

## РЕГИОНАЛНИ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ НЕРАВЕНСТВА В БЪЛГАРИЯ

Ивайло Иванов, Адриана Стрекаловска-Гъркова, Радостина Сотирова,  
Спасимира Геранова  
Лесотехнически университет, София

### Резюме

Представени са резултати за социално-икономическите неравенства в България за периода 2004-2017 г., което е етап от изпълнението на проект „Изследване на регионалните и местните социално-икономически неравенства в България (ReLoSEIn)“, финансиран от фонд „Научни изследвания“. Целта на настоящото проучване е да се изследва динамиката на социално-икономическите неравенства в България на регионално ниво (NUTS 3) чрез прилагане на Регионалния индекс на конкурентоспособност (RCI). Направена е класация на областите за 2017 г. и са анализирани промените в рейтинговата листа спрямо 2016 г. За периода 2004-2017 г. са установени отклоненията в RCI за отделните области и честотата на заемане на едно и също място в класацията. Изследването подпомага за научния и практическия дискурс при вземането на решения за разпределяне на средства за намаляване на регионалните неравенства.

**Ключови думи:** регионално развитие, регионални неравенства, конкурентоспособност, Индекс на регионална конкурентоспособност (RCI), устойчиво регионално развитие.

**Keywords:** regional development, regional inequalities, competitiveness, Regional Competitiveness Index (RCI), regional sustainable development.

**JEL:** O18, P25, P48, R58.

### Увод

Балансираното развитие на отделните райони на страната е отговорност на държавата, както е посочено в Конституцията на Република България и в различни други нормативни актове, стратегически и програмни документи, и тя (държавата) трябва да подпомага териториалните органи и дейности чрез финансова, кредитна и инвестиционна политики. Проучването на социално-икономическите неравенства между регионите и определянето на тяхната дълбочина е основа за провеждане на адекватна регионална политика и за правилно насочване на ресурси, които да намалят диспропорциите в развитието на отделните региони в страната.

Цел на разработката е да се изследва динамиката на социално-икономическите неравенствата в България на регионално ниво. Обект на изследването са области в България, които отговарят на NUTS 3, съгласно класификацията на териториалните единици на Евростат. Периодът на изследването е 2004-2017 г. Използвани са публично достъпни данни, публикувани от Националния статистически институт (НСИ). Калкулациите са извършени чрез използването на Microsoft® Excel 2016, а групирането на регионите и визуализацията на резултатите са направени чрез MapInfo® Pro 2014.

### Състояние на проблема

Социално-икономическите неравенства са предмет на изследване в редица публикации. Canaleta и други проучват връзката регионалните икономически неравенства и фискалната и

политическа децентрализацията в 17 страни от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие [2]. Проблемите на регионалните различия и децентрализацията се изучават и от Rodríguez-Pose [9], Flaska и други [3], Kyriacou и други [7]. Mousque установява, че има ясно разграничение между успешно, проспериращо и конкурентоспособно ядро на ЕС и региони, които могат да се определят като периферни и които се представят по-слабо от ядрото [8]. Zamfir и други [12], Smetkowski [10], Stawicki [11] и Knezackova [6] изследват регионалните неравенства в страните от Централна и Източна Европа и Балтийските страни, а Abraham и други [1] – регионалните различия в икономическото развитие в страните от ЕС.

Институтът за пазарна икономика ежегодно от 2012 г. разработва и публикува „Регионални профили: показатели за развитие“, в които анализира социално-икономическото състояние на областите в България въз основа на 65 индикатора в сферите на демография, икономика, данъци и администрация, инфраструктура, здраве, околна среда, образование и социална среда, и ги групира в 8 профила [14]. Изследване на различни аспекти на регионалните неравенства в България са провеждани от Тотев [18], Атанасова [13], Рохова [16], Стоенчев и други [17].

Анализът на състоянието на проблема показва, че е налице многообразие в изследванията на социално-икономическите неравенства в България. Не беше установено използването на интегрален измерител на регионите в България

с изключение на Регионалния индекс на конкурентоспособност [4, 5].

### Метод

Динамиката на социално-икономическите неравенства на регионално ниво в България е изследвана чрез Регионалния индекс на конкурентоспособност (RCI), който включва 10 показателя (табл. 1).

**Табл. 1. Показатели, включени в Регионалния индекс на конкурентоспособност**

Показател	Мерна единица
Гъстота на населението	брой население на квадратен километър
Естествен прираст (на 1000 души на населението)	‰
Коефициент на заетост (15-64 навършени години)	%
Относителен дял на населението на възраст между 25 и 64 навършени години с висше образование	%
Чуждестранни преки инвестиции в нефинансовите предприятия с натрупване към 31.12.	хил. евро
Разходи за придобиване на дълготрайни материални активи (ДМА)	хил. лв.
Производителност (произведена продукция на средно списъчния брой на наетите лица по трудово и служебно правоотношение)	хил. лв.
Оборот на глава от населението	хил. лв.
Разходи за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) на един зает с научноизследователска и развойна дейност	хил. лв.
Относителен дял на лицата на възраст между 16 и 74 години, използващи регулярно интернет	%

Подборът на 10-те показателя е направен от общо 45, публикувани от НСИ в раздел „Регионална статистика и показатели за мониторинг“, въз основа на тяхната същественост и значимост и чрез него се цели да се направи оценка за неравенствата в:

- големината на регионалния пазар и неговия потенциал чрез гъстотата на населението и естествения прираст;
- количеството и качеството на регионалните трудовите ресурси чрез коефициента на заетост и относителния дял на населението на възраст между 25 и 64 навършени години с висше образование;

- привлекателността на региона за инвестиране и обновяването на материалното оборудване чрез чуждестранните преки инвестиции и разходите за придобиване на дълготрайни материални активи;
- дейността на нефинансовите предприятия в региона чрез производителността на труда в тях и приходите от продажба на стоки и услуги (оборота);
- потенциала на региона за развитието на иновативни производства и степента на информационното общество чрез разходите за научноизследователска и развойна дейност и относителния дял на населението, ползващо интернет.

Регионалният индекс на конкурентоспособност се изчислява в три стъпки.

В първата стъпка, всички показатели се нормират с цел да се преодолее проблемът с различните мерни единици, с които те се измерват. Пет от показателите се представят чрез паричен измерител (хил. лв. или хил. евро), четири от тях – чрез относително число (процент или промил), а един – чрез абсолютен измерител (брой).

Нормирането се извършва по формула 1.

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{\sigma_i}, \quad i=1, 2, \dots, n, j=1, 2, \dots, m, \quad (1)$$

където:

$z_{ij}$  е стандартизираната стойност на  $i^{\text{тия}}$  показател за  $j^{\text{тата}}$  област;

$x_{ij}$  – стойността  $i^{\text{тия}}$  показател за  $j^{\text{тата}}$  област;

$\bar{x}_i$  – средната аритметична стойност на  $i^{\text{тия}}$  показател, изчислена по формула 2

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{j=1}^m x_{ij}}{m}, \quad i=1, 2, \dots, n, \quad (2)$$

$\sigma_i$  – стандартното отклонение на  $i^{\text{тия}}$  показател, изчислен по формула 3

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{m}}, \quad i=1, 2, \dots, n, \quad (3)$$

$n$  – броят на показателите;

$m$  – броят на областите.

Във втората стъпка се определят най-добрите стандартизирани стойности за всеки показател, които служат за дефиниране на областта-еталон. Същността на показателите е такава, че хипотетичната област-еталон е дефинирана чрез техните най-високи (максимални) стандартизирани стойности.

В третата стъпка се изчислява Регионалният индекс на конкурентоспособност (RCI) по формула 4.

$$RCI_j = \sqrt{\sum_{i=1}^n (z_{ij} - z_{im})^2}, j=1, 2, \dots, m \quad (4)$$

където:

$RCI_j$  е Регионалният индекс на конкурентоспособност за  $j^{тата}$  област;

$z_{ij}$  – стандартизираната стойност на  $i^{тия}$  показател за  $j^{тата}$  област;

$z_{im}$  – стандартизираната стойност на  $i^{тия}$  показател за областта-еталон.

Калкулационните процедури в първата стъпка бяха автоматизирани чрез използването на вградени функции в Microsoft® Excel® 2016.

Нормирането на показателите се извърши чрез STANDARDIZE, чийто синтаксис е представен във формула 5.

$$STANDARDIZE(x, mean, standard\_dev), \quad (5)$$

където:

$x$  е стойността на показателя;

$mean$  – средната аритметична стойност на показателя, изчислена въз основа на стойностите на показателя за всички области чрез AVERAGE, чийто синтаксис е

$$AVERAGE(number1, number2, \dots), \quad (6)$$

където

$number1, number2, \dots$  са стойностите на показателя за всяка една област;

$standard\_dev$  – стандартното отклонение на показателя, изчислена въз основа на стойностите на показателя за всички области чрез STDEV.P, чийто синтаксис е

$$STDEV.P(number1, number2, \dots), \quad (7)$$

където

$number1, number2, \dots$  са стойностите на показателя за всяка една област

Стойностите на Регионалния индекс на конкурентоспособност (RCI) показват разстоянието на всяка една област до областта-еталон. Колкото стойността на RCI е по-ниска, толкова областта се намира по-близо до областта-еталон, което означава, че областта е по-конкурентоспособна и с по-добри социално-икономически условия в сравнение с останалите области. И обратно, по-високите стойности на RCI показват по-лоши социално-икономически условия в сравнение с останалите области, тъй като разстоянието на областта до областта-еталон е по-голямо.

### Резултати и дискусия

Динамиката на социално-икономическите условия в областите в България е оценена чрез

Регионалния индекс на конкурентоспособност (RCI). Резултатите за 2017 г. са представени в табл. 2.

Табл. 2. Регионален индекс на конкурентоспособност (RCI) за 2017 г.

№	Област	RCI 2017
1	София-град	2,267
2	Варна	10,638
3	Пловдив	10,772
4	Бургас	11,087
5	Русе	11,625
6	Стара Загора	11,783
7	София	11,972
8	Габрово	12,009
9	Шумен	12,259
10	Благоевград	12,348
11	Пазарджик	12,394
12	Велико Търново	12,552
13	Добрич	12,670
14	Плевен	12,749
15	Хасково	12,793
16	Ямбол	12,908
17	Перник	13,149
18	Смолян	13,216
19	Търговище	13,247
20	Разград	13,344
21	Враца	13,358
22	Сливен	13,443
23	Кърджали	13,478
24	Ловеч	13,500
25	Кюстендил	13,547
26	Силистра	13,847
27	Видин	13,862
28	Монтана	13,954

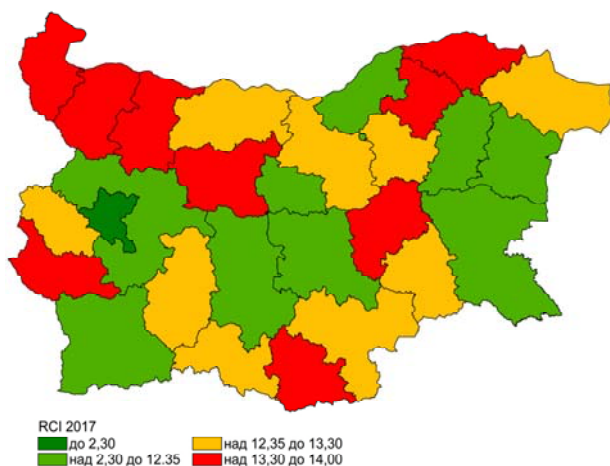
Резултатите показват ясно изразен лидер – обл. София-град, чийто социално-икономически условия, оценени чрез RCI, са близо 4,6 пъти по-добри от втората в класацията област – Варна. Разликата между лидера (обл. София-град) и последната в класацията обл. Монтана е 6,1 пъти. Разликите между областите с изключение на областта-лидер са относително малки. Социално-икономическите неравенства между втората (обл. Варна) и последната област (обл. Монтана), оценени чрез RCI, е 1,3 пъти.

Челните места на класацията са заети от области с центрове големите градове в България (София, Варна, Пловдив, Бургас, Русе, Стара Загора). На последните 6 места са предимно области, които имат външни граници (Монтана, Видин, Силистра, Кюстендил и Кърджали) като някой от тях граничат с по две държави (Видин, Монтана и Кюстендил). Изключение по този критерий прави само обл. Ловеч.

С цел по-задълбочен анализ на социално-икономическите условия на областите в България бе направена групировка областите в три

групи с равен брой на областите в тях, като лидерът беше отделен в отделна група. Групите условно са наречени „Област-лидер“, „Области с относително много добри социално-икономически условия“; „Области с относително добри социално-икономически условия“ и „Области с относително не добри социално-икономически условия“. Това даде възможност анализът да бъде фокусиран върху мястото на областите в класацията, а не върху стойността на RCI.

Резултатите за 2017 г. показват, че Южна България е с относително по-добри социално-икономически условия в сравнение със Северна България, тъй като областите с относително не добри социално-икономически условия в Северна България са два пъти повече от тези в Южна България (фиг. 1). В Южна България преобладават области с много добри и добри социално-икономически условия – общо 11 на брой,



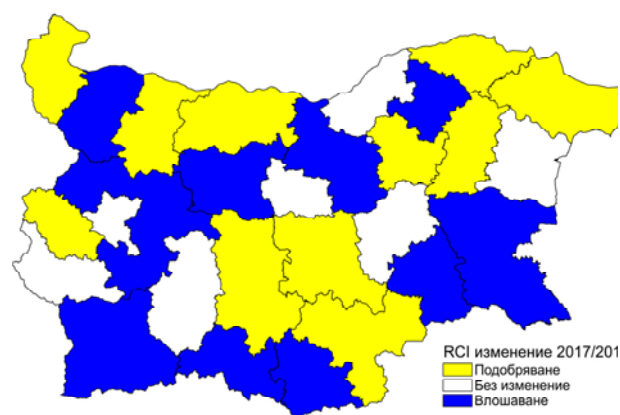
Фиг. 1. Регионален индекс на конкурентоспособност за 2017 г. (RCI 2017)

Най-значително подобряване на социално-икономическите условия се наблюдава в обл. Плевен, която подобрява мястото си в класацията на RCI с 5 места от 19-то място през 2016 г. на 14-то място през 2017 г. На следващо място е обл. Търговище, която се изкачва в рейтинговата листа с 4 места, следват областите Шумен, Перник и Враца, които подобряват своето класиране с 3 места (табл. 3).

На другия полк е обл. Кърджали, в която се наблюдава влошаване на социално-икономическите условия и по-лошо място в рейтинговата листа на RCI. Спадът е със 7 места. Други области с влошени социално-икономически условия са Ямбол, Смолян и Ловеч, при които спадът е с 3 места.

докато в Северна България те са само 8. Резултатите не позволяват да бъде направен подобен извод по оста „Източна-Западна България“.

Сравнителният анализ на промяната в класацията по Регионалния индекс на конкурентоспособност през 2017 г. в сравнение с класацията през 2016 г. показва, че област София-град запазва лидерската си позиция. Равен брой области от Северна и от Южна България също запазват своите места в класацията като в Северна България са предимно области с много добри социално-икономически условия, а в Южна България са областите с добри и не добри социално-икономически условия. Това са Варна (2-ро място), Русе (5-то място), Габрово (8-мо място), Пазарджик (11-то място), Смолян (18-то място) и Кюстендил (25-то място) (фиг. 2). В Южна България се наблюдават повече области, които влошават своето място в класацията в сравнение с областите в Северна България.

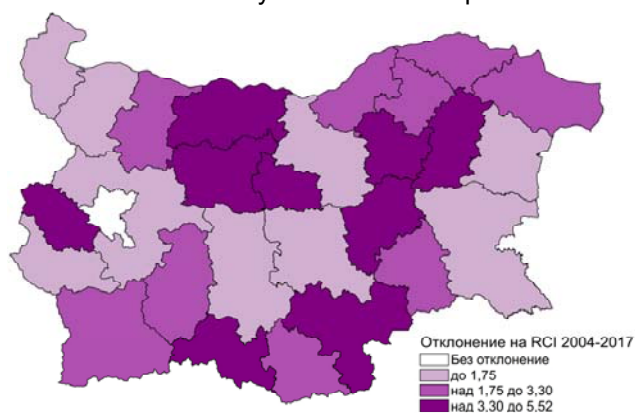


Фиг. 2. Промяна на Регионалния индекс на конкурентоспособност (RCI) през 2017 г. в сравнение с 2016 г.

Табл. 3. Промяна в местата на областите в класацията по Регионалния индекс на конкурентоспособност (RCI) през 2017 г. в сравнение с 2016 г.

Области	RCI 2017/ RCI2016
Плевен	5
Търговище	4
Шумен, Перник, Враца	3
Хасково	2
Пловдив, Стара Загора, Добрич, Силистра, Видин	1
София-град, Варна, Русе, Габрово, Пазарджик, Сливен, Кюстендил	0
Бургас, София, Благоевград	-1
Велико Търново, Разград, Монтана	-2
Ямбол, Смолян, Ловеч	-3
Кърджали	-7

В проучването на динамиката на социално-икономическите неравенства в България са използвани резултати от предишни проучвания [4], но редът е допълнен данни за последните години и анализът е разширен. Стойностите на RCI в периода 2004-2017 г. показват, че обл. София-град е лидер през целия период на изследването, тъй като отклонението в заеманите места в класациите, измерено чрез стандартното отклонение, е 0,00 (фиг. 3). Областите, чието отклонение в заеманите места в класациите е относително малко са Бургас, Варна, Велико Търново, Видин, Монтана, Пловдив, София и Стара Загора. Това показва, че в тези области социално-икономическите условия не се променят съ-



Фиг. 3. Отклонение на местата в класацията по Регионалния индекс на конкурентоспособност за периода 2004-2017 г.

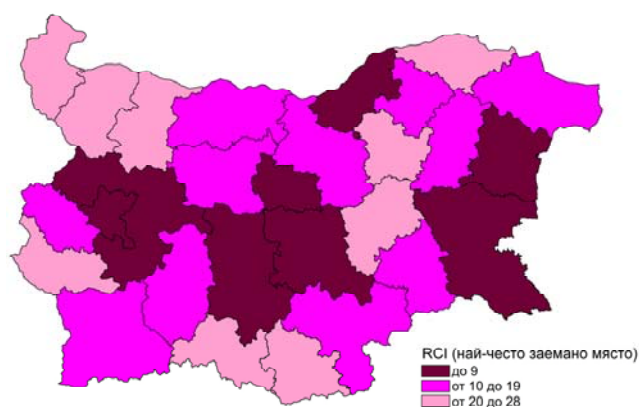
В периода на изследването обл. София-град заема първо място 14 пъти (табл. 4). Област Варна заема второ място 10 пъти, а обл. Бургас – трето място 9 пъти. Относително постоянно място в челото на класирането се наблюдава за обл. София, Стара Загора и Габрово, което показва, че в тези области социално-икономическите условия са относително подобри и с относително по-голяма стабилност в сравнение с останалите области.

Табл. 4. Най-често заемано място в класацията по RCI в периода 2004-2017 г.

Област	Място	Честота
София-град	1	14
Варна	2	10
Бургас	3	9
София	4	7
Пловдив	6	4
Стара Загора	6	7
Русе	7	4
Габрово	8	7
Благоевград	10	4
Перник	10	3
Ловеч	10	3
Велико Търново	11	4

ществено. Най-съществени за анализирания период са отклоненията в местата за обл. Габрово, Ловеч, Кюстендил, Плевен, Сливен, Смолян, Търговище, Хасково и Шумен, което отразява по-съществени изменения в социално-икономическите условия.

В периода 2004-2017 г. най-често на първите места в класирането по RCI са заемали областите Бургас, Варна, Габрово, Пловдив, Русе, София-град, София и Стара Загора. Най-често в дъното на таблицата с класирането между 20-то и 28-мо са областите – Видин, Враца, Кюстендил, Кърджали, Монтана, Силистра, Сливен, Смолян и Търговище (фиг. 4).



Фиг. 4. Най-често заемано място в класацията по Регионалния индекс на конкурентоспособност за периода 2004-2017 г.

Добрич	12	3
Пазарджик	13	3
Шумен	14	2
Ямбол	16	3
Хасково	17	3
Разград	18	3
Плевен	19	4
Търговище	20	2
Враца	20	3
Сливен	21	3
Смолян	22	3
Кюстендил	23	4
Монтана	25	6
Кърджали	26	4
Силистра	26	4
Видин	28	8

Област Видин е в другата крайност. Тя 8 пъти заема последното 28-мо място, което показва, че промяната в социално-икономическите условия в тази област е незначителна в сравнение с останалите области и изоставането ѝ може да бъде определено като системно.

В заключение може да се обобщи, че в периода 2004-2017 г. регионалните социално-икономическите неравенства в България се за-

пазват. Лидер е обл. София-град. В периода на проучване се наблюдава устойчива тенденция челните места в класацията по RCI да се заемат от едни и същи области, както и последните места да се заемат от едни и същи области. Резултатите показват, че е необходима промяна в подхода на провеждане на регионална политика в България и механизма на финансиране на регионалното развитие.

#### Благодарност

Настоящото изследване е реализирано с помощта на проект № КП-06-М26/2 „Изследване на регионалните и местните социално-икономически неравенства в България (ReLoSEIn), от 13.12.2018 г., финансиран от фонд „Научни изследвания“.

#### Литература

1. Abrham, J., Burda, P., Havlickova, B. Regional Differentiation of Economic Level in the European Union. *Proceedings of 20th International Colloquium on Regional Sciences*. June 14-16, 2017. Kurdejov, Czech Republic. pp. 60-66.
2. Canaleta, C., Pascual, A., Rapun Garate M. Regional economic disparities and decentralisation. *Urban studies*. 41(1). 2004. pp. 71-94.
3. Flaska, F., Kolosta, S., Capkova, S. Financial Autonomy of Municipalities in Relation to Economic Performance of NUTS3 Regions in Slovakia. *Proceedings of 20th International Colloquium on Regional Sciences*. June 14-16, 2017. Kurdejov, Czech Republic. pp. 36-42.
4. Ivanov, I. Dynamics of competitiveness of the regions in Bulgaria. *Trakia Journal of Sciences*. 15(1). 2017. pp. 42-50
5. Ivanov, I. Study of regional inequalities: case of Bulgaria. *Business, Management and Education*. Volume 16. Issue 1. 2018. pp. 26-39.
6. Knezackova, R. Analysis of the regional differences in the Visegrad countries and their demographic aspects. *Proceedings of International Scientific Conference on Region in the Development of the Society*. October 20, 2016. Brno, Czech Republic. pp. 431-439.
7. Kyriacou, A., Muinel-Gallo, L., Roca-Sagales, O. Regional inequalities, fiscal decentralization and government quality. *Regional Studies*. Volume 51. Issue 6. 2017. pp. 945-957.
8. Mousque D. A survey of socio-economic disparities between the regions of the EU. *EIB papers*. 5(2). 2000. pp. 13-24.
9. Rodríguez-Pose, A., Ezcurra, R. Does decentralization matter for regional disparities? A cross-country analysis. *Journal of Economic Geography*. 10(5). 2010. pp. 619-44.
10. Smętkowski M. Regional disparities in Central and Eastern European Countries: trends, drivers and prospects. *Europe-Asia Studies*. 65(8). 2013. pp. 1529-1554.
11. Stawicki, M. Regional Disparities in Level and Dynamics of Gross Domestic Product at NUTs-3 Regions in Central Europe and the Baltic States. *Proceedings of International Scientific Conference on Economic Science for Rural Development (ESRD)*. April 27-28, 2017. Jelgava, Latvia. Issue. 45. pp. 228-234.
12. Zamfir, M., Madalina, E., Arsani, A. Regional Disparities in the Central and Eastern European Countries. *Proceedings of 30th International Business-Information-Management-Association Conference Vision 2020: Sustainable Economic Development, Innovation Management and Global Growth, VOLS I-IX*, 2017. November 08-09, 2017. Madrid. pp. 5748-5755.
13. Атанасова, В. Регионални неравенства в смъртността в България. *Social Medicine*. 1(3). 2014. стр. 16-19.
14. Николов, А., Ганев, П., Георгиева, П. Алексиев, Я. *Регионални профили: показатели за развитие*. Институт за пазарна икономика. София. 2019.
15. Петков, П., Славева, К., Маркова, Д., Върбанов, Т., Вълчева, Б., Крачунова, А., Симеонова, Д. Статистически анализ на социално-икономическите и демографските различия и неравенства между районите в България. *Алманах Научни изследвания*. 21. 2014. стр. 384-413.
16. Рохова, М. Регионални диспропорции при разпределението на ресурсите в здравната система в България *Управление и устойчиво развитие*. 5 (42). 2013. стр. 158-163.
17. Стоенчев, Н., Хрисчева Я. Актуални процеси на пазара на жилищните недвижими имоти в град София. *Управление и устойчиво развитие*. 5 (72). 2018. стр. 54-60.
18. Тотев, С. Социално-икономически регионални различия в България. *Proceedings of the International scientific and practical conference "Bulgaria of regions"*. Vol. 1. 2018. pp. 57-63.

## REGIONAL SOCIO-ECONOMIC DISPARITIES IN BULGARIA

Ivaylo Ivanov, Adriana Strekalovska-Garkova, Radostina Sotirova, Spasimira Geranova  
University of Forestry, Sofia, Bulgaria

#### Abstract

The article presents results for socio-economic disparities in Bulgaria for the period 2004-2017, which is a stage of project implementation, supported and financed by the National Science Fund of Bulgaria. The goal of research was studying of dynamics of socio-economic disparities at regional level in Bulgaria by the Regional Competitiveness Index (RCI). The ranking list has been made for 2017. The changes of RCI rank for 2004-2017 have been found.