

ИКОНОМИЧЕСКА ДЕМОГРАФИЯ

НАСЕЛЕНИЕ, Том 43, Книжка 1, 2025, 47-67
ISSN 0205-0617 (Print), ISSN 2367-9174 (Online)
<https://nasselenie-review.org/index.php/nr/index>;
E-mail: nasselenie_review@abv.bg
DOI: <https://doi.org/10.7546/P.2025.43.01.05>

АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И ТЕНДЕНЦИИТЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЧЕТВЪРТАТА ЦЕЛ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ - КАЧЕСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ И УЧЕНЕ ПРЕЗ ЦЕЛИЯ ЖИВОТ В РАЙОНИТЕ НА БЪЛГАРИЯ

Венцислава Стоянова

*Катедра “Статистика и иконометрия”
УНСС, София, България*

vstoyanova@unwe.bg

Резюме: Качественото образование и обучението през целия живот са в основата на общочовешкия прогрес. Четвъртата цел от Програмата за устойчиво развитие до 2030 г. е „Осигуряване на приобщаващо и справедливо качествено образование и насърчаване на възможностите за учене през целия живот за всички“. В настоящата работа е оценено равнището и динамиката на показателите за мониторинг на ЦУР 4 в статистическите райони на България през периода 2015-2023 година. Измерена е степенята на различие по тези индикатори и е изчислена обобщена оценка за равнището на образование на населението и възможностите за учене през целия живот в статистическите райони на България. Направен е сравнителен анализ между стойностите на индикаторите за районите със средните стойности за България и ЕС-27. С най-благоприятни стойности на показателите за устойчиво развитие е Югозападен район, по част от показателите той е с по-благоприятни стойности от средните за ЕС-27 и е достигнал целевите стойности за 2030 година. В резултат на това той има най-висока обобщена оценка за равнището на качеството на образованието и обучението през целия живот. Тя е с над 180,0% по-висока от оценката за България. Югоизточен район е с най-ниска обобщена оценка според стойностите на анализирания показател за мониторинг на ЦУР 4.

Ключови думи: устойчиво развитие; качествено образование и обучение през целия живот; показатели за устойчиво развитие; измерване на устойчивото развитие.

Тази статия е финансирана по проект НИД НИ-9/2024/А „Дигиталното номадство - перспектива за гъвкава заетост на младите хора“ на УНСС.

Статията да се цитира по следния начин:

Стоянова, В. (2025). Анализ на състоянието и тенденциите при изпълнение на четвъртата цел за устойчиво развитие - качествено образование и учене през целия живот в районите на България. *Население*, Том 43, Книжка 1, 2025, 47-67. ISSN 0205-0617 (Print), ISSN 2367-9174 (Online). DOI: <https://doi.org/10.7546/P.2025.43.01.05>

© Венцислава Стоянова, 2025

Статията е постъпила на 04.02.2025

Приета за печат на 20.05.2025

Публикувана през юни 2025

Авторът е прочел и одобрил окончателния вариант на ръкописа.

ECONOMIC DEMOGRAPHY

NASSELENIE REVIEW, Volume 43, Number 1, 2025, 47-67
ISSN 0205-0617 (Print), ISSN 2367-9174 (Online)
<https://nasselenie-review.org/index.php/nr/index;>
E-mail: nasselenie_review@abv.bg
DOI: <https://doi.org/10.7546/P.2025.43.01.05>

ANALYSIS OF THE LEVEL AND DYNAMICS IN THE ACHIEVEMENT OF SDG 4 - QUALITY EDUCATION AND LIFELONG LEARNING IN THE BULGARIAN REGIONS

Ventsislava Stoyanova

*Department “Statistics and Econometrics”
UNWE, Sofia, Bulgaria*

vstoyanova@unwe.bg

Abstract. *Quality education and lifelong learning are the basis of the human progress. Fourth goal from the 2030 Agenda for sustainable development is “Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all”. The status and trends of the SDG 4 indicators at NUTS 2 level of Bulgaria is measured for the period 2015-2023 in the present work. The degree of variation in these indicators is measured and an aggregated assessment of the level of education of the population and lifelong learning opportunities in the statistical regions of Bulgaria is calculated. A comparative analysis between the indicator values for the regions and the average values for Bulgaria and the EU-27 is conducted. The Southwestern region has the most favourable values of the indicators for sustainable development. For some indicators, it surpasses the EU-27 average and has already reached the target values for 2030. As a result, it has the highest aggregated assessment of the quality of education and lifelong learning. This assessment is more than 180.0% higher than the average measure for Bulgaria. The Southeastern region has the lowest comprehensive assessment based on the values of the analysed SDG 4 monitoring indicators.*

Keywords: sustainable development; quality education and lifelong learning; sustainable development indicators; measurement of sustainable development.

This article is funded under project NID NI-9/2024/A “Digital nomadism – a perspective for flexible employment of young people” at UNWE.

This article can be cited as follows:

Stoyanova, V. (2025). Analysis of the Level and Dynamics in the Achievement of SDG 4 - Quality Education and Lifelong Learning in the Bulgarian Regions. [Анализ на състоянието и тенден-

циите при изпълнение на четвъртата цел за устойчиво развитие - качествено образование и учене през целия живот в районите на България]. *Nasselenie Review*, Volume 43, Number 1, 47-67. ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online). (In Bulgarian). DOI: <https://doi.org/10.7546/P.2025.43.01.05>

© Ventsislava Stoyanova, 2025

Submitted – February 2025

Revised – May 2025

Published – June 2025

The author has read and approved the final manuscript.

Увод

Качественото образование и обучението през целия живот са в основата на общочовешкия прогрес. Предвид тяхната важност за напредъка на човечеството и постигане на устойчиво развитие, четвъртата цел от Програмата за устойчиво развитие до 2030 г., приета на Общото събрание на ООН през 2015 г. и подкрепена от Европейският съюз (ЕС), е „Осигуряване на приобщаващо и справедливо качествено образование и насърчаване на възможностите за учене през целия живот за всички“. Всяка страна-членка на ЕС е поела ангажимент за постигане на целите. Според European Sustainable Development Report 2023/2024 пред България стоят основни предизвикателства за постигане изпълнението на четвъртата цел за устойчиво развитие (ЦУР 4) (SDSN, 2024).

Редица научни изследвания на чуждестранни и български автори са посветени на проучвания за напредъка на европейските държави, в т. ч. и на България по отношение на устойчивото развитие и в частност на изпълнение на четвъртата цел (Ionescu et al., 2021; Fitoiu et al., 2022; Иванова, 2023). В публикация на Ciucu et al. от 2024 г. се посочва, че в България са налице значителни регионални различия по отношение на изпълнение целите за устойчиво развитие, особено в областта на бедността, образованието и достойния труд. За постигане на устойчиво развитие в България е необходимо, то да е характерно за всички райони на страната.

Настоящата публикация има за цел да изследва равнището и динамиката на показателите за мониторинг на ЦУР 4 в статистическите райони на България през периода 2015-2023 г., да измери степента им на различие по тези индикатори, да изчисли обобщена оценка за равнището на образование на населението и възможностите за учене през целия живот в районите в началото и края на наблюдавания период, както и да направи сравнителен анализ между стойностите на индикаторите за мониторинг на ЦУР 4 на районите със средните стойности за България и ЕС-27.

Изследователската теза е, че в статистическите райони на страната се наблюдават различия по стойностите на показателите за мониторинг на ЦУР4. Най-благоприятни за устойчивото развитие стойности на тези индикатори се наблюдават в Югозападен район. Той има и най-висока обобщена оценка за равнището на качеството на образованието и насърчаване възможностите за учене през целия живот. Въпреки предизвикателствата, които стоят пред България по отношение на изпълнение на ЦУР4, страната ни прави стъпки към достигане на целевите стойности на показателите за мониторинг на целта и за намаляване на регионалните различия по тези индикатори.

Методология

Показателите за мониторинг на устойчивото развитие, в т.ч. и на ЦУР 4, условно са разделени на две групи - показатели-стимулатори и показатели-дестимулатори. Първите стимулират устойчивото развитие и тяхна-

та желана промяна е увеличение, а вторите го задържат и желаната им промяна е намаление (Стоянова, 2024).

За оценка на степента на различие в наблюдаваните индикатори по райони са изчислени коефициенти на вариация като е използвана формула [1].

$$[1] \quad V_{\sigma} \% = \frac{\sigma}{\bar{x}} 100$$

където:

σ е стандартното отклонение

\bar{x} е средната аритметична величина.

Когато коефициентът на вариация е по-малък от 30-40% има ниска степен на вариране (различия), от 30-40% до 100% - средна степен, а над 100% - висока степен на вариране (Гоев и др., 2019).

За оценка на динамиката на показателите за мониторинг на ЦУР 4 и равнището на качеството на образованието и обучението през целия живот в статистическите райони на страната е използвана методологията, която прилага Евростат за оценка на напредъка на страните-членки на ЕС към изпълнение на целите за устойчиво развитие и статуса на държавите според равнището на устойчиво развитие.

Равнището на качеството на образованието и обучението през целия живот за всеки район и за България е оценено като са изчислени агрегирани индикатори за ЦУР 4 чрез средна аритметична непрегледена величина от нормираните стойности на показателите. Нормирането на показателите е направено чрез трансформация, при която районите с най-ниски стойности на индикаторите-стимулатори, респ. най-високи на индикаторите-дестимулатори получават стойности 0. Тези с най-високи стойности на показателите-стимулатори и най-ниски на дестимулаторите - 100. За всеки показател преди нормирането му се прави проверка за наличие на екстремални стойности, които да са по-малки от разликата между първия квантил и два пъти интерквантилния размах или по-големи от сумата между третия квантил и два пъти интерквантилния размах. В случай, че са налице такива стойности, за показателите-стимулатори, те се нормират съответно като 0 или 100. За показателите-дестимулатори се нормират по аналогичен начин и получават стойност съответно 100 или 0. Останалите стойности на показатели-стимулатори се нормират като се използва формула [2], а за дестимулаторите се прилага формула [3] (Eurostat, 2024).

$$[2] \quad X_{ic} = \frac{x_{ic} - \min_i \{x_{ic}\}}{\max_i \{x_{ic}\} - \min_i \{x_{ic}\}} * 100$$

$$[3] \quad X_{ic} = \frac{\max_i \{x_{ic}\} - x_{ic}}{\max_i \{x_{ic}\} - \min_i \{x_{ic}\}} * 100$$

където:

X_{ic} е нормираната стойност на индикатора x_{ic}
 i е номера на индикатора
 c е районът.

Отклонението на обобщения индикатор за районите от стойността на обобщената оценка за България е изчислена като отношение на двете величини, умножено по 100.

При изследване на динамиката на показателите към постигане на четвъртата цел се оценяват две тенденции: за дългосрочен и краткосрочен период.

За показателите, които нямат определена количествена цел относно стойността на индикатора до 2030 г., тенденцията се оценява по отношение на това дали изменението е в желаната посока. За целта се използва формулата за средногодишния темп на прираст (compound annual growth rate (CAGR)) (Eurostat, 2024).

$$[4] \quad CAGR = \left(\frac{y_t}{y_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1$$

където:

y_t – стойността на показателя през последната година
 y_{t_0} – стойността на показателя през базисната година
 t – последната година
 t_0 – базисната година.

Средногодишният темп на прираст се представя в проценти.

Тенденцията на изменение на всеки индикатор се оценява, като съответният темп се сравнява с прага от 1% средногодишен прираст. Ако желаната посока на изменение на показателя е увеличение, то при средногодишен темп на прираст по-голям или равен на 1,00%, се приема, че е налице значителен прогрес към ЦУР. Ако прирастът е по-голям или равен на 0,15% и по-малък от 1,00%, се приема, че е налице умерен прогрес към ЦУР. При средногодишен темп на прираст по-голям от (-0,15%) и по-малък от 0,15 се приема, че няма напредък или отдалечаване от ЦУР, при темп по-голям от (-1,00%) и по-малък или равен на (-0,15%) е налице умерено изменение в нежеланата посока, а при темп по-малък или равен на (-1,00%) е налице значително изменение в нежеланата посока. За тълкуването на средногодишния темп на прираст на показателите, за които желаната посока на изменение за изпълнение на ЦУР е намаление, се използват същите прагове, като при отрицателен средногодишен темп на прираст се приема, че е налице прогрес към ЦУР, докато при положителна стойност е налице изменение в нежелана посока.

За показателите, които имат определена количествена цел относно стойността на индикатора до 2030 г., средногодишният темп на прираст, изчислен по формула [4] се отнася към теоретичен средногодишен темп на прираст, които се очаква да бъде постигнат, за да се изпълни целта през целевата година. Теоретичният средногодишен темп на прираст (required (teoretical) compound annual growth rate to meet the target (CAGR_r)) се получава въз основа на целевата стойност и стойността на показателя през базисната година (Eurostat, 2024).

$$[5] \quad CAGR_r = \left(\frac{x_{t_1}}{y_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t_1 - t_0}} - 1$$

където:

x_{t_1} – целевата стойността на показателя през целевата година

y_{t_0} – стойността на показателя през базисната година

t_1 – целевата година

t_0 – базисната година.

Средногодишният темп на прираст се представя в проценти.

За да се оцени напредъка към постигане на целевата стойност за 2030 г. се изчислява коефициент, изразяващ отношението между действителния средногодишен темп на прираст и теоретичния (Eurostat, 2024).

$$[6] \quad R = \frac{CAGR}{CAGR_r}.$$

Когато коефициентът е по-голям или равен на 95% се приема, че е налице значителен прогрес, при стойност на коефициента по-голяма или равна на 60% и по-малка от 95% има умерен прогрес. При стойност на коефициента по-голяма или равна на 0% и по-малка от 60% е налице недостатъчен прогрес към постигане на целта и при стойност по-малка от 0% - отдалечаване от целта (Eurostat, 2024).

Информационно осигуряване

Данните, използвани в изследването, са с източник Евростат. В анализа са включени индикаторите за мониторинг на ЦУР 4, за които са налични данни за статистическите райони през периода 2015 - 2023 година. Показателите са представени в таблица 1.

Таблица 1. Показатели за мониторинг на ЦУР 4 в статистическите райони на България**Table 1.** SDG 4 monitoring indicators at NUTS2 level in Bulgaria

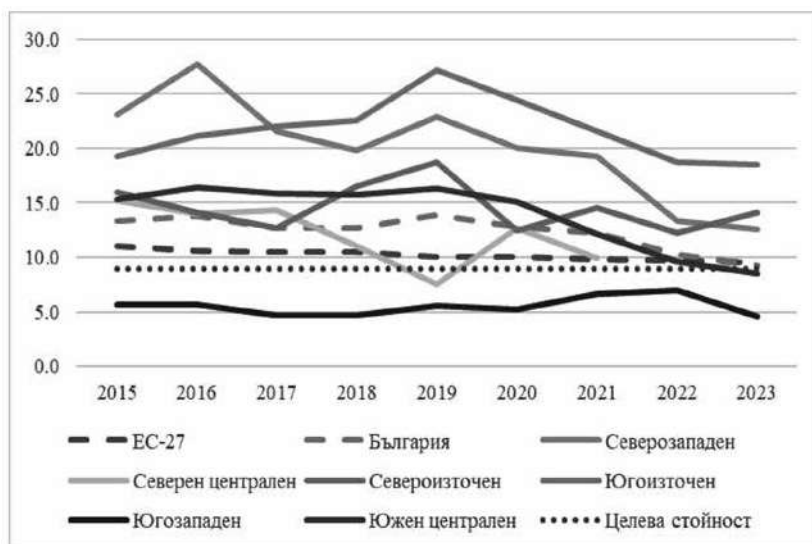
Символ	Показател	Мярка	Вид на индикатора	Целева стойност (%)
У ₁	Преждевременно напуснали образование и обучение	Процент от населението на възраст 18-24 г.	дестимулатор	9
У ₂	Относителен дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование	Процент от населението на възраст 25-34 г.	стимулатор	45
У ₃	Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище ¹	Процент от децата на възраст между 3 г. и възрастта за започване на задължително начално образование	стимулатор	96
У ₄	Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици	Процент от населението на възраст 25-64 г.	стимулатор	-

Резултати от изследването

Динамиката на анализираниите показатели за статистическите райони, България и ЕС-27 са представени на фигури 1-4.

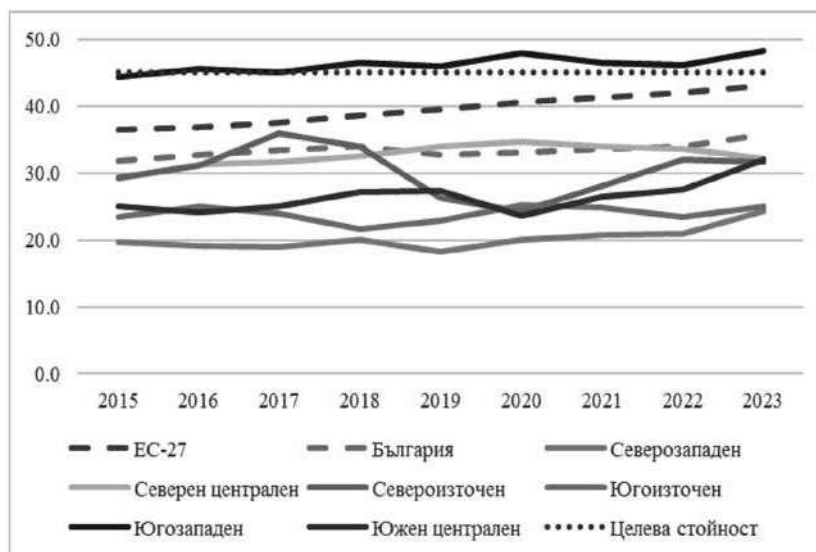
Показателят „Преждевременно напуснали образование и обучение“ през периода 2015-2023 г. в Югозападен район е с по-благоприятна стойност за устойчивото развитие от средната за ЕС-27. Районът има и по-благоприятна стойност от целевата, която за 2030 г. е 9%. През първите две години от периода с най-неблагоприятна стойност на индикатора е Северозападен район, а в следващите Южен централен. През изследвания период всички райони бележат благоприятна за устойчивото развитие промяна в стойността на показателя. През периода 2015-2023 г. България е с по-високи стойности на показателя-дестимулатор в сравнение със средните стойности на индикатора за ЕС-27. През този период, както страната ни, така и ЕС-27 бележат положителна промяна по този показател. През 2023 г. стойността му за България е 9,3% и е с 0,2 процентни пункта по-ниска от средната за ЕС-27. Стойността на индикатора за страната ни е с 0,3 процентни пункта над целевата, която трябва да достигнат страните-членки до 2030 година.

¹ Последните налични данни за показателя „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ са за 2022 година. Предвид това оценката на агегираните показатели за 2023 г. е направена с тези стойности



Източник на данните: Евростат

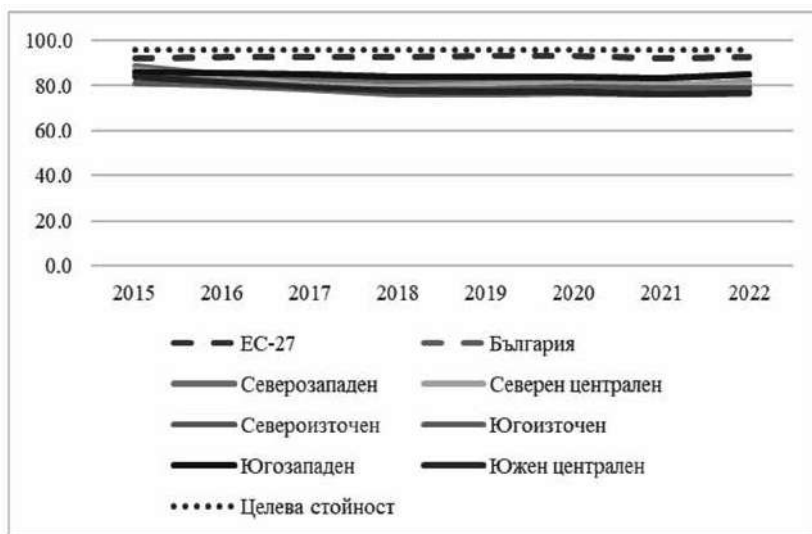
Фигура 1. Преждевременно напуснали образование и обучение (%)
Figure 1. Early leavers from education and training (%)



Източник на данните: Евростат

Фигура 2. Дял на населението на възраст 25-34 г.
с висше образование (%)
Figure 2. Population aged 25-34 with tertiary education (%)

Югозападен район е с по-благоприятна стойност от средната за ЕС-27 и по показателя „Дял на населението на възраст 29-34 г. с висше образование“. През 2015 г. стойност на индикатора му възлиза на 44,3%, а през 2023 г. - на 48,3% и е с 3,3 процентни пункта по-висока от целевата стойност – 45% за 2030 година. С най-неблагоприятна стойност по този показател е Северен централен район. През 2015 г. той има стойност на индикатора 19,7%, а през 2023 г. - 24,3%. Всички райони в края на изследвания период имат по-благоприятни стойности на показателя за устойчиво развитие в сравнение с 2015 година. Делът на населението с висше образование през 2015 г. в България е 31,8% и е с 4,7 процентни пункта по-ниско от средното за ЕС-27. През периода страната ни и ЕС бележат ръст в дела на населението на възраст 29-34 г. с висше образование. През 2023 г. този дял в България е 35,8%. Въпреки положителното изменение, стойността на индикатора е със 7,3 процентни пункта по-ниска от средната стойност за ЕС-27, която е 43,1% и с 9,2 процентни пункта по-ниска от целевата стойност за 2030 година.



Източник на данните: Евростат

Фигура 3. Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище (%)

Figure 3. Pupils from age 3 to the starting age of compulsory education at primary level (%)

През 2015 г. с най-благоприятна стойност на показателя „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ е Северозападен район, а през следващите години - Югозападен. С най-неблагоприятна стойност през 2015-2020 г. е Югоизточен район, през 2021

- Югоизточен и Южен централен район, а през 2022 г. - Южен централен район. При всички райони стойността на показателя през 2022 г. е по-неблагоприятна в сравнение с 2015 година. Делът на децата, участващи в образователния процес в ранна детска възраст в България през 2015 г. е 84,8% и е със 7 процентни пункта по-нисък от средната стойност за ЕС-27 и с 11,2 процентни пункта под целевата стойност от 96% за 2030 година. През изследвания период стойността на показателя-стимулатор за България се понижава с 4,4 процентни пункта и достига до 80,4%, а за ЕС-27 се повишава с 1,0 процентен пункт и достига 92,8%.



Източник на данните: Евростат

Фигура 4. Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици (%)

Figure 4. Participation rate in education and training (last 4 weeks)

През по-голямата част от изследвания период с най-благоприятни стойности на показателя „Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици“ е Югозападен район, а с най-неблагоприятни - Северозапад. През 2023 г. спрямо 2015 г. единствено Югоизточен район повишава стойността на показателя си. При останалите райони в края на изследвания период стойността на показателя е без промяна или с по-ниска стойността в сравнение с 2015 година. През 2015 г. стойността на показателя за България е 2,0% и е с 8,1 процентни пункта по-ниска от средната за ЕС-27. През периода индикатора за страната ни бележи неблагоприятно изменение и през 2023 г. стойността му е 1,4%, а за ЕС-27 той се увеличава и достига до 12,8%.

За оценка на степента на различия между регионите по анализирания показател са изчислени коефициенти на вариация, които са представени в таблица 2.

Таблица 2. Коефициенти на вариация на показателите за мониторинг изпълнението на ЦУР 4 в статистическите райони на България
Table 2. Coefficients of variation of the SDG 4 monitoring indicators at NUTS 2 level in Bulgaria

Показател	Коефициент на вариация (%)	
	2015 г.	2023 г.
Преждевременно напуснали образование и обучение	178	195
Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование	213	192
Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище	7	12 ²
Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици	39	13

Източник: Изчисления на автора

Районите на България имат висока степен на различие по показателите „Преждевременно напуснали образование и обучение“ и „Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование“. Коефициентите на вариация на тези индикатори са съответно 178% и 213%. През периода 2015-2023 г. различията при първия показател се увеличават, а при втория намаляват и коефициентите са почти равни. Те са съответно на 195% и 192%. При показателите „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ и „Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици“ е налице ниска степен на вариране по райони. При първия е налице слабо увеличение в различията, а при втория те намаляват в края на изследвания период спрямо 2015 година.

В таблица 3 са представени стойностите на агрегираните показатели за равнището на качеството на образование и обучение през целия живот в статистическите райони и България, както и отклонението на тези индикатори от средната стойност на изчисления показател за страната.

През 2015 г. Югозападен район има най-висока обобщена оценка за равнището на качеството на образованието и обучението през целия живот, възлизаща на 90,91. Тя е със 183,8% по-висока от оценката за България, която е 49,47. Това се дължи на факта, че районът има най-благоприятни стойности на всички показатели за устойчивото развитие, с изключение на индикатора „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в

² Стойността на показателя е за 2022 година.

Таблица 3. Обобщени показатели за равнището на изпълнение на ЦУР 4 в статистическите райони на България за 2015 г. и 2023 г.

Table 3. Aggregated indicators for SDG 4 level of achievement at NUTS 2 level of Bulgaria for 2015 and 2023

Статистически район	2015		2023	
	Агрегирана оценка	Отклонение от оценката за България	Агрегирана оценка	Отклонение от оценката за България
България	49,47	-	50,44	-
Северозападен	25,96	52,5	28,21	55,9
Северен централен	40,81	82,5	36,92	73,2
Североизточен	40,06	81,0	27,26	54,0
Югоизточен	14,13	28,6	26,41	52,4
Югозападен	90,91	183,8	91,67	181,7
Южен централен	31,88	64,4	32,36	64,2

Източник: Изчисления на автора

начално училище“. За благоприятните стойности на индикаторите в района допринася факта, че в него се намира гр. София, където се осигурява най-широк достъп до качествено образование и разнообразни възможности за продължаващо обучение, а също така в столицата е съсредоточена и най-голямата част от висшите учебни заведения. След него по обобщена оценка се нареждат Северен централен и Североизточен район, които имат почти равни оценки, възлизащи съответно на 40,81 и 40,06. Южен централен район, заема четвърта позиция, с оценка 31,88, а след него се нарежда Северозападен район (25,96). Югоизточен район е с най-ниска обобщена оценка според стойностите на показателите за мониторинг на ЦУР 4 (14,13). Тя е с 28,6 % по-ниска от оценката за страната. Това се дължи основно на стойността на показателя „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“, по която районът се нарежда на последно място.

През 2023 г. на първо място по обобщена оценка за изпълнение на ЦУР 4 отново е Югозападен район с оценка 91,67. Тя е със 181,7% по-висока от тази за България, възлизаща на 50,44. На второ място - с оценка 36,92, се нарежда Северен централен район. Следваща позиция заема Южен централен (32,36). На следващите места с почти равни агрегирани показатели за равнището на изпълнение на ЦУР 4 се нареждат останалите райони. На последно място отново е Югоизточен район, чиято оценка възлиза на 52,4.

Изменението в стойностите на показателите за оценка на ЦУР 4 в дългосрочен и краткосрочен период са представени в таблици 3-6.

Таблица 4. Дългосрочни и краткосрочни тенденции в изменението на показателя „Преждевременно напуснали образование и обучение“ за ЕС-27, България и статистическите ѝ райони

Table 4. Long-term and short-term trends of the indicator “Early leavers from education and training” for the EU-27, Bulgaria and its NUTS2 regions

Съюз Държава Статистически район	Период	Средногодишен темп на прираст - фактически (%)	Средногодишен темп на прираст - теоретичен (%)	Отношение между фактическия и теоретичния средногодишен темп на прираст	Оценка на тенденцията
ЕС-27	2015-2023	-1,8	-1,3	136,6	значителен прогрес
	2019-2023	-1,5	-1,0	145,7	значителен прогрес
България	2015-2023	-4,5	-2,6	170,4	значителен прогрес
	2019-2023	-9,6	-3,9	246,7	значителен прогрес
Северозападен	2015-2023	-7,3	-6,1	119,8	значителен прогрес
	2019-2023	-13,9	-8,1	170,5	значителен прогрес
Северен централен	2015-2021	-6,9	-3,4	200,9	значителен прогрес
	2019-2021	14,9	1,7	891,0	значителен прогрес
Североизточен	2015-2023	-1,6	-3,8	41,7	недостатъчен прогрес
	2019-2023	-6,8	-6,4	106,0	значителен прогрес
Югоизточен	2015-2023	-0,5	-5,0	10,6	недостатъчен прогрес
	2019-2023	-9,2	-9,6	96,0	значителен прогрес
Югозападен	2015-2023	-2,6	3,1	-85,5	отдалечаване от достигнатата цел
	2019-2023	-4,8	4,4	-108,9	отдалечаване от достигнатата цел
Южен централен	2015-2023	-7,1	-3,5	203,8	значителен прогрес
	2019-2023	-15,0	-5,3	285,8	значителен прогрес

Източник: Изчисления на автора

Югозападен район е достигнал целевата стойност от 9% за страните-членки на ЕС по индикатора „Преждевременно напуснали образование и обучение“ още през 2015 година. Тогава стойността на показателя е 5,7%. Въпреки това районът бележи допълнителен напредък и през 2023 г. индикаторът възлиза на 4,6%. В дългосрочен период Северозападен, Северен централен и Южен район имат значителен прогрес по този показател. Останалите два района - Североиз-

точен и Югоизточен, бележат недостатъчен прогрес. В резултат на това, в дългосрочен период България отбелязва значителен прогрес по показателя „Преждевременно напуснали образование и обучение“ като за периода 2015-2023 г. има средногодишно намаление с (-4,5%). В краткосрочен период България и всички статистически райони, с изключение на Югозападен, бележат значителен прогрес. Югозападен, които е достигнал целевата стойности бележи допълнителен напредък.

Таблица 5. Дългосрочни и краткосрочни тенденции в изменението на показателя „Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование“ за ЕС-27, България и статистическите ѝ райони

Table 5. Long-term and short-term trends of the indicator “Population aged 25-34 with tertiary education” for the EU-27, Bulgaria and its NUTS2 regions

Съюз Държава Статистически район	Период	Средногодишен темп на прираст - фактически (%)	Средногодишен темп на прираст - теоретичен (%)	Отношение между фактическия и теоретичния средногодишен темп на прираст	Оценка на тенденцията
ЕС-27	2015-2023	2,1	1,4	149,4	значителен прогрес
	2019-2023	2,1	1,2	183,1	значителен прогрес
България	2015-2023	1,5	2,3	63,7	умерен прогрес
	2019-2023	2,3	2,9	77,8	умерен прогрес
Северозападен	2015-2023	2,7	5,7	46,9	недостатъчен прогрес
	2019-2023	7,5	8,6	87,4	умерен прогрес
Северен централен	2015-2023	1,2	2,9	42,0	недостатъчен прогрес
	2019-2023	-1,4	2,6	-52,3	отдалечаване от целта
Североизточен	2015-2023	0,9	2,9	32,9	недостатъчен прогрес
	2019-2023	4,8	5,0	95,5	значителен прогрес
Югоизточен	2015-2023	0,8	4,4	18,7	недостатъчен прогрес
	2019-2023	2,3	6,3	36,6	недостатъчен прогрес
Югозападен	2015-2023	1,1	0,1	1038,9	значителен прогрес
	2019-2023	1,3	-0,2	-712,9	отдалечаване от достигнатата цел
Южен централен	2015-2023	3,1	4,0	78,7	умерен прогрес
	2019-2023	4,1	4,6	88,9	умерен прогрес

Източник: Изчисления на автора

През периода 2015-2023 г. Югозападен район бележи значителен прогрес по отношение на дела на населението на възраст 25-34 г. с висше образование и през 2023 г. той достига стойността 48,3%, с което надминава поставената цел от 45% за 2030 година. Южен централен район бележи 3,1% средногодишно увеличение в стойността на показателя и има умерен прогрес. Останалите райони въпреки, че имат увеличение, бележат недостатъчен прогрес. България бележи средногодишно увеличение от 1,5% в дела на населението на възраст 25-34 г. с висше образование и има умерен прогрес. В краткосрочен период страната ни бележи умерен прогрес в постигане а целевата стойност. Югозападен район е постигнал целевата стойност и продължава да бележи положителна промяна. Североизточен район има значителен прогрес, а Северозападен и Южен централен - умерен. Югоизточен район бележи недостатъчен прогрес, а Северен централен се отдалечава от целевата стойност.

Таблица 6. Дългосрочни и краткосрочни тенденции в изменението на показателя „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ за ЕС-27, България и статистическите ѝ райони

Table 6. Long-term and short-term trends of the indicator “Pupils from age 3 to the starting age of compulsory education at primary level” for the EU-27, Bulgaria and its NUTS2 regions

Съюз Държава Статистически район	Период	Средногодишен темп на прираст - фактически (%)	Средногодишен темп на прираст - теоретичен (%)	Отношение между фактическия и теоретичния средногодишен темп на прираст	Оценка на тенденцията
ЕС-27	2015-2022	0,2	0,3	51,9	недостатъчен прогрес
	2019-2022	-0,1	0,3	-38,5	отдалечаване от целта
България	2015-2022	-0,8	0,8	-91,3	отдалечаване от целта
	2019-2022	0,2	1,7	12,4	недостатъчен прогрес
Северозападен	2015-2022	-1,1	0,5	-211,5	отдалечаване от целта
	2019-2022	0,2	1,5	16,0	недостатъчен прогрес
Северен централен	2015-2022	-1,0	0,7	-154,3	отдалечаване от целта
	2019-2022	0,2	1,6	15,3	недостатъчен прогрес
Североизточен	2015-2022	-0,9	0,9	-100,4	отдалечаване от целта
	2019-2022	0,3	1,9	18,1	недостатъчен прогрес
Югоизточен	2015-2022	-0,8	1,1	-67,7	отдалечаване от целта
	2019-2022	0,3	2,2	14,2	недостатъчен прогрес

Продължение на таблица 6.

Югозападен	2015-2022	-0,1	0,8	-15,6	отдалечаване от целта
	2019-2022	0,4	1,2	35,6	недостатъчен прогрес
Южен централен	2015-2022	-1,3	0,9	-144,1	отдалечаване от целта
	2019-2022	-0,4	2,0	-19,6	отдалечаване от целта

Източник: Изчисления на автора

В дългосрочен период всички райони имат спад в стойността на индикатора „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ и бележат значително отдалечаване от целта. България има средногодишен спад от 0,8% и се отдалечава от целевата стойност за 2030 година. В краткосрочен период страната ни бележи недостатъчен прогрес. Всички райони, с изключение на Южен централен, имат средногодишно увеличение на индикатора в границите от 0,2% до 0,4%, с което бележат недостатъчен прогрес. Южен централен район има средногодишен спад от (-0,4%) и се отдалечава от целта.

Таблица 7. Дългосрочни и краткосрочни тенденции в изменението на показателя „Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици“ за ЕС-27, България и статистическите ѝ райони

Table 7. Long-term and short-term trends of the indicator “Participation rate in education and training (last 4 weeks)” for the EU-27, Bulgaria and its NUTS2 regions

Съюз Държава Статистически район	Период	Средногоди- шен темп на прираст (%)	Оценка на тенденцията
ЕС-27	2015-2023	3,0	значителен прогрес
	2019-2023	4,3	значителен прогрес
България	2015-2023	-4,4	значително изменение в нежелана посока
	2019-2023	-8,5	значително изменение в нежелана посока
Северозападен	2016-2023	0,0	без напредък или отдалечаване
	2019-2023	-2,4	значително изменение в нежелана посока
Северен централен	2015-2023	0,0	без напредък или отдалечаване
	2019-2023	-13,4	значително изменение в нежелана посока
Североизточен	2015-2023	-6,6	значително изменение в нежелана посока
	2019-2023	-4,1	значително изменение в нежелана посока

Продължение на таблица 7.

Югоизточен	2015-2023	5,2	значителен прогрес
	2019-2023	15,0	значителен прогрес
Югозападен	2015-2023	-8,6	значително изменение в нежелана посока
	2019-2023	-15,9	значително изменение в нежелана посока
Южен централен	2015-2023	-2,8	значително изменение в нежелана посока
	2019-2023	-3,8	значително изменение в нежелана посока

Източник: Изчисления на автора

В дългосрочен период Югоизточен район има 5,2% средногодишен ръст в стойността на индикатора „Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици“, с което районът бележи значителен прогрес. Стойността на индикатора в Северозападен и Северен централен райони е без промяна. Южен централен, Североизточен и Югозападен райони имат значително изменение в нежелана посока. Техните средногодишни темпове на прираст възлизат съответно на (-2,8%), (-6,6%) и (-8,6%). България има средногодишен спад от (-4,4%) и е налице значително изменение в нежелана посока. В краткосрочен период страната ни има (-8,5%) средногодишен спад и отново бележи значително изменение в нежелана посока. Такова изменение се наблюдава във всички райони с изключение на Югоизточен, който бележи значителен прогрес.

За сравнение, ЕС-27 бележи значителен прогрес в дългосрочен и краткосрочен период по отношение на показателите „Преждевременно напуснали образование и обучение“, „Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование“, „Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици“. Показателят „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ през периода 2015-2022 г. има средногодишно увеличение в размер на 0,2% и е налице недостатъчен прогрес. В краткосрочен план по този показател ЕС има средногодишен спад от (-0,1%) и се отдалечава от постигане на тази целта.

Изводи

Районите на България имат висока степен на различие по показателите „Преждевременно напуснали образование и обучение“ и „Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование“ и ниска по „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ и „Възрастни, участвали в обучение през последните четири седмици“.

С най-благоприятни стойности на индикаторите за устойчиво развитие е Югозападен район, в който се намира столицата, осигуряваща най-широк дос-

тъп до качествено образование, възможности за учене през целия живот и най-много висши учебни заведения. Показателите „Преждевременно напуснали образование и обучение“ и „Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование“ за районът са с по-благоприятни стойности от средните за страните-членки на ЕС. По тях районът е достигнал и целевите стойности за 2030 година. В резултат на това през 2015 г. и 2023 г. Югозападен район има най-висока обобщена оценка за равнището на качеството на образованието и обучението през целия живот. Тя е със над 180,0% по-висока от оценката за България, която за 2015 г. е 49,47, а за 2023 г. - 50,44. В началото и в края на изследвания период, Югоизточен район е с най-ниска обобщена оценка според стойностите на показателите за мониторинг на ЦУР 4.

В резултат на динамиката на показателите по райони, както в краткосрочен, така и в дългосрочен период България бележи значителен прогрес по отношение на показателя „Преждевременно напуснали образование и обучение“ и умерен прогрес по „Дял на населението на възраст 25-34 г. с висше образование“. По показателя „Ученици на възраст от 3 г. до навършване на възрастта за задължително образование в начално училище“ в дългосрочен период страната ни се отдалечава от целта, а в краткосрочен - има недостатъчен прогрес. По отношение на индикатора „Възрастни, участвали в обучението през последните четири седмици“ в дългосрочен и краткосрочен период страната ни бележи значително изменение в нежелана посока.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Гоев, В., Бошнаков, В., Тошева, Е., Харалампиев, К., Бозев В. (2019). Статистически анализ в социологически, икономически и бизнес изследвания, Издателски комплекс-УНСС [Goev, V., Boshnakov, V., Tosheva, E., Bozev, V. (2019). Statistical analysis in sociological, economic and business research, Publishing Complex-UNWE] (in Bulgarian)
- Иванова, Н. (2023). Устойчиво развитие на България. сп. Икономическа мисъл 68 (4): 408-430. [Ivanova, N., (2023). Sustainable development of Bulgaria, Economic thought Journal 68 (4):408-430] (in Bulgarian)
- Стоянова, В. (2024). Устойчивото развитие на България в контекста на здравословния живот и благоденствие на населението. сп. Икономически и социални алтернативи. брой 2: 16-29. [Stoyanova, V. (2024). The sustainable development of Bulgaria in the context of healthy lives and population well-being. Economic and Social Alternatives Journal. issue 2: 16-29] (in Bulgarian)
- Ciucu (Durnoi), A. N., Stoychev, K., Delcea, C., Vargas, V. M. and Păuna, C. (2024). Regional SDG Performance in Bulgaria and Romania: Poverty, Education, and Decent Work. *Amfiteatru Economic*, 26 (Special Issue No. 18), pp. 1208-1223.
- European Commission (2016). Communication from the commission to the European parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions Next steps for a sustainable European future European action for sustainability
- Eurostat (2024). The assessment of indicator trends against SDG-related EU objectives and targets. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/methodology>

- Firoiu, D., Ionescu, G., Pirvu, R., Badircea, R., Patrichi, I. (2022). Achievement of the sustainable development goals (SDG) in Portugal and forecasting of key indicators until 2030. *Technological and Economic Development of Economy*, Vol. 28, N 6
- Ionescu, G., Jianu, E., Patrichi, I., Ghiocel, F., Tenea, L., Iancu, D. (2021). Assessment of sustainable development goals (SDG) implementation in Bulgaria and future developments. *Sustainability*, 13
- SDSN Europe (2024). Sustainable Development Report 2023/2024. URL: <https://eu-dashboards.sdgindex.org/>
- Eurostat. Sustainable development indicators by regions. Достъпно на адрес: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>. Дата на достъп: 04.12.2024.