

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Книга 2 – ГЕОГРАФИЯ

Том 114

ANNUAL OF SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI”

FACULTY OF GEOLOGY AND GEOGRAPHY

Book 2 – GEOGRAPHY

Volume 114

СПРАВЕДЛИВ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД – ГЕОГРАФСКИ ПЕРСПЕКТИВИ

КОСЬО СТОЙЧЕВ

*Камеџра по регионална и политическа география
e-mails: k_stoychev@gea.uni-sofia.bg*

Kosyo Stoychev. JUST TRANSITION – GEOGRAPHICAL PERSPECTIVES

Historically, job creation has always been preceded by their disappearance. In the world of science and practice there is no consensus on the decisions that must be made in this process. To date, worldwide as the most important factors for job loss and at the same time for their creation are – the technological factor, technological innovations, distinguishing them into process and product, fragmentation of businesses and the international labor division, the number, education and habits of the population, participation in global product chains, the inherited structure of the economy, natural resources, the ability to learn collectively and create adaptive communities of people and companies, etc.

The most important is the specific combination of these factors and the ability of the respective country to use its strengths, to derive more and better jobs from the division of labor and specialization, and hence higher incomes, living standards and prosperity. The aim of the article is to study the just transition as a combination of factors and conditions for the creation of new jobs for Bulgaria through the prism of some geographical discourses and regional features. The gradual disappearance of industrial coal mining (change of the energy system) and production of electricity from them is already in its final stage, before the actual cessation of this traditional activity for Bulgaria. This will create incredibly significant geographical transformations, which are structurally comparable in scale only to the changes of the 1990s.

Key words: just transition, labor pool, new jobs, jobs creation, industries, regional development, energy

УВОД

Исторически създаването на работни места е винаги предшествано от тяхното изчезване. В световната наука и практика няма единно мнение за решениета, които трябва да се вземат в този процес. Към днешна дата на световно ниво като най-важни фактори за загубата на работни места и едновременно за тяхното създаване се открояват:

- *технологичният фактор;*
- *технологичните иновации, разграничавайки ги на процесни и продуктови;*
- *фрагментацията на бизнесите и международното разделените на труда;*
- *броят, образоването и навиците на населението;*
- *участието в глобални продуктови вериги;*
- *наследената структура на икономиката;*
- *природните богатства;*
- *умението за колективно учене и създаване на адаптивни общиности от хора и фирми.*

Най-голямо значение има конкретната комбинация на тези фактори и умението на съответната страна да използва силните си страни, да извлече повече и по-добри работни места от разделението на труда и специализацията, а от там по-високи доходи, стандарт на живот и просперитет.

Целта на статията е да изследва справедливия преход като комбинация от фактори и условия за създаването на нови работни места за България през призмата на някои географски дискурси и регионални особености. Постепенното отпадане на индустритния добив на въглища (промяна на енергийната система)¹ и производство на електрическа енергия от тях навлиза в своя краен етап, преди фактическото спиране на тази традиционна за България дейност, което ще създаде много значими географски трансформации, които в структурно отношение са сравними по мащаб само с промените от 90-те години на XX век.

Предмет на статията са концепциите и моделите за извършване на географски анализи и проучвания, чрез които може да се оценяват реалистичността, полезността, ефективността и екологичността вследствие на реализирането на новите предложения за развитие.

Обект на анализ е справедливият социално-икономически преход, който трябва да се осъществи от добив на въглища и производството на електроен-

¹ До момента са протекли 4 енергийни системи:

Водна;
Въглищна;
Нефто-газова;
Ядрена.

Човечеството се намира на прага на петата енергийна вълна – Енергия от възобновяеми енергийни източници и водород. Въглищната е несъвместима с екологичните цели, докато другите могат да съществуват паралелно в различни комбинации.

нергия от тях към създаване на алтернативни възможности за нови работни места. Те съдържат в себе си нужната промяна на социално-икономическата ситуация (прехода), управлението на вътрешните и външните миграции на населението и респективно съхраняването на функциите и значението на населените места, намиращи се в териториите в преход. Анализът е тясно свързан с концепцията за „индустриалната реконверсия“, в която съществуващите индустриски обекти са изчерпали своята обществена полезност и трябва да получат напълно ново приложение и нова обществена стойност. Същевременно онези от тях, които не подлежат на реконверсия (терени, хвостохранилища, мини, промишлени сгради и др.) трябва да бъдат утилизирани (възстановени, залесени, отводнени, разрушени и др.) и приведени в състояние, което е безконфликтно с новите бизнеси и екологичните норми.

Използваните методи включват географски анализ и синтез, динамичен анализ на движението на дяловете, ефект на мултипликатора, прочит на статистически данни и други.

На национално ниво България е доминирана от заетите в сектора на услугите, което е белег за постиндустриално общество, но от страна, тази структура на заетостта не е резултат от автоматизация, електронизация и роботизация на икономиката в производствените сектори, а част от структурна технологочна недоразвитост. Страната не е в постиндустриална фаза поради високи постижения в индустриската, а поради структурни промени в края на XX в. и началото на XXI в., довели до deinдустириализация на България с дълбок политico-икономически характер.

Данните за България показват висок дял на лицата с висше образование, но в области извън инженерните специалности. Последното условие силно затруднява развитието на икономическата система към иновациите, технологичния трансфер, подобряването на ресурсната и енергийната ефективност на корпоративно ниво.

СПРАВЕДЛИВ ПРЕХОД ЗА ВЪГЛЕДОБИВНИТЕ РЕГИОНИ

Справедливият преход като категория е ново понятие. То е преди всичко свързано с теориите за икономически и социален преход, водещи до създаване на алтернативни икономически дейности и работни места на територията на регионите, които са засегнати от бъдещото прекратяване на дейността на въгледобивната индустрия и изгарянето на въглища за производството на електроенергия. У нас най-засегнати са областите Стара Загора, Кюстендил и Перник, като в още по-детайлен план това са общините Стара Загора, Раднево и Гъльбово (област Стара Загора), общините Бобов дол и Дупница (област Кюстендил) и община Перник (област Перник). Това е така, защото те са основните територии, на които са разположени площадките за добив, производство на енергия и всички последващи процеси. Двете общини – Стара Загора

и Дупница, нямат разположени добивни и енергийни съоръжения, но дават основната част от работната сила, което ги прави силно засегнати от всички бъдещи процеси на преход.

Секторът на въгледобивната индустрия и производството на електроенергия от въглища са несъвместими със следните изключително актуални концепции:

- нулево въглеродна икономика;
- постигане на климатична неутралност;
- ресурсна и енергийна ефективност;
- интелигентна специализация;
- кръгова икономика.

Това поставя сериозни предизвикателства по отношение на положителната обществена възприемчивост и нагласа, готовност за справедлив социално-икономически преход в областите Кюстендил, Перник и Стара Загора. Причината е, че *преходът* изисква пълно прекратяване на икономическите дейности от въгледобивната индустрия и производството на електроенергия от въглища за постигане на екологичните цели. Това от своя страна съдържа рисък от пасивна съпротива и твърде бавно излизане от въглищната зависимост под предлог за висока социална значимост.

Настоящата статия се опитва да предложи тип икономическа логика, която води до пълно прекратяване на неекологичните дейности, но дава възможност за реализирането на справедлив социално-икономически преход за трите области и нова перспектива в регионалната икономика на България.

Всеки регион има своята идентичност, уникалност. Подходът от типа „*по нещо за всеки*“², прилаган при реализацията на действащите оперативни програми за изминалите два програмни периода (2007–2013 и 2014–2020 г.), доказва своята неефективност. По този начин не се постига откряване на сравнителните и конкурентни предимства на регионите и респективно приоритетното инвестиране в тях. Именно на този подход в планирането се дължи наличието на повсеместни икономически дейности, повторяещи проекти по едни и същи програми в градовете и селата с много сходни проектни цели. Решават се важни инфраструктурни проблеми и някои социално-икономически противоречия, но също така е и причина за липсата на реален енергиен и социално-икономически преход. Поради това програмите за развитие, финансиирани от ЕС, следва да имат допълващ, но не и основен ефект² при трансформацията на регионалните икономически системи. Благодарение на тях българските региони не изпаднаха в крайно негативни сценарии за развитие, но и не осигуриха така нужното за България догонващо развитие. По данни на доклад на Институт Отворено общество – София с настоящият темп на

² Понастоящем основното финансиране идва от ЕСИФ, а държавният бюджет осигурява необходимото съфинансиране към фондовете.

развитие България ще достигне средните нива в ЕС по основни показатели за развитие след 24 години^{3,4}.

В допълнение при анализа са взети под внимание характеристиките на Югозападния регион от ниво 2 (ЮЗР) на България, който е водещ в социално-икономическо отношение в страната ни поради това, че град София е в неговия обхват. Същевременно това е трансгранични регион, най-високоплатински за България, с относително гъста селищна мрежа от големи градове (четири областни града), 52 общини и множество малки селища. Това създава както възможности, така и редица алтернативи при локализацията на дейности с икономически характер. На този етап локализацията на ресурси, производствени мощности и работни места е фокусирана върху индустриалните зони и централните части на големите градове в региона. Изключение от това правило са бизнеси, базирани на местни ресурси, като въгледобивната индустрия и другите видове добив на полезни изкопаеми – горива и минерални сировини. Това е напълно естествен процес, който още на този етап трябва да бъде оценен и препограмиран в посока локализация в населени места от по-нисък ранг съгласно Националната концепция за пространствено развитие (НКПР). Такова препограмиране, оценка и целева политика ще запазят техните функции, ще дадат шанс на тези населени места да изиграт ролята на сателитни селища на областните центрове, като по този начин в дългосрочен план ще съхранят и областните центрове, защото ще им осигурят алтернативни локации, ресурси и работна сила.

Чрез статията се задават и някои дългосрочни въпроси по следните приоритетни географски казуси:

- Кой икономически дейности са подходящи да изиграят ролята на нови и трансформиращи?
- Колко от тях биха били реалистични за трансформация на въгледобивните региони и биха осигурили нужната социална, икономическа и екологична устойчивост?
- Имат ли тези нови дейности алтернативи/заместители – териториални, продуктови, търговски?
- Кои са вътрешните ресурси, фактори и предимства, които ще съхранят инвестициите и добавят стойност към новите работни места?
- Как ще се преодолее агломерационната сянка на София и ще се разпределят по-справедливо ресурсите и инвестициите?

Както концепцията за справедлив преход, така и настоящият анализ за изграждане на нова социално-икономическа перспектива и устойчиви работни места във въгледобивните региони на ЮЗР, се основават на понятието *спра-*

³ <https://osis.bg/?p=2591&lang=en>

⁴ https://osis.bg/wp-content/uploads/2018/05/convergence-final_May2018.pdf

ведлив преход – just transition^{5,6}, използвано в смисъла, вложен от концептуалната рамка за справедлив преход на няколко основни документа:

- Парижкото споразумение, в което страните се договарят „... Като вземат предвид изискванията на справедливия преход на работната сила и създаване на достойни условия на труд и качествени работни места в съответствие с определените на национално ниво приоритети за развитие.“, а същото изисква още „Национални планове за изменение на климата, които включват само преходни мерки с централен принцип на достойни условия на труд и качествени работни места“, както и „... преходите към екологично и социално устойчиви икономики [...] да станат силен двигател за създаване на нови работни места, социална справедливост и ликвидиране на бедността. „Позеленяване“ на всички предприятия и работни места чрез въвеждане на повече енергийно ефективни практики, избягване на замърсяването и управление на природните ресурси чрез иновации, повишаване на устойчивостта и генериране на спестявания, които да стимулират нови инвестиции и наемане на работа.“;
- Документ, създаден от международната организация по труда⁷, който акцентира конкретно на следното съдържание „... Справедливият преход осигурява устойчивост на околната среда, както и достойна работа, социално приобщаване и изкореняване на бедността“.

Концепцията за *справедлив преход* дава възможност за преминаване към нисковъглеродна икономика по един отговорен и справедлив начин, чрез грижа за човека, особено за онези, които биха загубили своята работа и доходи, като работниците в топлоенергийната и въгледобивната индустрия. Тежестта на прехода трябва да бъде разпределена между засегнатите страни, а водещи принципи трябва да бъдат отговорността и възможностите за реинвестиции и рестартиране на регионалната икономическа структура. Само по този начин може да се постигне преход към устойчива икономика, който да бъде едновременно справедлив за засегнатите бизнеси и работници, както и за останалата част на икономиката, включително извън целевия регион, и околната среда.

Политиките и мерките за декарбонизация на практика могат да се превърнат в двигател за устойчив икономически растеж и социален напредък. Това трябва да стане с активното участие на служителите и работниците, които са най-пряко засегнати. Наслагват се два прехода – енергийно-технологичен и социален преход, всеки със своите особености и вътрешна логика.

⁵ <https://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate/collapsecontents/Just-Transition-Centre-report-just-transition.pdf>

⁶ http://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_475064/lang--en/index.htm

⁷ Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all, Copyright © International Labour Organization 2015, First published (2015), ISBN 978-92-2-130627-6 (print) 978-92-2-130628-3 (web pdf)

Една от основните цели както на концепцията за справедлив преход, така и на настоящата статия, е да предизвикат активна обществена дискусия, която да катализира интелигентни решения, базирани на преимуществата на региона. Стремежът е да се преодолеят постепенното обезлюдяване и обезличаване на територията („джобове“ на депопулация, бедност и структурна изостаналост), както и да се структурират проспериращи и атрактивни зони за развитие на устойчиви икономически дейности, създаване на нови работни места и заселване на население.

ВЪГЛЕДОБИВНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ В РЕГИОНА НА ЮГОЗАПАДНА БЪЛГАРИЯ

Анализът на общата икономическа ситуация на въгледобивната промишленост и производството на електроенергия от въглища в региона на Югозападна България идентифицира проблемните области в сектора и перспективите за трансформация и развитие към алтернативни икономически дейности. Наследените пространствени структури от тези икономически дейности определят изходните условия при разработване на географския анализ, посредством който да бъдат планирани възможностите за нова икономическа перспектива и за създаване на устойчиви работни места.

През XX в., както и в началото на XXI в., растежът на икономиката се дължи на развитието на технологиите и повишаването на ефективността във включването на нови енергийни източници. Най-важният компонент за запазване на растежа на икономиката е интелигентното управление на енергийния „микс“ за конкретното общество и подходите за оптимизация на неговата вътрешна структура.

Енергетиката е основният икономически сектор, от който зависят степента на развитие и ефективността на абсолютно всички останали икономически сектори. Важна особеност в конкретната ситуация е, че добивът на въглища и тяхното изгаряне за производството на електроенергия трябва да бъдат прекратени в много кратък срок, така както това се случва в останалите страни, които разработват и ще изпълняват териториални планове за справедлив преход – Гърция, Словакия, Латвия и др. Това създава риск от временно високи нива на безработицата и влошаване на някои социални показатели, в т.ч. емиграция и допълнителна депопулация на засегнатите общини за период не по-кратък от две години. В допълнение, целевите области и общини и преди прекратяването на тези дейности не се отличават с благоприятна икономическа и демографска структура. Следователно, дейностите и мерките по предотвратяването и управлението на рисковете трябва да стартират незабавно, което ще осигури справедлив преход в социално-икономическо отношение.

Възможни са най-малко два стратегически подхода за оптимизация на системата на енергийната и социално-икономическата среда:

- Първо, социално най-силните обществени групи и представителите на различните категории средна класа, собственици на самостоятелни луксозни къщи, хотели, ресторани, обекти за обществен достъп – търговски центрове, кина и други, да бъдат стимулирани да намалят енергийната си зависимост от централната енергийна система. Целта е да задоволяват по-голяма част от потребностите си сами или ползвайки минимално количество енергия от централната система (електрическа и топлинна енергия чрез енергийно пасивни и умни сгради). По този начин обхванатите домакинства, публични сгради и бизнеси ще намалят енергийната си интензивност, което от своя страна ще доведе до освобождаване на енергия за бизнеса и публичните нужди, които ще са в състояние да реализират сходни мерки в по-дългосрочен план. Това ще освободи енергия и средства, които да бъдат насочвани чрез програми за енергийно подпомагане към социално уязвими групи⁸;
- Второ, цялата енергия, произвеждана от националната енергийната система и микс, да се насочи към фирмите и публичните структури, които я използват за производството на добавена стойност. Либерализацията на електроенергийния пазар може да способства за подобна политика. Това действие ще реализира нетен паричен поток и приходи, за които заплащането на по-висока цена за енергия е напълно възможно, без да се внася инфляция на пазара, което ще бъде реален ръст и условие за стабилност в сектор електроенергетика. Така индустрията ще има стимул да инвестира в технологии, които да послужат за намаляване на енергийната ѝ интензивност, а не да очаква това да се случва само с проекти, основани на безвъзмездна финансова помош (БФП).

Към настоящия момент този преход в България се отлага във времето поради следните причини:

- 1) провеждане на държавна политика за нарастване на производството на енергия с цел „гарантиране на поносима социална цена“;
- 2) ниската норма на възвращаемост на капитала и дълъг срок на откупуване на инвестициите в традиционни енергоресурси налагат необходимост от осигуряване на липса на конкуренция в лицето на алтернативните енергийни източници в един значително дълъг период от 20–30 години. Допълнително доказателство в тази посока е качеството и сигурността на електропреносната мрежа, поддържането на нужното напрежение и мощност за редица населени места, времето за реакция и своевременното отстраняване на аварии и други.

⁸ Към настоящия момент по процедура № BG16M1OP002-5.003 „Мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух“ по приоритетна Ос 5 „Подобряване качеството на атмосферния въздух“ на оперативна програма „Околна среда 2014–2020 г.“ се прилага логика, която подпомага домакинства, ползвавщи твърдо гориво за отопление. http://ope.moev.govment.bg/files/useruploads/files/nasoki_measures_air_0512.pdf

Фактът, че страната ни не отчита вътрешнорегионалните си особености по отношение на енергийната си политика, както и това, че редица от енергийните съоръжения у нас все още имат значителен експлоатационен период (т.е. не са налице значими пазарни стимули за иновации в сферата на енергетиката на национално ниво), водят до значително закъснение в приемането на мерки, които към настоящия момент са по-скоро резултат от международния натиск на Европейската комисия, международни споразумения, неправителствени организации и сдружения.

От друга страна, тъй като конвенционалните енергийни мощности все още поддържат настоящия икономически растеж – важна част от стопанския оборот на страната, процесът на замяна на енергийните ресурси от един вид с друг е свързан с много инвестиции. Реално смяната на енергийната парадигма ще бъде пример за приложението на правилото „*creative destruction*“ (креативно разрушение). Вследствие на него ще възникнат нови бизнеси, които не са съществували до този момент – производство на устройства, прибори, уреди, компоненти и инфраструктура за производство на енергия от ВЕИ и техния сервис и софтуер, както и най-важното следствие – намаляване на количеството използвана енергия за производството на единица продукт или услуга. Същевременно ще се развият технологиите по отношение на строителните материали, допринасящи за икономия на енергия и топлина в сградите до степен на „пасивни“ сгради – ресурсна и енергийна ефективност. Също така бизнесите за производство на всички видове устройства, ползващи електроенергия, ще трябва да приложат напълно нови авангардни технологии, които да доведат до намаляване на консумацията на енергия от всеки уред или машина. Така ще се запази количеството и качеството на *полезнота*, която потребителят очаква да получи, но с много по-малко количество енергия и респективно, по-висока допустима еластичност на цената на единица енергия.

Накратко, енергийният преход и преструктурирането на сектора трябва да зависят преди всичко от нивото на енергийна интензивност, нуждата от енергия и цената на единица енергия за отделните потребители – домакинства, фирми, публични институции. В тази връзка, усилията на отговорните институции трябва да бъдат насочени към две групи мерки:

- *Първа група* – мерки, които да осигурят пряко намаление на консумацията на електроенергия и топлинна енергия при запазване нивата на полезнота и жизнен комфорт;
- *Втората група* – мерки, които да осигурят подобряване на полезнота и намаляване на въглеродната интензивност, както и пазарни стимули за подобряване на енергийната интензивност.

Към днешна дата икономическата ситуация на въгледобивната промишленост в региона на Югозападна България, на Стара Загора и на национално ниво е следната:

- На въглищата и на горивата от въглища се падат 31,3% от общия енергиен баланс (ОЕБ), като 3,08% са вносни въглища и горива от въглища;
- България основно работи със свои въглища и вносът на въглища няма водеща роля в енергийния баланс;
- ВЕИ заемат около 7,4% от общото брутно вътрешно потребление в ОЕБ, като тук се включват функциониращите ВЕЦ;
- Двете електрификационни ТЕЦ, които се намират в Югозападна България, използват като основно гориво въглищата (и Refuse Derived Fuel (RDF)) и заемат значителен дял в общото производство на електроенергия в страната, тъй като сумарно инсталираната им мощност се равнява на 45% от тази на ТЕЦ „Марица Изток II“ (с най-голяма инсталирана мощност в страната), на 58% от тази на ТЕЦ – Варна (на второ място по инсталирана мощност) и на 81% от тази на ТЕЦ „Марица Изток III“ (на трето място по инсталирана мощност);
- Закриването на ТЕЦ „Бобов дол“ и ТЕЦ „Република“ – Перник ще доведе до необходимостта от компенсиране на 903 781 MWh ел. енергия годишно от алтернативни източници. Необходим е допълнителен анализ, който да докаже дали това количество ел. енергия е въобще необходимо на енергийната система на страната, което не е предмет на настоящата статия.⁹

В контекста на изграждане на нова икономическа перспектива и устойчиви работни места във въгледобивните региони на Югозападна България и Енергийния комплекс „Марица Изток“, наред с текущото състояние на икономическата ситуация, е необходимо да се вземат предвид и следните предизвикателства, които биха могли да се трансформират в потенциал за развитие:

- След прекратяването на дейността на отделни мини възникват много социални, екологични и устройствени проблеми, които следва да намерят адекватни решения, в т.ч. действия по рекултивация на терени, водохващания на повърхностен и подземен отток и др., с оглед намаляване на емисиите на замърсявания на води, почви и въздух. Гарантиране изпълнението на принципа „замърсителят плаща“;
- Добивът и използването на въглища в европейски план е стопанска дейност, която подлежи на значителна редукция и преструктуриране в дългосрочен план в съответствие с целите на ЕС¹⁰ до 2050 г., което предвид факта, че страната ни е зависима от въглищата при производството на електроенергия, налага необходимостта от планиране и намиране на алтернативни източници на първична енергия;
- Рискът от реализирането на енергийните и социални преходи и преструктурирането на икономическите профили на засегнатите региони,

⁹ www.nsi.bg Собствени изчисления.

¹⁰ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-energy-strategy>

поради моноструктурността на първичните енергоизточници, може да се преодолее единствено чрез внедряване на технологични иновации, развитие на алтернативни икономически дейности, в т.ч. създаване на устойчиви работни места.

Икономическата ситуация на въглищната и въгледобивната промишленост в региона на Югозападна България неминуемо ще бъде повлияна и от европейските мултидисциплинарни цели и приоритети (екологични, социални, образователни, финансови) в областта на климата и енергетиката и концепцията за справедлив преход, което само по себе си е сериозно предизвикателство за тяхното реализиране. Българските институции и общество трябва да изберат и приложат политики, които не само да постигат целите на ниво ЕС, но и да са в съответствие с характерните особености както на национално, така и на регионално ниво.

ГЕОГРАФСКИТЕ ДАДЕНОСТИ ЗА НОВИ ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ И РАБОТНИ МЕСТА – НА ПРИМЕРА НА ЮГОЗАПАДНИЯ РЕГИОН

Географската характеристика на всеки регион предопределя структурата и развитието на нови икономически дейности, които да осигурят устойчиви работни места. В настоящия раздел са резюмирани основните дадености на региона на Югозападна България, които имат пряко отношение към разработването на анализ, който да формира местните конкурентни и сравнителни предимства.

Територията на Югозападния регион от ниво 2 е разположена в разнообразни природни ландшафтни области и заема 18,3 % от територията на страната с много разнообразен релеф (в т.ч. ниско-, средно- и високопланински територии), разнообразие от находища на минерални сировини и изкопаеми горива, три климатични области, множество минерални извори, различни типове почви и значителни запаси на горски ресурси.

От гледна точка на предизвикателството *справедлив преход* с висока значимост са следните географски особености:

- Главен източник на изкопаеми горива в региона са наличните въглищни находища – кафяви въглища и антрацитни въглища (гр. Своге – закрит);
- Добивът и производството на ел. енергия от въглища, както и засилено-то изграждане на ВЕЦ и МВЕЦ, имат негативни ефекти върху околната среда и терените, върху които се развиват тези дейности;
- Разнообразният релеф на целевата територия е благоприятен за развитие на алтернативни икономически дейности:
 - о Различни форми на земеделие;
 - о Пасищно и оборно животновъдство;
 - о Горско стопанство и биоиндустрии;

- о Туризъм (в т.ч. балнеолечебен и СПА);
- о Интелигентни индустрии и софтуерни компании и др.;
- о Производство на енергия от ВЕИ.

Основните характеристики на региона, свързани с околната среда, които имат отношение към прехода за развитието на нови икономически дейности и създаването на устойчиви работни места, са няколко. Наблюдава се тенденция към изменение на климата (в т.ч. зачестилите природни екстремни явления – засушавания, наводнения, градушки и други) през последните десетилетия в глобален мащаб, валидна и за региона на Югозападна България, което води след себе си редица негативни последствия за икономиката (в частност земеделието и различните екосистеми), качеството на живот на населението, инфраструктурата (Nikolova et al. 2012).

Високите концентрации прах до 10 µm (ФПЧ10) са резултат от производството на ел. енергия от въглища и RDF, автомобилния транспорт и наличието на площи източници на замърсяване (неутилизирани хвостохранилища, насипи със стур, пепел и други). Това са негативни фактори, които влияят върху качеството на живот на населението и решението на отделните индивиди и семейства да останат да живеят в региона, респективно върху потенциалния брой на работната сила, която би могла да реализира алтернативните икономически дейности. Като цяло, качеството на повърхностните и подземните води в целевата територия се оценява като добро, което е предпоставка за развитие на земеделски дейности. Същевременно зачестилите засушавания и намаляването на снежната покривка влияят пряко върху отглеждането на различни земеделски култури, както и върху развитието на зимните спортове и туризъм.

Прегледът на природните рискове и бедствия на територията на Югозападна България показва, че най-вероятните природни опасности и рискове са свлачищата, наводненията, горските пожари и в известна степен сейзмичният риск. Те влияят върху ситуирането на отделни икономически дейности в определени локации, особено на такива, които изискват висока степен на защита от природни и екологични рискове (Борисова 2013).

Целевият регион разполага със значителен брой защитени територии и природни забележителности, които благоприятстват развитието на различни форми на туризъм, биоземеделие, биоживотновъдство, устойчиво горско стопанство, риболов, но същевременно изискват икономическите дейности да са съвместими с опазването на ценните видове, местообитания и природата като цяло (пак там).

Населението и неговите демографски характеристики са ключов фактор за развитие. Демографският анализ разкрива броя, квалификацията и специализацията на работната сила, на които отделните икономически сектори могат да разчитат за своето функциониране и развитие. Броят и доходите на населението обуславят потреблението на стоки и услуги в рамките на съответната

територия, респективно – необходимостта от наличието на базови и съпътстващи услуги (в т.ч. здравни, социални, образователни, културни и т.н.), което определя създаването на допълнителни работни места.

Наблюдаваните негативни тенденции на демографските процеси на национално ниво се проявяват и на по-ниските териториални нива в страната – регионално, областно, общинско. Неблагоприятните процеси на обезлюдяване, застаряване, стеснена репродуктивна нагласа и нестабилна социална сигурност на населението са отличителни черти в развитието на голяма част от териториалните единици. Едновременната проява на тези негативни процеси оказва цялостен ефект върху бъдещото демографско развитие на териториалните единици и поставя под риск всички потенциални бъдещи инвестиции, както и може да бъде причина те никога да не се реализират.

Данните за динамиката на населението за двете области (Перник и Кюстендил) разкриват много тревожни тенденции по отношение на демографското развитие, в т.ч. отрицателен естествен и механичен прираст над средните нива за страната и ЮЗР, застаряване на населението, депопулация, намаляване на хората в трудоспособна възраст, увеличаване дела на лицата в надтрудоспособна възраст.

Общините Перник и Бобов дол ще продължат да изпитват най-голям негативен ефект, в случай че настоящите демографски тенденции и прогнози се запазят. Тоест, ако не се предприемат адекватни мерки, направената прогноза за броя на населението за областите Перник и Кюстендил в 3 варианта (песимистичен, коригиран оптимистичен и реалистичен)¹¹, ще се реализира в най-неблагоприятния песимистичен вариант, което още повече ще задълбочи демографската и социално-икономическата криза в целевата територия.

Преструктурирането на енергийния сектор в бъдеще и преминаването към икономика, основана на чиста енергия, ще има най-голямо въздействие върху работната сила и миграционните процеси за работещите и техните семейства от целевите общини, където вече е налице проблемът с освобождаване на заетите от въглищната и въгледобивната промишленост. За ограничаване на негативните тенденции за обезлюдяване на населените места в най-засегнатите общини е необходимо предприемането на спешни мерки за запазване на работната сила в региона чрез осигуряване на заетост в други устойчиви икономически сектори. Ускоряване прилагането на тези мерки ще ограничи риска бъдещите инвеститори да изпитват остра нужда от кадри или да привличат такива от други региони или населени места. Настоящата структура на степента на образование сред заетите (преобладаващ брой на лицата в трудоспособна възраст със средно и по-ниско образование) предопределя факта, че бъдещите инвеститори или нововъзникнали микро- и малки бизнеси, ще могат да разчитат предимно на работна сила, обезпечаваща ниско до сред-

¹¹ www.nsi.bg

нотехнологични производства или такива, които са в по-голяма степен автоматизирани с повторяеми операции. При отсъствието на ефективни мерки за повишаване нивото на квалификация и уменията на работната сила (трудови навици, трудова дисциплина, безопасност на труда и други) регионът няма да може да разчита на специализация във високотехнологични производства и внедряване на иновации, което ще ограничи потенциала за неговото развитие, а негативните демографските тенденции биха запазили своя темп.

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ – ОБОЩЕНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ДАДД

Обобщените резултатите от Динамичния анализ на движението на дяловете (ДАДД) за областите Перник и Кюстендил, извършен в доклад „Справедлив преход за въгледобивните региони в Югозападна България: Сценарии за развитие“ (Стойчев и др. 2019), са представени в таблица 1:

Таблица 1
Table 1

Обобщени резултати от динамичен анализ на движението на дяловете в областите Перник и Кюстендил за периода 2011–2016 г.

Summary results by Dynamic shift-share analysis of the regions of Pernik and Kyustendil for the period 2011–2016

Област	Насти лица			Сектори по КИД-2008 с ръст в дела на настите за 2011–2016 г.	Сектори по КИД-2008 със спад в дела на настите за 2011–2016 г.
	2011 г. (брой)	2016 г. (брой)	темп (%)		
Перник*	28 396	27 148	-4,4%	<ul style="list-style-type: none"> – Ръст в сектори: A, E, H, J, K, M, Q, S – Най-голям ръст се отчита в сектори: E – „Доставяне на води; канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“ (28,1%) и H – „Транспорт, складиране и пощи“ (20,6%) 	<ul style="list-style-type: none"> – Спад в сектори: C, F, G, I, L, N, O, P, R – Най-голям спад се отчита в сектори: F – „Строителство (-13,7%), N – „Административни и спомагателни дейности“ (-13,6%) и R – „Култура, спорт и развлечения“ (-13,2%)

Област	Наети лица			Сектори по КИД-2008 с ръст в дела на наетите за 2011–2016 г.	Сектори по КИД-2008 със спад в дела на наетите за 2011–2016 г.
	2011 г. (брой)	2016 г. (брой)	тепи (%)		
Кюстендил*	32 269	30 241	-6,3%	<ul style="list-style-type: none"> – Ръст в сектори: A, H, N. – Най-голям ръст се отчита в сектор: А – „Селско, горско и рибно стопанство“ (65,4%) 	<ul style="list-style-type: none"> – Спад в сектори: C, E, F, G, I, J, K, L, M, O, P, Q, R, S. – Най-голям спад се отчита в сектори: L – „Операции с недвижими имоти“ (-41,5%), J – „Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; Далекосъобщения“ (-37,6%) и K – „Финансови и застрахователни дейности“ (-30,6%)

* Данните за сектори B – „Добивна промишленост“ и D – „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ попадат в категория „конфиденциални“ съгласно правилата и политиката на НСИ.

Източник: Собствени изчисления

Въз основа на извършения ДАДД бяха направени следните изводи за двете най-засегнати области в Югозападния регион:

- Област Перник увеличава броя на наетите в сектор „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“, но губи наети в три ключови сектора, вкл. „Строителство“;
- Област Кюстендил се намира в най-сложно положение спрямо останалите области в ЮЗР, като реализира растеж единствено в сектор „Селско, горско и рибно стопанство“. Най-трудно от социална и икономическа гледна точка ще бъде стартирането на нов тип икономически растеж в тази административна област, тъй като тук са реализирани и най-негативните демографски процеси.

ЕФЕКТ НА МУЛТИПЛИКАТОРА

Изчисленията за заетите в добивната промишленост и ефекта на мултипликатора са следните:

Таблица 2
Table 2

Обобщени данни за ефект на мултипликатора в областите Перник и Кюстендил. Сценарий 1
Summary of multiplier effect data in Pernik and Kyustendil districts. Scenario 1

Област	Заети в сектори B и D (брой)		Консервативно допускане за зас- тите в сектори B и D (%) [*]	Заети в добивната промишл. (% от общия брой на населението)	Песимистичен сценарий на мулти- пликатор (брой население)	Реалистичен сце- нарий на мулти- пликатор (брой население)	Структурна про- мина в заетостта в добивната про- мишленост (брой заети)
	Алгоритъм на изчисленията	(1)	(2) = (1)*%	(3) = (1)/ (5)%	(4)	(5)	(6) = (4)*(2)*(3)
Кюстендил	3055	50%	2,94%	58 094	103 764	854	
Перник	1434	50%	1,29%	74 332	110 626	479	
Общо	4 489	–	2,09%	132 426	214	0	333

Източник: Собствени изчисления

Сценарий 1 изисква решаването на социалния проблем с намирането на нови работни места на 1 333 души. Липсата на достатъчно социално-икономически алтернативи няма да осигури устойчив икономически растеж, който да задържи населението в региона и да преодолее емиграционните нагласи. Това означава, че значителен дял от тези новоосвободени работници и техните семейства ще емигрират към други части на страната или чужбина. Бизнесът, дори в настоящата си структура, ще разчита на все по-ограничени трудови ресурси и бизнес среда, доминирана от компании, неприлагачи екологични политики и алтернативи. Областите Кюстендил и Перник ще затвърдят позицията си на най-депресивни в социално-икономическо отношение и няма да могат да реализират устойчив преход към нисковъглеродна икономика.

Таблица 3
Table 3

Обобщени данни за ефект на мултиликатора в областите Перник и Кюстендил. Сценарий 2
Summary of multiplier effect data in Pernik and Kyustendil districts. Scenario 2

Област	Заети в сек- тори В и D	Консерватив- но допускане за заетите в сектори В и D	Заети в добив- ната промиш- леност	Реалистичен сценарий на мултилика- тор	Структурна промяна в заетостта в до- бивната про- мишленост (брой заети)
	(брой)	(%)*	(% от общия брой на населе- нието)	(брой населе- ние)	
Алгоритъм на изчисле- нията	(1)	(2) = (1)*%	(3) = (1)/(4)%	(4)	(5) = (4)*(2)*(3)
Кюстендил	3055	50%	2,94%	103 764	1 525
Перник	1434	50%	1,29%	110 626	714
Общо	4 489	-	2,09%	214 390	2 239

Източник: Собствени изчисления

Сценарий 2 ще трансформира пазара на труда като осигури алтернативна заетост на 2 239 души в сектори извън въгледобивната промишленост. Създаването на нови социално-икономически алтернативи ще осигури устойчив икономически растеж, който да задържи населението в региона и да преодолее емиграционните нагласи. Това означава, че значителен дял от тези новоосвободени работници ще имат нова реализация на пазара на труда в региона. Бизнесът ще може да разчита на постоянни трудови ресурси и по-добра бизнес среда, изпълнена от МСП, предлагащи нови продукти и прилагачи системи за опазване на околната среда. Областите Кюстендил и Перник ще се трансформират в социално-икономическо отношение и ще могат да стартират реализирането на устойчив преход към нисковъглеродна икономика. Предприемачеството в микро-, малки и средни предприятия в алтернативни сектори ще бъде основният фактор за промяна на социално-икономическата структура на региона, което означава, че ще настъпи и ново отношение към заетостта, квалификацията на работната сила и социалната зависимост. Голяма част от нововъзникващите бизнеси ще бъдат ориентирани към прилагането на системи и решения, основани на ВЕИ, висока енергийна ефективност, рециклируеми продукти и други, които имат пряко отношение към постигането на климатичните цели на ЕС. Сценарий 2 в значителна степен ще използва ефективно конкурентните предимства на региона, което ще осигури устойчивост на инвестиционите и сигурност на доходите. Той пряко ще засегне трансфера на технологии и инновации в МСП както в организационен, така и в енергиен и социален план. Областите Перник и Кюстендил ще изискват най-много време и ресурси за реализирането на този сценарий в Югозападния регион.

Таблица 4
Table 4

Обобщени данни за ефект на мултиликатора в областите Перник и Кюстендил. Сценарий 3
Summary of multiplier effect data in Pernik and Kyustendil districts. Scenario 3

Област	Заети в сек- тори B и D	Консер- вативно допускане за заетите в сектори B и	Заети в добавната промишле- ност (% от об- щия брой на населе- нието)	Коригиран оптимисти- чен сцена- рий на мул- тиликатор (брой насе- ление)	Реалисти- чен сцена- рий на мул- тиликатор (брой насе- ление)	Структурна промяна в заетостта в добавната промишле- ност (брой заети)
	(брой)	D (%)*				
Алгори- тъм на изчисле- нията	(1)	(2) = (1)*%	(3) = (1)/(5)%	(4)	(5)	(6) = (4)*(2)*(3)
Кюстендил	3055	50%	2,94%	158 306	103 764	2 327
Перник	1434	50%	1,29%	166 602	110 626	1 074
Общо	4 489	-	2,09%	324 908	214 390	3 401

Източник: Собствени изчисления

Сценарий 3 ще трансформира напълно пазара на труда като осигури алтернативна заетост на 3 401 души в сектори с висока добавена стойност извън въгледобавната промишленост и свързаните с нея индустрии. Създаването на нови социално-икономически алтернативи ще осигури устойчив икономически растеж, който ще увеличи населението в региона и ще допринесе за имиграционни нагласи. Това означава, че всички новоосвободени работници ще имат нова реализация на пазара на труда в региона, като значителна част от тях – в международни компании. Бизнесът ще може да разчита на нарастващи трудови ресурси и благоприятна бизнес среда, изпълнена от МСП, както и големи компании, предлагащи нови продукти, нови високотехнологични производства и прилагачи системи за опазване на околната среда. Областите Кюстендил и Перник ще се трансформират в социално-икономическо отношение и ще могат да стартират реализирането на устойчив преход към нисковъгледордна икономика. Предприемачеството в микро-, малки и средни предприятия в алтернативни сектори, както и големите инвеститори в сектори с високи технологии и висока добавена стойност, ще бъдат в основата на промяната на социално-икономическата структура на региона. Ще настъпи напълно нов тип заетост, при която доходите ще зависят основно от квалификацията на работната сила, а социалната зависимост ще бъде преодоляна. Голяма част от нововъзникващите бизнеси ще бъдат ориентирани към прилагането на системи и решения, основани на научни изследвания и развойна дейност (НИРД),

нови технологии, ВЕИ, висока енергийна ефективност, рециклируеми продукти и други, които имат пряко отношение към постигането на климатичните цели на ЕС. Този сценарий пряко ще засегне трансфера на технологии и инновации в МСП, големи компании, както в организационен, така и в енергиен и социален план, и ще създаде мрежи от кълстери и корпоративен тип наука с пряко приложение в бизнеса.

Ефектът на мултипликатора по отношение на броя заети за сценарий 3, който съвпада с прехода към климатично неутрална икономика, определен чрез таблиците „вход-изход“ за България за 2015 г.¹², показва, че едно работно място в сектор добив на енергийни продукти поддържа минимум 1,5 работни места в останалите сектори на икономиката. Мултипликаторът за сектор производство на електроенергия се определя на минимум 2,2 работни места. Това доказва структуроопределящото значение за двете основни икономически дейности в тези региони.

Двата подсектора на територията на двата региона Перник и Бобов дол имат да осигурят пряка заестост на 3 401 души. По данни на Европейския седмостър¹³ застите в област Стара Загора в секторите В и D са 12 500 работни места. Общият брой на пряко засегнатите заети е 15 901. При тази логика, стойността с ефект на мултипликатора ще нарасне с минимум още 27 300 работни места в други сектори. Директният и допълнителните негативни ефекти върху заестостта по наша оценка възлизат на минимум 43 000 засегнати работни места, като около 73% от тях са в региона на Стара Загора.

АГЛОМЕРАЦИОННАТА СЯНКА НА СОФИЯ

Процесът на промяна в икономическите дейности може да бъде разглеждан като вид коеволюция, в която пазарният потенциал определя къде да се локализират икономическите дейности и промяната в локализацията на тези дейности на свой ред предначертава картата на пазарния потенциал. В частност, пазарният потенциал на дадена индустрия рязко намалява с отдалечаването от града, в който тази индустрия е концентрирана, след което отново започва да нараства след определено разстояние, зависещо от спецификата на икономическата дейност.

Тъй като столицата се намира в непосредствена близост до най-засегнатите територии (на 30 км от Перник и на 70 км от Бобов дол), като по-голямата част от пътя може да бъде измината по автомагистрала, при негативно разви-

¹² https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=IOTSI4_2018

¹³ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester_bg

тие на настоящата ситуация София и населените места около нея са естествените консуматор на бъдещите допълнителни вътрешни миграции.

Въпреки че столицата страда от устроителни проблеми и влошени условия на живот, ниска градска хигиена, трудна мобилност, замърсен въздух, формирани маргинални и бедни квартали с влошени физични показатели, тя остава най-развиващият се български град, който по данни на НСИ¹⁴ формира около 40% от БВП на България. Последното се явява най-голямата заплаха пред развитието на българските региони и националната икономика като цяло.

Независимо от тези условия, тук работят и живеят най-много хора спрямо другите градове и региони, тъй като в столицата на България са концентрирани по-голямата част от ресурсите за бизнес, развитие, учене и респективно, по-големите възможности за доходи, което на този етап се оказва по-силният фактор от благоприятната за обитание среда.

В този смисъл, София, стояща на първо място в йерархията на българските градове, вместо да се явява двигател за развитие на непосредствено разположените до нея други областни и общински центрове от по-нисък ранг, по-скоро „изсмукува“ тяхната работна сила, ограничава възможностите за развитие на печеливши за тези територии производства и услуги, като по този начин ги лишава от устойчивото им развитие. Тя „постига“ това благодарение на недоразвитата си входно-изходна пътна инфраструктура, като поддържа времето за навлизане и напускане на София на около един час. Това умишлено допълнително затрудняване на ежедневните трудови миграции поддържа интереса към локация на жилища и работни места в столицата.

Именно на това се дължи и „големият интерес“ към поддържане на високата плътност на за строяване, която в обществото широко се представя като пазарно търсене на имоти. Изоставащото инфраструктурно развитие на входно-изходните артерии води до географско „задържане“ на жителите в рамките на околовръстното шосе на столицата както по отношение на избора на жилища, така и по отношение на бизнес локациите. В практиката това състояние са нарича *“bottleneck infrastructure”* („стеснена инфраструктура“). Това е транспортно-локализационна задача, в която времето е по-ценено от условията на живот и ако времето за пътуване е прекомерно, то изборът е допълнително уплътняване с цел пестене на време, което е задача от типа *заместителна рамка на Айзърд*. От гледна точка на сектора на комуналните услуги (ютилити), това е по-евтиният вариант за издръжка на града, но по-рисковия, който води до възникването на значителна функционална зависимост от ютилити компаниите.

Единствената алтернатива за разглежданите населени места е развитието на по-малки производства, които да обслужват бизнесите, концентрирани в столицата, тоест сформиране на т. нар. производствени кълстери, които да да-

¹⁴ <https://www.nsi.bg/>

дат възможност за алтернативна застост на освободените от сектора на добив на въглища и производство на енергия от твърди горива. Друго възможно решение е ориентиране към изцяло нови за региона производства, неподчиняващи се на закона за икономиите от мащаба, които ще ограничат възможностите за инвестиции от страна на големи бизнеси, каквито са транснационалните корпорации, но за сметка на това ще осигурят устойчиви работни места. Без мерки за преодоляването на агломерационната сянка на София всички усилия за справедлив преход във въгледобивните региони на Югозападна България ще имат непостоянен или дори съмнителен успех.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социално-икономическите преходи се основават на технико-икономическите парадигми с ясно разграничение между еволюционни и революционни промени. Логиката се основана на това, че първият икономически преход, започнал у нас в началото на 90-те години на миналия век, не се основава на технико-икономическата парадигма, а представлява социално-политически избор. Форма на социално-политическа трансформация, довела до напълно нови социално-икономически отношения, разпределение на активите, богатството и икономическата структура. Това е важно условие за правилното разбиране на процесите, които ни очакват в бъдеще. На тази основа лежи и главният проблем и предизвикателство, че социално-политическият избор до този момент не създаде обществен механизъм, който да реализира включването на България и нейните региони в съвременна глобална и/или регионална технико-икономическа вълна, която да обезпечи развитието на българските региони по един по-справедлив начин. Вследствие на това страната изпадна в състояние на сериозни регионални диспаритети – демографски, социални, секторни, екологични. Допълнително трябва да се посочи, че въглищните региони имат структурни трудности. Административните области Перник и Кюстендил изпитват характерните за цяла България негативни демографски процеси, но с още по-сериозно изражение.

Към настоящия момент Стара Загора в икономическо отношение реализира добро развитие, статистически е отчетен процес на започната диверсификация на икономиката, но преходът към алтернативни икономически дейности ще засегне изключително голям брой работници, а също така и главните електроенергийни мощности на България. Това са две сериозни предизвикателства, които изискват изпреварващи мерки и решения.

Реализирането на справедлив преход към чиста, кръгова икономика в контекста на „Зелената“ сделка се разглежда като ключово противодействие на всички потенциално негативни процеси. Инвестициите в образование, квалификация и преквалификация са част от решението с алтернативната застост на работещите в засегнатите сектори. Разбирането ни е за процес, който ще

донесе своите ползи след минимум три години. Проучват се предвижданията на възможните промени на пазара на труда и заетостта, които ще съществуват преминаването към по-зелена икономика. Общественото мислене трябва да дефинира нови „зелени“ работни места, трансформиране на настоящите работни места в по-зелени, както и идентифициране на „зелените“ умения на работното място, които ще бъдат необходими, за да се живее и да се развива общество и икономика, опазващи ресурсите и околната среда. Планираните дейности в Програмата за развитие на регионите за програмен период 2021-2027 (ПРР), Приоритет 3 „Справедлив енергиен преход“, включват допустими дейности, които преповтарят думата *инвестиции*. Те са възможни единствено само в подходяща инвестиционна среда, предприемаческа инициативност и готовност за поемане на допустим риск. Във всички останали случаи ще доминират обществени проекти, които обаче не са еквивалентни на инвестиционна и бизнес среда за така желаните хабитати от микропредприятия, респективно, да не се допусне отлагане на възможността за справедлив преход.

ЛИТЕРАТУРА

- Борисова, Б. 2013. Ландшафтна екология и ландшафтно планиране, АИ „Проф. Марин Дринов“, София.
- Портър, М. Е. 2004. Конкурентното предимство на нациите. Изд. Класика и стил, София.
- Стойчев К., В Господинова, З. Чолакова, И. Костова, Николова. 2019. Справедлив преход за въгледобивните региони в Югозападна България. УИ „Св. Климент Охридски“, София.
- Стойчев К. 2012. Локализационни подходи за регионално развитие, УИ „Св. Климент Охридски“, София.
- Amin, Ash. 1994. Post-fordism: A Reader. Blackwell Publishing.
- Nikolova, N., G. Alieva, I. Voislavova. 2012. Drought Periods in Non-Mountainous Part of South Bulgaria on the Background of Climate Change – *International scientific journal Geographica Pannonica*, Vol. 16, Issue 1, 18–25.

Интернет източници

- Доклад на Институт Отворено общество – София (2018) Кога Източна Европа ще настигне Западна по доходи?, наличен на: https://osis.bg/wp-content/uploads/2018/05/convergence-final_May2018.pdf Дата: 20.03.2021
- Европейски съвет на ЕС, Парижко споразумение относно изменението на климата, website: <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/climate-change/paris-agreement/> Дата: 20.03.2021.
- Закон за регионалното развитие в България, ДВ. бр. 50 от 30 Май 2008 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 21 от 13 Март 2020 г., наличен на: <https://www.mrrb.bg/bg/zakon-za-regionalnoto-razvitie/> Дата: 20.03.2021.
- Институт за пазарна икономика, website: <https://www.regionalprofiles.bg/bg/> Дата: 20.03.2021.

Наредба № 14 от 1 април 2003 г. за определяне на населените места в селски и планински райони, налична на: <https://www.lex.bg/laws/lDoc/2135466072>

Националната концепция за пространствено развитие (НКПР) 2013–2025 г. – Актуализация от 2019 г., налична на: https://www.eufunds.bg/sites/default/files/uploads/oprd/docs/2020-05/0_ANKPR_Corrected_30.04.2020%20final.pdf Дата: 20.03.2021.

НСИ, Макроикономическа статистика, източник:

НСИ, Население по области, общини, населени места и възраст към 01.02.2011 г., налични на: <https://www.nsi.bg/bg/content/3078/население-по-области-общини-населени-места-и-възраст-към-01022011-г> Дата: 20.03.2021.

НСИ, Преброяване на населението и жилищния фонд в Р. България 2011 г., налични на: <https://www.nsi.bg/census2011/pagebg2.php?p2=175&sp2=192&SSPP2=194> Дата: 20.03.2021.

Оперативни програми финансиирани от ЕС, налични на: www.eufunds.bg Дата: 20.03.2021.

Политика, стратегия и законодателство на ЕС за целите за 2050 г. в областта на околната среда, енергетиката и климата, налична на: https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/overall-targets-and-reporting/2050-targets_bg Дата: 20.03.2021.

Програмата за развитие на регионите за програмен период 2021–2027 (ПРР), налична на: http://www.bgregio.eu/media/Programirane/2021-2027/17.03.21-3177622_OPDR_Program_template_BG_VERSION_Jan%202021.pdf Дата: 20.03.2021.

2020 European Semester: National Reform Programmes and Stability/Convergence Programmes, EC website: <https://cutt.ly/jxFdrjQ> Дата: 20.03.2021.

Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all, Copyright © International Labour Organization 2015, First published (2015), ISBN 978-92-2-130627-6 (print) 978-92-2-130628-3 (web pdf) Дата: 20.03.2021.

http://ope.moew.government.bg/files/useruploads/files/nasoki_measures_air_0512.pdf Дата: 20.03.2021.

https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=6&lang=bg Дата: 20.03.2021.

International Labour Organisation, Decent work and just transitions must be at the heart of climate action, website: http://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_475064/lang--en/index.htm Дата: 20.03.2021.

Just Transition A Report for the OECD (2017), website: <https://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate/collapsecontents/Just-Transition-Centre-report-just-transition.pdf> Дата: 20.03.2021.

Organisation for Economic Co-operation and Development statistics, OECD website: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=IOTSI4_2018 Дата: 20.03.2021.

Report on social challenges and re-skilling needs of the workforce solutions in the TRACER target regions, WP 3 – Task 3,5 / D 3,4 July 2020, TRACER website: www.tracer-h2020.eu Дата: 20.03.2021.

SUMMARY JUST TRANSITION – GEOGRAPHICAL PERSPECTIVES

Historically, job creation has always been preceded by their disappearance. In the world of science and practice there is no consensus on the decisions that must be made in this process. To date, worldwide as the most important factors for job loss and at the same time for their creation are – the technological factor, technological innovations, distinguishing them into process and product, fragmentation of businesses and the international labor division, the number, education and habits of the population, participation in global product chains, the inherited structure of the economy, natural resources, the ability to learn collectively and create adaptive communities of people and companies, etc.

The most important is the specific combination of these factors and the ability of the respective country to use its strengths, to derive more and better jobs from the division of labor and specialization, and hence higher incomes, living standards and prosperity. The aim of the article is to study the just transition as a combination of factors and conditions for the creation of new jobs for Bulgaria through the prism of some geographical discourses and regional features. The gradual disappearance of industrial coal mining (change of the energy system) and production of electricity from them is already in its final stage, before the actual cessation of this traditional activity for Bulgaria. This will create incredibly significant geographical transformations, which are structurally comparable in scale only to the changes of the 1990s.