към регулирания модел на пазарен капитализъм*.

- Трето, *наднационалните интервенции в социалната сфера трябва да бъдат съвместими със съществуващите различни предпочитания за социална политика и национални системи за социална защита*. Ето защо е най-целесъобразно да се използват „меки“ форми на управление и диференциация.

- Четвърто, щом проектът за регионална интеграция достигне определена степен на зрялост и започне да оказва въздействие чрез ефекти на преливане върху други области (като фискална политика или системите за социална защита), е важно гражданите да бъдат включени в него. Европейският процес дълго време еволюира като управляван от елита проект в контекста на безразличното европейско обществено мнение. В наши дни от *ключово значение за бъдещето на ЕС е обществото да се убеди в ползата от членството в него, както и да се даде право на глас на гражданите в процеса на европейска интеграция*.

Schmidt (2014) се опитва да преосмисли теоретичните основи на регионалната политика на ЕС от икономическа гледна точка. В своя анализ той приема, че икономическата система е преобладаващо неравновесна и поставя под съмнение ефективността на тази политика, тъй като според него тя се базира на погрешни теоретични основания. Авторът предлага сериозни промени в регионалната политика на ЕС с оглед на отчитането на неравновесния характер на икономическата система.

Изследване на Европейската комисия (European Commission, 2008) проучва нагласите към регионалната политика на ЕС на над 27 хил. случайно избрани

граждани на възраст над 15 години. От проведената във връзка с това анкета могат да се направят следните изводи:

- Колкото е по-голям броят на регионите, имащи право на финансова подкрепа от ЕС в дадена държава, толкова по-висока е информираността на респондентите в нея за регионалната помощ на Съюза.

- Най-важният източник на информация, от който гражданите на ЕС научават за регионалната му политика, е телевизията.

- Участниците в анкетата са почти единодушни в одобрението си към концентрирането на регионалната политика на ЕС върху най-бедните региони. Мнозинството от тях обаче са на мнение, че подкрепата не трябва да се фокусира единствено върху такива региони, а бенефициенти трябва да бъдат всички региони.

- Гражданите искат главни приоритети на регионалната политика на ЕС да станат образователните, здравните и социалните проблеми, както и опазването на околната среда, следвани от развитието на бизнеса и на инфраструктурата.

- Повечето от анкетирания са доволни от прилагането на принципа на субсидиарността при осъществяването на регионалната политика на ЕС. Осем от десет анкетирани подкрепят факта, че тя предоставя на държавите-членки и на регионите правото да определят своите собствени стратегии и проекти.

- Около осем от всеки десет запитани приветстват участието на местните бизнес-асоциации, профсъюзите и неправителствените организации, защитаващи равните възможности и околната среда, в процеса на подбор на проектите.

- Респондентите не се съмняват, че в бъдеще глобализацията, климатичните и демографските промени трябва да бъдат отразени в регионалната политика на ЕС. 84% от тях искат това, докато 11% не виждат никаква роля на регионалната политика на ЕС в тези области.

Paliova и Lybek (2014) анализират подкрепата за България от Структурните и Кохезионния фондове на ЕС през периода 2007-2013 г. Според авторите ниският процент на усвояемост на средствата от ЕС у нас е смекчен от нарастването на авансовите плащания, прилагането на електронни процедури за кандидатстване и отчетност, опростяването и унифицирането на тръжните процедури и засилването на ролята на международните финансови институции и на банките в подготовката, оценката и мониторинга на проектите. Оценени са възможното въздействие на еврофондовете върху растежа и потенциалния БВП, както и рисковете от слаба усвояемост и са отправени препоръки за подобряване на усвояването на евросредствата през следващия програмен период 2014-2020 г.

Ivanova (2012) разглежда ефективността на регионалната политика на ЕС в България. Използвайки като методология казусно изследване, тя идентифицира причините за ниската ефективност на регионалната политика на Съюза в нашата страна и прави препоръки за повишаване на тази ефективност.

Хаджиниколов (2014) проучва въздействието на кохезионната политика на ЕС и регионалните различия в България. Отчитайки слабостите през 2007-2013 г., той отправя някои препоръки за програмния период 2014-2020 г.:

- да се постигне по-голяма интегрираност в кохезионните мерки на регионално равнище;
- да се осъществи по-добър географски баланс на инвестициите;
- да се създаде аналитично звено за оценка на социално-икономическото въздействие на КП на ЕС от позицията на дефинираните цели, а не от гледна точка на усвоените средства и изпълнените дейности, за да има по-голям социално-икономически ефект от разходването на евросредствата.

Сред разработките на български автори по изследвания проблем могат да бъдат открити също Ganev et. al. (2011), Стоилова (2014), Тодоров (2015) и др.

Систематизация на прегледаните литературни източници

Прегледаните литературни източници могат да се класифицират според различни критерии – методи на изследване, териториален и времеви обхват, изводи и препоръки и т.н.

Според методите на изследване могат да бъдат обособени две големи групи: теоретични и емпирични изследвания. В първата група могат да бъдат включени проучванията на Institute for International Economics (2007), Manzella и Mendez (2009), Shankar и Shah (2009), Rodríguez-Pose (2010), Rubio (2015), Schmidt (2014). Към емпиричните изследвания могат да бъдат причислени анализите на Paliova и Lybek (2014), Maza и Villaverde (2011), Dumciuviene и Bartkute (2012), Becker и Egger (2010), Albuлесcu и Goyeau (2013), Aiello и Pupo (2009), Mohl и Hagen (2011), European Commission (2008), Ivanova (2012), Becker (2012), KPMG (2014), Becker et al. (2012), Flores (2007), Zaleski et al. (2014), Villaverde и Maza (2013), Bostashvili (2009), Maza и Villaverde (2015), Zaman и Georgesku (2014), Хаджиниколов (2014).

Проучването на Pienkowski и Berkowitz (2015) заема междинно място между теоретичните и емпиричните изследвания, защото по своята същност представлява теоретично обобщение на емпирични анализи за въздействието на фондовете на ЕС върху регионалните различия.

Според териториалния обхват литературните източници могат да бъдат разделени на изследвания върху (регионите на) една държава и проучвания върху (регионите на) множество държави. В първата група попадат Paliova и Lybek (2014), Хаджиниколов (2014), Ivanova (2012), Aiello и Pupo (2009), Dumciuviene и Bartkute (2012), Zaleski et al. (2014), Zaman и Georgesku (2014), а във втората – Albuлесcu и Goyeau (2013), Maza и Villaverde (2011), Pienkowski и Berkowitz (2015), Becker и Egger (2010), Mohl и Hagen (2011), European Commission (2008), Becker (2012), KPMG (2014), Becker et al. (2012), Flores (2007),

Villaverde и Maza (2013), Bostashvili (2009), Maza и Villaverde (2015), Institute for International Economics (2007), Manzella и Mendez (2009), Shankar и Shah (2009), Rodríguez-Pose (2010), Rubio (2015), Schmidt (2014).

Времевият обхват на разгледаните литературни източници варира в широки граници:

- 2007-2013 г. при Paliova и Lybek (2014), Dumciuviene и Bartkute (2012), Albuлесcu и Goyeau (2013), Ivanova (2012), Becker (2012), KPMG (2014), Zaleski et al. (2014), Zaman и Georgesku (2014), Хаджиниколов (2014);
- 1995-2006 г. при Maza and Villaverde (2011);
- 1989-2006 г. при Becker и Egger (2010);
- 1996-2007 г. при Aiello и Pupo (2009);
- 1999-2007 г. при Mohl и Hagen (2011);
- 1994-2006 г. при Becker et al. (2012);
- 1995-2004 г. при Flores (2007);
- 1995-2007 г. при Villaverde и Maza (2013);
- 1995-2009 г. при Bostashvili (2009);
- 1992-2006 г. при Institute for International Economics (2007);
- 1957-2013 г. при Manzella и Mendez (2009), Shankar и Shah (2009), Rodríguez-Pose (2010), Rubio (2015), Schmidt (2014).

Относно времевия обхват могат да се направят следните изводи:

- Теоретичните изследвания се стремят да обхванат периода от подписването на Римския договор (1957 г.) до момента на тяхното извършване.
- Изследванията, засягащи новите страни-членки (НСЧ), са за времето от 2007 до 2013 г., тъй като те се присъединяват към Европейския съюз през 2004, 2007 и 2013 г. и за по-ранни периоди липсват данни.
- Изследванията, свързани със старите членки на ЕС, се отнасят до периоди до 2007 г. вкл., тъй като след присъединяването на НСЧ основната част от СКФ се насочва към тези държави.

Според съдържанието се в тях изводи и препоръки разгледаните литературни източници могат да се разделят няколко групи:

- проучвания, според които регионалната политика на ЕС и усвояването на евросредствата от държавите-членки са ефективни, постигат своите цели и поради тази причина не съществува нужда от внасяне на значителни промени в тях. Тук се включват Mohl и Hagen (2011), European Commission (2008), Villaverde и Maza (2013);
- анализи, според които регионалната политика на ЕС и усвояването на евросредствата от държавите-членки са неефективни и трябва да бъдат съществено реформирани. В тази група попадат Paliova и Lybek (2014), Maza и Villaverde (2011), Dumciuviene и Bartkute (2012), Albuлесcu и Goyeau (2013), Aiello и Pupo (2009), Ivanova (2012), Bostashvili (2009), Zaman и Georgesku (2014), Rodríguez-Pose (2010), Schmidt (2014);

• изследвания, според които регионалната политика на ЕС има положителен ефект върху регионалните различия и този ефект може да бъде засилен чрез внасяне на умерени модификации в нея, например Becker и Egger (2010), Becker (2012), KPMG (2014), Becker et al. (2012), Zaleski et al. (2014), Хаджиниколов (2014), Institute for International Economics (2007), Manzella и Mendez (2009), Shankar и Shah (2009), Rubio (2015).

Между отделните автори няма консенсус по въпроса за ефективността на регионалната (кохезионната) политика на ЕС. Срещат се различни мнения – от хвалебствия за високата ефективност на тази политика в намаляването на регионалните различия до унищожителни критики за неразумно изразходване на огромни средства с нулев резултат. Налице са и умерени мнения между двете крайности, според които регионалната политика на ЕС има умерени положителни ефекти, които могат да бъдат засилени с подходящи реформи.

Емпирично изследване на въздействието на фондовете на ЕС върху икономиките на страните от ЦИЕ

Методология на емпиричното изследване

Тук е използвана методологията регресионен анализ на панелни данни по метода на най-малките квадрати (МНМК). Оценени са уравненията:

$$(1) \quad GDPGR_{ij} = a_0 + a_1 * GDPGR_{ij(-1)} + a_2 * EUFAR_{ij} + a_3 * ESI_{ij} + a_4 * EUAVGDPGR_j + a_5 * EUFGDP_{ij} + u_{ij}$$

$$(2) \quad EMPLR_{ij} = b_0 + b_1 * EMPLR_{ij(-1)} + b_2 * EUFAR_{ij} + b_3 * ESI_{ij} + a_4 * EUAVGDPGR_j + a_5 * EUFGDP_{ij} + u_{ij}$$

$$(3) \quad UNEMPLR_{ij} = c_0 + c_1 * UNEMPLR_{ij(-1)} + c_2 * EUFAR_{ij} + c_3 * ESI_{ij} + c_4 * EUAVGDPGR_j + c_5 * EUFGDP_{ij} + u_{ij}$$

където: $GDPGR_{ij}$ е темпът на растеж на реалния БВП в държава i през година j спрямо предходната година $j-1$; $EMPLR_{ij}$ – нормата на заетост в държава i през година j ; $UNEMPLR_{ij}$ – нормата на безработица в държава i през година j ; $EUFAR_{ij}$ – делът на усвояване на средствата по ЕФРР, КФ и ЕСФ в държава i през година j ; ESI_{ij} – индикатор за нагласите на стопанските агенти (Economic Sentiment Indicator) в държава i през година j ; $EUAVGDPGR_j$ – средният темп на растеж на реалния БВП в ЕС през година j ; $EUFGDP_{ij}$ – съотношението на усвоените евросредства към реалния БВП в държава i през година j ; a_0, b_0, c_0 – свободни членове; $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, c_1, c_2, c_3, c_4, c_5$ – регресионни коефициенти; u_{ij} – смущения.

В уравнения (1), (2) и (3) е включен набор от контролни променливи, за да се отчетат различни ефекти, свързани с международната икономическа среда или с особената ситуация в дадена страна (вж. табл. 1). Променливата, която представлява интерес в изследването, е процентът на усвояемост на евросредствата.

Таблица 1

Описание на независимите променливи в уравнения (1), (2) и (3)

Независими променливи	Обяснение	Очакван знак
<i>EUFAR</i>	Процентът на усвояемост на евросредствата по ЕФРР, КФ и ЕСФ се изчислява като съотношение между изплатените средства за съответната година и предварително определените средства за програмния период за съответната държава. Очаква се положителен знак на тази променлива в уравненията за икономическия растеж и заетостта и отрицателен в уравнението за безработицата, тъй като държавите с по-добър административен капацитет могат да привличат повече средства и да подкрепят икономическото си възстановяване.	Положителен (+) в уравнения (1) и (2) Отрицателен (-) в уравнение (3)
<i>ESI</i>	Индикатор за нагласите на стопанските агенти, изчисляван от ЕК за всяка държава. Когато <i>ESI</i> се повишава, общите възприятия на инвеститорите за икономическата ситуация се подобряват. Ниските равнища на този показател имат неблагоприятно въздействие върху инвестициите и потреблението и възпрепятстват икономическото възстановяване.	Положителен (+) в уравнения (1) и (2) Отрицателен (-) в уравнение (3)
<i>EUAVGDPGR</i>	Среден растеж на реалния БВП в ЕС спрямо предходната година. Този показател отчита общата икономическа ситуация в Съюза и се асоциира с международната стопанска конюнктура.	Положителен (+) в уравнения (1) и (2) Отрицателен (-) в уравнение (3)
<i>EUFGDP</i>	Съотношение между усвоените евросредства и реалния БВП. Може да се приеме за макроикономически абсорбционен капацитет.	Положителен (+) в уравнения (1) и (2) Отрицателен (-) в уравнение (3)

Източник. Собствени изчисления.

Данни, използвани в емпиричното изследване

Данните за изчисленията на показателите са от доклада на KPMG (2016) и от Eurostat. Използвани са годишни данни за периода 2008-2015 г. Периодът на изследване се различава от програмния (2007-2013 г.), тъй като реалното изплащане на средства през програмния период започва през 2008 г. и завършва през 2015 г.

Дескриптивната статистика на променливите от уравнения (1), (2) и (3) е представена в табл. 2. През периода 2008-2015 г. икономическият растеж в НСЧ варира от -14,50 до 8,50% и има средна стойност 1,03%. Средният икономически растеж в ЕС е в интервала от -4,40 до 2,20% със средна стойност 0,41%. Годишната усвояемост на еврофондовете в НСЧ се променя от 0 до 32% и е средно 11,91%. Индикаторът за нагласите на стопанските агенти има минимална стойност 74,33 и максимална 113,58, а средната му стойност е 96,65. Нормата на заетост варира от 59,90 до 77,10% и е средно 67,72%. Нормата на безработица се движи от 4,40 до 19,50%, а средната стойност е 9,80%. Съотношението между усвоените евросредства и БВП е с минимална стойност 0,00%, максимална 2,20% и средна 0,41%.

Таблица 2

Дескриптивна статистика на променливите в уравнения (1), (2) и (3)

	<i>GDPGR</i> , %	<i>EMPLR</i> , %	<i>UNEMPLR</i> , %	<i>EUFAR</i> , %	<i>ESI</i>	<i>EUAVGDPGR</i> , %	<i>EUFGDP</i> , %
Средна стойност	1,03	67,72	9,80	11,91	96,65	0,41	2,20
Максимална стойност	8,50	77,10	19,50	32,00	113,58	2,20	5,96
Минимална стойност	-14,80	59,90	4,40	0,00	74,33	-4,40	0,00
Станд. отклонение	4,44	3,94	3,38	6,46	8,62	2,04	1,30
Брой наблюдения	80	80	80	80	80	80	80

Източник: Собствени изчисления.

Анализът на панелните данни продължава с тестове за стационарност (вж. табл. 3). Резултатите сочат, че има основание да се приеме алтернативната хипотеза за отсъствие на единичен корен и за стационарност на всички променливи при критично равнище на значимост 5%.

Таблица 3

Тестове за стационарност

Вид тест, вероятност	<i>GDPGR</i>	<i>EMPLR</i>	<i>UNEMPLR</i>	<i>EUFAR</i>	<i>ESI</i>	<i>EUAVGDPGR</i>	<i>EUFGDP</i>
Levin, Lin & Chu t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97
Breitung t-stat	0,08	1,00	1,00	-	0,39	0,03	-
Im, Pesaran and Shin W-stat	0,01	0,02	0,05	0,10	0,03	0,00	0,65
ADF – Fisher Chi-square	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,08
PP – Fisher Chi-square	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Източник: Собствени изчисления.*Резултати от емпиричното изследване*

Панелът, използван в изследването, е силно балансиран (т.е. в него няма липсващи стойности за нито една от променливите). Резултатите от оценката на уравнение (1) по МНК са представени в табл. 4.

Таблица 4

Оценки на параметрите на уравнение (1) за периода 2008-2015 г.

Параметър	Оценка	Стандартна грешка	t-отношение	Вероятност
Свободен член	-28,56	6,13	-4,66	0,00
<i>GDPGR</i> (-1)	0,16	0,07	2,19	0,03
<i>EUFAR</i>	0,02	0,10	0,20	0,84
<i>ESI</i>	0,32	0,07	4,68	0,00
<i>EUAVGDPGR</i>	0,73	0,26	2,78	0,00
<i>EUFGDP</i>	-0,67	0,50	-1,35	0,18

Източник: Собствени изчисления.

Върху краткосрочния икономически растеж на НСЧ (*GDPGR*) през разглеждания период оказват въздействие темпът на растеж през предходната година *GDPGR*(-1), нагласите на стопанските агенти *ESI* и международната сто-

панска конюнктура *EUAVGDPGR*. Тези променливи са статистически значими при критично равнище на значимост 5%. Процентът на усвояване на евро-фондовете *EUFAR* и макроикономическият абсорбиционен капацитет *EUFGDP* не са статистически значими и не оказват влияние върху краткосрочния икономически растеж.

Знаците на статистически значимите регресионни коефициенти са положителни и съответстват на теоретичните очаквания. Стойността от 0,16 на коефициента пред *GDPGR(-1)* показва, че 1% изменение в темпа на икономически растеж на НСЧ през предходната година води при равни други условия до 0,16% промяна в темпа на икономическия им растеж през текущата година в същата посока. Стойността от 0,32 на коефициента пред *ESI* сочи, че изменение на индекса за нагласите на стопанските агенти с една единица предизвиква при равни други условия 0,32% промяна в темпа на икономически растеж на НСЧ в същата посока. Стойността от 0,73 на коефициента пред *EUAVGDPGR* означава, че изменение на средния темп на икономически растеж в ЕС с 1% предизвиква при равни други условия 0,73% промяна в темпа на икономически растеж на НСЧ в същата посока.

Стойността на коефициента на детерминация (0,77) показва, че 77% от измененията в темпа на краткосрочния икономически растеж на НСЧ могат да бъдат обяснени с измененията в нагласите на стопанските агенти и в международната стопанска конюнктура, както и с темпа на растеж през предходната година. Вероятността на F-отношението (0,00) показва, че се потвърждава алтернативната хипотеза за адекватност на използвания модел при равнище на значимост 0,05. Трябва да се направи задължително уточнението, че това не означава, че моделът е най-добрият възможен, а просто, че отразява адекватно връзката между зависимата и независимите променливи.

Резултатите от оценката на уравнение (2) по МНК са представени в табл.

5.

Таблица 5

Оценки на параметрите на уравнение (2) за периода 2008-2015 г.

Параметър	Оценка	Стандартна грешка	t-отношение	Вероятност
Свободен член	-10,13	4,51	-2,25	0,03
<i>EMPLR(-1)</i>	0,83	0,05	17,67	0,00
<i>EUFAR</i>	0,09	0,06	1,44	0,16
<i>ESI</i>	0,23	0,04	6,04	0,00
<i>EUAVGDPGR</i>	-0,28	0,14	-2,01	0,05
<i>EUFGDP</i>	-0,58	0,30	-1,91	0,06

Източник: Собствени изчисления.

Върху нормата на заетост в НСЧ (*EMPLR*) през периода 2008-2015 г. оказват влияние нормата на заетост през предходната година *EMPLR(-1)*, нагласите на стопанските агенти *ESI*, международната стопанска конюнктура *EUAVGDPGR* и макроикономическият абсорбиционен капацитет *EUFGDP*. Тези променливи са статистически значими при критично равнище на значимост 10%.

Процентът на усвояване на еврофондовете *EUFAR* не е статистически значим и не оказва влияние върху нормата на заетост.

Знаците на коефициентите пред *EMPLR(-1)* и *ESI* са положителни и съответстват на теоретичните очаквания. Стойността от 0,83 на коефициента пред *EMPLR(-1)* показва, че 1% изменение в нормата на заетост в НСЧ през предходната година води при равни други условия до 0,83% промяна в нормата на заетост в тези държави през текущата година в същата посока. Стойността от 0,23 на коефициента пред *ESI* сочи, че изменение на индекса за нагласите на стопанските агенти с една единица предизвиква при равни други условия 0,23% промяна в нормата на заетост в НСЧ в същата посока.

Знаците на коефициентите пред *EUFGDP* и *EUAVGDPGR* са отрицателни, което противоречи на теоретичните очаквания. Стойността от -0,28 на коефициента пред *EUAVGDPGR* означава, че изменение на средния темп на икономически растеж в ЕС с 1% предизвиква при равни други условия 0,28% промяна в нормата на заетост в НСЧ в обратната посока. Стойността от -0,58 на коефициента пред *EUFGDP* показва, че изменение на абсорбционния капацитет с 1% предизвиква при равни други условия 0,58% промяна в нормата на заетост в НСЧ в обратната посока.

Стойността на коефициента на детерминация (0,85) показва, че 85% от изменението в нормата на заетост в НСЧ могат да бъдат обяснени с промените в нагласите на стопанските агенти, в международната стопанска конюнктура, в нормата на заетост в НСЧ през предходната година и в абсорбционния капацитет. Вероятността на F-отношението (0,00) показва, че се потвърждава алтернативната хипотеза за адекватност на използвания модел при равнище на значимост 0,05. Трябва да се направи задължително уточнението, че това не означава, че моделът е най-добрият възможен, а просто, че отразява адекватно връзката между зависимата и независимите променливи.

Резултатите от оценката на уравнение (3) по МНМК са представени в табл.

6.

Таблица 6

Оценки на параметрите на уравнение (3) за периода 2008-2015 г.

Параметър	Оценка	Стандартна грешка	t-отношение	Вероятност
Свободен член	25,43	3,64	6,99	0,00
<i>UNEMPLR(-1)</i>	0,83	0,07	12,46	0,00
<i>EUFAR</i>	-0,13	0,07	-1,81	0,08
<i>ESI</i>	-0,26	0,04	-6,28	0,00
<i>EUAVGDPGR</i>	0,29	0,15	1,97	0,05
<i>EUFGDP</i>	1,05	0,35	2,99	0,00

Източник: Собствени изчисления.

Върху нормата на безработица в НСЧ (*UNEMPLR*) през периода 2008-2015 г. оказват въздействие нормата на безработица през предходната година *UNEMPLR(-1)*, процентът на усвояване на еврофондовете *EUFAR*, нагласите на стопанските агенти *ESI*, международната стопанска конюнктура *EUAVGDPGR* и

макроикономическият абсорбционен капацитет *EUFGDP*. Тези променливи са статистически значими при критично равнище на значимост 10%.

Знаците на коефициентите пред *EUFAR* и *ESI* са отрицателни и съответстват на теоретичните очаквания. Стойността от -0,13 на коефициента пред *EUFAR* сочи, че изменение на процента на усвояемост на евросредствата с 1% води до 0,13% промяна в нормата на безработица в обратна посока. Стойността от -0,26 на коефициента пред *ESI* показва, че изменение на индекса на нагласите на стопанските агенти с една единица води до 0,26% промяна в нормата на безработица в обратна посока.

Стойността от 0,83 на коефициента пред *UNEMPLR(-1)* показва, че 1% изменение в нормата на безработица в НСЧ през предходната година води при равни други условия до 0,83% промяна в нормата на безработица в тях през текущата година в същата посока.

Знаците на коефициентите пред *EUFGDP* и *EUAVGDPGR* са положителни, което противоречи на теоретичните очаквания. Стойността от 0,29 на коефициента пред *EUAVGDPGR* означава, че изменение на средния темп на икономически растеж в ЕС с 1% предизвиква при равни други условия 0,28% промяна в нормата на безработица в НСЧ в същата посока. Стойността от 1,05 на коефициента пред *EUFGDP* показва, че изменение на абсорбционния капацитет с 1% предизвиква при равни други условия 1,05% промяна в нормата на безработица в НСЧ в същата посока.

Стойността на коефициента на детерминация (0,79) показва, че 79% от измененията в нормата на безработица в НСЧ могат да бъдат обяснени с промените в процента на усвояемост на еврофондовете, в нагласите на стопанските агенти, в международната стопанска конюнктура, в нормата на заетост в НСЧ през предходната година и в абсорбционния капацитет. Вероятността на F-отношението (0,00) показва, че се потвърждава алтернативната хипотеза за адекватност на използвания модел при равнище на значимост 0,05. Трябва да се направи задължително уточнението, че това не означава, че моделът е най-добрият възможен, а просто, че отразява адекватно връзката между зависимата и независимите променливи.

*

Направеното проучване наподобява изследването на Albulescu и Goyeau (2013) по извода, че върху краткосрочния икономически растеж на НСЧ въздействат нагласите на стопанските агенти и условията на външната икономическа средна, но не и процентът на усвояемост на еврофондовете. Разлика между двете изследвания е, че докато според получените тук резултати икономическият растеж през предходната година влияе върху растежа на НСЧ през текущата година, то при Albulescu и Goyeau (2013) той не оказва статистически значимо въздействие върху краткосрочния икономически растеж в НСЧ.

Резултатите от изследването потвърждават важността на очакванията на стопанските агенти и на външните икономически условия за икономическия растеж, заетостта и безработицата в малките отворени икономики, каквито

са НСЧ. Възможно обяснение за липсата на въздействие на усвояемостта на еврофондовете върху краткосрочния икономически растеж и заетостта е, че усвоените евросредства имат характера на инвестиции, които генерират ефекти в дългосрочен, но не и в краткосрочен период. Интересно е, че процентът на усвояемост на еврофондовете влияе върху нормата на безработица, най-вероятно поради интервенциите на пазара на труда, финансирани чрез ЕСФ. Необходимо е да се уточни, че е възможно резултатите да са повлияни от малкия размер на извадката (80 наблюдения) и от двете кризи (световната финансова и икономическа криза и дълговата криза в Евроната).

НСЧ трябва да отчитат факта, че фондовете на ЕС генерират резултати бавно, в дълъг срок и не могат да бъдат използвани като средство за бързо (в кратък срок) икономическо възстановяване. По-доброто управление на еврофондовете е необходимо, но не е достатъчно условие за постигане на икономическо и социално сближаване. Предназначението на еврофондовете и начинът на тяхното използване са други детерминанти на процеса на кохезия, поради което е препоръчително всяка НСЧ ясно да определи приоритетите си за финансиране с евросредства.

През програмния период 2007-2013 г. е проведен сериозен дебат на европейско равнище, засягащ бюджета на ЕС за следващия програмен период 2014-2020 г. и важността на европейските фондове за икономическото възстановяване на НСЧ. Малко на брой проучвания се опитват да оценят въздействието на фондовете на ЕС върху икономическия растеж, предимно на регионално равнище, а ролята на процента на усвояемост на евросредствата за стимулиране на краткосрочния икономически растеж, заетостта и безработицата на макроикономическо равнище остава слабо изследван проблем. Този проблем е важен за НСЧ, тъй като фондовете на ЕС представляват важен източник за финансиране на техните инвестиции.

На базата на резултатите от представения анализ може да се заключи, че за периода 2008-2015 г. няма статистически доказателства за въздействие на процента на усвояемост на евросредствата върху краткосрочния икономически растеж и заетостта на макроикономическо равнище. Въз основа на този извод могат да се отправят следните препоръки:

- НСЧ не трябва да се фокусират единствено върху подобряването на капацитета за усвояване на евросредствата, а и върху преосмисляне на начина на използване на тези средства за стимулиране на икономическия растеж.

- Рисковано е стратегията за икономически растеж да се базира единствено върху инвестиции, финансирани от фондовете на ЕС, без да се осъществяват необходимите структурни реформи за гарантиране на икономическото възстановяване.

Използвана литература:

Стоилова, Д. (2014). Използване на фондовете на Европейския съюз в борбата с бедността в България (2007-2020 г.). – В: Борбата с бедността в

България: макроикономика, етнически аспекти, евроинтеграция, ролята на туризма, гл. 3. Фондация „Фридрих Еберт“, с. 68-104.

Тодоров, И. (2015). Макроикономическа интеграция на страните от Централна и Източна Европа в Европейския съюз. С.: „Авангард Прима“.

Хаджиниколов, Д. (2014). Кохезионната политика на ЕС и регионалните различия в България. MPRA Paper No. 61319.

Aiello, F. and V. Pupo (2009). Structural Funds and Economic Divide in Italy. MPRA Paper N 17853.

Albulescu, C. T. and D. Goyeau (2013). EU Funds Absorption Rate and the Economic Growth. – Timisoara Journal of Economics and Business, Vol. 6(20), p. 153-170.

Becker, S. O. (2012). EU Structural Funds: Do They Generate More Growth? The CAGE–Chatham House Series, N 3, December.

Becker, S. O. and P. H. Egger (2010). Going NUTS: The Effect of EU Structural Funds on Regional Performance. – Journal of Public Economics, Vol. 94, Issues 9-10, October, p. 578-590.

Becker, S. O., P. H. Egger and M. von Ehrlich (2012). Too much of a good thing? On the growth effects of the EU's regional policy. – European Economic Review, Vol. 56, Issue 4, May, p. 648-668.

Bostashvili, D. (2009). Regional Growth and Regional Policies in the European Union. Master's Thesis, Kyiv School of Economics.

Dumciuviene, D. and A. Bartkute (2012). The Distributional Dimension in Economic Integration. – Economics and Management, 17(1), p. 142-155.

Flores, J. M. V. (2007). The impact of EU Regional Policy on economic growth and convergence among cohesion countries: Lessons for the Central and Eastern European Countries. Work from „Industrial Organization and Economic Growth” area in Economics, 50224910-V. Universidad Complutense de Madrid.

Ganev, K., D. Vasilev, R. Simeonova-Ganeva, P. Chobanov, and S. Tsvetkov (2011). Model for Impact Assessment of The Structural Funds and The Cohesion Fund of The European Union in Bulgaria: User Manual. Sofia, August.

Ivanova, E. (2012). European Union's Regional Policy Effectiveness: The Case of Bulgaria (Master Thesis). University of Twente.

Manzella, G. P. and C. Mendez (2009). The turning points of EU Cohesion policy. Report Working Paper, January.

Martin, R. (1998). Regional Policy in the European Union: Economic Foundations and Reality. Brussels: Centre for European Policy Studies, p. 81-83.

Maza, A. and J. Villaverde (2011). EU regional convergence and policy: Does the concept of region matter? – Journal of Policy Modeling 33, p. 889-900.

Maza, A. and J. Villaverde (2015). A New FDI Potential Index: Design and Application to the EU Regions. European Planning Studies, <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2015.1020771>.

Mohl, P. and T. Hagen (2011). Do EU Structural Funds Promote Regional Employment? Evidence from Dynamic Panel Data Models. ECB Working Paper Series, N 1403/December.

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

Pienkowski, J. and P. Berkowitz (2015). Econometric assessment of Cohesion Policy growth effects: How to make them more relevant for policy makers? European Commission, WP 02/2015.

Rodriguez-Pose, A. (2010). Do institutions matter for regional development in the EU? IMDEA Working Paper 2010-02.

Rubio, E. (2015). Regional Integration and Social Cohesion: The European Experience. Jacques Delors Institute Policy Paper 138.

Schmidt, P. (2014). EU Regional Policy: Its Theoretical Foundations and Their Policy Conclusions Revisited. ERSA Conference Paper.

Shankar, R. and A. Shah (2009). Lessons from European Union Policies for Regional Development. World Bank Working Paper WPS 4977, June.

Villaverde, J. and A. Maza (2013). To What Extent Do Regional Disparities on the Measure and Indicator Employed: A Reference to the EU. – Revista de Economía Mundial, 34, p. 145-171.

Zaleski, J., J. Kudelko, A. Poproch and Z. Mogila (2014). Alternative scenarios of after-crisis conditions for regional growth in the context of the Cohesion Policy – an example of the Polish region of Warmińsko-Mazurskie, www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa14/e140826aFinal01294.pdf

Zaman, G. and G. Georgescu (2014). The absorption of EU Structural and Cohesion Funds in Romania: international comparisons and macroeconomic impact. MPRA Paper N 57450.

European Commission (2008). Citizen's Perceptions of EU Regional Policy. Flash Barometer Series N 234.

Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat>

Institute for International Economics (2007). The European Union and Its „Cohesion” Policies: An Evaluation, https://piie.com/publications/chapters_preview/331/3iie3284.pdf

KPMG (2014). EU Funds in Central and Eastern Europe. Progress Report 2007-2013.

KPMG (2016). EU Funds in Central and Eastern Europe. Progress Report 2007-2015.

20.VI.2017 г.