

Кристина Стефанова

Публично финансиране на средното и висшето образование в България

РЕЗУЛТАТИ, ПРОБЛЕМИ
И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА



Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“

Кристина Стефанова

**ПУБЛИЧНО ФИНАНСИРАНЕ
НА СРЕДНОТО И ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРИЯ –
РЕЗУЛТАТИ, ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА**



**BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE**

Kristina Stefanova

**PUBLIC FUNDING
OF SECONDARY AND HIGHER EDUCATION IN BULGARIA –
RESULTS, PROBLEMS AND CHALLENGES**

Sofia • 2026

Prof. Marin Drinov Publishing House
of Bulgarian Academy of Sciences

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Кристина Стефанова

**ПУБЛИЧНО ФИНАНСИРАНЕ
НА СРЕДНОТО И ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРИЯ –
РЕЗУЛТАТИ, ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА**

София • 2026



Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“

В монографията са представени резултатите от изследователски проект, приключил през 2025 г., който е част от научноизследователската програма на Института за икономически изследвания при БАН.

Чрез детайлно теоретично характеризирание на благото образование и анализ на нормативната уредба на неговото финансиране, при което са открити спецификите при степените средно и висше образование в тези направления, е изградена методологична рамка за изследване на равнището, динамиката, структурата и ефикасността на публичното финансиране на образованието в България.

Изследването е осъществено въз основа на емпиричен анализ на информация от официални национални и международни статистически бази данни, като е използван набор от методологични и статистически подходи. На тази основа са идентифицирани съществуващите проблеми и предизвикателства в областта на публичното финансиране на средното и висшето образование в България, както и са формулирани препоръки за неговото усъвършенстване. Анализът е осъществен в контекста на съвременните предизвикателства пред образователната система.

Монографията е предназначена за експерти в областта на икономиката на обществения сектор, икономиката на образованието и пазара на труда, за студенти в икономически специалности, както и за представители на Министерството на образованието и науката, Министерството на финансите, Министерството на труда и социалната политика, институции в системата на средното и висшето образование и други заинтересовани страни.

Рецензенти: *проф. д-р Румен Брусарски*

доц. д-р Яна Кирилова

© Кристина Стефанова Мархолева, автор, 2026

© Институт за икономически изследвания – БАН, 2026

© София Любомирова Попйорданова, художник на корицата, 2026

© Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“, 2026

ISBN 978-619-245-619-1

СЪДЪРЖАНИЕ

Списък на съкращенията / 6

Списък на таблиците / 7

Списък на фигурите / 8

Увод / 13

Първа глава

Теоретични аспекти на финансирането на средното и висшето образование / 19

1. Същност и финансиране на благото образование / 19
2. Съвременни предизвикателства в областта на образованието / 35

Втора глава

Нормативна уредба на финансирането на средното и висшето образование в България / 40

1. Средно образование / 40
2. Висше образование / 51

Трета глава

Равнище, динамика и структура на публичните разходи за средно и висше образование в България / 61

1. Общи публични разходи за образование / 61
2. Публични разходи за средно образование / 70
3. Публични разходи за висше образование / 81

Четвърта глава

Оценка на резултатите от средно и висше образование в България / 97

1. Средно образование / 97
2. Висше образование / 115

Пета глава

Ефикасност на публичните разходи за средно и висше образование в България / 130

1. Преглед на емпиричната литература / 130
2. Методология на анализа / 136
3. Резултати / 145
 - 3.1. Средно образование / 145
 - 3.2. Висше образование / 151

Заклучение / 160

Литература / 172

Резюме на английски език / 178

Списък на съкращенията

БВП	брутен вътрешен продукт
БЕЛ	български език и литература
БМЗ	брутна месечна заплата
ДВ	Държавен вестник
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЗВО	Закон за висшето образование
ЗМСМА	Закон за местното самоуправление и местната администрация
ЗПОО	Закон за професионалното образование и обучение
ЗПФ	Закон за публичните финанси
ЗПУО	Закон за предучилищното и училищното образование
ИКТ	информационни и комуникационни технологии
КТД	колективен трудов договор
МВФ	Международен валутен фонд
МС	Министерски съвет
МОН	Министерство на образованието и науката
МТСП	Министерство на труда и социалната политика
НАОА	Национална агенция за оценяване и акредитация
НФИСПУО	Наредба за финансирането на институциите в системата на предучилищното и училищното образование
ННЗТ	Наредба за нормиране и заплащане на труда
НСИ	Национален статистически институт
НСОРЗ	Наредба за структурата и организацията на работната заплата
ОИСР	Организация за икономическо сътрудничество и развитие
ООН	Организация на обединените нации
ППС	паритет на покупателна способност
САЩ	Съединени американски щати
ТИ	темп на изменение
ЦИЕ	Централна и Източна Европа
ЮНЕСКО	Организация на обединените нации за образование, наука и култура
BCC	Banker-Charnes-Cooper
CCR	Charnes, Cooper, Rhodes
DEA	Data Envelopment Analysis
CEDEFOP	European Centre for the Development of Vocational Training
COFOG	Classification of the Functions of Government
ISCED	International Standard Classification of Education
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
PISA	Programme for International Student Assessment
SBM	Slacks-based measurement
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Списък на таблиците

- Таблица 1.** Показатели и критерии за определяне на допълнително възнаграждение на педагогическите специалисти за постигнати резултати от труда / 50
- Таблица 2.** Публични разходи за средно образование (ISCED 3) в България / 71
- Таблица 3.** Структура на разходите на публичните организации за средно образование (ISCED 3) в България (%) / 76
- Таблица 4.** Приноси на отделните видове разходи за растежа на общите разходи за средно образование на публичните институции (ISCED 3) в България (%) / 77
- Таблица 5.** Възрастова структура на педагогическите специалисти в България, средно образование (ISCED 3) / 79
- Таблица 6.** Структура на разходите на публичните организации за средно образование (ISCED 3) средно за 2020–2022 г. (%) / 80
- Таблица 7.** Структура на разходите за висше образование по вид (%) / 89
- Таблица 8.** Приноси на различните видове разходи към растежа на общите разходи за висше образование на публичните институции (%) / 90
- Таблица 9.** Възрастова структура на преподавателите в България, висше образование (ISCED 5–8) / 92
- Таблица 10.** Структура на разходите за висше образование по вид средно за 2020–2022 г. (ISCED 5–8) / 93
- Таблица 11.** Дял от учениците със слабо представяне на PISA оценяването (%) / 107
- Таблица 12.** Резултати от PISA тестове в България по вид училище / 109
- Таблица 13.** Сравнение между социално-икономически показатели за население със средно и с висше образование в България / 120
- Таблица 14.** Оценки за ефикасност, Модел 1 (средно образование) / 146
- Таблица 15.** Пропорционални движения (Модел 1, средно образование) / 148
- Таблица 16.** Оценки за ефикасност, Модел 2 (средно образование) / 149
- Таблица 17.** Пропорционални движения (Модел 2, средно образование) / 150
- Таблица 18.** Оценки за ефикасност, Модел 1 (висше образование) / 151
- Таблица 19.** Пропорционални движения (Модел 1, висше образование) / 153
- Таблица 20.** Оценки за ефикасност, Модел 1А (висше образование) / 154
- Таблица 21.** Оценки за ефикасност, Модел 2 (висше образование) / 155
- Таблица 22.** Пропорционални движения (Модел 2, висше образование) / 157
- Таблица 23.** Оценки за ефикасност, Модел 2А (висше образование) / 157

Списък на фигуриите

- Фигура 1.** Структура на публичните разходи по функции (COFOG класификация), 2023 г. (%) / 62
- Фигура 2.** Дял на публичните разходи за образование в общите публични разходи (%) / 63
- Фигура 3.** Дял на публичните разходи за образование в общите публични разходи (%) / 64
- Фигура 4.** Тенденции в публичните разходи за образование, изразени като % от БВП (%) / 65
- Фигура 5.** Коефициент на еластичност на публичните разходи за образование към БВП / 66
- Фигура 6.** Публични разходи на обучаем в публична институция (ППС) / 66
- Фигура 7.** Публични разходи на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението (%) / 67
- Фигура 8.** Публични разходи на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението (%) / 68
- Фигура 9.** Структура на публичните разходи за образование по образователни нива в България (%) / 69
- Фигура 10.** Структура на публичните разходи за образование по образователни нива през 2022 г. (%) / 69
- Фигура 11.** Дял на публичните в общите разходи за средно образование и дял на учениците в публични образователни институции в България (ISCED 3) (%) / 70
- Фигура 12.** Публични разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик в публична институция (ППС) / 72
- Фигура 13.** Брой записани ученици в публични институции, предоставящи средно образование (ISCED 3) в България / 72
- Фигура 14.** Публични разходи за средно образование на ученик средно за 2020–2022 г. (ППС) / 73
- Фигура 15.** Разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик като % от БВП на човек от населението (%) / 74
- Фигура 16.** Публични разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик като % от БВП на човек от населението средно за 2020–2022 г. / 74
- Фигура 17.** Дял на текущите и дял на капиталовите разходи в разходите на публичните организации за средно образование (ISCED 3) в България (%) / 75
- Фигура 18.** Брой учители и съотношение между учители и ученици в България, средно образование (ISCED 3) / 78
- Фигура 19.** Съотношение между учители и ученици в средно образование (ISCED 3) средно за 2021–2023 г. / 78
- Фигура 20.** Относителен дял на публичните разходи за висше образование и относителен дял на студентите в публични образователни институции в България (ISCED 5–8) (%) / 81

- Фигура 21.** Дял на публичните разходи за обучение в публични университети и дял на публичните разходи за висше образование (%) / 82
- Фигура 22.** Публични разходи за висше образование като % от БВП (%) / 83
- Фигура 23.** Относителен дял на публичните разходи за висше образование в общите публични разходи за образование средно за 2020–2022 г. (%) / 84
- Фигура 24.** Публични разходи за висше образование на студент в публична институция (ППС) / 85
- Фигура 25.** Брой студенти в публични висши училища в България / 85
- Фигура 26.** Публични разходи за средно и за висше образование на студент (ППС) в България / 86
- Фигура 27.** Публични разходи за висше и за средно образование на обучаем в публична институция по ППС средно за 2020–2022 г. / 86
- Фигура 28.** Публични разходи за висше образование на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението (%) / 87
- Фигура 29.** Публични разходи, общи разходи и общи разходи за публични институции на студент като % от БВП на човек от населението средно за 2020–2022 г. (%) / 88
- Фигура 30.** Брой преподаватели и съотношение между преподаватели и студенти във висше образование (ISCED 5–8) в България / 91
- Фигура 31.** Съотношение между преподаватели и студенти средно за 2021–2023 г., висше образование (ISCED 5–8) / 92
- Фигура 32.** Общ дял на населението (25–64 г.), което има завършено средно образование (ISCED 3–8) (%) / 98
- Фигура 33.** Дял на населението (25–64 г.), което има завършено средно образование (ISCED 3–8), средно за 2022–2024 г. (%) / 98
- Фигура 34.** Относителен дял на младежите (20–24 г.) със завършено най-малко средно образование (ISCED 3–8) (%) / 99
- Фигура 35.** Рано напуснали образование и обучение (%) / 100
- Фигура 36.** Рано напуснали образование и обучение средно за 2022–2024 г. (%) / 101
- Фигура 37.** Дял на завършилите професионално и на завършилите общо средно образование (ISCED 3) в България (%) / 102
- Фигура 38.** Дял на завършилите професионално и общо образование в завършилите средно образование (ISCED 3) средно за 2020–2022 г. (%) / 103
- Фигура 39.** Дял на населението (25–34 г.) със средно професионално и средно общо образование в населението със средно образование (25–34 г.) средно за 2022–2024 г. (%) / 103
- Фигура 40.** Процент на намаление на дела на населението (25–34 г.) със средно общо образование спрямо дела на завършилите средно общо образование средно за 2020–2022 г. / 104
- Фигура 41.** Образователна структура на населението (25–34 г.) в България (%) / 105
- Фигура 42.** Образователна структура на населението (25–34 г.) средно за 2022–2024 г. (%) / 105

- Фигура 43.** Дял от учениците със слабо представяне на PISA оценяването през 2022 г. (%) / 108
- Фигура 44.** Младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) (%) / 110
- Фигура 45.** Съотношение между младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) и общата безработица (15–74 г.) / 111
- Фигура 46.** Съотношение между младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) и обща безработица (15–74 г.) и коефициент на младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) средно за 2022–2024 г. / 111
- Фигура 47.** Коефициент на участие на пазара на труда на младото население (18–34 г.), завършило средно образование (ISCED 3–5), което не учи и не се обучава (%) / 112
- Фигура 48.** Коефициент на заетост на младежите (18–34 г.), които не учат и не се обучават до 3 години от завършването на средно образование (ISCED 3–4) (%) / 112
- Фигура 49.** Коефициент на участие на пазара на труда и коефициент на заетост на младото население (18–34 г.) със средно образование (ISCED 3–4), което не е в образование и обучение, средно за 2022–2024 г. (%) / 113
- Фигура 50.** Амплитуда между коефициент на младежка безработица на населението (25–29 г.) със средно (ISCED 3–4) и с начално или основно образование (ISCED 0–2) средно за 2022–2024 г. (%) / 114
- Фигура 51.** Дял на населението (25–64 г.) с висше образование (ISCED 5–8) (%) / 116
- Фигура 52.** Дял на населението, което има завършено висше образование (ISCED 5–8), 2024 г. (%) / 116
- Фигура 53.** Процентна разлика (амплитуда) между дял на население 15–64 г. с висше образование и дял на население 25–34 г. с висше образование средно за 2022–2024 г. (%) / 117
- Фигура 54.** Дял на населението с висше образование (25–34 г.), 2022 г. (%) / 118
- Фигура 55.** Съотношение между дела на студентите във висшето образование и дела на населението по региони NUTS 2 средно за 2021–2023 г. в България (%) / 118
- Фигура 56.** Коефициент на безработица сред населението с висше образование (ISCED 5–8) в България (%) / 121
- Фигура 57.** Съотношение между младежка безработица на лица (20–29 г.) с висше образование (ISCED 5–8) и общата безработица сред населението (15–74 г.) / 122
- Фигура 58.** Съотношение между младежка безработица на лица (20–29 г.) с висше образование (ISCED 5–8) и общата безработица сред населението (15–74 г.) и коефициент на младежка безработица на лица (15–29 г.) с висше образование средно за 2022–2024 г. / 123
- Фигура 59.** Амплитуда между коефициент на младежка безработица сред население (20–29 г.) с висше (ISCED 5–8) и сред население (15–29 г.) със средно образование (ISCED 3–4) (%) / 123

- Фигура 60.** Амплитуда между коефициент на младежка безработица сред население (20–29 г.) с висше (ISCED 5–8) и сред население (15–29 г.) със средно образование (ISCED 3–4) средно за 2022–2024 г.; ТИ на амплитудата през 2024 г. спрямо 2012 г. (%) / 124
- Фигура 61.** Коефициент на участие на пазара на труда сред младото население (20–34 г.) с висше образование (ISCED 5–8), което не е в образование и обучение (%) / 125
- Фигура 62.** Коефициент на заетост сред младото население (20–34 г.), завършило висше образование (ISCED 5–8), което не е в образование и обучение (%) / 125
- Фигура 63.** Коефициент на участие на пазара на труда и коефициент на заетост сред населението (20–34 г.) с висше образование (ISCED 5–8) извън образование и обучение средно за 2022–2024 г. (%) / 126
- Фигура 64.** Амплитуда между БМЗ на населението с висше (ISCED 5–8) и на населението със средно (ISCED 3–4) образование, 2022 г.; ТИ на амплитудата през 2022 г. спрямо 2018 г. (%) / 127
- Фигура 65.** Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 1 (средно образование) / 147
- Фигура 66.** Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 2 (средно образование) / 150
- Фигура 67.** Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 1 (висше образование) / 153
- Фигура 68.** Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 2 (висше образование) / 156

Увод

Образованието традиционно се поставя сред приоритетите на световно, европейско и национално ниво от гледна точка на неговото значение за изграждането на човешки капитал и постигането на стабилност в дългосрочното икономическо развитие, а инвестициите в сферата придобиват все по-голямо значение в съвременното общество. Наличието на добре образовано население е общ фактор за икономическото и социалното развитие на всяка страна (Зарева, Белева, Луканова 2004). Отвъд ролята на образованието за икономическия растеж, изведена на преден план от теорията на човешкия капитал, неговата роля като публично благо с множество частни и социални ефекти е съществена. Draxler (2014) насочва към тезата, че е необходимо образованието да бъде разгледано едновременно като човешко право и като инструмент за икономическо развитие.

Множеството положителни външни ефекти, които се генерират при потреблението на образователните услуги, и стремежът за осигуряване на достъпност сред населението предпоставят традиционното участие на държавата във финансирането им. Това финансиране се осъществява в условията на ограничени ресурси и конкуриращи се цели пред публичните политики. Поради това постоянна актуалност запазват изследването и оценката на начина на използване на публичните разходи за средно и висше образование и съпоставянето им с получените резултати с количествен и качествен характер. В страна като България с относителна ниска степен на преразпределение чрез държавния бюджет е особено необходим фокусът върху начина на изразходване на публичните ресурси, тяхното насочване към различни сфери и степента на постигане на предварително набелязаните цели и резултати.

Публичното предлагане на благата средно и висше образование се финансира чрез общите данъчни постъпления и предвид това е важно да се осъзнае кой плаща цената и кой получава ползи от тях. Във връзка с това Минасян (2015) посочва, че „този, който се обучава, трябва да е наясно за високата цена на обучението си и да го оценява. Цената и стойността на образованието обаче не следва да пречи на всеки, който желае и е готов да положи необходимите усилия, да получи подходящо образование“ (Минасян 2015: 22). Ограничените публични ресурси трябва да се използват по най-ефикасния начин, за да се максимизира ефектът от тяхното изразходване.

Ефикасността на публичните разходи за средно и висше образование е много важна, но поставянето на фокуса върху осигуряване на по-широките социални функции на образованието е също толкова необходимо. Същевременно

ефективността (и ефикасността) има различни измерения. Ефектите от образованието се реализират на различни равнища – частно ниво (за отделния индивид, потребител на услугата) и за икономиката като цяло. Освен това за отделния индивид въпросът за осигуряване на равенството не съществува. Той обаче стои за държавата, която е основен инвеститор в сферата на образоването. Целите за едновременно осигуряване на равенство в достъпа до образование и/или подпомагане на този достъп, от една страна, и ефективността и ефикасността на публичните разходи, от друга, определят спецификите при публичното финансиране на средното и висшето образование и трудностите при оценката му. Традиционният компромис (алтернативният избор) между равенство и ефективност стои и в тази сфера. Необходимостта да се осигурят достатъчно средства за средно и висше образование, без да се поставят под риск ефикасността и резултатите от други сфери от обществен интерес обаче, е без алтернатива.

Анализът на постигнатите резултати в областта на образованието в България винаги е бил и ще бъде актуален, особено в контекста на новите национални и европейски предизвикателства, свързани с демографската криза, остаряването на знанията и уменията, бързите технологични промени, трансформиращи търсенето на труда и поставящи нови изисквания към подготовката на работната сила. Резултатите следва да се търсят в различни направления. Фокусът не трябва да бъде само върху увеличаването на броя на хората със средно и висше образование, а също върху генерирането на положителни ефекти за лицата, които ползват услугата, по отношение на тяхното представяне на пазара на труда и тяхното благосъстояние (по-високи доходи и заетост, по-ниски нива на безработица, по-ниски рискове от бедност и социално изключване и т.н.). Трансформациите на икономиката при реализирането на зеления и дигиталния преход изискват заетите да притежават широк спектър от знания и умения, които те да могат да комбинират в новите професии и при обновяване на съществуващите. Задачите на средното и висшето образование съществено се усложняват, а необходимостта от допълнително финансиране и/или реструктуриране на разходите нараства. Във връзка с това също се засилва актуалността на анализа на публичното финансиране на средното и висшето образование с оглед идентифициране на възможностите за подобрене на резултатите от изразходените ресурси от дейността на публичния сектор. Висока актуалност придобива също идентифицирането на трансмисионните механизми на влиянието на финансирането на средното и висшето образование и нормативната му уредба върху количествените и качествените аспекти на неговите резултати и спецификата на образователния процес.

Несъмнено оценката на състоянието на публичното финансиране на средното и висшето образование в България и неговата ефикасност чрез съпоставка с постигнатите резултати и с оглед на идентифициране на негови настоящи проблеми е актуална тема, която изисква постоянно внимание. В нейните рамки са очертани теоретични и практически дискуссионни въпроси, които определят целите и обекта на предприетото научно изследване.

Целта на настоящото изследване е да се оцени състоянието и ефикасността на публичното финансиране на средното и висшето образование в България, като се идентифицират актуални проблеми и предизвикателства в сферата.

Обект на изследването е публичното финансиране на средното и висшето образование в България.

Предмет на изследването са динамиката, структурата и ефикасността на публичното финансиране на средното и висшето образование в България.

На постигането на целта са подчинени следните изследователски задачи:

- Анализ на теоретичните аспекти на финансирането на средното и висшето образование и съвременните предизвикателства в областта на образованието.
- Анализ на нормативната уредба на финансирането на средното и висшето образование и на определени аспекти на нейното въздействие върху състоянието и ефикасността на публичното им финансиране в България.
- Анализ на динамиката и структурата (по вид) на публичните разходи за средно и висше образование в България.
- Извеждане и оценка на резултатите от образованието в България в количествен и качествен аспект.
- Оценка на ефикасността на публичното финансиране на средното и висшето образование в България в сравнение със страните от Централна и Източна Европа (ЦИЕ).
- Идентифициране на съществуващи проблеми и предизвикателства в областта на публичното финансиране на средното и висшето образование в България и на препоръки за промени.

В изследването се търси потвърждение на следната научноизследователска теза: в България се наблюдава липса на ефикасност на публичното финансиране на средното и висшето образование, като влияние оказват механизмите на финансиране и по-ниските образователни резултати в количествен и качествен аспект в сравнение с редица страни от ЦИЕ.

Изследването е осъществено от макроикономическа перспектива с използване на статистическа информация на макроикономическо ниво, въпреки че по-голямата част от анализа се основава на теорията за обществения избор и частично на теорията на човешкия капитал, които използват методологията на неокласическия икономикс и инструментариума на микроикономическия анализ¹.

Приложеният теоретико-методологичен подход се реализира чрез следните изследователски методи:

1/ Анализ и синтез при: изследване и обобщаване на теоретичните аспекти на финансирането на средното и висшето образование; извеждане на съвременните предизвикателства в областта на образованието.

¹ За изясняване на възгледите и използвания инструментариум на различните икономически школи към образованието вж. Кирова 2011.

2/ Индукция и дедукция при: идентифициране на факторите за ефикасност на публичните разходи за средно и висше образование; оценка на влиянието на нормативната уредба, състоянието, структурата на публичното финансиране на средното и висшето образование и резултатите от образованието върху ефикасността на публичните разходи и осигуряването на социалните функции на образованието като публично благо; идентифициране на съществуващи проблеми в областта на публичното финансиране на средното и висшето образование в България; определяне на насоки за промени на публичното финансиране на средното и висшето образование в България.

3/ Дескриптивен и сравнителен анализ при: изследване на динамиката и структурата на публичните разходи за средно и висше образование; анализ на резултатите от образованието в количествен и качествен аспект; анализ на оценките за ефикасност на публичното финансиране на средното и висшето образование.

4/ DEA (Data Envelopment Analysis) при: оценката на ефикасността на публичното финансиране на средното и висшето образование в България в сравнение с избрани държави от ЦИЕ.

Периодът на изследване е 2012–2022 г., като последната година е определена от наличността на данни в Евростат за публичните разходи за средно и висше образование към момента на проучването. За някои други показатели са анализирани данни и за следващи години (2023 и 2024 г.). В изследването са използвани първични данни с източник Евростат, Националният статистически институт (НСИ) и базата данни на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР), както и някои вторични източници, посочени в текста.

За целите на настоящото изследване се възприемат дефинициите за ефикасност и ефективност по смисъла на чл. 20 от Закона за публичните финанси (ЗПФ, чл. 20), а именно:

- ефикасност² – постигането на максимални резултати от използваните ресурси при осъществяване дейността на бюджетните организации;
- ефективност³ – степента на постигане целите на бюджетните организации при съпоставяне на действителните и очакваните резултати от тяхната дейност.

Част от оценката на състоянието на публичното финансиране на средното и висшето образование, неговата ефикасност и резултати се правят през призмата на сравнителен анализ с други държави. Подходящи за тази задача са страните от ЦИЕ, тъй като те споделят с България обща история на преход към пазарна икономика и последващо членство в ЕС, което се отразява в сходства в организацията на средното и висшето образование. Този подход поставя анализа в определени рамки. Той позволява да се идентифицира мястото на България

² Съответства на термина *efficiency* в англоезичната литература.

³ Съответства на термина *effectiveness* в англоезичната литература.

по изследваните показатели сред тези държави, като по този начин се откроят нейните силни и слаби страни. Същевременно анализът няма за цел да оценява състоянието на публичното финансиране на средното и висшето образование в тези държави.

Темата за публичното финансиране на средното и висшето образование в България е много широка, многопластова и с висок обществен интерес. Тя може да се анализира от различни гледни точки и перспективи, всяка от които разкрива отделен аспект на състоянието и съществуващите проблеми и предизвикателства в сферата. Настоящото изследване не претендира с изчерпателност на проблематиката. Неговият обхват е определен от дефинираните обект, предмет, цел и задачи. В допълнение то е осъществено и при следните ограничителни условия, голяма част от които произтичат от избраната макроикономическа перспектива на изследване:

Първо, извън обхвата на изследване остават въпросите, свързани със структурата на публичните разходи по бюджетен източник, свързани с делегираните бюджети и спецификите и проблемите, които произтичат от това. Поради тази причина няма да се разглеждат особеностите във финансирането на образованието от гледна точка на двата принципа на изграждане на бюджета (единство и автономност), а именно централизирано и децентрализирано финансиране. Извън обхвата на изследването остават също спецификите на финансирането на частните образователни институции с публични средства.

Второ, изследването няма да анализира резултатите за научна продукция във висшето образование, въпреки че те често се използват като индикатор относно качеството на образованието и преподавателите във висшите училища.

Трето, извън анализа остават частната и социалната норма на възвръщаемост от средното и висшето образование, чието разглеждане също помага за оценката на публичното финансиране. Изчисляването и анализът им представляват отделна насока на бъдещо изследване.

Четвърто, европейското финансиране, което допълва публичното финансиране на средното и висшето образование, няма да бъде разгледано от настоящото изследване. Този вид финансиране се осъществява на проектен принцип и осигурява основно разходи за дълготрайни материални и нематериални активи за публичните образователни институции.

Изследването е структурирано в пет глави.

В *първа глава* се разглеждат и обобщават теоретичните аспекти на финансирането на средното и висшето образование. Осъществява се характеристика на публичното благо образование, като се извежда спецификата при неговите степени средно и висше образование. В главата се идентифицират също вътрешните фактори на ефикасността на финансирането на средното и висшето образование.

Втора глава представя нормативната уредба на финансирането на средното и висшето образование в България и проучва нейното влияние върху различните детерминанти на ефикасността на публичните разходи.

В *трета глава* се анализират равнището, динамиката и структурата на публичните разходи за средно и висше образование в България. Идентифицира се също тяхното потенциално влияние върху реализираната ефикасност.

Четвърта глава извежда и оценява резултатите от средното и висшето образование в България. Оценките се правят при сравнение със страните от ЦИЕ.

В *пета глава* се осъществява оценка на ефикасността на публичните разходи за средно и висше образование в България в сравнителен план със страните от ЦИЕ. Прилагат се различни модели и показатели за резултати от образованието в количествен и качествен аспект.

Въпреки че фокусът в настоящото изследване е поставен върху ефикасността на публичното финансиране на средното и висшето образование, в допълнение ще бъдат частично анализирани и някои аспекти на ефективността му в съответствие с логиката на представената дефиниция в ЗПФ. По-конкретно ще бъде изследвано текущото състояние на някои от показателите, по които има поставени количествени цели в европейски и национални стратегически документи в областта на средното и висшето образование.

Първа глава

Теоретични аспекти на финансирането на средното и висшето образование

1. Същност и финансиране на благото образование

Характеристика на благото образование

Образованието е едно от най-важните блага, които се потребяват от всеки индивид. По своята първична същност, без да се отчита начинът на предоставянето му на практика и следвайки традиционната класификация, известна от икономическата теория на публичните блага⁴, образованието има характеристики на частно благо. То едновременно отговаря на критерия възможност за изключване на потребители от потреблението (тъй като не се потребява колективно) и в определена степен на критерия конкурентност в потреблението. Тази конкурентност може да възникне, тъй като се отчита определено намаляване на полезния ефект за ползвателите на благото при добавянето на допълнителни потребители. Във връзка с това се появяват и допълнителни разходи за всеки следващ потребител.

Конкурентността в потреблението на благото образование е въпрос на тълкуване в специализираната литература. Според Johnes (1993) конкурентност няма, тъй като присъствието на един ученик не пречи на присъствието и полезността на друг. В определена степен това твърдение е вярно до запълване на капацитета (на класната стая, на аудиторията и/или на времето на преподавателя). При добавяне на нови потребители след запълване на капацитета полезността на всички ще намалее. Поради тази причина образованието може да се отнесе в определена степен и към категорията „клубни блага“, които са разновидност на смесените блага. Следва да се отбележи, че характеристиките на благото образование се различават при неговите степени средно и висше образование.

Ефектите от образованието се реализират на различни равнища – индивидуално ниво (за отделния индивид, потребител на услугата) и общо за икономиката и обществото. Второто равнище определя широки социални ползи от образованието и намира израз в генерирането на значителни положителни външни ефекти при потреблението на благото, тъй като се създават ползи не само за самия ползвател на услугата, а и за други членове на обществото. Musgrave and Musgrave (1989) обосновават модела за частно благо с положителни външни ефекти по примера на образованието. Положителните външни ефекти от това благо са безспорни и могат да се разгледат в различни направления, особено в

⁴ Относно класификационните критерии на благата вж. Samuelson (1954), Musgrave and Musgrave (1989).

качеството си на инвестиция в човешки капитал. Така например усвояването на знания и умения в образователния процес от индивида може да доведе до по-висока производителност и доходи. Нарасналите доходи на образованите индивиди от своя страна могат да увеличат данъчните приходи от подоходен данък поради по-високата данъчна основа, които да се преразпределят към цялото общество. Зарева (2001) посочва, че „нарастването на доходите като резултат от повишаването на образователното ниво предполага по-високи фискални постъпления, по-висок жизнен стандарт, по-голямо потребление, което от своя страна обуславя развитието на производството, т.е. икономическо развитие на обществото“ (Зарева 2001: 3). Увеличаването на производителността вследствие на образованието на отделните индивиди може да доведе също до увеличаване на общата производителност на организацията, в която са заети. Според ендогенните теории за растежа (напр. Romer 1986) човешкият капитал (за натрупването на който влияе образованието) е фактор, който има положителен ефект върху дългосрочния икономически растеж. Величков (2023) посочва, че публичните инвестиции в образование се възприемат като фактор с благоприятно влияние върху производителността в частния сектор, като влиянието е косвено. Barr (2004) идентифицира по линия на висшето образование по-широки ползи от гледна точка на растежа, социалното сближаване, предаването на ценности и развитието на самото знание. Така ползите за обществото надхвърлят индивидуалните ползи за отделния индивид, потребител на услугата. Изследването на ползите от образованието се усложнява и от факта, че голяма част от тях са нематериални, трудно подлежат на метрифициране и идентифициране. Musgrave and Musgrave (1989) посочват, че образованието носи нематериални ползи чрез културно обогатяване и подобряване на функционирането на демократичния процес, като в същото време има и материални ползи от увеличаване на доходите. Освен това, въпреки че в литературата се цитират значителен брой положителни външни ефекти, трудно е да се оцени тяхното практическо значение, тъй като по-голямата част от тях не са измерими и връзката им с конкретни нива на образование не може лесно да бъде идентифицирана (Schoenenberger 2005).

Механизми за предоставяне на благото образование

Положителните външни ефекти, които се генерират при потреблението на образователните услуги, са една от главните предпоставки за традиционното участие на държавата във финансирането им. Освен това пазарният механизъм не може да осигури ефективно за обществото количество образователни услуги. При липса на държавно предлагане потребеното количество ще зависи от полезността на всеки отделен индивид и ще бъде по-ниско от желаното количество за обществото, което максимизира общественото благосъстояние. Третата важна предпоставка е свързана с необходимостта от осигуряване на равенство. Ако това благо се доставя само на пазарен принцип, до него биха имали достъп само тези, които могат да заплатят съответната цена (Беев, Йотова 2021). Johnes (1993) посочва, че аргументът за публичното доставяне на благото образование

се основава на нуждата от осигуряване на равенство. Във връзка с това може да се посочи, че докато за отделния индивид въпросът за осигуряване на равенството невинаги е осъзнат или актуален, за държавата той е налице. Гарантирането на равен достъп до определена степен на образование освен това е конституционно право на всеки член на обществото в развитите държави. В този смисъл чрез публичното финансиране на образованието се изпълняват и социални функции, осигуряващи равнопоставеност и справедливост. Зарева (2001) посочва, че основни предпоставки за финансиране на образованието от държавата са социалната му полезност и необходимостта от осигуряване на равни образователни възможности и достъп. Поради тези причини обществото е приело, че благото образование трябва да се предложи по субсидирана цена, за да не зависи крайното потребление от дохода и от полезността на бенефициентите и за да се интернализира външният ефект. Това се осъществява чрез държавната субсидия, като външните ползи се трансформират във вътрешни (Брусарски 2007). Публичното финансиране на благото образование предполага осигуряване на неговия максимален обхват и недопускане на условия за изключване на потребители при определени образователни степени.

Държавата осигурява образование чрез своята алокативна функция по Мъсгрейв⁵ посредством финансиране с общите данъци на населението. С потреблението на услугата (за която не се плаща цена или се плаща непълната пазарна цена) се осъществява вид преразпределение на публични средства към преобладаващата част от обществото (с изключение на рано отпадналите лица от образователната система). Същевременно това не попада в традиционната разпределителна функция по Мъсгрейв, която се свързва със социалните трансфери. В изпълнение на своята алокативна функция държавата се намесва в сферата на образованието и има роля в няколко направления. Тя не само финансира услугата, но също така участва в предоставянето и регулирането ѝ чрез приета нормативна рамка.

Джеймс Бюканън поставя въпроса кои блага трябва да са публични, но акцентира не върху „начина, по който стоките се класифицират в някакъв описателен смисъл, а върху начина, по който стоките действително се доставят“ (Buchanan 1999: 162). Това е един от въпросите на институционалния избор и за това какви стоки и услуги трябва да доставя една държава публично чрез правителствени политики, а не частно чрез пазарните механизми. Тук всъщност Бюканън повдига проблема за причините за доставяне от държавата на различни блага. Чистите публични блага (и смесените блага), класифицирани според двата известни критерия за определяне на публичните блага⁶, със сигурност трябва да са публични, но държавата може и на практика финансира и предоставя на обществото и блага, които не отговарят на тези критерии за публично благо, но поради тяхното публично предлагане те също могат да се определят като „пуб-

⁵ За функциите на държавата по Мъсгрейв вж. Musgrave and Musgrave 1989.

⁶ Невъзможност за изключване и конкурентност в потреблението.

лични“ според начина на предоставянето им. Въпросът при определянето дали едно благо да се предложи публично е дали това носи повече ползи от частното предлагане. При образованието вече бяха описани аргументите, поради които несъмнено публичното предлагане предоставя повече ползи за обществото в сравнение с частното предлагане.

Чрез финансирането на образованието от държавата то се превръща в публично благо „по дизайн“. Kaul et al. (2003) посочват, че по същество частни блага като образованието в по-ниските степени се предоставят като публично благо „по дизайн“ често в толкова голямо количество, че няма нужда от конкуренция между потенциалните потребители. Терминът „по дизайн“ показва, че първичните характеристики са на частно (или смесено при определени степени и условия) благо, но то се трансформира и се предлага по начин, чрез който да придобие характеристиките на публично благо.

Разбирането за образованието като „публично“ благо на практика е широко застъпено сред международните организации като ЮНЕСКО и Организацията на обединените нации (ООН). Това значение на термина реферира главно към начина на финансиране на благото и всеобщия достъп до него в качеството му на човешко право⁷, без да се вземат предвид изведените от Самуелсън критерии за разграничаване на благата. Още през 1996 г. в доклада до ЮНЕСКО на Международната комисия по образование за XXI в., ръководена от Жак Делор, се посочва, че „образованието е публично благо, което трябва да бъде достъпно за всички“ (UNESCO 1996: 30). Draxler (2014) подчертава, че според ООН държавата е отговорна за осигуряването на публични услуги, които се считат за човешки права и поради тази причина тези услуги следва да се разбират като публични блага. Daviet (2016) посочва, че образованието се счита за човешко право и обществено благо в световната публична политика поне от 1945 г. Равнопоставеността по отношение на образованието системно се утвърждава като водещ принцип във всички стратегически документи и цели на международните организации. Добър съвременен пример е Рамката за действие „Образование 2030“ на ЮНЕСКО и цел 4 от Програмата за устойчиво развитие до 2030 г. на ООН.

Правото на образование и равният достъп до него неизменно са свързани и определят неговото публично финансиране. Във връзка с това Locatelli (2018) посочва, че представата за образованието като публично благо подчертава основната отговорност на държавата да гарантира правото на образование за всички, да защитава социалната справедливост и обществения интерес в областта на образованието. Draxler (2014) насочва вниманието, че стабилната образователна система се основава на правото на образование за всеки и се стреми да постигне социална сплотеност, равенство на достъпа и равни възможности.

⁷ Образованието е определено като човешко право в Общата декларация за човешките права на ООН, приета през 1948 г. Чл. 26 посочва, че „всеки има право на образование ... техническото и професионалното образование трябва да бъде достъпно за всички, а висшето образование трябва да бъде еднакво достъпно за всички въз основа на заслуги“.

Тези заключения обикновено са свързани със средното и с по-ниските степени на образование. Правото на образование традиционно се асоциира с тази степен, която е безплатна и достъпна за всички (Locatelli 2018). Много по-сложен от теоретична и практическа гледна точка е проблемът за публичното финансиране на висшето образование, което не е задължително и достъпно за всички.

Паралелно функциониране на частен сектор, предлагащ образователни услуги

Финансирането на благото образование от държавата не предполага, че се ограничава паралелното функциониране на частен сектор, предоставящ образователни услуги. Дори напротив – поради първичните характеристики на образованието като частно благо предоставянето му от частния сектор е напълно оправдано. Нещо повече, потреблението му генерира значителни частни ползи (социални и икономически), което е съществена предпоставка за растеж на частните разходи и развитието на частния сектор (Penkova-Pantaleeva et al. 2019). Schoenenberger (2005) дори посочва, че поради частните ползи, които генерира, то трябва да бъде частна отговорност на ползвателя. Johnes (1993) подчертава, че образованието съществува и се предлага, защото осигурява полезност. Полезността може да се извлича в краткосрочен период чрез удовлетвореността от усвоените нови знания (потребителски елемент) и в дългосрочен период чрез увеличаване на производителността и съответно заплащането на работното място поради натрупаните знания и умения (инвестиционен елемент). Инвестиционният елемент отличава съществено образованието и науката от другите сфери и отрасли, произвеждащи продукти и услуги главно с цел текущото им потребление (Кирова 2012).

Успоредно функциониращият частен сектор в определени случаи може да има благоприятно влияние върху образователните резултати, като предоставя възможност за компенсиране на индивидуалните неравновесни състояния най-вече по линия на индивидите, които биха потребили по-високо количество образователна услуга в сравнение с равно предлаганата за всички от държавата (според държавния образователен стандарт при средното образование например). Тези индивиди имат по-висока полезност и по-висока частна норма на възвръщаемост в сравнение със социалната норма. За осигуряване на по-голямо количество образование те също могат да използват частните уроци и допълнителни курсове в сферата на неформалното образование. Компенсаторният механизъм на частния сектор има ограничение, което е свързано с цената на частното образование. Johnes (1993) посочва, че ако частното образование се предлага на цена, която не е конкурентна, допълнителното търсене не може да бъде посрещнато от отговора на ефективното предлагане.

Частният сектор също може да осигури конкуренция между публичните образователни институции и да ориентира в по-висока степен предлагането им към пазара. По този начин управлението на организациите, предоставящи образователни услуги, се доближава в определена степен (без да прилага изцяло

принципите) до концепцията за „новия мениджмънт“ в публичния сектор⁸, тъй като се въвеждат елементи на пазарна конкуренция при предлагане на публични блага и ориентиране към потребителя (клиента), осигурявайки му избор между различни доставчици на услугата. Тези елементи на новия мениджмънт са застъпени в по-висока степен при висшето образование в сравнение със средното поради различния механизъм на финансиране.

Предвид всичко посочено наличието на паралелно функциониращ частен сектор на образователни услуги има потенциал да повлияе върху резултатите и ефикасността на публичното финансиране на образованието. Нещо повече, поради съществуването на частен сектор стават възможни сравнителните оценки между качеството на частните и публичните образователни услуги.

В развитите икономики държавата може да регулира частните икономически субекти, които предлагат образователни услуги, чрез контрола при тяхното регистриране и обхвата на учебните планове. Същевременно обаче държавата не може директно да се намесва в конкуренцията между различните училища за привличане на потребители. Чрез контрола върху частните образователни институции държавата има възможност да регулира в определена степен конкуренцията на пазара на услугата и степента на комерсиализирането ѝ. Това трябва да се осъществява внимателно, тъй като съществуват и определени рискове въпреки ползите от наличието на паралелно функциониращ частен сектор, допринасящ за ориентирането на публичните образователни услуги към потребителите и пазара. Тези рискове особено силно изпъкват, когато желаното от обществото качество на образованието намалява, което се отчита и в България (както ще бъде доказано по-нататък). Риск от комерсиализацията на образованието има и във връзка с осигуряване на равенство в образованието. Дискусионен е въпросът, особено по линия на средното образование, до каква степен трябва да се допускат разлики в предоставяната услуга (надстройкаване на държавния стандарт, гарантиращ равно предлагане на еднаква услуга), тъй като по този начин се засилват възможностите за неравенство в образованието.

Субсидията на държавата за образование се финансира чрез публични средства от общите данъчни бюджетни приходи. Това само по себе си е съпроводено с генериране на свръхданъчно бреме, което поначало поражда данъчната система, свързано с административните разходи за събиране на данъците и преразпределението на средствата, а също така и свръхданъчното бреме на самите данъци. Освен това държавната субсидия за образованието от теоретична гледна точка води до загуба на обществено благосъстояние, тъй като увеличаването на потребителския излишък от нарасналото търсено (и съответно потребявано) количество е по-малко от стойността на субсидията от бюджета. Разликата се идентифицира като свръхданъчна тежест от отрицателните данъци върху дохода, като каквито могат да се разгледат бюджетните субсидии.

⁸ За изясняване на принципите и характеристиките на концепцията на „нов мениджмънт“ в публичния сектор вж. Манлиев (2017).

Едновременно с генерирането на свръхданъчно бреме при субсидирането на образованието (което намалява общественото благосъстояние) чрез финансирането на благото от държавата се осъществява интернализация на външните ефекти на образованието и увеличаване на потребяваното количество от благото (което повишава общественото благосъстояние). Външните ефекти върху благосъстоянието са трудни за метрифициране поради непрекия им характер, разнородната им същност и многобройните аспекти на влияние, но може да се приеме, че техният ефект върху благосъстоянието превишава отрицателния ефект на свръхданъчното бреме.

По-детайлното разкриване на механизма за осигуряване и финансиране на благото образование следва да се осъществи чрез отчитане на спецификата и вида на благото образование в неговите степени – средно и висше образование. Налице са определени различия между организацията на финансирането и характеристиките на средното и висшето образование като блага.

Специфични характеристики на благото средно образование и неговото публично финансиране в България

Средното образование се предоставя от държавата напълно безплатно за всички лица в България и в много развити държави. Във връзка с това то е изцяло субсидирано от държавата и ценовата система не се използва като механизъм за изключване на потребители. Отсъстват и други ограничаващи потреблението институционални механизми. Дори напротив, в България от 7- до 16-годишна възраст училищното образование е задължително (чл. 8 от Закон за предучилищното и училищното образование), което обхваща част от средното образование. При потребление на благото се пораждат пределни разходи при обучение на всеки допълнителен индивид. Именно разходите за обучаем са в основата на системата за финансиране на средното образование в България, както и в голяма част от развитите икономики.

Образователните услуги при средното образование в България се предоставят чрез механизма на равно предлагане (разпределение), тъй като се спазват единни образователни стандарти, разработени от държавата с цел потребяване от всички членове на обществото на определен еднакъв пакет образователни услуги. Освен този пакет образователни услуги в системата на средното образование са налице различни допълнителни специализации в отделните видове училища. Според чл. 22 от Закона за предучилищното и училищното образование (ЗПУО) държавните образователни стандарти в България са „съвкупност от задължителни изисквания за резултатите в системата на предучилищното и училищното образование, както и за условията и процесите за тяхното постигане“. Чрез образователния стандарт се въвеждат учебният план, профилираната подготовка, придобиването на квалификация по професия, учебниците и учебните помагала и др.

За отделния индивид при равното предлагане на определен пакет образователни услуги често няма равновесие и се поражда неефективност. Неравно-

весието на индивидуално ниво при потреблението на задължителния пакет образователни услуги се изразява в това, че индивидуалното търсено количество от някои индивиди е по-ниско от задължителното за всички количество поради по-ниската полезност, която те имат, и обратно – за някои индивиди индивидуалното търсено количество е по-високо (съответстващо на по-висока полезност) от задължителното за всички. Тук става въпрос за субективна оценка на полезността от потреблението на благото образование. На практика това неравновесие съществува и е ясно, че полезността за всеки индивид от потреблението на образователната услуга е различно, което намира израз и в различни частни норми на възвръщаемост. Въпреки неравновесието на индивидуално ниво за обществото като цяло е налице равновесие и е важно да се осигури еднаква образователна услуга независимо от дохода на родителите, етноса, социалния статус и т.н. Целта на този подход е да се увеличи равнопоставеността сред обществото в сферата на образованието.

Липсата на държавно субсидиране на средното образование би изключило лица от образователната система (с ниска полезност от образование и с ниски доходи на родителите) и би увеличило неравенството в постигната степен на образование и придобитите знания и умения, водещо до нарастващо доходно неравенство (Stefanova 2025). Редица изследователи (Zhang 1996; Chan and Ramley 2018; Stefanova 2024 и др.) поддържат тезата, че публичните разходи за образование могат да допринесат за намаляване на неравенството в доходите и по-конкретно в първичното разпределение на доходите. Трансмисионните механизми на това влияние в най-висока степен се изразяват в приближаване на възможностите на индивидите на пазара на труда.

Осъществявайки преразпределение на изетите чрез данъчната система финансови ресурси, държавата гарантира, че всеки член на обществото може да потреби определен пакет образователни услуги в системата на средното образование. По този начин тя цели да увеличи общественото благосъстояние, защото насърчава предлагането и потреблението на благо с ползи, които надхвърлят индивидуалните измерения и имат съществена полезност за обществото. Чрез публичното равно предлагане на благото образование се цели равновесие за обществото като цяло, а не на индивидуално ниво. Нещо повече, ползите от образованието имат значение за осигуряване на интеграция в обществото. В съвременните условия в икономически средно и високо развитите страни липсата на средно образование води след себе си съществени социални и икономически рискове за отделния индивид. Осигуряването на равно предлагане на определен пакет образователни услуги е много важно за всяка държава и има особено голямо значение за страни като България, които се характеризират с висок процент на отпаднали деца от училище и високо ниво на неравенство в доходите.

Механизмът на финансиране на средното образование в публичните организации в България се основава на принципа на нетно бюджетно финансиране, тъй като освен държавната субсидия са налице определени възможности за собствени приходи от наеми, дарения и субсидии от участието в програми,

което е присъщо за този механизъм на бюджетно финансиране. Въпреки това почти цялата част от финансирането идва от държавния бюджет. Във връзка с това са налице и някои от присъщите за брутно бюджетно финансиране недостатъци, като формиране на потребителски подход към бюджетните средства, липса на стимули за икономично изразходване на ресурсите, стремеж да се докаже по-голяма потребност от средства и т.н. От друга страна, запазването на пазарния принцип на ориентация на функциониране на училищата се гарантира от спазване на зависимостта на финансирането им от броя на учениците. Това създава конкуренция за привличане на ученици, която допълнително се засилва от паралелно функциониращия образователен частен сектор. Конкуренцията между училищата има потенциал да увеличава изискванията за качество на услугата и може да бъде предпоставка за по-висока ефикасност на изразходване на публичните разходи за образование. Поради това много важно изискване към нормативната уредба за финансиране на средното образование в България е засилването на механизмите, чрез които се създава конкуренция между публичните организации в системата на средното образование и се стимулира тяхната пазарна ориентация. Това трябва да се осъществява при съблюдаване на изискванията за равен достъп и равно предлагане на образователните услуги в сферата на средното образование.

Специфични характеристики на благото висше образование и неговото публично финансиране в България

Висшето образование в държавните висши училища в България също се субсидира от държавата, но са налице определени изключващи механизми. На първо място, образованието се субсидира частично от държавата и се изисква заплащане на такса от по-голямата част от студентите. Законодателството позволява и пълно субсидиране на висше образование при изпълнение на определени критерии. За някои защитени специалности и приоритетни професионални направления студентите могат да се обучават безплатно, но по-голямата част от тях заплащат такса. На второ място, налице са определени изисквания, приемни изпити и конкуренция между желаещите (поне за някои специалности и университети) да получат тази образователна услуга по субсидирана цена. Във Всеобщата декларация на ООН за правата на човека по линия на висшето образование също е заложен определен изключващ механизъм (способностите на индивидите), като се посочва, че „висшето образование трябва да бъде еднакво достъпно за всички на основата на техните способности“ (ООН 1948, чл. 26). Във връзка с посоченото, с оглед на начина на неговото предоставяне и финансиране висшето образование може да се определи като смесено благо „по дизайн“.

Аргументът за частична, а не пълна субсидия на висшето образование се съдържа във факта, че потребителите на услугата реализират значителни частни ползи, получаващи пазарна оценка. Висшето образование не е задължително и индивидите самостоятелно взимат решение дали да потребят тази услуга, мотивирани от частните ползи, които ще получат. Въпреки това положителните

външни ефекти, които висшето образование генерира за обществото, определят задължителното участие на държавата във финансирането. В голяма степен системата за публичното финансиране на висшето образование в България, но и в повечето развити икономики се основава на разходна норма за един студент.

Високите частни ползи от висшето образование са предпоставка за паралелно функциониращ частен сектор, който е развит в по-висока степен в сравнение със средното образование. Той може да се разгледа в лицето на частните университети и по линия на несубсидираното от държавата образование, предлагано от държавните висши училища. Частният сектор се регулира от държавата. Тя разрешава откриването на частни университети, контролира броя студенти и учебните планове, акредитира специалности и т.н., също както упражнява контрол върху държавните университети.

Финансирането на висшето образование в България в публичните университети се осъществява чрез механизма на нетно бюджетно финансиране, тъй като освен държавната субсидия университетите могат да генерират и собствени приходи от потребителски такси, наеми, дарения, субсидии от европейско и национално финансиране по проекти и др. Принципът на нетно бюджетно финансиране при висшето образование е застъпен в по-висока степен в сравнение със средното образование поради по-голямата автономност на университетите при вземането на решения и по-големите възможности за генериране на собствени приходи.

Дискусията относно характеристиките и вида на благото висше образование съществено се различава от тази при средното образование, което се разглежда като човешко право и се предоставя на всеки член на обществото от държавата. При висшето образование има консенсус и аргументи в теорията и практиката, че държавата участва във финансирането. Locatelli (2018) подчертава, че формите на държавно финансиране и регулиране са необходими, за да се гарантират справедливи и достъпни възможности за висше образование. Дискусионни и различни на практика са степента и формите на участие на държавата във финансирането, а също и обхватът на лицата, които имат достъп до услугата. Друг съществен въпрос е по какъв начин да се разпредели сред потребителите публично финансираното благо, по какъв начин да се диференцира държавната субсидия и какви критерии за избор на целеви групи за финансиране да се поставят. Възможни са разнообразни варианти, следвайки различните цели на финансирането.

Първо, от теоретична гледна точка свръхданъчното бреме, което се генерира от субсидията за висшето образование (отрицателен данък), намалява при по-ниска еластичност на кривата на индивидуално търсене. Така насочването на субсидията към групи от обществото с по-нееластично търсене (по-мотивирани студенти) би било по-ефективно от гледна точка на минимизиране на свръхданъчното бреме. Това е теоретичен аргумент в полза на въвеждане на диференцирана субсидия за различни групи от обществото в зависимост от еластичността на търсенето им, който може да намери израз в нормативната уредба за финансиране на висшето образование.

Второ, критериите за разпределянето на субсидията трябва да са свързани също с ролята на образованието като инвестиция в човешки капитал, който се използва на пазара на труда и има своята възвръщаемост. Във връзка с това субсидията може да се насочва приоритетно за осигуряване на повече студенти в нужните на икономиката специалности и тези, по които се обучават специалисти по професии с очаквана ниска частна възвръщаемост. Същевременно субсидията може да бъде по-ниска за специалностите, които осигуряват бърза възвръщаемост на частните инвестиции.

Трето, при разпределянето на субсидията следва да се отчита различният размер на обществените ползи, които генерира обучението на студентите. Те са едни за студенти, които остават да работят в своите държави след завършване на образованието си, и много по-ниски за тези, които емигрират. При финансиране на образованието на студенти, които емигрират, се реализира неефикасно и неефективно изразходване на публични ресурси при публичното финансиране на тяхното висше образование.

Четвърто, прилагането на определени социални критерии при избора на целеви групи за публичното финансиране на висшето образование също е важно, тъй като така се подпомага равният достъп до образование и намалява зависимостта му от икономически фактори, свързани с първичното разпределение на доходите от участието на пазара на притежаваните от индивидите производствени фактори. Прилагането на принципа на нетно бюджетно финансиране, и по-конкретно наличието на потребителски такси, може да затрудни достъпа до благото образование в определени случаи. Зарева (2001) посочва, че осигуряването на равни образователни възможности засяга най-вече тези групи от населението, които имат потенциално по-големи ограничения за достъп до висшето образование, като ниски доходи, етническа принадлежност и др. Това поставя определени изисквания към регулацията на финансирането на висшето образование, която трябва да предвижда мерки, създаващи условия за достъп на лица с по-ниски икономически възможности.

Посочените критерии могат да се комбинират по различен начин при диференциране на публичната субсидия. Това е важен въпрос, който е свързан с общия традиционен теоретичен въпрос при функционирането на публичния сектор – за избора между осигуряване на равенство (достъп до висше образование за нискодоходните групи от обществото чрез прилагане на социални критерии) и ефективност (финансиране на успеха и мотивацията на икономически по-ефективните студенти, удовлетворяване на нуждите на пазара на труда, минимизиране на публичните разходи, което води по-висока икономическа ефективност)⁹.

Приложението на принципа на нетно бюджетно финансиране и развитият частен сектор в сферата на висшето образование определят неговото прибли-

⁹ Традиционно компромисът (алтернативният избор) между равенство и ефективност е свързан с избора за размера на преразпределението чрез държавния бюджет, но може да се приложи и във връзка с избора между социални и по-пазарно ориентирани критерии при избора на целеви групи за диференциране на субсидиите за висше образование.

жаване към пазара (комерсиализация) и степента на конкуренция. За конкуренцията в сектора допринася и фактът, че финансирането на публичните университети зависи от броя на обучаваните студенти. Тя води до ефективност, когато университетите се стремят да предложат на студентите по-качествени услуги и на тази база се определя полезността и съответно търсенето на потребителите. Стремешът за привличане на повече студенти обаче има потенциал да доведе до ниски резултати за качество на образованието, когато неценовите детерминанти на търсенето на потребителите (върху които се основава конкуренцията между университетите) са различни от целите на държавата за постигане на качествено образование и са свързани например с изискванията (или липсата на такива) към студентите в курса на обучението.

Провали от държавна намеса при финансиране на образованието

Наличието на позитивни външни ефекти от потреблението на образованието в различните негови степени обуславя намесата на държавата за интернализирането им и субсидиране на благото с публични средства. Пазарът не предполага проявление на този позитивен външен ефект и не може да произведе нужното количество от благото образование за максимизация на благосъстоянието на обществото, което се счита за негов провал. Въпреки че публичното финансиране на образованието цели да коригира пазарните недостатъци, на практика се реализират също определени дефекти от държавната намеса. Във връзка с това Valkov and Penkova (2022) посочват, че корекцията на тези (пазарни) неуспехи чрез подходящи непазарни алтернативи, като регулации, пряка интервенция или контрол, финансови стимули и санкции, „поправка“ на икономическите условия, коригиране на правата на собственост, пряко участие в производството и предоставянето и т.н., може да не бъде ефективна.

В общ план неуспехите от държавната намеса могат да се търсят в различни направления. Stiglitz (1986) дефинира четири основни причини за систематичен провал на правителството за достигане на предварително набелязаните цели. На първо място е фактът, че често последствията от действията са трудни за предсказване. Второ, непълният контрол на правителството върху последствията от неговите действия. Трето, законодателният орган има непълен контрол върху прилагането на програмите. Четвърто, поради спецификата на политическия процес тези, които са избрани да служат на обществото, често обслужват групи със специални интереси. Към посочените причини може да се добавят и недостатъците на публичния избор чрез представителната демокрация, за който често са присъщи неизпълнение на обещаните мерки, привлекли избиратели, и функционирането на бюрокрацията с нейната специфична функция на полезност. Тези общи причини за държавни провали са валидни за всички дейности на държавата, включително сферата на образованието. От гледна точка на финансирането на образованието често провалите от държавната намеса се проявяват в необосновано високи разходи поради изтъкнатите от Стиглиц причини и участието на бюрокрацията, а също и в ниски резултати,

постигнати от финансирането поради различни предпоставки, свързани с нормативната уредба и прилагането ѝ, включително механизмите на финансиране. Провалите могат да намерят израз в ниска ефективност и ефикасност на публичното финансиране на образованието.

Концепцията за ефикасност на публичните разходи за средно и висше образование

Концепцията за ефикасност е добре позната от икономическата теория на фирмата, но тя може да бъде приложена и за оценка на ефикасността на разходите за средно и висше образование на макроикономическо ниво. Ефикасността се постига чрез реализиране на максимален резултат при използването на даден ресурс или постигането на конкретен резултат при използването на минималния възможен ресурс. Това е свързано с изследване на т.нар. техническа ефикасност, или Х-ефикасност.

Образованието може да се разгледа по-тясно (от възприемането му като обществено благо) като продукт (услуга), който е резултат от производствен процес, осъществяван от образователните институции. Във връзка с това има определени ресурси на входа на производствената функция (финансови ресурси, които се преобразуват във физически ресурси или производствени фактори – труд, физически капитал и земя) и определени резултати на нейния изход. Gavurova et al. (2017) посочват, че тъй като единицата е цялата образователна система на страната, а входните данни отразяват размера на средствата, инвестирани в средното образование, определението за ефикасност е конкретно ориентирано и се отнася до „производителността“ на всяко евро, инвестирано в образованието, т.е. способността да се максимизират образователните постижения при ресурсите, инвестирани в образователната система. Специфичното при този „продукт“ е, че основен инвеститор е държавата.

В сферата на образованието ролята на държавата може да се разграничи от гледна точка на търсенето и предлагането. Според Bart (2004) от гледна точка на търсенето държавата цели неговото нарастване. Това се осъществява чрез бюджетната субсидия. В системата на средното образование субсидията напълно покрива цената на услугата, гарантирайки достъп на всеки член на обществото. По отношение на висшето образование субсидията намалява цената, която се плаща от потребителите, иницирайки увеличение на търсенето количество от услугата. От страна на предлагането държавата не само влияе върху цената на образователната услуга, но и регулира редица други аспекти от функционирането на образователната система. Най-общо тя определя образователните стандарти, изискванията към заетия персонал и оценяването на знанията, контролира работата на държавните училища и т.н. Публичните власти имат възможност да обвързват самото финансиране с качеството на образованието и на образователния процес чрез създаване на финансови стимули за неговото повишаване. Нещо повече, държавата самостоятелно произвежда публичното благо. Анализирайки интервенциите, които може да направи държавата за ко-

ригиране на различните пазарни дефекти¹⁰, Barr (1992) посочва, че само при пазарния дефект за публичните блага (недоставянето им от пазара) има съществени аргументи те да се произведат от държавата.

Всичко описано сочи, че държавата има влияние върху много от факторите, които определят резултатите от образованието. Тя може да влияе пряко върху качеството на предоставяните образователни услуги и съответно резултатите, които се постигат в сферата. Чрез различните функции, които изпълнява в областта на образованието, публичният сектор има влияние както върху входа (публичното финансиране на образованието), така и върху изхода на производствената функция (постигнатите резултати) и съответно върху ефикасността на публичното финансиране от гледна точка на постигнатите резултати.

Основният въпрос при изследването на ефикасността на публичните разходи за образование е дали ресурсите се изразходват по икономизиран начин за постигане на възможно най-добрите резултати чрез производствената функция, за което значение имат различни вътрешни фактори за образователната система. На първо място, до ниска ефикасност може да доведат необосновано високи разходи, което зависи от цената на използваните ресурси и техните количества. Беев и Йотова (2021) посочват, че организациите в публичния сектор (включително образователните) са производители на услуги и като такива работят в пазарна среда. Във връзка с това, дори да предлагат своите услуги по изцяло или частично субсидирана цена, те купуват и наемат входящи ресурси по пазарни цени.

Основните ресурси или производствени фактори, които се използват в сферата на образованието, са трудовите или човешките ресурси. Въпреки че възнагражденията в сферата подлежат на регулация от страна на държавата и социалните партньори, те зависят също от общото ниво на доходите в икономика, повлияно от пазара. Капиталовите ресурси се придобиват по пазарни цени, което в България се осъществява чрез системата на обществени поръчки. Именно в това отношение много често възникват критики за закупуване на ресурси от публичните организации на цени, които са над пазарните (и/или в количества, които са над реално необходимите), което води до неефикасно изразходване на публичните средства в сферата на образованието.

Количеството на използваните ресурси също влияе върху размера на разходите. Във връзка с това закупуването на излишни количества ресурси може да доведе до необосновано високи разходи. Това може да бъде в резултат от лошо управление и неправилни разчети, което е част от критиките за функционирането на публичния сектор и бюрокрацията. Недостатъчните количества ресурси, от друга страна, също могат да генерират неефикасност чрез по-сложен трансмисионен механизъм. Недостатъчното количество педагогически ресурси,

¹⁰ Традиционните пазарни дефекти са несъвършена конкуренция, външни ефекти, нарастваща възвръщаемост от мащаба, публични блага. Barr (1992) разглежда още два – неклирингови пазари и външни ефекти върху доходите.

ниската материална осигуреност могат да влошат образователния процес и да намалят качеството на резултатите. Самият процес на планиране на необходимите ресурси е важен и неправилното му осъществяване също може да доведе до неефикасност. Количеството на използваните ресурси в образователния процес намира израз в структурата на публичните разходи по вид, предоставяща информация за съотношението, комбинирането и взаимодействието на различните производствени фактори.

Вторият фактор, който може да повлияе върху ефикасността на публичните разходи за образование е качеството на ресурсите, които са купени или наети с публични средства. Това влияние е много сложно и разнопосочно. Под качество на човешките ресурси могат да се обобщят различни характеристики – от обективни като образование и квалификация на персонала, работа по специалността, възраст и стаж, до други по-абстрактни, свързани с мотивацията на преподавателите, удовлетвореността от работата, желанието за качествено упражняване на трудовите задължения и т.н.

Качеството на човешките ресурси, заети в сферата на образованието, е много важен фактор на ефикасността на финансирането и резултатите от образованието. Кирова, Зарева и Матев (2012) посочват, че „равнището и качеството на човешкия капитал в образованието имат определяща роля за качеството на образователния процес и на продукта на образователната система (на новоформиращия се човешки капитал)“ (Кирова, Зарева и Матев 2012: 78). Те изтъкват важната функция, която има човешкият капитал, зает в образованието, за формирането, натрупването, съхранението и развитието на човешкия капитал на цялото население чрез образователния процес. Генкова (2015) подчертава, че качеството на човешкия фактор в образованието е от решаващо значение за качеството на резултатите на системата, каквито представляват образователните услуги.

Трето, качеството на технологията (механизма) на производствения процес (образователния процес). За него значение има начинът на взаимодействие между ресурсите, тяхната структура, учебните планове и т.н. Качеството на образователния процес играе съществена роля за резултатите за качество на образованието. Нейчева (2012) дори посочва, че различните индикатори за качеството на образователния процес могат да са критерий за резултатите за качество на образованието. Образователният процес може да се повлияе от механизма на финансиране на образованието. Определянето на финансови стимули за по-добро и иновативно учебно съдържание, по-добър начин на представянето му може да подобри качеството на обучителния процес. Структурата на публичните разходи за средно и висше образование по вид, на тенденциите в показателите за количеството на използваните ресурси и разходи (съотношение ученици/учители; осигуреност на образователния процес с материални ресурси и т.н.) предоставя информация за някои аспекти на качеството на образователния процес.

Четвъртият параметър на ефикасността са резултатите от образованието. Те могат да се разгледат най-общо в две направления – в количествен и качествен аспект. Количествените резултати обикновено се определят като директни,

тъй като са позиционирани на изхода на производствената функция, на входа на която са разходите за производствени фактори. Те предоставят информация за постигнатото равнище на образование в различните нива, завършилите ученици/студенти, текущо обучаващите се ученици/студенти, рано отпадналите от образованието и т.н. Резултатите, които отразяват качеството на образованието, най-често се разглеждат в две направления – директни и индиректни. Директните, или както ги определя Psacharopoulos (1996), „незабавни“ резултати от образованието, са показателите за получените знания и умения от лицата в курса на образование. Тези резултати също са позиционирани на изхода на производствената функция. Те обаче са по-сложни за анализ от количествените, тъй като освен от образователния процес зависят и от други фактори, като мотивацията и личните качества на обучаваните лица, тяхното участие и ангажираност в образователния процес. Нейчева (2012) посочва във връзка с това, че „при човека е по-трудно да се разграничи ефектът на притежавания от него запас от вътрешен капитал върху продукта му, защото повишаването може да се дължи не само на образоваността и уменията или общия му здравен статус, а просто на субективни причини“ (Нейчева 2012: 51). Генкова (2015) насочва вниманието към спецификата на образованието като „икономическа дейност“, която определя влиянието на потребителите на услугата върху резултатите за качество на образованието, което съществено се различава от пасивната роля на потребителите при потреблението на редица материални продукти. Резултатите за качество на образованието зависят от характеристиките на потребителите и от степента на участието им в образователния процес. При неблагоприятни характеристики на потребителя и формално и минимално участие в образователния процес не може да се очакват високи придобити знания и умения.

Като индиректни резултати от образованието, отразяващи качеството му, се разглеждат показателите за реализацията на пазара на труда, тъй като те не стоят на изхода на производствената функция, така както придобитите знания и умения, от които зависят. Поради отдалечаването от изхода на производствената функция влияние върху резултатите за реализация на пазара на труда имат множество фактори извън образователната система, като фазата на икономическия цикъл, образователната структура на населението, търсенето и нуждите на пазара на труда, нагласата за труд и професионално израстване, личните качества на индивида, трудовата култура, демографската ситуация и т.н. Чрез финансирането на образованието може да се повлияе върху получаването на знания, които съответстват на нуждите на пазара на труда, и така да се осигури по-добра реализация.

Анализът на състоянието и тенденциите при всеки от посочените фактори на ефикасността може да разкрие различни причини или предпоставки, но не може да покаже еднозначно дали ефикасност съществува или не, нито да даде количествена представа за нея. Между финансирането на образованието, механизма на образователния процес и резултатите му има множество връзки

(преки и непреки; прави и обратни), които допълнително усложняват изясняването на факторите за ефикасността. De Witte and López-Torres (2015) посочват, че винаги е налице приемливо ниво на желаните резултати (напр. качество, образователни постижения, равенство на резултатите от обучението), което може да бъде реализирано. Оценката на ефикасността обаче изисква и вземане под внимание на разходите, т.е. постигане на желано ниво на резултатите при дадено или желано ниво на разходите. На практика е много трудно да се дефинира границата на ефикасността (определена от желани резултати и разходи), чрез която да се оценява степента на отклонение (степента на неефикасност) на действителното състояние. Поради тази причина усилията на изследователите на ефикасността на публичните разходи са съсредоточени в изследването ѝ в сравнителен аспект с други държави. В методологичен план оценката на ефикасността показва отклонението на ефикасността на дадена страна по линия на друга страна бенчмарк. Този подход е много полезен, тъй като идентифицира отклонение от реална връзка между входни ресурси и изходни резултати, която е ефикасна.

2. Съвременни предизвикателства в областта на образованието

Две от основните причини, посочени от Stiglitz (1986) за провал на правителството да постигне предварително поставените си цели, са свързани с трудността при предвиждането и контрола на последиците от предприетите действия. Въпреки че тези причини са дефинирани преди почти четиридесет години за САЩ, те имат отношение към проблемите на финансирането на средното и висшето образование в България понастоящем. Технологичните промени в съвременното общество са толкова динамични, че увеличават възможностите за провал в усилията на правителството в сферата на образованието, които са свързани и с неговото финансиране, тъй като правят действията на публичните власти (намиращи израз в законодателните инициативи) много по-трудни за предсказване и намаляват контрола върху резултатите.

Динамичните промени, свързани с дигиталната трансформация, интензивното развитие на технологиите за изкуствения интелект, новите екологични изисквания, демографските промени, задават характеристиките на търсенето на работна сила и така поставят нови изисквания към качеството и насоките на подготовка на завършващите средно и висше образование. Ролята на образованието като част от набора от инструменти за реагиране на тези промени нараства (Stefanova 2025). Съвременните предизвикателства в областта на образованието задават контекста, в който трябва да се осъществява публичното финансиране на средното и висшето образование, а също така поставят определени изисквания относно размера и вътрешната структура на публичните разходи, образователните резултати и тяхната нормативна уредба.

Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България за периода 2021–2030 г. взима под внимание повечето основни предизвикателства в сферата на образованието и дефинира определени насоки, в които то да се развива. Като ключови умения за бъдещето се дефинират социалната и емоционалната интелигентност, базовата и функционалната грамотност в областта на четенето, математиката, природните науки и технологии; дигиталните умения; свързващите умения като критично мислене, изказване на информирано мнение, инициативност, насоченост към решаване на проблеми и умения за работа в екип; качествата на личността като етично поведение, любознателност, адаптивност, лидерство, социална отговорност и приемане на различията. Във връзка с това образователната система трябва да спомага за придобиване на тези умения. Стратегическата рамка посочва също, че образованието следва да формира у всеки човек ценности и да изгражда ценностно ориентирано поведение. За да се постигне целта, е необходимо да се засили вниманието към възпитателната работа с децата от страна на учителите.

Дигиталните умения несъмнено са едни от най-важните умения на бъдещето за успешната реализация на пазара на труда с оглед на дигиталния преход, който се осъществява. Те ще бъдат задължителни за всички професии и следва да могат да се усвоят чрез потребление на образователната услуга в средното и висшето образование. В Стратегическата рамка се посочва, че дигитализацията и новите технологии, свързани с изкуствения интелект, ще влияят и върху структурата на професиите. Това изисква придобиване на цифрови умения и фокусиране на образователния процес върху математиката, технологиите и инженерните познания; върху работата с алгоритми, формирането на умения за гъвкавост и адаптивност. По този начин лицата ще бъдат подготвени по-лесно да се адаптират към възникващите нови професии, някои от които не могат да бъдат предвидени. В Стратегическата рамка се посочва също, че голяма част от децата, постъпващи днес в училище, ще усвояват професии, които към момента все още не съществуват, а редица други ще изчезват и ще се заменят с нови или с автоматизирани процеси.

В България традиционно се отчитат ниски дигитални умения сред населението независимо от възрастта. Особено голямо предизвикателство са те сред населението между 16 и 29 години. По данни от Евростат през 2023 г. в България почти половината от младежите на възраст 16–29 години нямат необходимите дигитални умения, които са много важни за трудовата реализация. В Обзора на образованието и обучението за 2022 г. за България от Европейската комисия (ЕК) именно ниското равнище на уменията в областта на цифровите технологии сред младежите е идентифицирано като основно предизвикателство в областта на образованието в страната. В бъдеще изискванията работната сила да притежава тези умения ще са задължителни и образователната система трябва да ги осигури на необходимото ниво.

Промените на пазара на труда, свързани с развитието на технологиите и измененията в структурата на професиите, са негова типична характеристика. В съвременните условия предизвикателствата, произтичащи от този процес, са

съществени. Към традиционните предизвикателства се добавя изкуственият интелект като революционно откритие на нашето съвремие. Той се усъвършенства много бързо и все още не може да се предвидят с точност всички промени, до които ще доведе в целия спектър на развитие на икономиката, социалната и всички други сфери от живота, включително на пазара на труда.

Въпреки интензивността на промените и непредвидимостта им вече е ясно, че техническите и инженерните умения ще бъдат важни. В Стратегическата рамка се прогнозира, че през следващите 10 години се очаква съществен недостиг на технически кадри с професионално и висше образование и поради това се посочва, че политиките следва да бъдат насочени към привличането на повече ученици в тези професионални направления.

Измененията в икономиката и търсенето на труд, свързани със зеления преход, също са интензивни, поради което е необходима много висока степен на адаптивност на сферата на образованието към тях и създаване на определени умения сред учащите. Климатичните промени и опазването на околната среда се идентифицират като предизвикателства и в Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България за периода 2021–2030 г. Луканова (2024) подчертава, че необходимостта от екологичните умения и подготовката на лицата за заетост в екосъобразните производства имат нов съвременен етап след публикуването на Европейския зелен пакт и други стратегически европейски документи през последните години.

Европейският център за развитие на професионалното образование и ОИСП дефинират зелените умения като „знанията, уменията, ценностите и нагласите, необходими за да се живее, развива и подкрепя общество, което намалява въздействието на човешката дейност върху околната среда“ (CEDEFOP 2012: 20). В контекста на тази дефиниция „зелените“ умения също като дигиталните могат да се възприемат като „хоризонтално“ умение, което трябва да притежават заетите във всички сфери на икономиката понастоящем и в бъдеще. Придобиването на тези „хоризонтални“ умения трябва да се подпомогне от образователната система още от началните нива на образование. Освен това реализирането на Зелената сделка се очаква да постави изисквания заетите да могат да проявяват гъвкавост при преминаване към нови работни места или към такива с нови качества. Традиционно това поставя изисквания към тяхната образователна подготовка (Луканова и Хубенова-Делисивкова 2024).

Характерно за съвременните технологични и екологични промени е, че те се развиват интензивно. Затова е необходима много висока степен на адаптивност на образованието към тях и насоченост към създаване на търсени от работодателите умения на учащите. Същевременно обаче тези умения е трудно да се дефинират изчерпателно понастоящем, защото голяма част от тях не могат да бъдат предвидени, но ще се появят с течение на времето. Освен това поради интензивните промени в структурата на икономиката може да се очаква, че в бъдеще може да се наложи по-честа смяна на професии. Поради това е важно чрез образователната система да се формират умения за адаптивност и способност

за усвояване на ново знание, което ще позволи приспособяване на лицата в процеса на тяхната трудова кариера към промените в изискванията към човешките ресурси (Стефанова 2024). В този контекст Langthaler et al. (2021) посочват, че способността за учене е широко възприета като един от най-важните фактори за постигане на екологично и социално устойчиво и справедливо общество. В Стратегическата рамка се подчертава, че ще бъдат необходими нови професионални умения, прояви на творчество, гъвкавост и мобилност както в рамките на една професия, така и при смяна на професиите. Така темата за учене през целия живот придобива голямо значение.

Дигиталните промени и преходът към зелена икономика са важна част от новите предизвикателства, които очертават промени на пазара на труда, на които трябва да отговори образователната система при подготовката на човешки ресурси. В същото време тези предизвикателства се развиват на фона на традиционни проблеми в България като застаряването на населението и безработицата сред младите хора (Stefanova 2025), съществените регионални различия в образователната структура на населението, ниската степен на участие в обучение през целия живот, социално-икономическите неравенства и бариерите пред образованието.

Демографската криза е съществено предизвикателство за пазара на труда, което поставя изисквания към образователната система, тъй като основното следствие от нея е намаляване на работната сила в бъдеще. Това ясно определя нуждата от по-висока производителност на труда и заместване на нискоквалифицирания труд с капитал (автоматизирани машини и софтуер). Във връзка с това изискванията за качество на образователната услуга значително се повишават. Barr (2004) насочва вниманието, че демографските промени са аргумент за допълнителни разходи за инвестиции както в технологии, така и в човешки капитал. Важно ще бъде населението да става по-образовано, с повече умения и съответно да се повиши делът му със средно и висше образование.

В България проблем остава неучастието на определени малцинствени групи в образователната система или ранното отпадане на част от тях от училище. Това представлява риск от гледна точка на новите предизвикателства, които налагат технологичните промени и намаляването на нуждата от нискоквалифицирана работна сила без специфични умения. В Стратегическата рамка се подчертава, че в страната са налице социално-икономически, демографски и други бариери пред образованието, които затрудняват включването на определени групи в образование и впоследствие в заетост.

Чрез финансирането на средното и висшето образование трябва да се отговори на идентифицираните предизвикателства. Необходимо е чрез него да се създадат стимули за по-високо качество на образованието и усвояване на умения (професионални, дигитални, зелени), които да отговарят на нуждите на пазара на труда и професиите на бъдещето. Прогнозираната промяна в професиите, както и възникването на нови също следва да се отчитат при финансирането на образованието. Необходимо е да се създават и разширяват механизми за привличане на повече ученици в нужните професионални направления, които

обучават технически и инженерни кадри. Увеличават се също изискванията за резултати за качество на образованието от гледна точка на придобити знания и умения. Във връзка с това Белева (2019) посочва, че „значението на образователните качества на работната сила в България нараства изключително много днес, когато спадащото в резултат от тежките демографски процеси и емиграцията предлагане на труд се проявява все по-ясно и недостигът на работна сила се превръща в ограничител на икономическата активност на бизнеса и на възможностите за растеж на икономиката“ (Белева 2019: 6).

* * *

В заключение може да се посочи, че същността на благата средно и висше образование и спецификите на тяхното финансиране предполага, че изследването на ефикасността на насочваните публични ресурси в сферата не е достатъчно за цялостна оценка на тяхното състояние, нито за идентифициране на основните проблеми и предизвикателства в областта. Ефикасността е само една от целите. Поставянето на фокуса върху равенството е също толкова важно, когато говорим за образование поради неговата същност на обществено благо, чието финансиране има по-широки цели – както да се произвежда по ефикасен начин, така и да осигурява определено равенство и справедливост. Canzonieri and Giamboni (2024) посочват в този контекст, че публичните разходи се занимават с по-широки социални цели, като например универсален достъп, което може да изисква допълнителни ресурси и може да намали очакваната ефикасност. При финансирането на средното образование в България например (и не само) несъмнено е налице неефикасно разходване на публичните ресурси от гледна точка на постигане на определени количествени цели, свързани с обхвата на образователната система, тъй като в определени случаи в т.нар. защитени училища се обучават малко на брой ученици и така се повишава средният разход. Въпреки това поддържането на тези училища изпълнява важни социални и икономически функции по отношение на намаляване на вътрешната миграция и регионалните различия. Стремешът към осигуряване на по-добри резултати е свързан с комерсиализиране на средното и висшето образование, което трябва да се осъществява при съблюдаване на изискването за осигуряване на равен достъп. Всички тези особености на образованието намират израз в неговите характеристики като публично благо „по дизайн“. Във връзка с посоченото анализът на състоянието на публичното финансиране на средното и висшето образование, на постигнатите резултати и на приложимата нормативна уредба обхваща оценка на тенденциите и състоянието на факторите, определящи ефикасността, нейната сравнителна оценка, както и степента на реализиране на характеристиките на образованието като публично благо „по дизайн“ и на социалните функции, които образователната система изпълнява. Оценка се допълва и с анализ на състоянието и резултатите на публичното финансиране на средното и висшето образование и нормативната им уредба предвид основните съвременни предизвикателства в областта на образованието.

Втора глава

Нормативна уредба на финансирането на средното и висшето образование в България

Съществуващата нормативна уредба в сферата на образованието оказва влияние върху равнището, динамиката и структурата на публичните разходи за средно и висше образование. Същевременно законовите регулации имат потенциал да повлияят и върху ефикасността на изразходването на публичните разходи чрез въздействие върху нейните фактори, а също върху степента на реализиране на социалните функции, които има образователната система.

Публичното финансиране на средното и висшето образование в България се урежда основно със Закона за предучилищното и училищното образование (ЗПУО), Закона за висшето образование (ЗВО), Закона за публичните финанси (ЗПФ), Закона за държавния бюджет, Закона за местното самоуправление и местната администрация (ЗМСМА), Наредбата за финансирането на институциите в системата на предучилищното и училищното образование (НФИСПУО), Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО), Наредбата за структурата и организацията на работната заплата (НСОРЗ), Наредбата за нормиране и заплащане на труда (ННЗТ), постановления на Министерския съвет (МС) и други подзаконови актове.

1. Средно образование

Основните механизми за финансиране на средното образование са регламентирани в Закона за предучилищното и училищното образование, тъй като обучението за придобиване на средно образование в България е част от училищното образование. То се финансира от държавния бюджет като основен източник, а също и със средства от бюджетите на общините, от европейски фондове и програми и от собствени приходи на институциите (чл. 2 от НФИСПУО и чл. 280 от ЗПУО). Средното образование се финансира с пълна субсидия и държавата осигурява равен достъп до него. Паралелно съществува и частен сектор, функционирането на който се регулира от държавата. Съгласно ЗПОУ задължителното училищно образование в България е от 7 до 16 години, като то включва и част от средното образование.

Средното образование в България е от 8. до 12. клас и съответства на ISCED ниво 3 според международната класификация на образованието ISCED 2011 (International Standard Classification of Education). Предоставя се в гимназии, които обучават от 8. до 12. клас, и средни училища, които обучават от 1. до 12. клас. Обединените училища (от 1. до 10. клас) осигуряват завършване на основно образование и първи гимназиален етап (от 8. до 10. клас). Според съ-

държанието на подготовката гимназиите се делят на профилирани и професионални (чл. 38 от ЗПУО). Според подготовката училищното средно образование е профилирано и професионално.

С цел осигуряване на равно предлагане на образователна услуга за всички обучавани лица, държавата определя образователните стандарти, които са еднакви за цялата страна, за всички училища (държавни, общински, частни) и всички ученици, обучаващи се в даден профил или професионално образование. Това се осъществява чрез определянето на държавните образователни стандарти, включващи изисквания за учебните планове, учебната литература и др. Училищата имат право да прилагат и допълнителни учебни часове, разширено или профилирано обучение, иновативни програми или собствени училищни планове, стига да не противоречат на държавния образователен стандарт. По този начин се създават възможности за диференциране на услугата (което може да намери израз в различно качество на образованието, иновативност и привлекателност на обучението, образователен процес, среда и т.н.), на което се основава конкуренцията между училищата. Докато допълнителните елементи на държавните и общинските училища се контролират от държавата, частните училища имат по-голяма свобода.

В чисто теоретичен план възможностите за предоставяне на образование над равното предлагане означава, че ще има възможност да се компенсират индивидуалните неравновесия за тези, чието търсено количество е по-високо (поради по-висока субективна ползност) от равно предлаганото за всички (държавния образователен стандарт). Същевременно обаче до частното средно образование няма равен достъп и неговото по-широко потребление може да съдейства за неравенство в образованието. Тук възниква традиционният въпрос на публичния сектор за компромиса между равенство и ефективност, но в различен контекст – дали държавата да се намеси, като регулира и ограничи възможностите за допълнително образование над равното предлагане от частния сектор, като по този начин увеличи равенството, но се загуби ефективност. Фокусът на въпроса е поставен върху степента, в която трябва да се осигури равенството, тъй като базовото му ниво е осигурено с възможността за субсидирано от държавата средно образование. Другото възможно решение е държавата да стимулира в по-висока степен финансираните с публични средства училища (държавни и общински) да въвеждат допълнителни програми над държавния стандарт, като стимулите следва да са свързани с финансирането. В момента иновативните училища отговарят на тази нужда, но процесът може да се интензифицира и задълбочи чрез въвеждане на съществени финансови стимули. Понастоящем допълнителното финансиране на тези училища е на проектен принцип, без обвързване с разходния стандарт.

Държавата определя начина на финансиране на средното образование, който се прилага за всички публични учебни институции по еднакви правила. Тези правила се представят по-нататък в изложението в контекста на училищното образование и са валидни за средното образование като част от училищното.

В нормативната уредба съществуват определени изисквания относно общия размер на публичните разходи за училищно образование, където попада и средното образование. В чл. 281 от ЗПУО се постановява, че публичните разходи за финансиране на дейности в системата на предучилищното и училищното образование се планират ежегодно в размер не по-нисък като сума и като % от БВП спрямо заложеното в държавния бюджет за предходната година (чл. 281 от ЗПУО, въведено 2017 г.). Това означава, че в закона е заложено, че публичното финансиране в системата на предучилищното и училищното образование не може да намалява спрямо предходната година. По този начин се гарантира, че ако през определена бюджетна година процентът на разходите в БВП се е увеличил, през следващата той не може да бъде по-нисък. Може или да остане същият, или да се увеличи. Предвиденото в бюджета ограничение за намаляване на разходите за училищно образование е много важно с оглед значението на сферата и нуждата от насочване на публични ресурси към нея.

Основна част от разходите за училищно образование се формират от възнагражденията на педагогическите специалисти. Техният размер не е уреден детайлно в законодателството. Съществува политическо решение за достигане до 120% от средната работна заплата за страната, което води до постепенно нарастване на възнагражденията на учителите след 2018 г., уредено чрез колективното договаряне и постановленията на МС.

Съгласно чл. 289 от ЗПУО държавните и общинските училища прилагат система на делегиран бюджет. Във връзка с това училищата получават средствата от държавния бюджет чрез бюджетите на първостепенните разпоредители с бюджет (бюджета на МОН за повечето държавни училища; общинските бюджети за общинските училища, бюджетите на Министерството на културата и Министерството за младежта и спорта за специализираните училища) по реда на Закона за публичните финанси. По линия на общинските училища съгласно чл. 53 от ЗПФ от държавния бюджет към общините се получават трансфери за обща субсидия за финансиране на делегираните от държавата дейности. Образованието, осъществявано от общинските училища, представлява именно такава делегирана от държавата дейност на местните власти и поради това се финансира главно чрез обща субсидия за тази дейност. Причина за това е необходимостта за осигуряване на равен достъп до образование.

Съгласно чл. 280 от ЗПУО със средства от държавния бюджет се финансират изцяло или частично дейности в четири направления, които са обект на държавна политика, а именно:

- 1) издръжка на дейностите по възпитание и обучение на децата и учениците;
- 2) подпомагане на равния достъп и подкрепа за личностно развитие;
- 3) развитие на детските градини, училищата и центровете за подкрепа за личностно развитие;
- 4) изпълнение на национални програми за развитие на образованието.

Първото направление за издръжката на дейностите по възпитание и обучение на децата и учениците е най-важното и към него се насочват основната част от средствата, които се разпределят от държавния бюджет. Съгласно чл. 282 от ЗПУО издръжката на тези дейности се разпределя от централния бюджет между бюджетите на първостепенните разпоредители с бюджет, финансиращи държавни и общински училища и детски градини, въз основа на следните параметри:

- брой на децата и учениците;
- брой на групите и паралелките;
- вид и брой на образователните институции;
- стандарт за дете и ученик;
- стандарт за група и паралелка;
- стандарт за образователна институция.

Размерът на трансферите в това първо и основно направление зависи главно от броя учащи и от образователния стандарт на учащ, тъй като не по-малко от две трети от средствата се разпределят въз основа на тези два елемента. Освен това от броя на учащите основно зависи броят на паралелките, които ще се формират. Броят на образователните институции също частично зависи от броя на учениците. Въпреки това има определени защитени училища, които не могат да бъдат закривани с цел осигуряване на равен достъп до образование.

Размерите на стандартите се определят с акт на МС в зависимост от следните елементи:

- съдържание на дейностите по възпитанието и обучението;
- вид и специфика на училището;
- форма на обучение;
- професионално направление на обучението;
- географски и демографски характеристики на населеното място, общината и региона, в който се намира образователната институция, водещи до различия в разходите, необходими за осигуряване на равен достъп до образование;
- необходимост от педагогически специалисти за изпълнение на дейностите по възпитание и обучение на децата и учениците.

Внимателният преглед на елементите, от които зависи разходният стандарт, води до извода, че резултатите за качество на образованието не са пряко отразени при определяне на разходния стандарт. Количественото измерение на резултатите, от друга страна, е вплетено във финансиращия механизъм. Елементът за съдържанието на дейностите по обучение може да повлияе в определена степен върху качеството на образователния процес, което съответно да доведе до по-добри резултати. Необходимостта от педагогически специалисти, от друга страна, е свързано с количеството на човешките ресурси, които се използват в образователния процес.

Чл. 42 от НФИСПУО постановява, че в рамките на направлението „средства за издръжка на дейностите по възпитание и обучение на децата и учениците“ се предоставят средства от държавния бюджет за повишаване на квали-

фикацията на педагогическите специалисти, което стимулира увеличаване на качеството на човешките ресурси. Според чл. 221 от ЗПУО „педагогическите специалисти са длъжни ежегодно да повишават квалификацията си с цел подобряване качеството на работата им и повишаване резултатите и качеството на подготовка на децата и учениците“. Според чл. 8 от колективния трудов договор (КТД) годишните средства за квалификация се определят в размер не по-малък от 1,2% от годишните средства за работна заплата.

Първостепенните разпоредители с бюджет разпределят всички получени средства от централния бюджет между училищата (второстепенните разпоредители с бюджет) въз основа на формули за всяка дейност. Формулите включват основен и допълнителни компоненти, като по основния компонент се разпределят не по-малко от 85% от средствата за учебните заведения според броя и образователния стандарт на ученици, паралелки и учебни заведения. Той се умножава чрез регионален коефициент (допълнителен компонент), който се определя в зависимост от броя на населението в общинския център и неговата отдалеченост от областен град и от населено място с население над 100 000 жители (чл. 3 от НФИСПУО). По този начин получените средства по основната формула се диференцират по различни критерии – географски, демографски, инфраструктурни и др.

Освен средствата, разпределени по описания механизъм, училищата могат да получат и допълнително финансиране за:

- работа с деца и ученици от уязвими групи;
- издръжка на паралелки за придобиване на квалификация по защитени професии и професии, по които е налице очакван недостиг от специалисти на пазара на труда;
- издръжка на защитените училища.

Получаване на допълнителни средства за издръжката на паралелки за придобиване на квалификация по защитени професии и професии, по които е налице очакван недостиг от специалисти на пазара на труда, е въведено чрез изменение на закона от 2024 г. Това е механизъм за държавно регулиране чрез финансирането на изходните резултати от средното образование от гледна точка степента на съответствие на нуждите на пазара на труда от конкретен вид специалисти. Следователно този елемент на публичните разходи за средно образование увеличава съответствието на финансирането на средното образование с нуждите на търсенето на труд, а също и осигурява възможности за по-добра адаптация на образователната система към съвременните предизвикателства в областта на образованието. Последното обаче зависи от това до каква степен списъкът на защитени професии и професии, по които е налице очакван недостиг от специалисти на пазара на труда, отразява реалните текущи нужди на пазара на труда и добре прогнозира неговите бъдещи нужди. Те са свързани с двойния преход към дигитална и зелена икономика, демографските проблеми и други съвременни и бъдещи предизвикателства в образователната сфера и на пазара на труда, както беше посочено.

Защитените професии и професиите, по които е налице очакван недостиг от специалисти на пазара на труда, са част от професиите за професионално образование и обучение, определени със заповед на министъра на образованието и науката, предложени от управителния съвет на Националната агенция за професионално образование и обучение (НАПОО). Списъците и критериите за определяне на защитените от държавата професии, както и на професии, по които е налице очакван недостиг от специалисти на пазара на труда, се приемат с акт на МС съгласно чл. 6а от ЗПОО. Чрез изменение на закона от 2024 г. се постановява, че тези списъци се актуализират веднъж на две години. Предвидената в закона актуализация на всеки две години може да съдейства (ако е направено вярно прогнозиране на промените в търсенето) за добро съответствие на финансирането на средното образование с нуждите на търсенето на труд, включително произтичащите от новите предизвикателства в областта на икономиката като двойния преход към дигитална и зелена икономика. Това означава, че чрез финансирането (ако то е достатъчно ефективно) може да се подпомага придобиването на знания и умения, за които има определена гаранция, че ще бъдат нужни и чрез които да се подобрят образователните резултати по отношение на реализацията на пазара на труда.

За увеличаване на съответствието на финансирането на средното образование с изискванията на пазара на труда е важно също основният Списък на професиите за професионално образование и обучение да се актуализира в съответствие с измененията на търсенето на труд, тъй като професионалното образование се финансира съгласно него. В България Списъкът на професиите за професионално образование и обучение не се актуализира по график, а по процедурен ред, установен със ЗПОО. Съгласно чл. 6 редът за разработване и поддържане на списъка, както и критериите и сроковете за актуализирането му се утвърждават със заповед на министъра на образованието и науката по предложение на управителния съвет на НАПОО. Във връзка с това актуализацията се прави своевременно при необходимост, доказана в становища от заинтересовани страни. Последната актуализация е осъществена през 2024 г., като се предвижда обучението спрямо нея да се осъществи от учебната 2026/2027 г. за приетите ученици в 8. клас, а за навършилите 16 години – от януари 2026 г. При тази актуализация в списъка са включени нови професии, които са свързани с двойния преход към дигитална и зелена икономика (напр. интегриране на дигитални технологии, интелигентни системи, анализ на данни, дизайн на дигитални и печатни медии, разработка на софтуер, роботика, зелени технологии, кръгова икономика и устойчиво развитие, устойчива мода, устойчиво земеделие и растителна защита и др.). Последната актуализация показва, че публичното финансиране на професионалното образование взема предвид търсенето на пазара на труда с оглед на съвременните предизвикателства и потребности, което може да има положително влияние върху ефективността на изразходваните средства.

Друг елемент, по който училищата мога да получават допълнително финансиране в рамките на първото направление на финансиране на държавната образователна политика (издръжка на дейностите по възпитание и обучение), е за издръжка на защитените училища¹¹. Чрез него публичното финансиране на средното образование осигурява част от социалните си функции, т.е. предлага равен достъп до образование във всички населени места дори при необходимо отклонение от изискванията за размер на паралелките в някои от тях. Второто направление на държавна образователна политика е подпомагане на равния достъп и подкрепа за личностно развитие. То се финансира съгласно чл. 283 от ЗПУО, като средствата се насочват за следните дейности:

- ученически стипендии;
- транспорт на деца и ученици;
- закупуване на познавателни книжки, учебници и учебни комплекти за безвъзмездно ползване и за училищната библиотека;
- целодневна организация на учебния ден и хранене;
- дейности, свързани с обща подкрепа за личностно развитие;
- дейности, свързани с допълнителна подкрепа за личностно развитие;
- дейности, свързани с ученически отход и спорт;
- реализиране на училищни програми за превенция на отпадането от училище и за намаляване броя на преждевременно напусналите;
- подкрепа за ученици с изяви дарби и др.

Съгласно чл. 16а от НФИСПУО целевите средства за занимания по интереси, за развитие на способностите, компетентностите и за изява на дарбите на учениците се разпределят според броя на учениците и нормативите за занимания по интереси. Във връзка с това може да се посочи, че отново количествените резултати от образованието (брой ученици) е основополагащо за определяне и на този елемент на финансиране на средното образование.

За учениците, които пътуват с цел образование (посещение на средищни и защитени училища и образование по защитена професия или професия, по която е налице очакван недостиг на специалисти на пазара на труда), се осигуряват средства от държавния бюджет за транспорт. По този начин се гарантира равният достъп до образование и се стимулират повече ученици да получат образование по защитена професия или професия, по която е налице очакван недостиг на специалисти на пазара на труда.

По смисъла на чл. 284 от ЗПУО дейностите, към които се насочват средства по третото направление на държавна образователна политика (средствата за развитие), включват:

- разходи за подобряване на материалната база;
- средства за повишаване на качеството на образованието и образователните резултати;

¹¹ Според чл. 54 (2) на ЗПУО защитено е училище, закриването на което би довело до нарушаване на достъпа до образование.

- средства за развитие и за подпомагане на педагогическите специалисти, които работят в населено място извън местоживеенето си;
- библиотечно-информационно осигуряване;
- други разходи, насочени към подобряване на физическата среда и образователния процес.

Чл. 41 от НФИСПУО постановява, че средства за подобряване на материалната база на училищата се предоставят чрез бюджета на първостепенни разпоредители с бюджета като част от утвърдените капиталови разходи или целева субсидия за капиталови разходи и/или като допълващ стандарт за материалната база. Отделно от тези разходи има и допълнителни капиталови разходи, които се разпределят от първостепенните разпоредители с бюджет. Чрез участие по програми (основно с европейско финансиране) също се получават средства за капиталови разходи. Капиталовите разходи зависят от нуждите и няма законова регламентация относно техния размер.

Средствата за повишаване на качеството на образованието и образователните резултати, които са предвидени по това направление на държавната образователна политика, могат да обвържат публичното финансиране на средното образование с качеството на постигнатите резултати. По-конкретно, в чл. 284 от ЗПУО се посочва, че в това направление се предоставят средства на училищата, които имат високи, ниски или повишаващи се образователни резултати, и се използват, както следва:

- от училищата с високи, както и повишаващи се образователни резултати – по тяхна преценка за допълнително финансиране на дейностите им и/или за поощряване на педагогическите специалисти;
- от училищата с ниски образователни резултати – целево за реализиране на програми или отделни мерки за повишаване на образователните резултати, но не за повишаване на възнаграждения на педагогическите специалисти.

В закона се посочва още, че образователните резултати се определят по методология, утвърдена с държавния образователен стандарт за финансирането на институциите. Задължителен елемент от методологията е оценката от инспектирането, а за училищата – и резултатите от обучението. Това означава, че в закона е предвидена възможност за директно обвързване, макар и частично, на резултатите за качество от средното образование с финансирането му.

Качеството на образованието, в т.ч. средното образование, е поставено като стратегическа цел на провежданата политика. Във връзка с това в ЗПУО се постановява, че „държавата провежда политики за повишаване на качеството на образованието и предотвратяване на ранното отпадане на учениците от училище“ (чл. 5). Освен това постигането на качество на образованието се включва активно в приоритетите за провеждане на образователна политика на МОН. В одитния доклад за извършен одит „Осигуряване на качеството на училищното образование“ на Сметната палата от 2024 г. се подчертава, че един от основните приоритети на МОН е именно повишаване на качеството на образованието и неговата практическа ориентираност към потребностите на пазара на труда.

Министерството на образованието съставя програмно ориентиран бюджет, като двете бюджетни програми „Осигуряване на качеството в системата на предучилищното и училищното образование“ и „Подобряване на достъпа и повишаване на качеството във висшето образование“ са пряко свързани с постигане на качество в образованието. В бюджета за 2025 г. първата програма представлява 15,7% от общия бюджет на „Политика в областта на всеобхватното, достъпно и качествено предучилищно и училищно образование. Учене през целия живот“ и 14,2% от общия бюджет на МОН. Бюджетната програма „Подобряване на достъпа и повишаване на качеството във висшето образование“ е 31,1% от бюджета на „Политика в областта на равен достъп до качествено висше образование и развитие на научния потенциал“ и 2,7% от общия бюджет на МОН.

Качеството на резултатите от средното образование без съмнение е важна стратегическа цел, регламентирана и в нормативната уредба, но връзката с финансирането не е налице. Въпреки установената възможност в ЗПУО за директно обвързване, макар и частично, на резултатите за качество от средното образование с финансирането му, на практика това не се осъществява. В Наредбата за финансирането на институциите в системата на предучилищното и училищното образование, която е приета през 2017 г., не се регламентира как се разпределят средства за повишаване на качеството на образованието и образователните резултати. Това е така, тъй като такива средства на практика не се разпределят въпреки предоставената в закона възможност.

Одитният доклад на Сметната палата насочва вниманието, че в Наредбата за финансирането на институциите в системата на предучилищното и училищното образование се определя държавният образователен стандарт за финансирането на институциите, но в него не са приложени разпоредбите на закона, свързани с утвърждаването на методология за определяне на образователните резултати, а е определен срок за това (до 30 юни 2021 г. проект на акт за допълнение на държавния образователен стандарт, свързан с утвърждаване на методология за определяне на образователните резултати на детските градини и училищата). Този срок впоследствие е удължен до 30 юни 2024 г., но към днешната дата това не е направено. Велкова и Кирилова (2025) посочват, че разработването и приемането на методологията се отлага на няколко пъти през последните 8 години и след като не е спазен срокът от 30 юни 2021 г., е последвало отлагане до 30 юни 2024 г., а след това и до 30 юни 2027 г.

В доклада на Сметната палата се посочва, че тъй като не се прилага заложеният в ЗПУО механизъм за предоставяне на средства за повишаване на качеството на образованието и образователните резултати, не се дава „възможност за финансово стимулиране на училищата, които осигуряват високо качество на образованието и за целенасочена финансова подкрепа на институциите, които имат ниски образователни резултати и по този начин застрашава постигането на целите на провежданите от държавата политики в областта на училищното образование“ (Сметна палата 2024: 31).

Чрез средствата от държавния бюджет за национални програми за развитие на образованието по чл. 286 от ЗПУО в определени случаи могат да се изпълняват програми, повишаващи качеството на образователните резултати. По тези програми се финансира реализиране на национални мерки и дейности, чиито цели не могат да бъдат постигнати в желаната степен, ако се финансират в рамките на средствата по останалите направления на държавната образователна политика.

В заключение може да се посочи, че на сегашния етап финансирането на средното образование не зависи от постигнатите резултати, свързани с качеството на образованието. Налице са обаче някои вградени елементи в нормативната уредба, чрез които публичното финансиране на средното образование може да влияе върху качеството на използваните ресурси и на образователния процес, като по този начин въздейства върху постигнатите резултати за качество на образованието. В този контекст решаващо значение има материалното стимулиране на учителите и като цяло на заетите в средното образование.

В методологията за формиране на възнагражденията на педагогическите специалисти са предвидени допълнителните възнаграждения над основната работна заплата, които те могат да получават за определени дейности според Наредбата за структурата и организацията на работната заплата (НСОРЗ). Тези допълнителни възнаграждения могат да мотивират заетите в средното образование да повишат своето качество и да изпълняват по-добре своята работа, което има потенциал да подобри образователния процес.

Посочените допълнителни възнаграждения се изплащат в няколко направления. На първо място, за придобит трудов стаж и професионален опит. Учителите могат да се явят за присъждане на професионално-квалификационна степен от V до I. Второ, съгласно чл. 13 от НСОРЗ могат да се определят и други допълнителни трудови възнаграждения. Те са конкретизирани в чл. 20 от Наредбата за нормиране и заплащане на труда (ННЗТ) като възнаграждения за:

- изпълнение на учебни часове по учебни предмети над минималната норма преподавателска работа;
- професионално-квалификационна степен;
- преподаване на учебни предмети на чужд език;
- класен ръководител;
- безплатна храна – на непедагогическия персонал в детските градини и персонала в столовете и кухните на училищата;
- постигнати резултати от труда (въведено на 01.01.2020);
- проверка на изпитни материали от външно оценяване и олимпиади;
- изпитване на един ученик в задочна, индивидуална, комбинирана, дистанционна и самостоятелна форма на обучение и провеждане на сравнителни изпити;
- провеждане на държавен изпит;
- наставничество – за подпомагане на новоназначен учител за срок до една година.

Размерите на тези допълнителни възнаграждения са уредени в КТД. В него е определено допълнително възнаграждение и за работа с деца със СОП и други допълнителни дейности. Основните допълнителни възнаграждения, които най-пряко могат да въздействат върху качеството и мотивацията на педагогическите кадри за подобряване на образователния процес, са тези за професионално-квалификационна степен и за постигнати резултати от труда. Раздел V от ННЗТ урежда условията и реда за определяне на допълнителното трудово възнаграждение за постигнати резултати от труда на персонала в институциите (педагогически специалисти, непедagogически персонал, директори). За педагогическите специалисти то се изплаща въз основа на оценяване, извършено по показатели и критерии към тях (табл. 1).

Таблица 1

Показатели и критерии за определяне на допълнително възнаграждение на педагогическите специалисти за постигнати резултати от труда

№	Показатели	Точки
1	Планиране, организация и провеждане на образователно-възпитателния процес	14
2	Използване на интерактивни методи, иновации и ИКТ в образователно-възпитателния процес	8
3	Работа в екип за създаване на подходяща образователно-възпитателна среда (комуникация с педагогическия съветник, психолога, участие в комисии и др.)	8
4	Работа с деца и ученици, в т.ч. застрашени от отпадане; в риск; в мултикултурна среда; със специални образователни потребности и/или хронични заболявания и др.	8
5	Работа с деца и ученици за участие и заемане на призови места в общински, областни, регионални, национални и международни състезания, конкурси и олимпиади	7
6	Работа с родителите	6
7	Работа с деца и ученици в занимания по интереси	7
8	Работа в методически обединения и подпомагане на новоназначени учители	7
9	Разработване и реализиране на проекти	5
10	Получени професионални отличия и награди през оценявания период и други избрани от институцията показатели	30

Източник: Наредбата за нормиране и заплащане на труда, Приложение 4

Сред изброените елементи не се съдържат такива, отразяващи образователни резултати за качество като крайна цел. Същевременно обаче повишаването на мотивацията на учителите за прилагане на тези показатели има потенциал да увеличи тяхното качество като човешки ресурси и качеството на образователния процес.

Средствата за допълнително трудово възнаграждение за постигнати резултати от труда през учебната година на педагогическите специалисти, с изключение на директора, са включени в стандартите за едно дете или ученик и се планират в рамките на бюджетите на институциите в размер не по-малко от 4,2% и не повече от 5% от годишния размер на средствата за работни заплати на педагогическите специалисти. Така допълнителното годишно заплащане, свър-

зано с постигнатите резултати от труда, в повечето случаи представлява по-малка сума от месечната брутна учителска заплата. Във връзка с посоченото става ясно, че потенциалът на системата за доплащане на база постигнати резултати да изпълнява своята мотивационна функция, стимулирайки учителите да повишават собствената си квалификация и качеството на образователния процес, е силно ограничен. Доплащането за професионално-квалификационна степен също е минимално и не може да се разглежда като съществен мотивиращ фактор за увеличаване на качеството на човешките ресурси. Според одитния доклад на Сметната палата едно от основните предизвикателства и проблеми за качество на училищното образование е осигуряването на необходимите педагогически специалисти, чрез които да се реализира качествено училищно образование.

2. Висше образование

Основните механизми на финансиране на висшето образование са уредени в Закона за висшето образование (ЗВО). Висшето образование в България традиционно е финансирано предимно от публичен източник. Паралелно съществува и частен сектор, функционирането на който се регулира от държавата. Държавните висши училища имат право да обучават и студенти, които заплащат изцяло своето обучение, като в ЗВО се идентифицира механизмът, по който се определят броят на местата и таксите за платено обучение. В закона се регламентира, че таксите за платено обучение не могат да бъдат по-ниски от 60% от средствата за издръжка на обучението, определени въз основа на диференцираните нормативи по професионални направления за един студент и комплексната оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда. На фона на общия брой обучавани студенти в държавните висши училища броят на тези, чието обучение е платено, е около 10% през последните години. Освен възможностите за обучение в държавни училища в България има и частни университети, които се откриват с решение на Народното събрание. Те преминават през процедура по акредитация, регулирана от държавата, в която се определя капацитетът им за обучение на студенти по различните специалности и програми. По този начин чрез възможността да влияе върху броя и капацитета на частните висши училища държавата упражнява контрол върху степента на комерсиализация на висшето образование, както и върху равния достъп до него.

Съгласно чл. 8 от ЗВО в рамките на функциите си за управление на висшето образование държавата субсидира обучението на студентите в държавните висши училища, а при определени условия им осигурява стипендия, общежития и столове. Висшето образование в държавните висши училища за студенти държавна поръчка се финансира чрез частична субсидия за по-голямата част от обучаемите. Поради това обучаваните лица заплащат такси съгласно чл. 95 от ЗВО, като размерът им не може да бъде по-висок от 2/3 от средствата за издръжка на обучението на студентите.

Студентите, обучаващи се в професионални направления и защитени специалности с най-висок очакван бъдещ недостиг на пазара на труда, не плащат такса, като държавата заплаща пълна субсидия за тяхното образование. Този списък постоянно подлежи на актуализация с цел отразяване в най-висока степен на текущата и прогнозната ситуация на пазара на труда. Това е механизъм за осигуряване на съответствие на придобитите знания и умения в курса на обучение на нуждите на пазара на труда от конкретен вид специалисти. По този начин чрез механизма на финансирането се оказва влияние върху изходните резултати, свързани с качеството на висшето образование, от гледна точка на реализацията на пазара на труда, като се създават предпоставки за по-добра професионална реализация в специалности, по които се отчита недостиг на кадри. От друга страна, повишеният интерес на студентите към специалности без такси може да увеличи конкуренцията между тях и да осигури по-квалифицирани специалисти за нужните специалности.

Друг механизъм, който в определена степен също може да се апроксимира с наличие на диференциация на субсидията, са стипендиите. Според Постановление № 90 на Министерския съвет от 26 май 2000 г. за условията и реда за предоставяне на стипендии на студентите, докторантите и специализантите от държавните висши училища и научни организации се разпределят следните видове стипендии: социални, за научни постижения, за успех и за обучение в приоритетно направление. Предоставянето на стипендии по социални критерии е свързано с нуждата за осигуряване на равен достъп до висше образование. Стипендиите за успех и научни постижения, от друга страна, представляват способ за стимулиране на по-високи качествени резултати във висшето образование. Последното удовлетворява в определена степен теоретичното изискване за диференциране на субсидията и определяне на по-висока субсидия за лица с по-нееластично търсене. Именно такива представляват студентите с по-висок успех. Те са по-мотивирани, не са силно чувствителни към цената и имат по-ниска склонност да заместват образованието с други блага.

През 2024 г. в ЗВО се дефинират определени принципи относно годишните средства за висше образование, които се разпределят от държавния бюджет. Те следва да се планират в размер не по-малък от 0,9% от БВП. Освен това законът постановява, че чрез изразходването на публичните средства за висше образование следва да се постигат целите, заложили в Стратегията за развитие на висшето образование (чл. 90а). В Стратегията се съдържат националните приоритети и цели за развитие на висшето образование, както и мерките за тяхното реализиране.

Върху публичните разходи за висше образование влияят установените в ЗВО правила относно цената на човешките ресурси, които намират израз в регулацията на средната брутна работна заплата на академичния състав. Съгласно чл. 92 се постановява, че тя трябва да бъде не по-малка от 180 на сто от средната брутна работна заплата за страната за последните 12 месеца, за които са публикувани официални данни на Националния статистически институт. Освен

това при изготвянето на държавния бюджет следва да се планира увеличение на трансфера от държавния бюджет за издръжка на обучението не по-ниско от увеличението на средната брутна работна заплата за страната за последните 12 месеца, с което се осигурява изискването за нарастването на средната брутна работна заплата за преподавателите. Минималната основна заплата за най-ниската академична длъжност в държавните висши училища се определя ежегодно с акт на МС в размер не по-малък от 125 на сто от средната брутна работна заплата за страната за последните 12 месеца.

Бюджетите на държавните висши училища са автономни и са част от консолидираната фискална програма. Съгласно чл. 91, ал. 1 елементите на публичното финансиране на висшите училища включват:

- 1) издръжка на обучението;
- 2) научна или художествено-творческа дейност;
- 3) издаване на учебници и научни трудове;
- 4) социално-битови разходи;
- 5) капитални вложения.

Първият елемент „издръжка на обучение“ е основното направление на публично финансиране на висшето образование. Размерът на средствата, които се разпределят към държавните висшите училища по това направление, зависят от няколко параметъра:

- диференцирани нормативи по професионални направления за един студент;
- брой на приетите студенти и докторанти в рамките на определения от МС брой на студенти и докторанти, чието образование ще се субсидира;
- комплексна оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда, включваща и резултатите от оценката при акредитацията на висшето училище и неговите специалности;
- изпълнение на стратегическите цели и задачи.

Диференцираните нормативи по професионални направления за един студент зависят основно от спецификата и разходите за обучението (оборудване, необходимост от практически занимания и т.н.) по съответното професионално направление или специалност, като конкретните стойности и тежест се определят в постановления на МС. Съответно нормативите са по-високи например в специалностите по технически науки и медицина в сравнение с обществените науки поради нуждата от по-специфично и специализирано оборудване и материали за осигуряване на обучението. Във връзка с това и в съответствие с прогнозите за нужда от повече специалисти с инженерни и технически специалности може да се прогнозира нарастване на разходите за висше образование, ако тази нужда се отрази в образователната политика. Дори при намаляване броя на финансираните студенти в обществени науки за сметка на инженерни специалности например поради по-високия норматив, общите разходи следва да нараснат при равни други условия. Диференцираните нормативи се определят въз основа на Постановление № 162 на Ми-

нистерския съвет от 2001 г. за определяне на диференцирани нормативи за издръжка на обучението за един студент по професионални направления и Постановление № 12 от 2018 г. за изменение и допълнение на Постановление № 162 на Министерския съвет от 2001 г.

Чрез ежегодното определяне на Национална карта на висшето образование в Република България от Народното събрание по предложение на МОН се дефинира профилната и териториалната структура на висшето образование в страната по професионални направления и специалности от регулираните професии в съответствие със социално-икономическото развитие и потребностите на пазара на труда. По този начин държавата определя насочването на публичните средства по специалности и региони, отчитайки нуждите на пазара на труда. Тази регулация също подпомага връзката между финансирането на висшето образование и подобряването на резултатите за качество на висшето образование от гледна точка на по-добрата реализация на пазара на труда и по-добро удовлетворяване на неговите нужди.

За разлика от средното образование, при висшето държавата ежегодно определя броя на студентите, чието образование ще се субсидира съгласно чл. 9, ал. 3, т. 6а от ЗВО. Въпреки това в последните години броят на обявените свободни места държавна поръчка в университетите надвишава броя на завършващите 12. клас и остават незаети места. Броят на приеманите за обучение студенти и докторанти, за които държавата осигурява средства за издръжката на обучението им по професионални направления и по специалности от регулираните професии, както и разпределението му по държавни висши училища, се утвърждава ежегодно (до 30 април) от МС по предложение на министъра на образованието и науката. По същия ред се утвърждава и броят на приеманите за обучение срещу заплащане студенти в тях в съответствие с капацитета на висшето училище, на професионалните направления и на специалностите от регулираните професии в него. Определеният брой по чл. 9 може да се различава от броя на приетите студенти, чието образование реално се финансира съгласно чл. 91. Броят на приеманите за обучение студенти и докторанти зависи от заявените места на университетите и техния капацитет, като той се определя заедно с разпределението на субсидията към висшите училища.

Комплексната оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда се определя с акт на МС (Постановление № 328 от 30 ноември 2015 г. за определяне на средствата от държавния бюджет за издръжка на обучението в държавните висши училища в зависимост от комплексна оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда). Съгласно постановлението „за определяне на средствата от държавния бюджет за издръжка на обучението държавните висши училища се класират по всяко професионално направление въз основа на комплексна оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда“ по критерии, разпределени в три групи:

- Учебен процес – общо 30% от оценката, който включва програмна акредитация (20%), институционална акредитация (5%) и ексклузивност на преподавателския състав (5%);
- Научни изследвания – общо 28%;
- Реализация и връзка с пазара на труда – общо 32%, включва критериите приложение на придобито висше образование и реализация по призвание (10%), осигурителен доход на завършилите (5%), безработица сред завършилите (15%), принос към осигурителната система (5%), съотношение на осигурителния доход на завършилите спрямо средната заплата за областта (7%).

Представените критерии показват, че в нормативната уредба е установена връзка между финансирането на висшето образование и качеството както на учебния (образователния) процес, така и на резултатите от образованието, свързани с реализацията на пазара на труда. Научните изследвания на висшите училища, от друга страна, могат да бъдат индикация за качеството на човешките ресурси, вложени в образователния процес. Това предполага наличие на определена връзка в нормативната уредба и между качеството на човешките ресурси и финансирането на висшето образование. Същевременно следва да се посочи, че резултатите от атестацията на преподавателите не намират израз в техните възнаграждения. Значение за възнагражденията имат академичната длъжност и научната степен, които също могат да се възприемат за индикатор за качеството на човешките ресурси. За разлика от средното образование, при висшето в законодателството не са предвидени финансови стимули за мотивация на преподавателите за подобряване на образователния процес.

Стойностите на изброените три групи показатели се определят съгласно методологията на Рейтинговата система на висшите училища в Република България. В Стратегията за развитие на висшето образование се посочва, че „през 2020 г. приблизително 60% от субсидията на висшите училища е определена чрез критериите за качество“ (с. 7).

Средствата за издръжка на обучение включват и допълнително финансиране, определено от МС, за:

- обучение по приоритетни професионални направления и защитени специалности;
- компенсиране на разходите за освобождаване от такси (в сила от 2022/2023 учебна година) – за студенти, обучаващи се в професионални направления и защитени специалности с най-висок очакван бъдещ недостиг на пазара на труда, по списък, приет от МС по предложение на министъра на образованието и науката, който се приема с Постановление № 282 от 19 август 2021 г. за приемане на списък на професионални направления и защитени специалности по чл. 95, ал. 7, т. 8 от ЗВО с последна актуализация, влязла в сила от юни 2025 г.

Важно е да се отбележи, че според ЗВО средства за издръжка на обучение не се предоставят за студенти и докторанти, които са пресрочили срока на

обучението си съгласно учебния план. Това е мотив за висшите училища да се стремят да минимизират броя на студентите, които не могат да завършат обучението си в нормалния срок за учебния план.

Средствата по втория елемент на публичното финансиране на висшите училища „художествено-творческа дейност“ се определят в размер не по-малко от 10% от средствата по първия елемент „издръжката на обучението“. В законодателството липсва конкретна норма относно средствата по петия елемент „капиталови вложения“. Те се разпределят според нуждите и заявките на университетите. Висшите училища могат да финансират капиталови разходи също от собствени средства и на проектен принцип чрез европейски инвестиционни програми.

Общият брой на приеманите в университетите студенти и докторанти, чието обучение е субсидирано от държавата, се разпределя между държавните висши училища по професионални направления и по специалности от регулираните професии и по форми на обучение в зависимост от:

1. оценката на учебната и научната дейност;
2. данните за реализацията на завършилите студенти и докторанти;
3. приоритетите за обществено-икономическото развитие на страната;
4. заявената готовност от държавните висши училища за обучение на определен брой студенти и докторанти в съответствие с капацитета на висшето училище, на професионалните направления и на специалностите от регулираните професии в него.

На практика разпределението на местата се осъществява съгласно Постановление № 64 на МС от 2016 г. за условията и реда за утвърждаване на броя на приеманите за обучение студенти и докторанти в държавните висши училища и за приемане на списък на приоритетните професионални направления и на списък на защитените специалности. Съгласно чл. 4 броят на приеманите за обучение студенти и докторанти по държавни висши училища и по професионални направления се определя като произведение от максимално допустимия брой на приеманите за обучение студенти и докторанти по съответното професионално направление за всички държавни университети и разпределителен коефициент за всяко висше училище по съответното професионално направление. Разпределителният коефициент на всеки университет за всяко професионално направление зависи от програмната акредитация на професионалното направление, оценката за научната дейност и оценката за реализация на завършилите студенти и докторанти. Оценката от програмната акредитация на професионалното направление се определя от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА). Оценката за научна дейност на професионалното направление се определя по методика в постановлението въз основа на индикатори за научна продукция (публикувани статии, цитирания и т.н.). Оценката за реализация на завършилите студенти и докторанти се определя по методика в Постановлението въз основа на информация от Рейтинговата система на висшите училища. Разпределителният коефициент се прилага към заявените места. Коефициентът

на всеки университет се получава, като се раздели индивидуалната му оценка по посочените три параметъра на сбора от оценките на всички университети. Във връзка с посоченото, ако висшите училища искат да обучават повече студенти, е необходимо да имат по-добри резултати от програмната акредитация на професионалното направление, оценката за научната дейност и оценката за реализация на завършилите студенти и докторанти.

* * *

В заключение следва да се посочи, че нормативната уредба на средното и висшето образование оказва пряко положително влияние върху равнището на публичните разходи, които се насочват в тези направления. Налице са законови разпоредби, които ограничават възможността за намаляване на разходите за предучилищно и училищно образование както в абсолютна стойност, така и като дял от БВП, което има потенциално стимулиращ ефект върху нарастването на публичните разходи за средно образование в страната. Същевременно през 2024 г. са въведени конкретни разпоредби и по линия на публичното финансиране на висшето образование, съгласно които разходите, финансирани от държавния бюджет, следва да се планират в размер не по-малък от 0,9% от БВП. Във връзка с това може да се посочи, че нормативната уредба подчертава приоритетния характер на образователната сфера.

Нормативната уредба на финансирането на средното и висшето образование има определено въздействие и върху ефикасността на публичните разходи и нейните вътрешни детерминанти чрез различни трансмисионни механизми и посока на влияние.

При средното образование, от гледна точка на размера на вложените публичните средства (зависещи от цената и количеството на използваните производствени фактори), се отчита слаба застъпеност на регулациите в нормативната уредба. По-конкретно, цената на човешките ресурси (месечните възнаграждения на преподавателския и неподавателския персонал) не е формално и детайлно регламентирана в нормативната уредба на финансирането на средното образование, а се урежда чрез колективното договаряне. Количеството на човешките ресурси, което намира израз в необходимостта от педагогически специалисти, от друга страна, е част от елементите, които определят размера на разходните стандарти, чрез които се финансира средното образование. Качеството на човешките ресурси също е засегнато в определена степен от нормативната уредба на финансирането на средното образование. От една страна, е регламентирано, че се осигуряват ежегодно средства за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти. От друга страна, въпреки несъществуващия им размер са налице определени допълнителни възнаграждения за учителите за постигнати резултати от труда и професионално-квалификационната степен. Те биха могли да повлияят положително върху мотивацията на учителите за подобряване на качеството на тяхната работа. Същевременно в нормативната уредба липсва конкретна регламентация на количеството капиталови ресурси, които

да се използват в образователния процес. Капиталовите разходи имат различни източници на финансиране и на практика зависят от нуждите. На следващо място, механизмът и качеството на образователния процес са засегнати слабо от нормативната уредба на финансирането на средното образование. Определено влияние в тази посока може да се търси в допълнителни възнаграждения на учителите за постигнати резултати от труда и във финансирането (на база проектен принцип) на иновативните училища. От гледна точка на образователните резултати нормативната уредба предвижда тези, които са свързани с количествените измерения на образованието, да оказват пряко влияние върху финансирането на средното образование, тъй като негов основен определящ фактор е броят на учениците. Въпреки че този показател не съвпада напълно с броя на завършилите определен клас или придобили средна образователна степен, е очевидно, че между тях съществува тясна взаимовръзка. Същевременно обаче липсва директна връзка между резултатите за качество на образованието, свързани с усвоените знания и умения, и нормативната уредба на финансирането на средното образование в България. В ЗПУО се установява възможност за директно обвързване, макар и частично, на качеството на резултатите от средното образование, свързани с усвоените знания и умения, с финансирането му, но тя на практика не се реализира. В нормативната уредба за финансирането на средното образование е установена единствено известна връзка с индиректните резултати от образователния процес, свързани с реализацията на пазара на труда. По-конкретно – предвидено е допълнително финансиране за издръжка на паралелки, в които се придобива квалификация по защитени професии, както и по професии, за които се очаква недостиг на специалисти на пазара на труда. По този начин се насърчава придобиването на знания и умения, търсени от работодателите, което може да окаже положително влияние върху успешната реализация на завършилите на пазара на труда.

По отношение на висшето образование чрез нормативната уредба се регулират различни аспекти на вътрешните фактори на ефикасността на публичните разходи. От гледна точка на размера на вложените публични средства (зависещи от цената и количеството на използваните производствени фактори) се отчита по-силна регулация в сравнение със средното образование, намираща израз в съществуващите разпоредби, свързани с цената на човешките ресурси. Те се проявяват чрез регулации на средната брутна работна заплата на академичния състав. Заплатите се обвързват с растежа на средната работна заплата в страната, което е предпоставка за растежа на публичните разходи за висше образование като абсолютна стойност. В действащата нормативна уредба обаче липсва ясна регламентация относно количеството на вложените ресурси (човешки и капиталови), докато качеството на човешките ресурси, участващи в образователния процес, е само частично засегнато чрез предвидената връзка между научните публикации на университетите и обема на предоставяното финансиране. От друга страна, макар законодателно да не е предвидено резултатите от атестацията или трудовата дейност пряко да влияят върху възнагражденията на препода-

вателите, тяхната академична длъжност и научна степен (предоставящи определена информация за качеството на човешките ресурси) оказват влияние върху нивото на заплащане. За разлика от средното образование, в законодателството, уреждащо висшето образование, не са предвидени финансови стимули, насочени към повишаване на мотивацията на преподавателите за усъвършенстване на образователния процес, което има потенциал да допринесе за повишаване на качеството на човешките ресурси във висшето образование. Нормативната уредба на финансирането на висшето образование, от друга страна, оказва влияние върху механизма и качеството на образователния процес в няколко направления. От една страна, оценката на качеството на обучението, отразена основно чрез резултатите от програмната и институционалната акредитация, има пряко въздействие върху размера на финансирането на висшите училища. Същевременно нормативната рамка предвижда диференцирано финансиране между отделните професионални направления, отчитайки различията в образователния процес. Също както при средното образование, количествените резултати са отразени пряко във финансирането на висшето образование, тъй като то зависи в голяма степен от броя на приетите студенти и докторанти. Броят на възможните за заемане места също се определя в нормативната уредба на финансирането на висшето образование. И тук, както при средното образование, не се установява връзка между резултатите за качество на образованието, свързани с усвоените знания и умения, и нормативната уредба на финансирането на висшето образование в България. Вероятна причина за това е отсъствието на единна система за всички университети за оценка на постигнатите резултати на студентите по отношение на придобитите знания и умения. Подобна обвързаност се наблюдава единствено при предоставянето на стипендии за успех. Нормативната уредба на финансирането на висшето образование обаче оказва влияние върху резултатите за качество на висшето образование, свързани с реализацията на пазара на труда (индиректни резултати). Тези резултати са вградени в механизмите за финансиране и разпределение на средствата между университетите. Освен това се прилагат и определени механизми (освобождаване от такси, определяне на места в различни университети), чрез които държавата определя насочването на публичните средства по специалности и региони, отчитайки нуждите на пазара на труда. По този начин нормативната рамка подпомага изграждането на връзка между финансирането на висшето образование и подобряването на резултатите в качествен аспект, свързани с по-добрата реализация на завършилите и по-доброто удовлетворяване на нуждите на пазара на труда.

Усилията за осигуряване на равен достъп до образователни услуги в двете образователни степени намират своето отражение в нормативната уредба. В системата на средното образование в България е регламентирано финансирането на защитени и средищни училища, както и транспортът на ученици до други населени места, което увеличава достъпа до образователни услуги. Равното предлагане на образование се гарантира чрез финансиране на обучението в съответствие с държавния образователен стандарт, който е задължителен за

всички училища. По този начин нормативната уредба, регулираща финансирането на средното образование, допринася за осигуряването на равен достъп до образователни услуги. При висшето образование чрез възможността за контрол върху броя на местата, финансирани от държавата, капацитета на висшите училища, размера на таксите за обучение по държавна поръчка и платено обучение, както и чрез откриването на нови университети държавата упражнява влияние върху степента на комерсиализация на висшето образование и осигуряването на равен достъп до него. Въпреки че в сферата на висшето образование държавата не цели да осигури равен достъп на цялото население, чрез нормативно определената възможност за получаване на стипендии по социални критерии се увеличава справедливостта при предоставянето на образователната услуга и достъпа до нея.

Наблюдава се определена степен на съответствие на нормативната уредба с новите предизвикателства в областта на образованието. Това съответствие в системата на средното образование се проявява чрез актуализирането на Списъка на професиите за професионално образование и обучение чрез включване на нови професии, които са свързани с двойния преход към дигитална и зелена икономика. Допълнителното финансиране на училищата за издръжка на паралелки за придобиване на квалификация по защитени професии и професии, по които е налице очакван недостиг от специалисти на пазара на труда, също допринася за по-добра адаптация на образователната система към съвременните предизвикателства в областта на образованието. При висшето образование чрез предвидената в нормативната уредба възможност за освобождаване от такси на студенти, обучаващи се в професионални направления и защитени специалности с най-висок очакван бъдещ недостиг на пазара на труда, също се осигурява нейното съответствие с новите предизвикателства в областта на образованието. Пълната бюджетна субсидия има потенциал да стимулира търсенето на подобни специалности, по-голямата част от които са технически и ще бъдат особено необходими в контекста на прехода към дигитална икономика и интензивните технологични промени.

Равнище, динамика и структура на публичните разходи за средно и висше образование в България

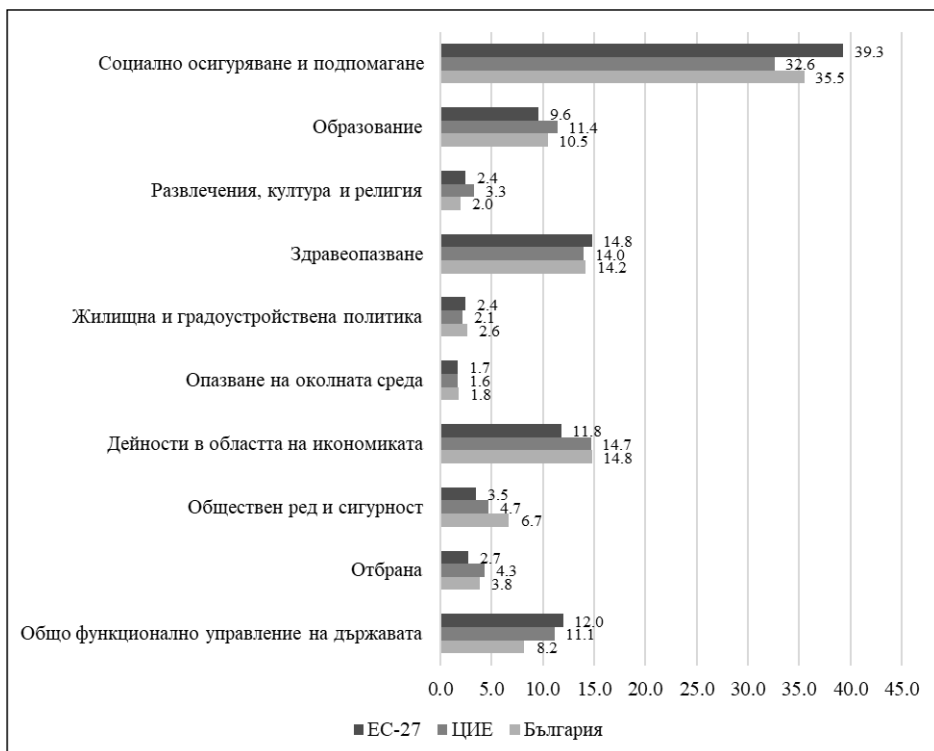
Динамиката и структурата на публичните разходи за образование в България формират общата рамка на държавното финансиране на системата на средното и висшето образование. Нормативната уредба има потенциал за положително влияние върху тяхното равнище, но не регулира детайлно структурата им. Специфичната динамика и структура на публичното финансиране на средното и висшето образование може да окаже влияние върху различните аспекти на идентифицираните вътрешни фактори на ефикасността на публичните разходи за средно и висше образование (цена, количество и качество на вложените ресурси; технология и механизъм на процеса на предоставяне на услугата) и техните детерминанти, а също и върху възможността за осигуряването на достъп до образование и социалните функции на образователната система.

1. Общи публични разходи за образование

Поради многобройните положителни ефекти и присъщите му характеристики образованието се финансира основно от държавата и е приоритетен сектор за всяка икономика. Традиционно публичните разходи за образование имат едни от най-високите дялове в общите публични разходи в сравнение с останалите функционални направления според класификацията COFOG (Classification of the Functions of Government¹²) както в България, така и в останалите страни от ЦИЕ и ЕС. Широко възприето е мнението, че публичните разходи за образование, здравеопазване и социална защита се възприемат за най-важните разходи, влияещи върху благосъстоянието на населението.

През 2023 г. делът на публичните разходи за образование в България е 10,5% и то се идентифицира като четвъртото по големина направление на публичните разходи (след публичните разходи за социално осигуряване и подпомагане; дейности в областта на икономиката и здравеопазването) в страната. Същият модел се наблюдава и средно в страните от ЦИЕ. В ЕС-27 делът на разходите за образованието отстъпва пред този на общото функционално управление на държавата (фиг. 1).

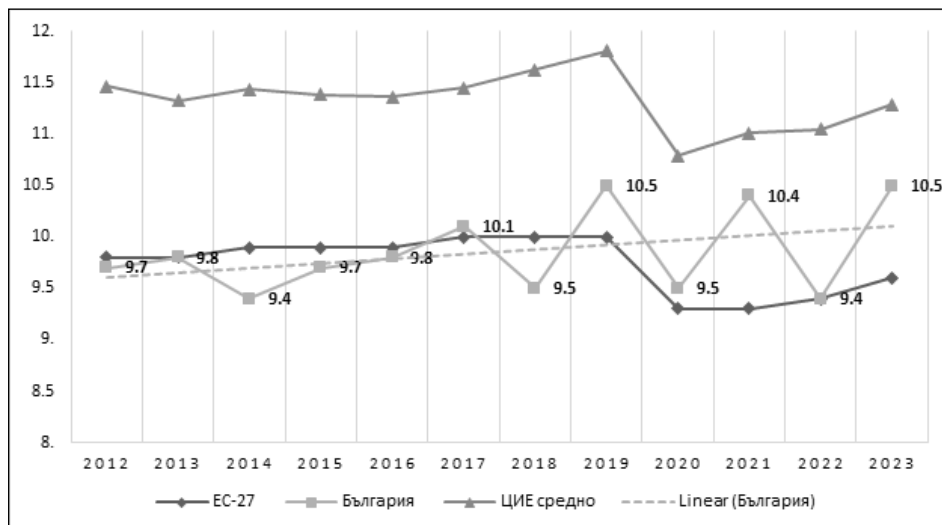
¹² Класификацията е изработена от Световната банка и утвърдена като стандарт, който се използва в ЕС от 1999 г.



Източник: Евростат

Фигура 1. Структура на публичните разходи по функции (COFOG класификация), 2023 г. (%)

Делът на разходите за образование в общите публични разходи в България отбелязва тенденция на леко повишение в периода 2012–2023 г., като през 2023 г. достига най-високата отчетена стойност и по-висока от средната за ЕС-27 (фиг. 2). Това свидетелства за нарастване значението на сферата на образованието сред приоритетите на публичните власти в България. Разсейването между стойностите на показателя, измерено чрез коефициента на вариация, в периода 2012–2023 г. е 4,23%, което демонстрира неговата стабилност и слаба динамика. Ниска вариация се отчита и в стойностите на показателя средно за ЕС-27 (2,78%) и в страните от ЦИЕ (2,43%). Това потвърждава тенденцията обикновено по-важните функционални направления на публичните разходи с по-високи дялове да не показват висока динамика през годините (Стефанова 2022).

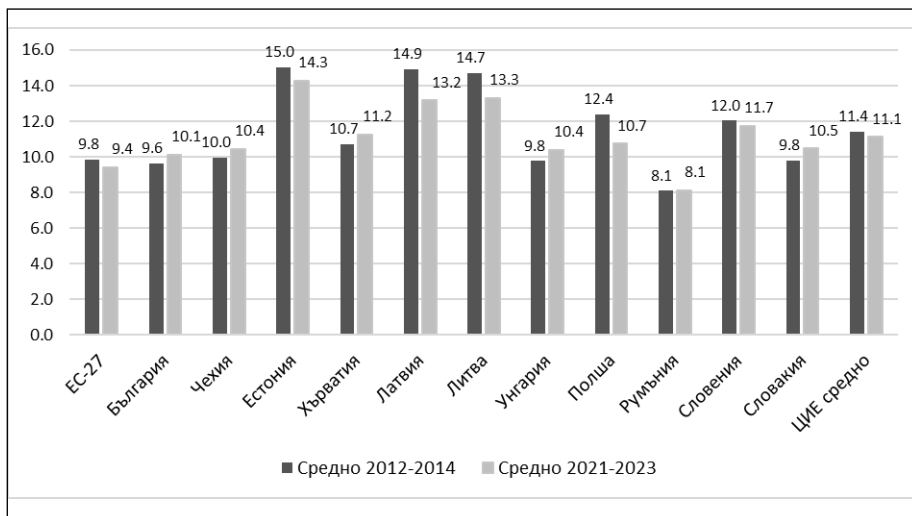


Източник: Евростат

Фигура 2. Дял на публичните разходи за образование в общите публични разходи (%)

В сравнителен аспект след 2019 г. в България дялът на публичните разходи за образование в общите публични разходи е по-висок от средния за ЕС-27, но остава по-нисък от средния за страните от ЦИЕ през целия анализиран период (фиг. 2). Страната показва едни от най-ниските стойности на показателя сред държавите в региона, което е индикатор за по-слабо приоритизиране на сектора и за характера на провежданите политики в сферата на образованието. Средно за периода 2021–2023 г. единствено Румъния отчита по-ниска стойност на показателя от България. Данните показват, че в същия период средно за страните от ЦИЕ дялът на разходите за образование в общите публични разходи е по-висок в сравнение със средното равнище за ЕС-27 (фиг. 3). Това се дължи на високите стойности на показателя главно в Балтийските страни. Въпреки че и в трите държави се регистрира лека тенденция на спад в дела на публичните разходи средно за периода 2021–2023 г. в сравнение средно за периода 2012–2014 г., те остават значително над нивата в останалите държави от ЦИЕ (фиг. 3).

Въпреки сравнително по-ниския дял на публичните разходи за образование в общите публични разходи България е една от петте държави от ЦИЕ, в която се отчита ръст средно за периода 2021–2023 г. в сравнение средно за периода 2012–2014 г. (фиг. 3). Ръстът е характерен за страните с по-ниски изходни стойности, поради което във втория период се отчита сближаване между държавите от региона по посочения показател, идентифициращ приоритизирането на сферата на образованието сред различните направления на публичните разходи.



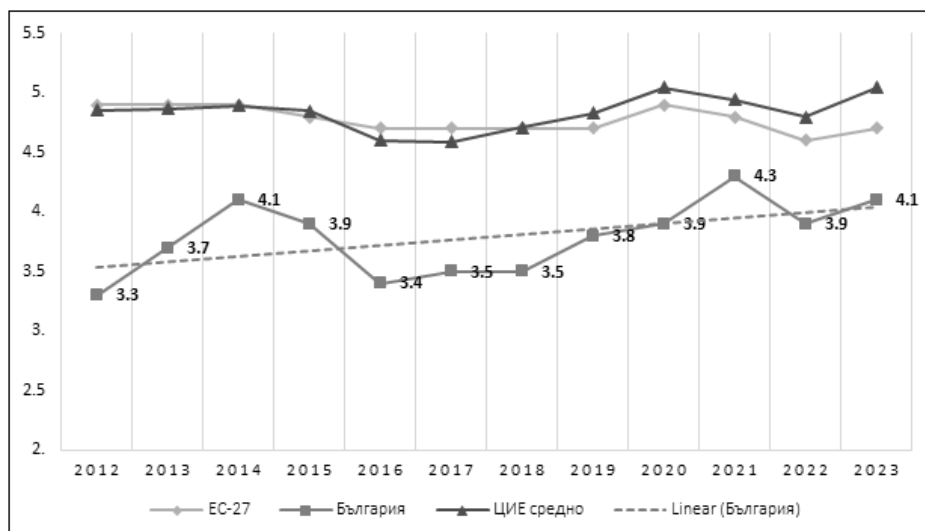
Източник: Евростат

Фигура 3. Дял на публичните разходи за образование в общите публични разходи (%)

За извеждане на общите тенденции на публичните разходи за образование значение също има отчитането на динамиката на разходите, представени като % от БВП. В периода 2012–2023 г. се наблюдава лека тенденция на повишаване стойностите на показателя в България (фиг. 4). Това означава, че по-висок дял от БВП постепенно се преразпределя към сферата на образованието посредством изпълнението на държавния бюджет. Тази констатация затвърждава извода за нарастване на приоритизирането и значението на сферата в България за публичните власти.

Върху стойността на показателя процент на публичните разходи за образование в БВП влияние оказват степента на намесата на държавата в икономиката и процентът на общите публични разходи в БВП. Във връзка с това следва да се отбележи, че тенденцията на ръст в публичните разходи като % от БВП съответства на определен тренд на увеличаване на процента на публичните разходи в БВП. Това показва, че факторите зад растежа на публичните разходи за образование, изразени като % от БВП, са нарастване на относителния им дял в общите публични разходи и общото нарастване на процента на публичните разходи в БВП.

В сравнителен план на фона на положителния тренд на растеж на публичните разходи за образование като % от БВП в България се наблюдава изоставане в сравнение със средното ниво на ЕС-27 и средното ниво за страните от ЦИЕ (фиг. 4). Сред страните от ЦИЕ единствено в Румъния се отчитат по-ниски стойности на показателя. За забавянето на България в това направление значение има по-ниската стойност на процента на публичните разходи в БВП в сравнение с другите държави от ЦИЕ и повечето държави – членки на ЕС.

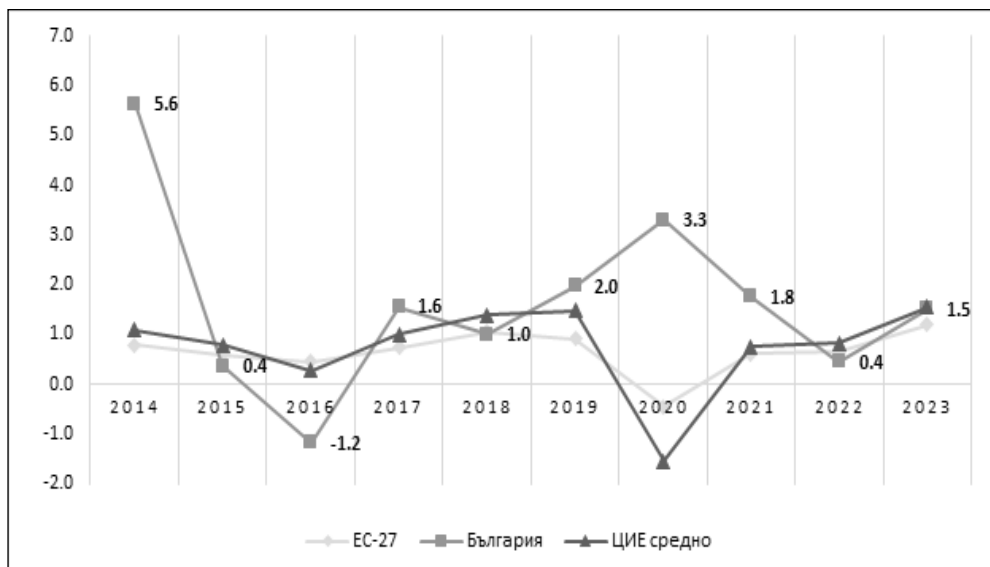


Източник: Евростат

Фигура 4. Тенденции в публичните разходи за образование, изразени като % от БВП (%)

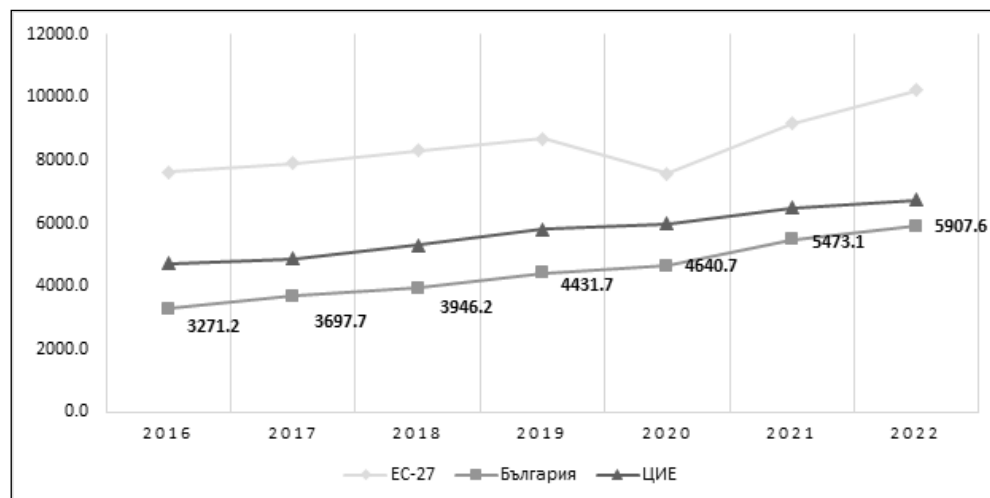
Точната пропорция на увеличаването на публичните разходи за образование при нарастването на БВП може да се определи съобразно стойностите на коефициентите на еластичност на публичните разходи за образование към БВП. Данните показват, че през по-голямата част от периода 2014–2023 г. публичните разходи за образование са били еластични към БВП, а връзката между двата показателя е положителна. Единствено през 2016 г. се отчита отрицателна зависимост поради спад в БВП, реализиран на фона на растеж на разходите, а през две от разглежданите години се наблюдава положителна връзка, но нееластични публични разходи към БВП. Тези констатации водят до извода, че в по-голямата част от периода при нарастване на БВП публичните средства, които се отделят за образование, се увеличават с по-висок процент, отколкото БВП. В сравнителен план в България публичните разходи за образование са еластични през по-голямата част от разглеждания период, докато в ЕС-27 това се наблюдава само в три години, а в страните от ЦИЕ – в пет години (фиг. 5).

Анализът на дела на публичните разходи за образование в общите публични разходи и процента им в БВП, както и на тяхната еластичност спрямо БВП дава представа за размера на отделяните средства за тази важна област и за динамиката му на макрониво. Същевременно при тези показатели не се отчита обхватът на обучаваните лица. Тази специфика се отразява в показателя публични разходи на обучаем в публични институции. Данните за него са представени в паритет на покупателна способност (ППС), за да се отчетат нивата на цените в различните страни, което е важно при осъществяването на международни сравнения (фиг. 6).



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 5. Коефициент на еластичност на публичните разходи за образование към БВП

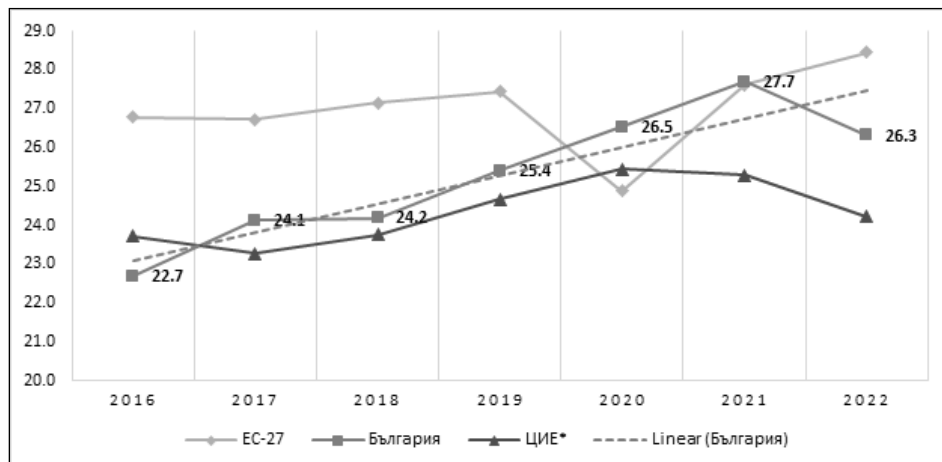


Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат¹³

Фигура 6. Публични разходи на обучаем в публична институция (ППС)

¹³ Разгледан е периодът 2016–2022 г. поради липса на данни за ЕС-27 през периода 2012–2015 г.

В периода 2016–2022 г. се наблюдава отчетлива тенденция на нарастване на разходите за обучаем в публична институция в България. Тази констатация е валидна и средно за ЕС-27, и за страните от ЦИЕ¹⁴. Следва да се отбележи обаче, че разходите в България са по-ниски от средното за държавите от ЦИЕ равнище през целия период и около 2 пъти по-ниски от средното за ЕС-27 ниво (фиг. 6). Една от основните причини за тези различия са по-ниските доходи в България, тъй като основен компонент в разходите за образование са възнагражденията на заетите лица.



*Без Естония и Хърватия поради липса на данни

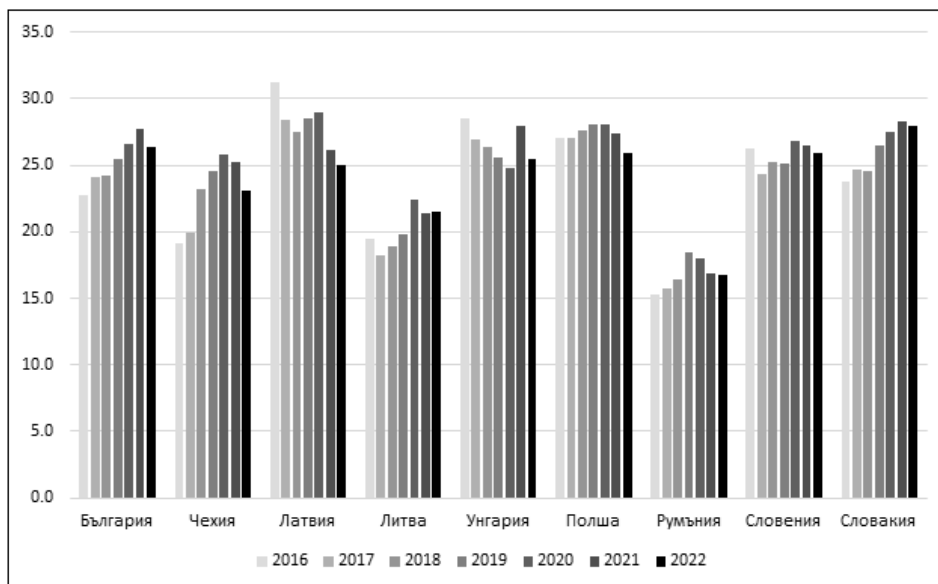
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат¹⁵

Фигура 7. Публични разходи на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението (%)

Разликите между разходите в България, средно в ЕС-27 и средно в страните от ЦИЕ намаляват, когато се вземе предвид показателят публични разходи на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението, тъй като различните нива на доходите имат по-малко влияние върху стойностите на този показател (фиг. 7). Въпреки че в България се отчитат едни от най-ниските нива на публичните разходи за образование като дял от общите публични разходи и като % от БВП, през 2022 г. страната отчита едни от най-високите стойности на публични разходи на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението сред държавите от ЦИЕ. Тези констатации показват, че при отчитането на обхвата на образователната система и нивото на доходите може да се направи изводът, че в България се наблюдават сравнително високи разходи за образование. Съществено по-ниски са стойностите на показателя в Румъния, Литва и Чехия (фиг. 8).

¹⁴ Без Естония и Хърватия поради липса на данни.

¹⁵ Разгледан е периодът 2016–2022 г. поради липса на данни за ЕС-27 през периода 2012–2015 г.



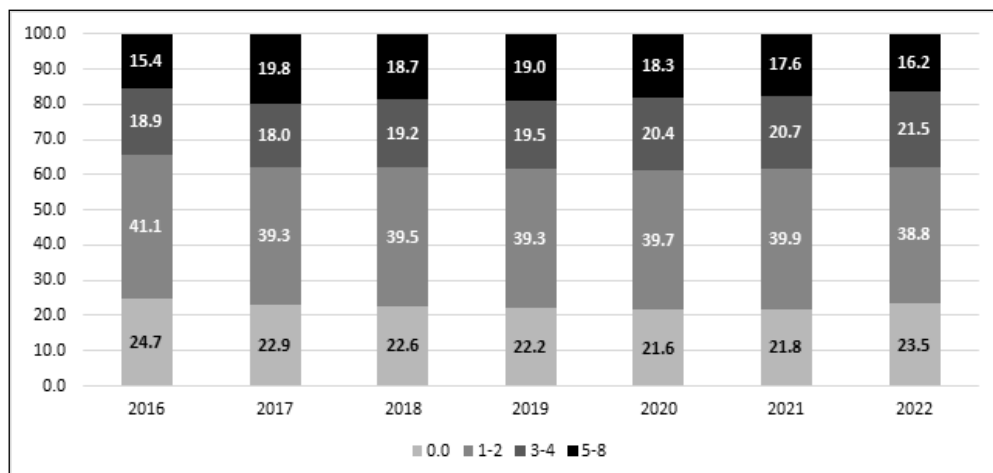
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 8. Публични разходи на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението (%)

Данните за структурата на публичните разходи за образование (нива 0–8) по образователни нива (според класификацията ISCED) в България показват, че най-висок дял от публичните разходи за образование се насочва към начално и основно образование (ISCED 1–2). С покачване на нивото намалява дялът на публичните разходи. Почти през целия период (с изключение на 2017 г.) разходите за средно образование (ISCED 3–4)¹⁶ надвишават дела на разходите, насочени към висше образование (ISCED 5–8). Освен това се наблюдава намаляване на относителния дял на разходите за висше образование след 2019 г. и увеличаване на този за средно образование след 2017 г. (фиг. 9).

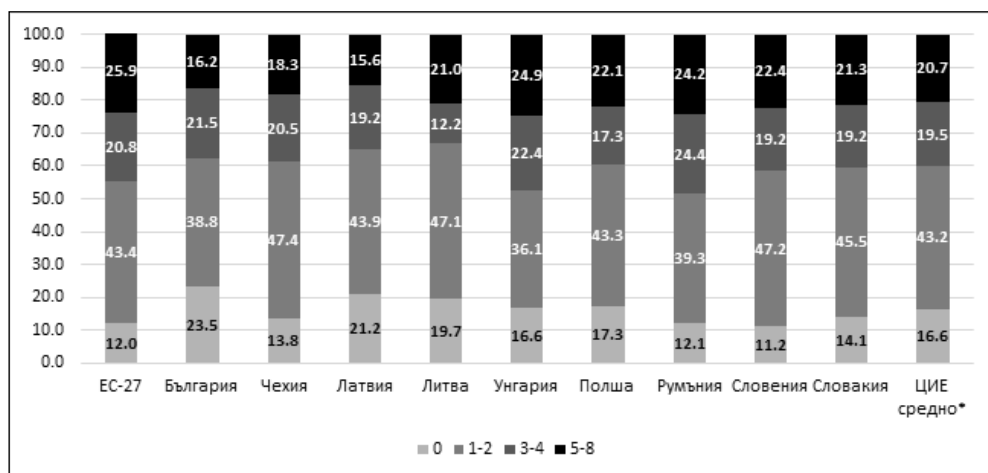
В сравнителен план през 2022 г. структурата на публичните разходи за образование в България съществено се различава от тази на повечето държави от ЦИЕ, които са обект на сравнение (фиг. 10). В страната се отчитат най-високият дял на разходите за предучилищно образование (ISCED 0) и един от най-ниските дялове на публичните разходи за начално и основно образование (ISCED 1–2). Същевременно в България се наблюдават едни от най-ниските дялове на разходите за висше образование (ISCED 5–8), значително по-ниски от повечето страни от ЦИЕ. От друга страна, дялът на разходите за средно образование (ISCED 3–4) в България е един от най-високите сред тази група от държави.

¹⁶ Разходите за средно образование в България представляват само разходите за ниво ISCED 3. Ниво ISCED 4 е след средно, но не висше образование и в страната то е главно професионално обучение, което се получава след завършено средно образование. За показателите за резултатите от образование в Евростат са налични данни общо за нива ISCED 3 и 4 и често се анализират заедно.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 9. Структура на публичните разходи за образование по образователни нива в България (%)



*Без Естония и Хърватия поради липса на данни

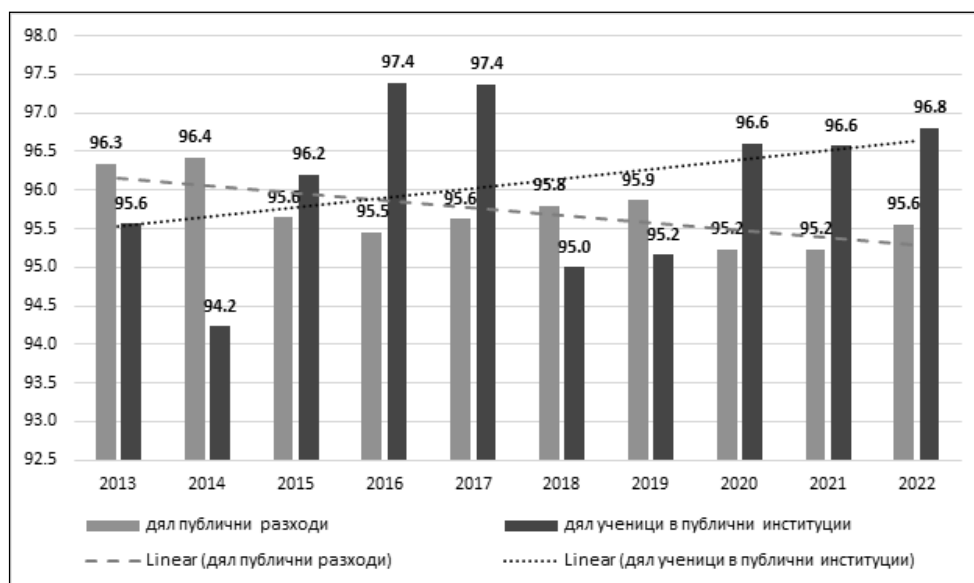
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 10. Структура на публичните разходи за образование по образователни нива през 2022 г. (%)

Наблюдаваният специфичен модел на структурата на публичните разходи за образование в България в сравнение с останалите страни от ЦИЕ се дължи на редица фактори. Освен начина на финансиране на различните степени на образование, демографската структура също оказва влияние. Сравнението с останалите страни от ЦИЕ показва най-съществени разлики в дела на разходите за висше образование, но също значителни вариации се отчитат при дела на финансирането на средното образование. Конкретните причини за наблюдаваните различия и национални специфики ще се разкрийт при по-детайлния анализ на състоянието и динамиката на публичните разходи за средно и висше образование.

2. Публични разходи за средно образование

В България публичните разходи за средно образование значително превишават частните разходи, които са под 5% от общите разходи през целия разглеждан период. Това произтича от характеристиките на средното образование като публично благо „по дизайн“ и нуждата от осигуряване на равен достъп. Въпреки това относителният дял на частните разходи нараства през 2022 г. в сравнение с началото на периода с близо 13%. Това вероятно се дължи на увеличаване на таксите в частните институции и съпътстващите образователния процес разходи за издръжка на учениците (учебници, уроци и др.), тъй като учениците в частните институции за средно образование намаляват в разглеждания период. През последните три години от периода делът на лицата, които се обучават в средно образование в публични институции, е близо 97% (фиг. 11).



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 11. Дял на публичните в общите разходи за средно образование и дял на учениците в публични образователни институции в България (ISCED 3) (%)

През 2017 г. със ЗПУО се въвежда изискването, че средствата от държавния бюджет за финансиране на дейности в системата на предучилищното и училищното образование се планират ежегодно в размер не по-нисък като сума и като процент от brutния вътрешен продукт спрямо заложеното в държавния бюджет за предходната година (чл. 281). Поради това публичното финансиране на училищното образование (в чийто обхват попада средното образование) не може да намалява спрямо предходната година. Тази регламентация има потенциал да се отрази положително на стойността на публичните разходи за средно образование като % от БВП.

В периода 2012–2022 г. публичните разходи за средно образование в България нарастват устойчиво в абсолютно изражение. Делът им в БВП също бележи ръст от 2017 г. в съответствие с регулацията в ЗПУО, въпреки че тя се отнася за предучилищното и училищното образование като цяло. Относителният дял на публичните разходи за средно образование (ISCED 3) в общите публични разходи за образование в България също отчита ръст след 2019 г. (табл. 2).

Таблица 2

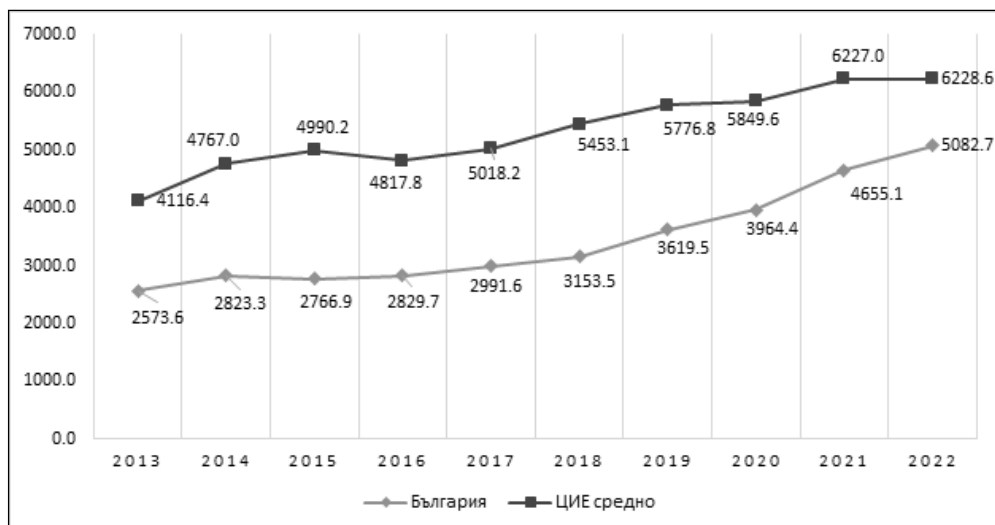
Публични разходи за средно образование (ISCED 3) в България

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Относителен дял в публичните разходи за образование (%)	20,11	19,47	19,54	19,26	18,76	17,85	19,22	19,47	20,38	20,69	21,47
Размер (млн. евро)	295,4	332,3	352,6	342,6	348,9	-	437,1	503,0	565,6	695,5	831,7
% от БВП	0,74	0,79	0,82	0,76	0,72	0,73	0,78	0,82	0,92	0,98	0,97

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

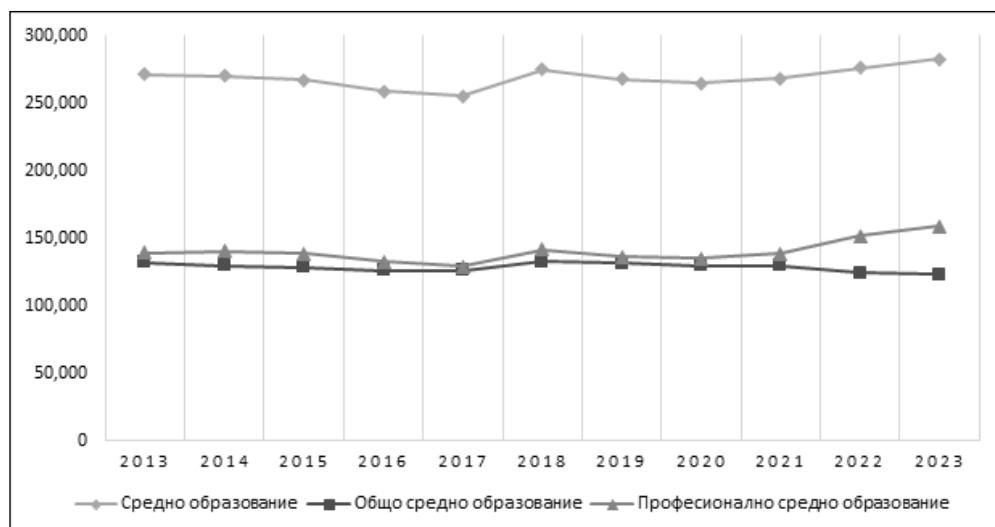
Публичните разходи за средно образование на ученик в публична институция, изразени по паритет на покупателна способност, нарастват и се удвояват в България в периода от 2013 до 2022 г. В сравнителен аспект обаче стойността на показателя е значително по-ниска от отчетената средно в страните от ЦИЕ през целия разглеждан период, за което освен нивото на финансиране на образованието значение имат и по-ниските доходи в България (фиг. 12).

Положителната тенденция на нарастване на публичните разходи за средно образование на ученик в публична институция в България се проявява на фона на увеличаващия се брой ученици, които са преки потребители на това финансиране. По-ясно изразен ръст се наблюдава след 2019 г., като основната причина за това е увеличаването на броя на записаните в професионално образование (фиг. 13). Тази динамика оказва повишаващо влияние върху общите разходи за средно образование, тъй като обучението в професионалните направления е свързано с по-висока издръжка.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

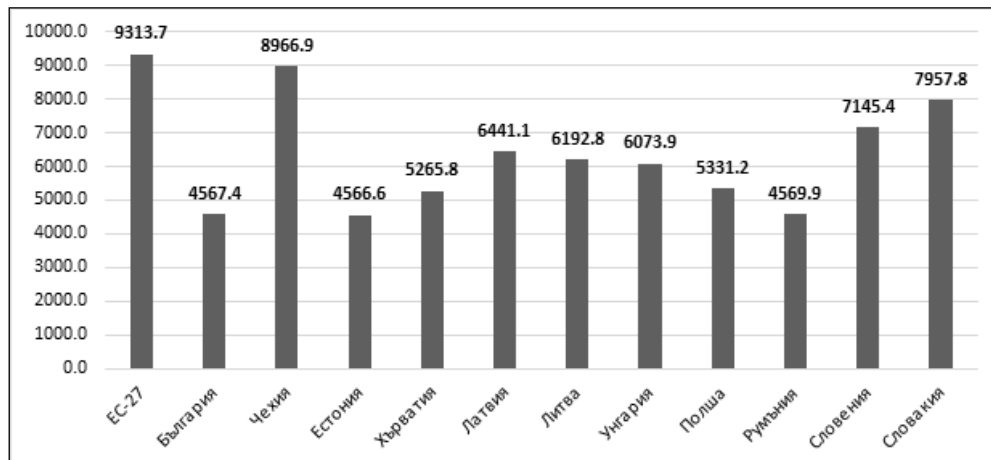
Фигура 12. Публични разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик в публична институция (ППИС)



Източник: Евростат

Фигура 13. Брой записани ученици в публични институции, предоставящи средно образование (ISCED 3) в България

Средно за периода 2020–2022 г. в България се отчитат едни от най-ниските стойности на публичните разходи на обучаем в публична институция за средно образование (ISCED 3) сред държавите от ЦИЕ. Единствено в Естония и Румъния се наблюдават по-ниски разходи. Най-високи стойности на показателя се регистрират в Чехия, Словакия и Словения (фиг. 14).

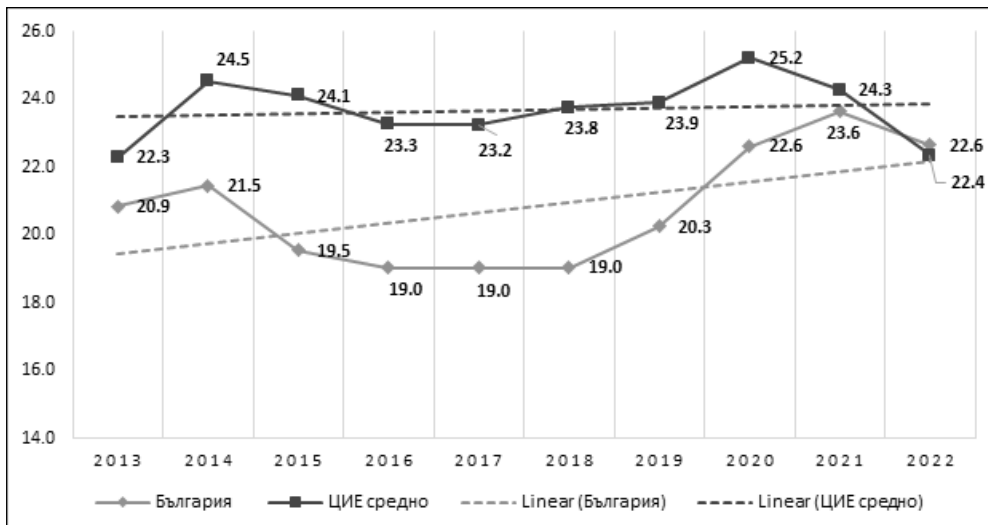


Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 14. Публични разходи за средно образование на ученик средно за 2020–2022 г. (ППС)

Стойностите на публичните разходи на обучаем в публична институция, изразени в ППС, се влияят от различията в доходите в страните. Поради тази причина също е разгледан показателят публични разходи за средно образование на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението. Именно той е използван като показател за входен ресурс при оценката на ефикасността на публичните разходи за средно образование.

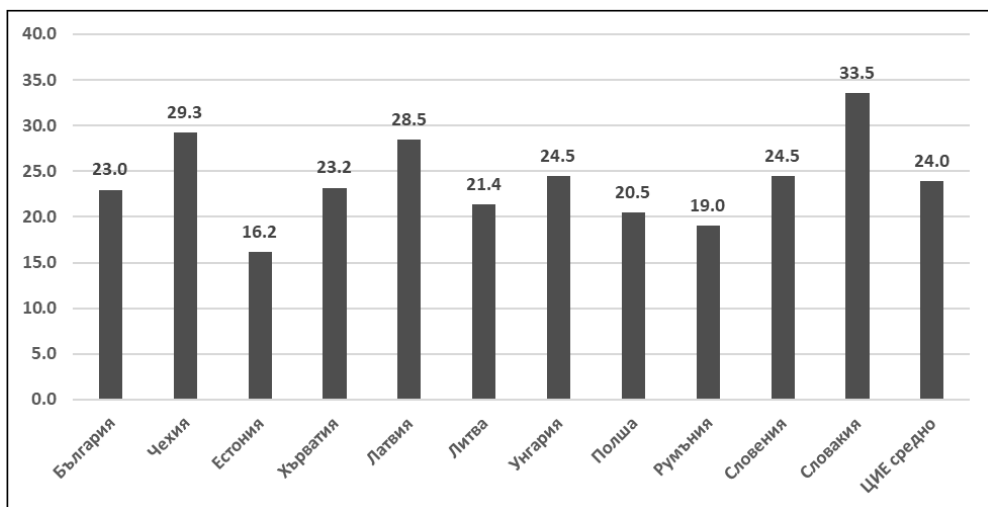
Публичните разходи за средно образование на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението дават най-ясна представа за отделените публични ресурси за средно образование, отчитайки обхвата на лицата и нивата на доходите. Тези специфики на показателя също предоставят добра възможност чрез него да се осъществява сравнение между различни държави. В България се отчита обща тенденция на стабилизиране и ръст на публичните разходи за средно образование на ученик като % от БВП на човек от населението след 2016 г. Това съответства на регистрираната положителна тенденция при аналогичния показател за общите публични разходи за образование. През 2022 г. въпреки намалението спрямо предходната година в България се наблюдава по-висока стойност от средната за страните от ЦИЕ. През останалата част от периода тези разходи са по-големи средно в страните от ЦИЕ, отколкото в България (фиг. 15).



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 15. Разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик като % от БВП на човек от населението (%)

Докато при показателя публични разходи за образование на ученик като % от БВП на човек от населението България заема водеща позиция сред страните от ЦИЕ, при аналогичния показател за средно образование (ISCED 3) страната е под средната стойност за държавите от ЦИЕ през по-голямата част от разглеждания период. Това изоставане се отчита на фона на наблюдавания в страната сравнително по-голям дял от общите образователни разходи, които се насочват към средното образование. Единствено Естония и Румъния се характеризират с



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

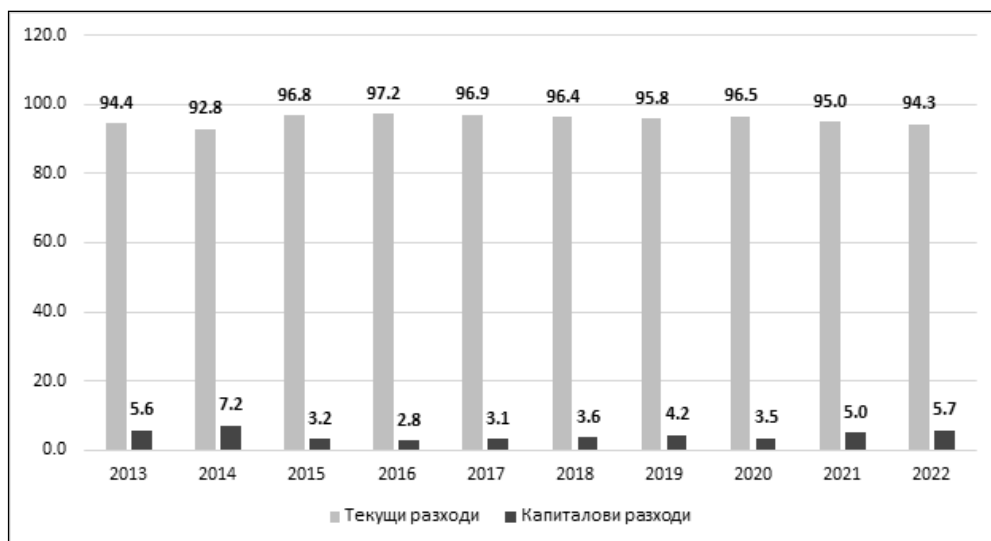
Фигура 16. Публични разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик като % от БВП на човек от населението средно за 2020–2022 г.

по-ниски публични разходи за образование на ученик като % от БВП на човек от населението в сравнение с отчетената в България средно за периода 2020–2022 г. Най-високи стойности по отношение на този показател сред страните от ЦИЕ се отчитат в Словакия и Чехия (фиг. 16).

Сравнително ниските стойности на публичните разходи за средно образование на ученик като % от БВП на човек от населението имат потенциал да окажат благоприятно влияние върху оценката за ефикасност на разходите в България, Естония и Румъния. Тя зависи и от реализираните резултати от образованието, но сравнително по-ниските стойности на разходите (входния ресурс) предполагат наличие на ефикасност и при по-слаби резултати.

Структурата на публичните разходи по вид може да окаже влияние върху резултатите за качество и съответно върху ефикасността, тъй като представя съотношението между различните производствени фактори, които се използват в процеса по предоставяне на услугата. Тя дава информация за количествата на различните видове използвани ресурси и механизма на осъществяване на образователния процес.

Процесът по предоставяне на услугата средно образование в публичните институции може да се осъществява при различни съотношения между труд и капитал. В структурно отношение традиционно текущите разходи на публичните организации за средно образование (ISCED 3) в България значително превишават капиталовите разходи. Зарева (2007) правилно посочва във връзка с това, че такава структура е неблагоприятна, тъй като осигурява средства главно за функционирането на системата, но не и за нейното усъвършенстване. Превесът на текущите над капиталовите разходи е обичайна ситуация за областта на услугите като трудоинтензивно производство, но в България делът на капита-



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 17. Дял на текущите и дял на капиталовите разходи в разходите на публичните организации за средно образование (ISCED 3) в България (%)

ловите разходи е много нисък (5,7% през 2022 г.). Въпреки че през 2021 и 2022 г. се отчита покачване на показателя спрямо 2020 г., в дългосрочен период не е налице устойчива тенденция на ръст, като темпът на растеж през 2022 г. в сравнение с 2013 г. е под 2% (фиг. 17).

Основната част от текущите разходи са разходите за труд, което е присъщо за сферата на услугите. Този дял устойчиво расте през наблюдавания период и достига близо 80% през последните години. Делът на разходите за компенсация на наетите (учители) в общите разходи на публичните образователни институции (средно образование ISCED 3) показва значително по-висока динамика от аналогичния показател за друг персонал. И двата показателя нарастват през 2022 г. в сравнение с 2013 г., но покачването е по-отчетливо при разходите за компенсации на учителите (табл. 3).

Таблица 3

Структура на разходите на публичните организации
за средно образование (ISCED 3) в България (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I. ТЕКУЩИ РАЗХОДИ, В Т.Ч.:	94,4	92,8	96,8	97,2	96,9	96,4	95,8	96,5	95,0	94,3
1. Компенсация на наетите	72,9	71,3	77,4	78,1	78,8	78,3	78,1	75,9	78,8	79,2
1.1. Компенсация на наетите – учители	58,1	57,0	62,0	63,0	64,1	63,4	63,5	61,8	64,1	63,6
1.2 Компенсация на наетите – друг персонал	14,8	14,3	15,4	15,2	14,8	14,8	14,6	14,1	14,8	15,6
2. Други текущи разходи	21,5	21,5	19,4	19,1	18,1	18,1	17,7	20,6	16,1	15,1
II. КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ	5,6	7,2	3,2	2,8	3,1	3,6	4,2	3,5	5,0	5,7

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Поради това, че делът на разходите за компенсациите на наетите лица в публичните образователни институции нараства през периода, относителният дял на другите текущи разходи значително намалява – от 21,5% през 2013 до 15,1% през 2023 г. Тази категория разходи включва различни текущи разходи за стоки и услуги, необходими за функционирането на учебните институции (поддръжка на сградите като почистване, охрана, консумативи; комунални сметки; покупка на учебни и канцеларски материали, краткотрайни материални активи и др.; услуги като транспорт и др.; административни разходи и др.). През целия разглеждан период текущите разходи и компенсацията на наетите лица имат положителни верижни темпове на растеж, а другите текущи разходи през преобладаващата част от периода намаляват спрямо предходната година.

Данните за приноса на отделните видове разходи към растежа на общите разходи за средно образование в публичните институции показват, че увеличението се обуславя предимно от нарастването на текущите разходи. Капиталовите разходи в определени години дори имат отрицателен принос. С изключение

на 2014 г. през всички години от периода приносът на капиталовите разходи е по-нисък дори от този на разходите за компенсация на непедagogическите специалисти, а през по-голямата част от периода (с изключение на 2021 и 2022 г.) и от приноса на другите текущи разходи (табл. 4).

Таблица 4

Приноси на отделните видове разходи за растежа на общите разходи за средно образование на публичните институции (ISCED 3) в България (%)

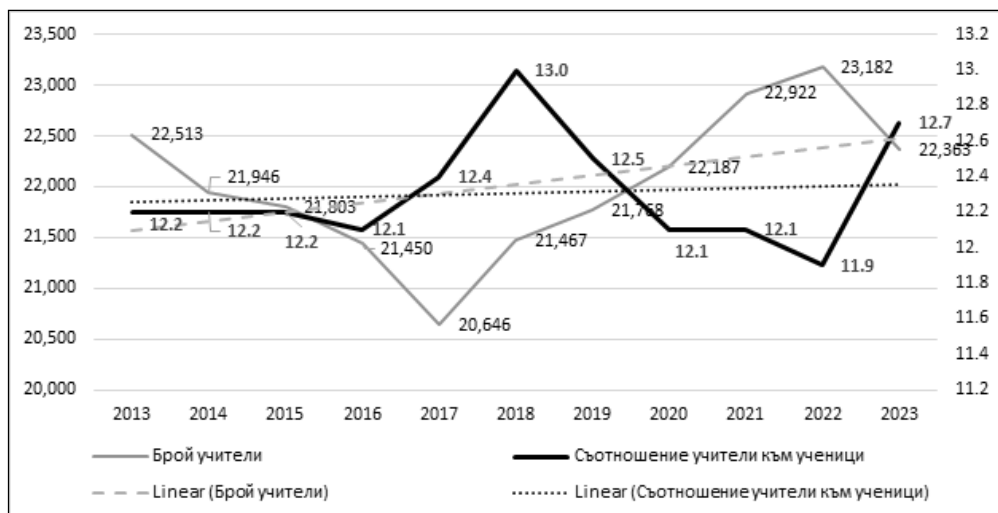
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I. ТЕКУЩИ РАЗХОДИ, В Т.Ч.:	2,8	0,6	3,7	10,2	13,9	16,7	14,5	16,7	18,1
1. Компенсация на наетите	1,7	3,6	3,4	9,3	11,2	14,0	8,4	19,0	16,3
1.1. Компенсация на наетите – учители	1,5	3,0	3,2	8,2	8,8	11,6	6,9	15,3	12,1
1.2 Компенсация на наетите – друг персонал	0,2	0,6	0,2	1,2	2,3	2,4	1,4	3,7	4,2
2. Други текущи разходи	1,0	-2,5	0,3	0,9	2,7	2,7	6,7	-1,0	1,9
II. КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ	2,5	-1,8	-0,3	0,7	1,3	1,5	-0,1	3,6	2,1

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Сред компонентите на текущите разходи компенсацията на наетите учители има основен принос в растежа на общите разходи за средно образование на публичните институции, който устойчиво се увеличава от 2019 г. Това може да се дължи на ръст на заплатите на педагогическите специалисти или на тяхното количество. По данни от доклада за извършен одит „Осигуряване на качеството на училищното образование“ на Сметната палата се отчита увеличаване от 61,5% в минималния размер на основната месечна заплата на учителите през 2022 г. в сравнение с 2019 г. През следващите години заплатата продължава да расте.

Количеството на педагогическите специалисти в България също отбелязва покачване след 2017 г. с изключение на 2023 г. (фиг. 18). Въз основа на посоченото може да се направи изводът, че количеството и нивото на възнаграждението на педагогическите кадри в средното образование са оказали положително влияние върху нарастването на разходите за тяхното наемане. Освен това през периода 2013–2023 г. се наблюдава обща тенденция на плавно покачване на съотношението между учители и ученици, въпреки че през отделните години се отчитат флукутации в стойностите на показателя (фиг. 18).

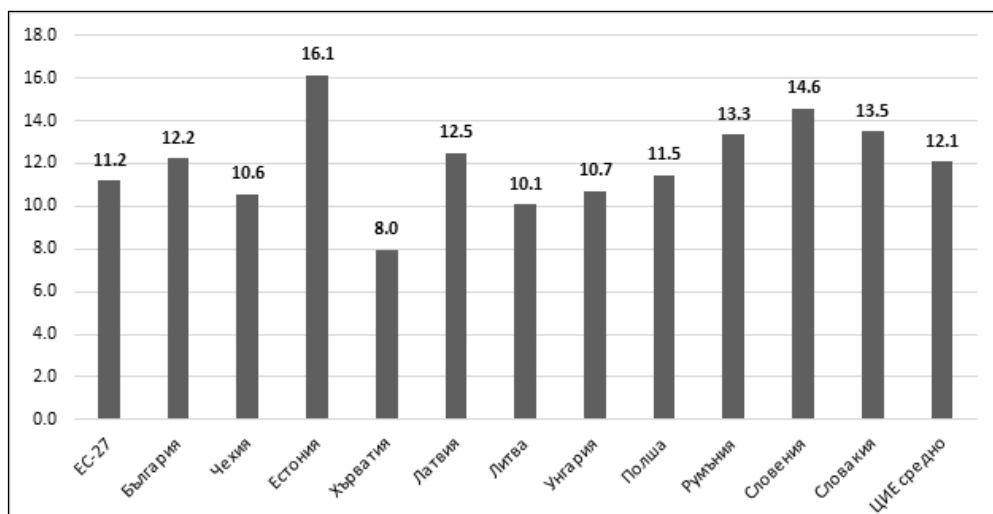
В сравнителен план България заема междинна позиция по отношение на съотношението между учители и ученици в системата на средното образование. Този показател е свързан с количеството на човешките ресурси и качеството на образователния процес. В страни като Хърватия, Чехия, Полша, Литва и Унгария стойността на показателя е значително по-ниска (фиг. 19).



Източник: Евростат

Фигура 18. Брой учители и съотношение между учители и ученици в България, средно образование (ISCED 3)

Междинната позиция на България показва, че въпреки различията в образователните системи на държавите от ЦИЕ в страната не се отчита по-ниска осигуреност на образователния процес с педагогически персонал, което би могло да окаже неблагоприятно влияние върху качеството на образователния процес и резултатите от обучението, както и да доведе до по-ниска ефикасност на публичните разходи за средно образование. Количеството на педагогическите специалисти е един от важните фактори, който при недостатъчност има потенциал да понижи качеството на образователните резултати.



Източник: Евростат

Фигура 19. Съотношение между учители и ученици в средно образование (ISCED 3) средно за 2021–2023 г.

Характеристиката на човешките ресурси и в най-висока степен това на педагогическия персонал е фактор с потенциално влияние върху резултатите, отразяващи качеството на средното образование. Качеството на педагогическите човешки ресурси може да зависи от множество фактори, в т.ч. възрастта и квалификацията на учителите. Данните за възрастовата структура на педагогическите специалисти в системата на средното образование в България показват ясно изразено възрастово неравновесие. Делът на младите учители (до 35 години включително) е близо два пъти по-нисък от този на преподавателите над 55 години. Въпреки това след 2019 г. се наблюдава положителна тенденция на постепенно подмладяване на преподавателския състав. Относителният дял на учителите до 35 години се увеличава, докато този на групите между 35 и 55 години и над 55 години намалява (табл. 5). Тази динамика отразява ефекта от целенасочените политики за привличане на млади специалисти в образователната система.

Възрастовата структура на педагогическия персонал е фактор, който може да се отрази върху резултатите за качество на образованието и съответно върху ефикасността на публичните разходи за средно образование, когато на изхода на производствената функция стоят качествените аспекти на резултатите. Посоката на влияние обаче може да бъде различна. От една страна, застаряването не е благоприятно, тъй като по-младото поколение педагогически специалисти обикновено притежават повече дигитални умения и прилагат по-лесно иновации в преподаването. Палъова (2025) посочва, че пандемията разкрива определени недостатъци в дигиталните умения на учителите. От друга страна, възрастта е свързана с повече опит. В по-дългосрочен план обаче застаряването на педагогическия персонал поставя под риск осигуреността с човешки ресурси, което е предизвикателство пред образователната система. В тази насока се полагат усилия за увеличаване на привлекателността на учителската професия чрез нарастване на възнагражденията, а също и чрез обучението без такса по някои специалности, по които се обучават учителите.

Таблица 5

Възрастова структура на педагогическите специалисти в България, средно образование (ISCED 3)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Брой заети до 35 г. вкл.	2302	2069	1917	1948	2020	2299	2440	2628	2907	3235	3154
Относителен дял на заетите до 35 г. вкл. (%)	10,2	9,4	8,8	9,1	9,8	10,7	11,2	11,8	12,7	14,0	14,1
Брой заети над 35 до 55 г. вкл.	14127	13533	13129	12606	11899	12000	11978	12152	12381	12465	11980
Относителен дял на заетите над 35 до 55 г. вкл. (%)	62,8	61,7	60,2	58,8	57,6	55,9	55,0	54,8	54,0	53,8	53,6
Брой заети над 55 г., в т.ч. работещи пенсионери	6084	6344	6757	6896	6727	7168	7350	7407	7634	7482	7229
Относителен дял на заетите над 55 г., в т.ч. работещи пенсионери (%)	27,0	28,9	31,0	32,1	32,6	33,4	33,8	33,4	33,3	32,3	32,3

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Друг фактор за качеството на педагогическите специалисти е квалификацията им. В Одитния доклад на Сметната палата е посочено, че се наблюдава повишаване на броя и относителния дял на щатните места, заети от неправопособен педагогически персонал от учебната 2019/2020 до учебната 2021/2022 г., като относителният дял се колебае над 3 и под 3,5%. Въпреки че през учебната 2022/2023 г. се отчита лек спад с 0,26 процентни пункта спрямо предходната година, относителният дял остава над 3% (3,06%), което представлява 2140,42 учители. Наличието на неправоспособни педагогически специалисти може да се отрази негативно върху резултатите за качество на средното образование в България.

В сравнителен план България има по-ниска стойност на капиталовите разходи и на другите текущи разходи в общите разходи за публични образователни институции (средно образование ISCED 3) от средното равнище за ЕС-27 и за страните от ЦИЕ (табл. 6). Това означава, че на фона на едни от най-ниските разходи на ученик като % от БВП на човек от населението средното образование в страната се осъществява чрез по-ниска осигуреност с капитал и при по-ниски текущи разходи за стоки и услуги, необходими за функционирането на учебните институции в сравнение с повечето страни от ЦИЕ. Капиталовата осигуреност на образователния процес намира израз в състоянието на сградите, оборудването на кабинетите, спортната инфраструктура и т.н. Другите текущи разходи включват материалите за образователния процес.

Таблица 6

Структура на разходите на публичните организации за средно образование (ISCED 3) средно за 2020–2022 г. (%)

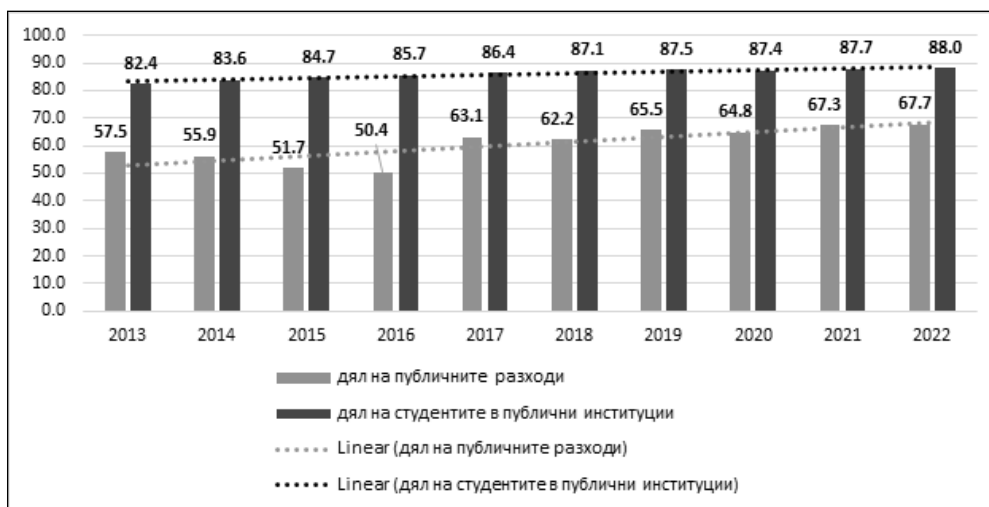
	Текущи разходи, в т.ч.	Компенсация на наетите	Други текущи разходи	Капиталови разходи
ЕС-27	93,2	74,2	19,0	6,8
България	95,2	78,0	17,2	4,8
Чехия	92,5	54,5	38,0	7,5
Естония	95,5	70,7	24,8	4,5
Хърватия	94,6	77,8	17,2	4,9
Латвия	83,9	65,6	18,2	16,1
Литва	90,2	68,4	21,8	9,8
Унгария	92,3	75,1	17,2	7,7
Полша	95,3	72,1	23,2	4,7
Румъния	95,6	70,1	25,5	4,4
Словения	92,4	71,8	20,6	7,6
Словакия	91,7	65,2	26,5	8,3
ЦИЕ средно	92,7	69,9	22,8	7,3

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

В Румъния и Хърватия също се отчитат едновременно едни от най-ниските относителни дялове на другите текущи разходи и на капиталовите разходи. Капиталовите разходи са значително по-високи в Латвия, отколкото в останалите страни, които се разглеждат, и около три пъти по-високи от България (табл. 6).

3. Публични разходи за висше образование

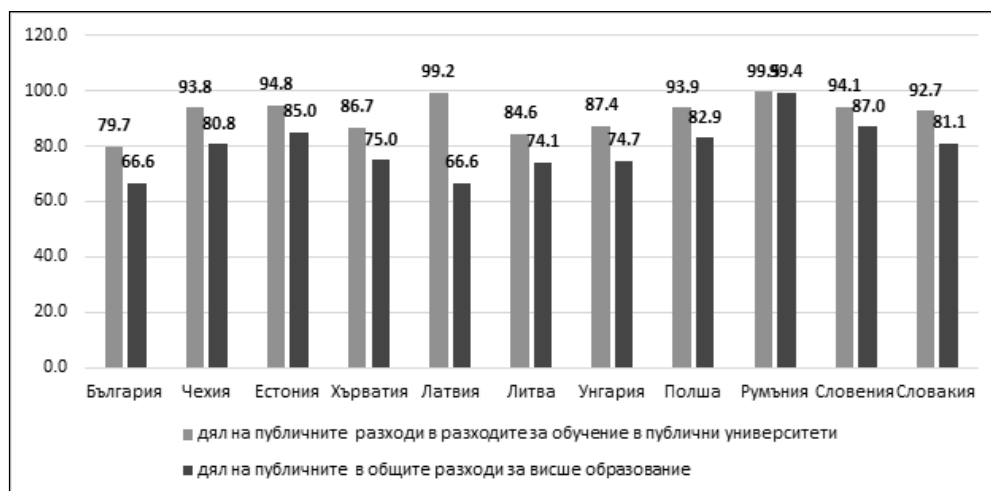
Висшето образование в България се финансира предимно с публични средства въпреки неговия незадължителен характер. Множеството му положителни външни ефекти приоритизират областта и са предпоставка за ролята на държавата във финансирането му. Относителният дял на публичните разходи в общите разходи за висше образование отбелязва обща положителна тенденция на ръст през периода 2013–2022 г., която съответства и на нарастването на студентите, които се обучават в публични училища през периода (фиг. 20). Наблюдаваните процеси са в отговор на усилията на държавата за разширяване на обхвата на висшето образование сред населението и подобряване на достъпа до тази образователна степен чрез публичното ѝ финансиране.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 20. Относителен дял на публичните разходи за висше образование и относителен дял на студентите в публични образователни институции в България (ISCED 5–8) (%)

На фона на отчетеното нарастване на участието на държавата във финансирането на висшето образование, в сравнителен план България се характеризира с най-ниския дял на публичните разходи и съответно с най-високия дял на частните разходи за висше образование сред страните от ЦИЕ. Относително най-голям е и дялът на частните разходи на домакинствата за нетни плащания за обучение в публичните университети (фиг. 21). Това означава, че обучението в държавните университети и постигането на образователните резултати в областта на висшето образование в България в сравнителен аспект привлича най-много частен ресурс от домакинствата. В повечето от страните от ЦИЕ образованието в публичните университети е безплатно, ако е на официалния език (напр. Чехия, Полша, Словакия), а за програми на английски език обикновено се изисква такса.



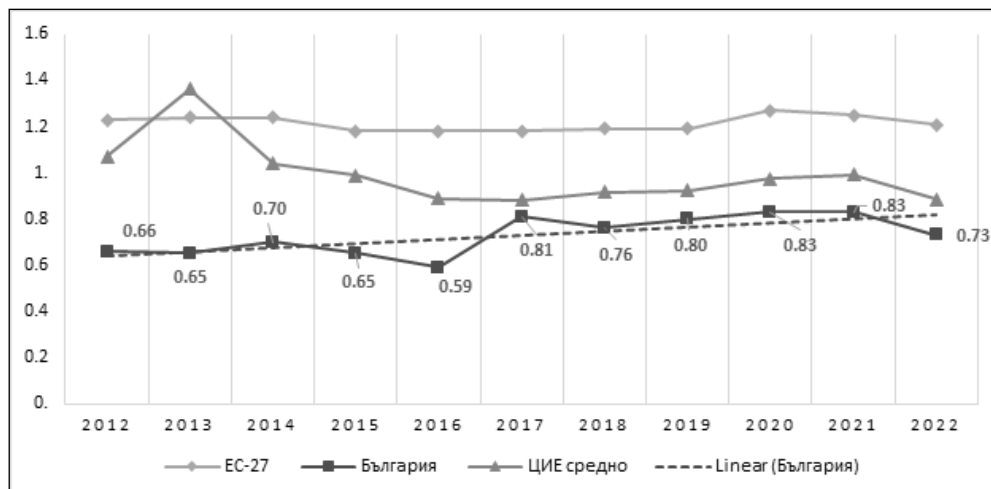
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 21. Дял на публичните разходи за обучение в публични университети и дял на публичните разходи за висше образование (%)

По-ниската степен на държавно участие във финансирането на висшето образование в България се отразява и върху структурата на използваните ресурси в сектора. В резултат образователните институции разчитат в по-голяма степен на приходи от такси, собствени средства и външно финансиране спрямо останалите страни от ЦИЕ. Зарева, Матев и Кирова (2014) посочват във връзка с това, че „при недостатъчното бюджетно финансиране таксите на студентите осигуряват допълнителни средства за висшите училища. Те обаче създават и условия за ограничаване на достъпа до образование за определени социални групи от населението... финансовите задължения на учащите се са предпоставка за ограничаване достъпа до образование за определени групи от населението“ (Зарева, Матев и Кирова 2014: 19–20). Публичното финансиране на висшето образование и увеличаването на обхвата на пълната субсидия са свързани с осигуряване на по-добър достъп до него. Данните показват, че в останалите страни от ЦИЕ достъпът до висше образование е сравнително по-широк, тъй като необходимостта от допълнителен частен финансов ресурс е по-ниска в сравнение с България.

През 2024 г. в ЗВО се установява определена норма относно годишните средства за висше образование, които се разпределят от държавния бюджет. Те следва да се планират в размер не по-малък от 0,9% от БВП, което гарантира наличие на положителна зависимост между БВП и публичните разходи за висше образование с точно количествено съотношение. Освен това законът постановява, че чрез изразходването на публичните средства за висше образование следва да се постигат целите, заложи в Стратегията за развитие на висшето образование (чл. 90а). Един от очакваните резултати от изпълнението на Стратегията е нарастване на финансирането на висшите училища, от което ще произтече повишаване на разходите за висше образование, които се отделят от държавния бюджет.

Публичните разходи за висше образование като процент от БВП показват тенденция на слаб ръст от 2018 до 2021 г. През 2022 г. се отчита спад в показателя, а стойността му през последните години от изследвания период е под постановената стойност от 0,9% от БВП в ЗВО през 2024 г. (фиг. 22). През следващите години при положително икономическо развитие с оглед на измененията в нормативната уредба и обвързването на растежа на основния компонент от разходите за висше образование (издръжка на обучението) с растежа на средната работна заплата се очаква да се запази тенденцията на регистриране на положителни темпове на изменение на дела на публичните разходи за висше образование в БВП.

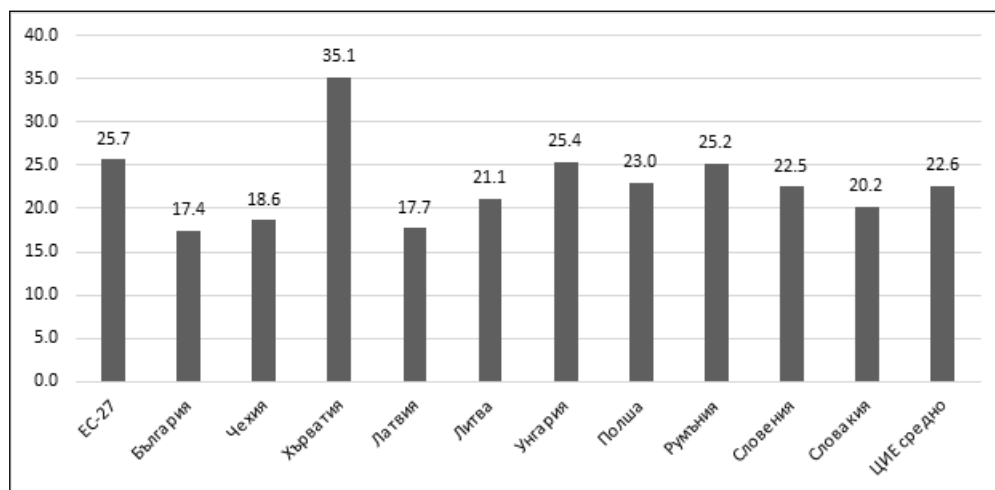


Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 22. Публични разходи за висше образование като % от БВП (%)

Стойностите на публичните разходи за висше образование в България, изразени като процент от БВП, са значително по-ниски от отчетените средно в ЕС-27 и средно за държавите от ЦИЕ (фиг. 22). Отражение върху показателя оказва и делът на публичните разходи в БВП, който в България е със сравнително ниска стойност.

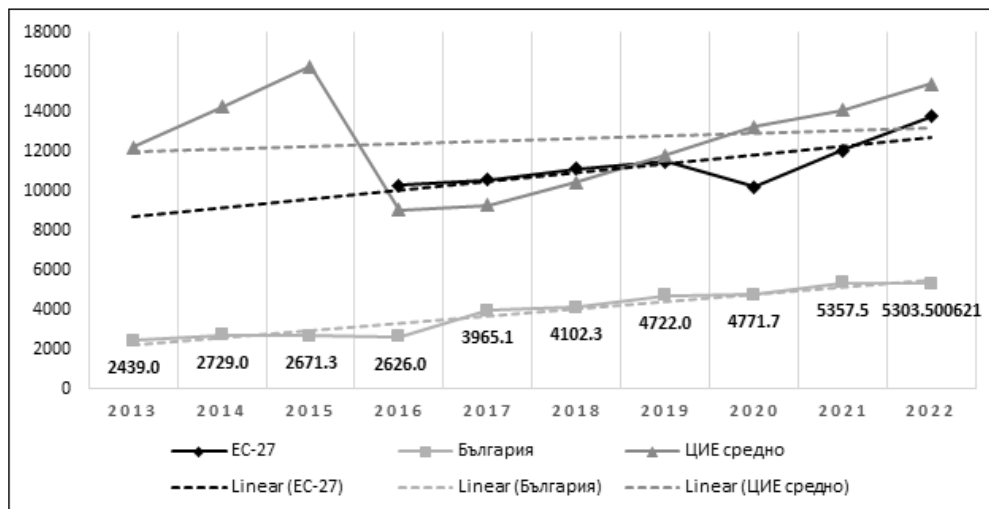
Делът на разходите за висше образование (ISCED 5–8) в общите публични образователни разходи намалява в периода от 2019 до 2022 г. (фиг. 9). Същевременно средно за 2020–2022 г. всички страни от ЦИЕ насочват по-голяма част от публичния си ресурс в сферата на образованието към висшето образование в сравнение с България (фиг. 23). Причините за тези констатации могат да са различни – обхватът на провежданите политики, размерът на субсидията за висше образование и съответно наличието или отсъствието на такси и техния размер, демографските характеристики като брой студенти и т.н.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 23. Относителен дял на публичните разходи за висше образование в общите публични разходи за образование средно за 2020–2022 г. (%)

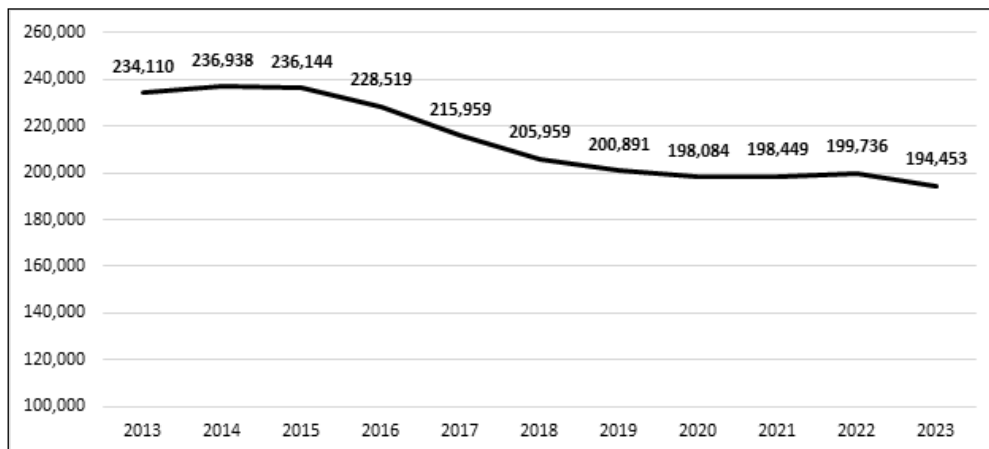
Значение за по-ниския дял на публичните разходи за висше образование в общите публични разходи за образование има размерът на участието на частния сектор във финансирането на образованието в публичните университети (поради частичната държавна субсидия за повечето студенти) и на обучението в частни университети, тъй като се установи, че в сравнителен аспект в България се отчита по-висок дял на частните разходи за висше образование в сравнение с останалите страни от ЦИЕ (фиг. 21). Друг вероятен фактор е обхватът на обучаваните лица. Поради многофакторната обусловеност на динамиката на показателя ще бъдат анализирани данните за публичните разходи на студент в публична институция, изразени по паритет на покупателна способност.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

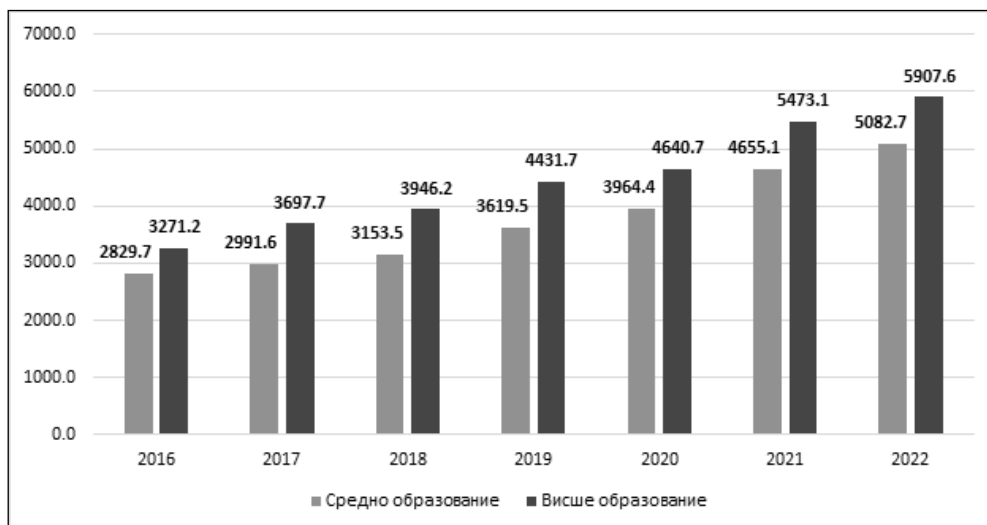
Фигура 24. Публични разходи за висше образование на студент в публична институция (ППС)

Стойностите на показателя публични разходи на студент в публична институция, изразени по паритет на покупателна способност, нарастват и се удвояват в България в периода 2013–2022 г., което се развива на фона на тенденция на спад в броя на студентите, които представляват потребителите на тази услуга (фиг. 24–25). Обща тенденция на ръст в публичните разходи за висше образование на студент в публични институции (ППС) се отчита също средно в ЕС-27 и средно в страните от ЦИЕ, като през целия период стойностите са значително по-високи от наблюдаваните в България поради по-високите доходи.



Източник: Евростат

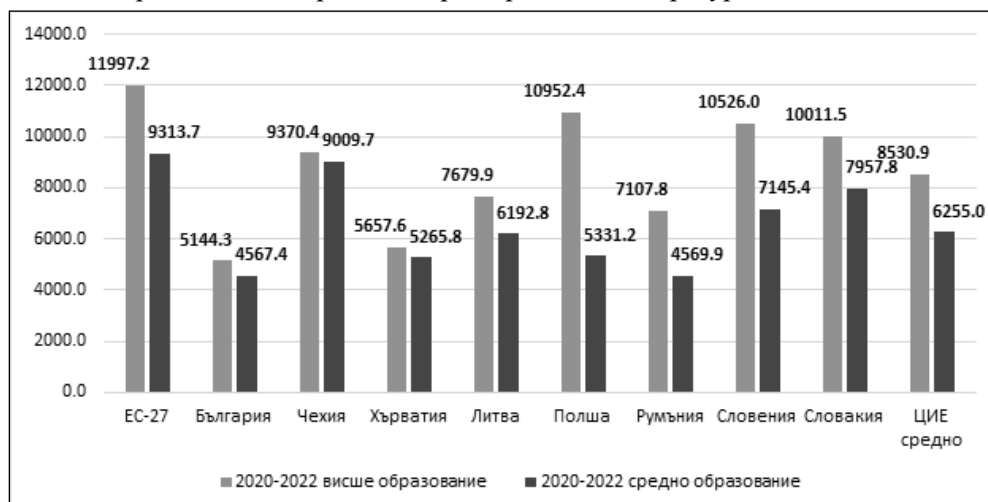
Фигура 25. Брой студенти в публични висши училища в България



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 26. Публични разходи за средно и за висше образование на студент (ППС) в България

Сравнението между публичните разходи за средно и висше образование на ученик в ППС показва, че в България държавната издръжка на един ученик в системата на средно образование е по-ниска от издръжката на студент в държавен университет, въпреки че при висшето образование субсидията е частична (фиг. 26). В повечето други страни от ЦИЕ тези разлики са по-значителни, като издръжката на едно обучавано лице във висшето образование е по-висока (фиг. 27). Това е обичайна ситуация, при която е спазен принципът колкото по-висока е степента, толкова по-голяма е издръжката на едно обучавано лице, което се определя от спецификите на образователния процес и характеристиките на ресурсите, които се влагат.



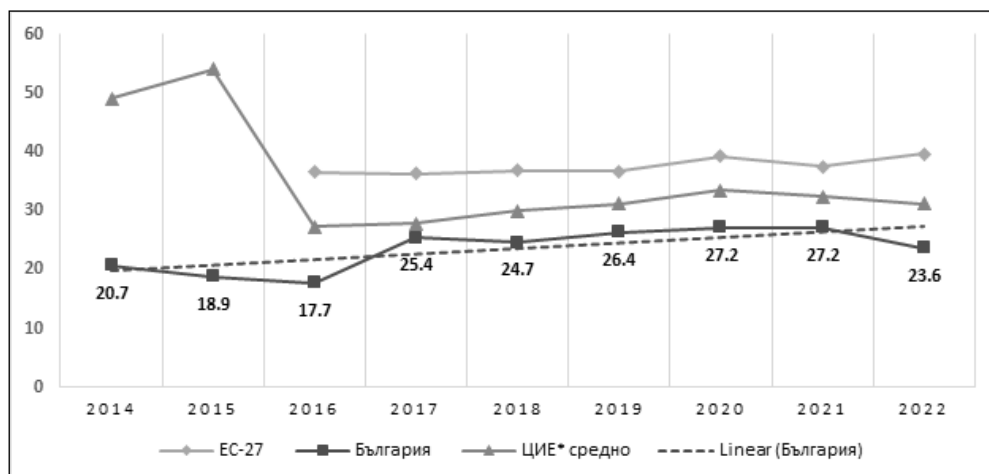
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 27. Публични разходи за висше и за средно образование на обучаем в публична институция по ППС средно за 2020–2022 г.

Средно за периода 2020–2022 г. в България се отчитат едни от най-ниските стойности на публичните разходи на обучаем в публично висше учебно заведение сред държавите от ЦИЕ (фиг. 26). Въпреки представянето на показателя в паритет на покупателна способност в страните с по-високи доходи се отчитат по-високи стойности на показателя.

Върху стойността на публичните разходи за висше образование на студент по ППС влияят различията в доходите в страните, тъй като трудовите възнаграждения заемат основен дял от разходите. Поради тази причина е разгледан показателят публични разходи на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението, който е използван като входен ресурс при оценката на ефикасността на публичните разходи за висше образование в пета глава от настоящото изследване. Този показател дава най-ясна представа за отделените публични ресурси за висше образование, отчитайки обхвата на студентите и нивата на доходите. По този начин сравнението между държавите е по-лесно и изводите са по-достоверни.

След 2017 г. се отчита плавен ръст на публичните разходи на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението в България. Спадът през 2022 г. е в унисон с намаляването на публичните разходи за висше образование като % от БВП. Страната се характеризира със значително по-ниски стойности на публичните разходи на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението както спрямо средното ниво за ЕС-27, така и спрямо средната стойност за страните от ЦИЕ. Същевременно динамиката на показателя в България следва сходна тенденция с тази, наблюдавана средно в страните от ЦИЕ (фиг. 28).

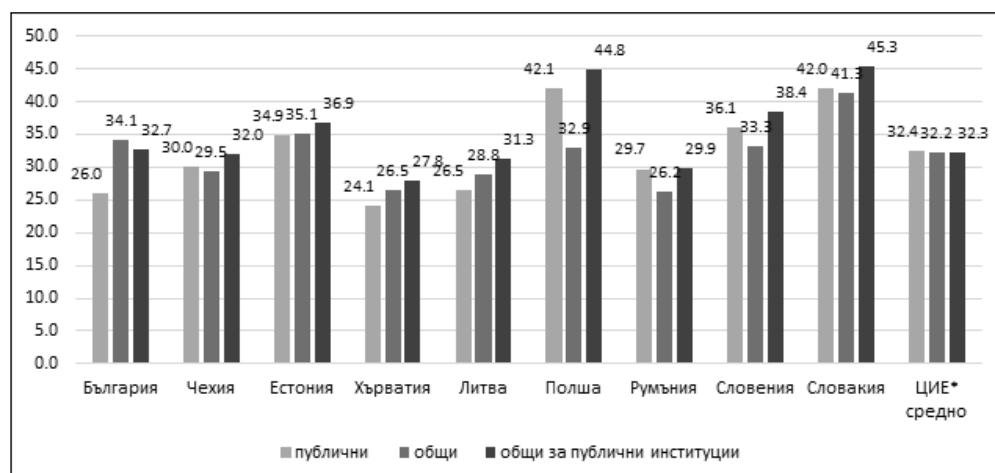


*Без Латвия и Унгария

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 28. Публични разходи за висше образование на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението (%)

Стойността на публичните разходи на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението в България е една от най-ниските сред страните от ЦИЕ. Същевременно обаче, взимайки предвид стойностите на общите разходи (публични разходи плюс разходи на домакинствата за образование в публични институции) за висше образование на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението, се оказва, че стойността на разходите е по-голяма в сравнителен план и само в четири други държави се регистрират по-високи стойности. Това означава, че при отчитането и на разходите на домакинствата за обучение в публичните висши училища поради наличие на частична субсидия за повечето студенти България започва да изпреварва Чехия и Румъния (фиг. 29).



*Без Латвия и Унгария

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 29. Публични разходи, общи разходи и общи разходи за публични институции на студент като % от БВП на човек от населението средно за 2020–2022 г.

По линия на общите разходи за висше образование (сумата от публични разходи и разходи на домакинствата за публични и частни висши училища) на студент като % от БВП на човек от населението в България се отчитат едни от най-високите стойности. Това се дължи, от една страна, на обучението в частни университети и на таксите, които се заплащат в публичните и частните университети. Следва да се отбележи, че при този показател при частните разходи са взети предвид само нетните плащания.

Процесът по предоставяне на услугата висше образование в публичните институции може да се осъществява при различни съотношения между труд и капитал, което намира отражение в различни възможности за структуриране на разходите по вид. Имайки предвид характеристиките на благото като услуга, производството е трудоинтензивно. Въпреки това недостатъчно осигуреният с капитал процес на предоставяне на услугата може да влоши образователния

процес и съответно резултатите за качество на образованието. През целия разглеждан период (2012–2022 г.) капиталовите разходи са в пъти по-ниски от текущите разходи в България. Същевременно се наблюдава ръст на относителния дял на текущи разходи на публичните организации за висше образование и спад в дела на капиталовите разходи (с около 1/3 през 2022 г. в сравнение с 2012 г.). Сравнението с аналогичните показатели за средно образование показва, че делът на капиталовите разходи на публичните организации, предоставящи висше образование, е по-висок от този на публичните организации за средно образование през целия период. Вероятна причина са по-големите нужди от специализирано оборудване в някои от специалностите, по които се обучават студенти във висшето образование, в т.ч. технически специалности, медицина и др.

Таблица 7

Структура на разходите за висше образование по вид (%)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I. ТЕКУЩИ РАЗХОДИ, В Т.Ч.:	87,7	87,5	84,5	83,8	88,5	88,7	89,9	87,6	92,5	92,6	91,4
1. Компенсация на наетите	79,4	80,2	78,4	79,2	82,5	70,8	71,3	67,1	69,6	74,8	71,3
1.1. Компенсация на наетите – преподавателски персонал	55,6	56,5	55,5	56,4	58,7	50,2	50,8	47,5	49,9	53,5	50,4
1.2 Компенсация на наетите – друг персонал	23,8	23,7	22,9	22,8	23,8	20,6	20,5	19,7	19,7	21,3	20,9
2. Други текущи разходи	8,3	7,3	6,1	4,6	5,9	17,9	18,6	20,4	22,9	17,9	20,1
II. КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ	12,3	12,5	15,5	16,2	11,5	11,3	10,1	12,4	7,5	7,4	8,6

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Разходите за компенсация на наетите (преподавателски персонал) заемат най-голяма част от текущите разходи, което е обичайна ситуация. Общата тенденция при относителния дял на този показател обаче е низходяща. Спад се отчита и по отношение на дела на компенсация на наетите (друг персонал) в общите разходи за публични висши учебни заведения. Намалението на тези относителни дялове се дължи в голяма степен на отчетеното съществено покачване (с над 100% за разглеждания период) на дела на другите текущи разходи (за поддръжка на сградите като ремонт, почистване, охрана, консумативи; комунални сметки; покупка на учебни материали, софтуерни услуги, канцеларски материали и др.; поддръжка на лаборатории и оборудване; услуги като транспорт и др.; административни разходи и др.).

В абсолютно изражение се наблюдава нарастване на всички категории разходи на публичните институции, предоставящи висше образование. Общите разходи също показват устойчив растеж през всяка година от разглеждания период, макар и с различна динамика. През 2022 спрямо 2021 г. се отчита двуцифрен темп на нарастване. Изчислените приноси на различните видове разходи в растежа на общите разходи за висше образование на публичните институции показват, че текущите разходи имат по-висок принос в сравнение с капиталовите през целия разглеждан период (табл. 8).

Таблица 8

Приноси на различните видове разходи към растежа на общите разходи за висше образование на публичните институции (%)

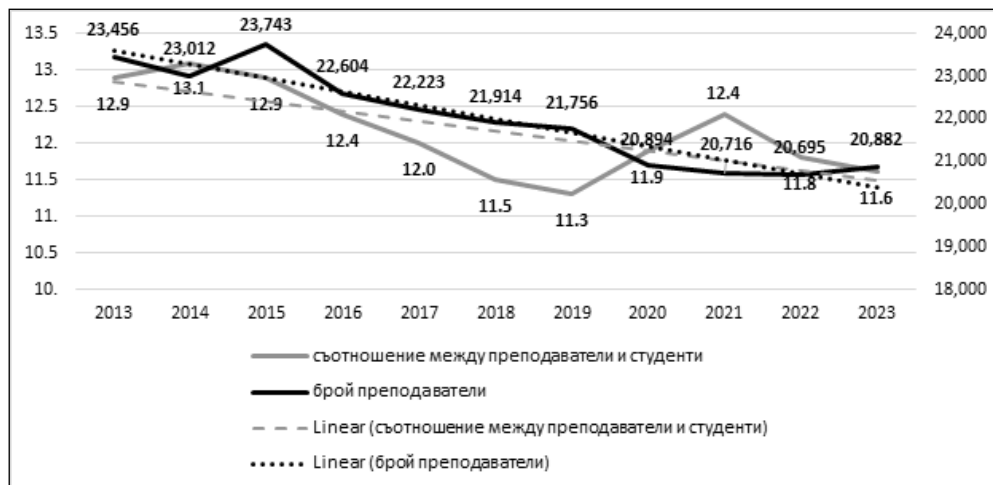
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I. ТЕКУЩИ РАЗХОДИ, В Т.Ч.:	6,23	9,87	1,31	5,05	16,71	2,58	7,43	7,82	10,62	6,43
1. Компенсация на наетите	6,76	10,23	2,74	3,58	1,20	1,63	3,21	4,47	14,65	2,44
1.1. Компенсация на наетите – учители	5,19	7,54	2,29	2,51	0,70	1,38	1,91	3,93	10,31	1,15
1.2 Компенсация на наетите – друг персонал	1,58	2,72	0,44	1,07	0,50	0,24	1,34	0,56	4,34	1,30
2. Други текущи разходи	-0,40	-0,22	-1,04	1,73	45,95	0,98	4,62	3,46	-2,38	4,49
II. КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ	1,16	6,72	1,10	-3,30	1,89	-0,94	4,54	-2,86	0,71	2,26
Годишен темп на изменение на общите разходи	7,4	16,6	2,4	1,7	18,6	1,6	12,0	5,0	11,3	8,7

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

През почти всички години от разглеждания период (с изключение на 2017, 2019 и 2022 г.) компенсацията на наетите лица има по-висок принос в растежа на общите разходи за висше образование на публичните институции в сравнение с другите текущи разходи, защото, въпреки че техният дял нараства много съществено, той е значително по-нисък от този на разходите за възнаграждения. Същевременно компенсацията на наетия педагогически персонал има по-висок принос от компенсация на наетия друг персонал.

Нарастването на публичните разходи за заплати на преподавателите и техният принос в растежа на разходи на държавните университети може да се дължи на ръст във възнагражденията и/или количеството на наетите. Заплатите на преподавателите бележат ръст през последните години от разглеждания период. Предвид регламентациите в законодателството се очаква след 2024 г. компенсацията на наетия преподавателски персонал да продължи да има стабилен принос в растежа на общите разходи за висше образование заради обвързването им с нарастването на средната работна заплата в страната.

В количествен аспект, за разлика от сферата на средното образование, както броят на преподавателите, така и съотношението между преподаватели и студенти отбелязват общ негативен тренд. Това означава, че растежът на разходите за възнаграждения се основава предимно на цената на труда (фиг. 30).

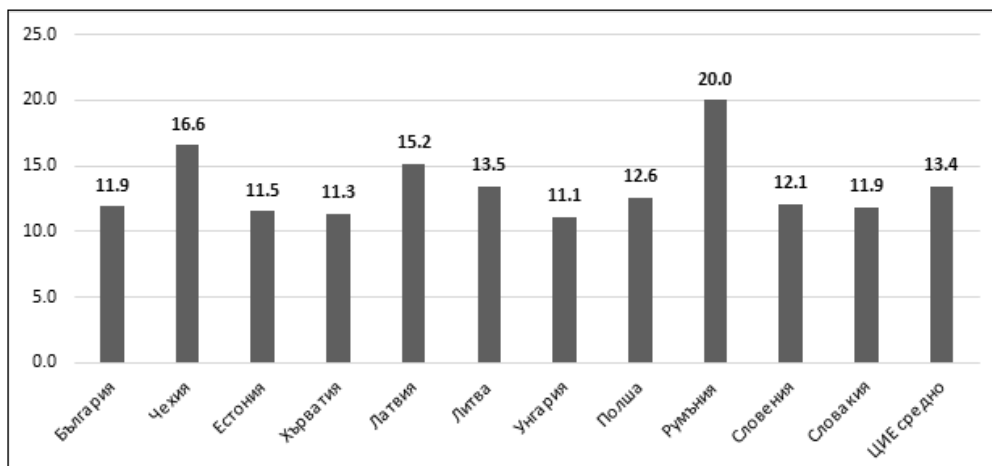


Източник: Евростат

Фигура 30. Брой преподаватели и съотношение между преподаватели и студенти във висше образование (ISCED 5–8) в България

Сравнението между страните от ЦИЕ по показателя съотношение между преподаватели и студенти показва, че България заема междинна позиция средно за периода 2021–2023 г., като само три държави отбелязват много по-високи съотношения (Румъния, Чехия и Латвия) (фиг. 31). Това предполага, че страната не се отличава със съществен недостиг на преподаватели, което би могло да представлява фактор, оказващ негативно влияние върху качеството на образователния процес и резултатите, а също и върху ефикасността на публичните разходи за висше образование.

Въпреки междинната позиция на България наблюдаваната обща тенденция към понижаване на стойностите на показателя в периода 2013–2023 г. представлява предизвикателство. Необходимо е тази тенденция да бъде преодолена и да не се задълбочава, тъй като тя може да окаже неблагоприятно въздействие върху образователния процес и придобиването на знания и умения от студентите. Увеличаването на студентските потоци в университетите ограничава възможността за предоставяне на по-персонализирана образователна услуга и може да доведе до по-ниска ангажираност на обучаемите. Последното не трябва да се допуска с оглед на съвременните предизвикателства пред качеството на образованието.



Източник: Евростат

Фигура 31. Съотношение между преподаватели и студенти средно за 2021–2023 г., висше образование (ISCED 5–8)

Освен количеството важно за качеството на образователния процес и резултатите от него е и качеството на човешките ресурси. Възрастовата структура на преподавателите във висшето образование в България показва сходни характеристики с тази в системата на средното образование (табл. 9).

Таблица 9
Възрастова структура на преподавателите в България,
висше образование (ISCED 5–8)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Брой заети до 35 г. вкл.	3432	3189	3153	2740	2883	2912	2929	2695	2667	2768	2738
Относителен дял на заетите до 35 г. вкл. (%)	14,6	13,9	13,3	12,1	13,0	13,3	13,5	12,9	12,9	13,4	13,1
Брой заети над 35 до 55 г. вкл.	11054	10786	11038	10670	10637	10243	10193	9916	10114	10333	10741
Относителен дял на заетите над 35 до 55 г. вкл. (%)	47,1	46,9	46,5	47,2	47,9	46,7	46,9	47,5	48,8	49,9	51,4
Брой заети над 55 г., в т.ч. работещи пенсионери	8970	9037	9552	9194	8703	8759	8634	8283	7935	7594	7403
Относителен дял на заетите над 55 г., в т.ч. работещи пенсионери (%)	38,2	39,3	40,2	40,7	39,2	40,0	39,7	39,6	38,3	36,7	35,5

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

В системата на висшето образование, също както при средното, се наблюдава повече от два пъти по-нисък дял на преподавателите под 35-годишна възраст спрямо тези над 55 години. В сравнение с 2013 г. през 2023 г. дялът на преподавателите до 35 години дори намалява. Подобна низходяща тенденция се отчита и при академичния персонал над 55 години. Намалението при двете крайни възрастови групи се компенсира от увеличаване на относителния дял на преподавателите във възрастовата група между 35 и 55 години (табл. 9).

Сравнението между България и останалите държави от ЦИЕ по отношение на структурата на разходите за висше образование по вид средно за периода 2020–2022 г. разкрива сходни тенденции с тези, наблюдавани в сферата на средното образование. В областта на висшето образование в сравнителен план в България се отчитат едни от най-ниските дялове на капиталовите и другите текущи разходи и най-висок дял на разходите за компенсация на наетите лица (табл. 10). Това предполага по-ниска степен на осигуреност с капитал, стоки и услуги, необходими за ефективното функциониране на висшите учебни институции в сравнение с повечето страни от ЦИЕ. Недостатъчната капиталова осигуреност се отразява неблагоприятно върху качеството и технологичното ниво на инфраструктурата и оборудването.

Най-сходна структура на разходите с България показват Естония, Румъния и Словения. Унгария в най-висока степен се отличава от структурата на разходите в България, като отчита значително по-високи от другите страни капиталови разходи и сравнително високи други текущи разходи (табл. 10).

Таблица 10

Структура на разходите за висше образование по вид
средно за 2020–2022 г. (ISCED 5–8)

	Текущи разходи, в т.ч.	Компенсация на наетите	Други текущи разходи	Капиталови разходи
ЕС-27	93,1	63,3	27,5	9,4
България	92,2	72,0	20,2	7,8
Чехия	87,0	53,6	33,4	13,0
Естония	92,4	61,1	31,3	7,6
Хърватия	88,9	65,0	24,0	11,1
Латвия	88,2	57,7	30,6	11,8
Литва	86,0	64,1	21,9	14,0
Унгария	75,0	42,1	32,9	25,0
Полша	88,1	66,9	21,2	11,9
Румъния	92,6	61,9	30,7	7,4
Словения	90,1	65,6	24,5	9,9
Словакия	86,2	50,1	36,1	10,3
ЦИЕ средно	87,2	60,4	26,8	12,5

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

В заключение може да се посочи, че финансирането на образованието в България нараства през периода 2012–2023 г. Положителната тенденция е отчетлива, като публичните разходи са еластични към БВП в по-голямата част от този интервал. Въпреки това в сравнителен план както със средното за ЕС-27 ниво, така и с повечето от държавите от ЦИЕ, в страната се отчита по-нисък процент на публичните разходи за образование в БВП, по-нисък дял в общите публични разходи и по-ниска абсолютна стойност на обучаем. Това води до извода, че в България за образование се отделя относително по-малък дял от публичните ресурси. Взимайки предвид обаче относителния показател, отразяващ обхванатите лица от образователната система и нивата на доходите, се установява, че в България се отчита по-висока стойност от средната за държавите от ЦИЕ почти през целия разглеждан период. Това поставя България във водеща позиция сред страните от региона, с които споделя обща история на преход към пазарна икономика. На фона на нарастващите публични разходи за образование и водещата позиция на България по отношение на техния относителен размер на обучаем сред държавите от ЦИЕ страната се характеризира с определени своеобразия – с един от най-високите относителни дялове на разходите за средно образование и един от най-ниските дялове на разходите за висше образование в общата структура на публичните образователни разходи. Това от своя страна обуславя определени специфики във финансирането на различните образователни степени.

В България се наблюдава отчетлива тенденция на нарастване на публичните разходи за средно образование независимо от използвания показател. Страната се нарежда сред държавите от ЦИЕ с най-висок относителен дял на тези разходи в общите образователни разходи. В същото време обаче у нас се отчитат едни от най-ниските стойности сред държавите от ЦИЕ по показателя публични разходи за средно образование на ученик като % от БВП на човек от населението. В сферата на висшето образование се наблюдават сходни тенденции. Публичните разходи за висше образование, изразени като % от БВП и на студент като % от БВП на човек от населението, също отчитат ръст в периода от 2014 до 2022 г. Въпреки тази положителна тенденция, в сравнителен план, България и при тази образователна степен се характеризира с едни от най-ниските стойности сред страните от ЦИЕ по показателя публични разходи на студент като % от БВП на човек от населението. Едновременно с това през последните години се наблюдава намаляване на относителния дял на разходите за висше образование в общите публични разходи за образование.

Средното и висшето образование в България се финансират предимно от публичен източник. В областта на средното образование под 5% от разходите и под 4% от учениците са в частния сектор. Това означава, че държавата осигурява и финансира средното образование за почти цялото население, което следва да го придобие, което е в съответствие с принципа на равен достъп до образование и с характеристиките му на публично благо „по дизайн“. Налице е обща по-

ложителна тенденция на нарастване на държавното участие във финансирането и на висшето образование въпреки неговия незадължителен характер, както и на броя на студентите, обучаващи се в публични висши училища. Това създава предпоставки за разширяване на достъпа до висше образование. На фона на идентифицираната положителна тенденция, в сравнителен план в България обучението в държавни университети изисква насочването на най-голям частен ресурс сред държавите от ЦИЕ. Това показва, че държавата участва в по-малка степен във финансирането на висшето образование в сравнение с останалите страни от региона.

Състоянието и структурата на публичните разходи за средно и висше образование оказват влияние върху някои от идентифицираните вътрешни фактори на ефикасността им. По-конкретно, сравнително ниските стойности на публичните разходи за средно образование на ученик, измерени като % от БВП на човек от населението, могат да окажат положително въздействие върху оценката на ефикасността на разходите в България. В структурен план при средното образование компенсацията на наетите учители заема водещ дял и има съществен принос за нарастването на общите разходи, което се дължи както на увеличението на възнагражденията, така и на количеството педагогически ресурси. Сравнителният анализ между страните от ЦИЕ показва, че България не се характеризира с по-нисък дял на педагогическия персонал, което би могло да окаже неблагоприятно влияние върху качеството на образователния процес и съответно върху ефикасността на публичните разходи за средно образование. В същото време обаче анализът разкрива, че България се характеризира със значително по-нисък дял на капиталовите разходи и на другите текущи разходи в общите разходи на публичните институции, предлагащи средно образование (ISCED 3), спрямо средните стойности за ЕС-27 и страните от ЦИЕ. Това означава, че при едни от най-ниските разходи на ученик като % от БВП на човек от населението средното образование в страната функционира при по-ниска осигуреност с капиталови ресурси и при ограничени текущи разходи за стоки и услуги, необходими за ефективното функциониране на учебните институции. По-ниската капиталова и материална осигуреност на образователния процес може да се отрази отрицателно върху резултатите за качество на образованието и върху ефикасността на разходите в това направление. По отношение на качеството на човешките ресурси, които формират основния компонент на публичните разходи за средно образование, анализът показва тенденция към застаряване на преподавателския състав и наличие на определен дял неквалифицирани учители. Това са фактори, които потенциално могат да окажат отрицателно влияние върху резултатите за качество на образованието и съответно върху ефикасността на публичните разходи. От друга страна, по-високата възраст на педагогическите кадри обикновено се свързва с натрупан професионален опит, което може да има положителен ефект върху учебния процес. Поради това по-соката на въздействие на възрастовата структура върху резултатите за качество на образованието не може да бъде еднозначно определена.

В сферата на висшето образование в България също се наблюдават относително ниски нива на публичните разходи на студент, изчислени като % от БВП на глава от населението, които имат потенциал да повлияят положително върху оценката на ефикасността на разходите. Въпреки това в сферата на висшето образование в България са наблюдава висок частен ресурс, който допълва публичното финансиране. Неговото отчитане има съществен потенциал да окаже понижаващо влияние върху оценките за ефикасност. В структурно отношение сред компонентите на разходите на публичните институции, предлагащи висше образование, компенсацията на наетия преподавателски персонал има основен дял и принос в растежа на разходите. Основният фактор за това е увеличаването на възнагражденията, тъй като броят на преподавателите намалява, което се отразява и в устойчивия спад на съотношението между преподаватели и студенти. Средно за периода 2021–2023 г. България заема междинна позиция сред държавите от ЦИЕ по този показател, поради което не се очаква съществен понижаващ ефект върху оценката за ефикасност на разходите. Въпреки това, ако тенденцията на спад продължи, тя може да доведе до влошаване на качеството на образователния процес и до негативно въздействие върху резултатите и ефективността на публичните разходи в бъдеще. По отношение на материалните активи сравнителният анализ със страните от ЦИЕ показва, че България се отличава с едни от най-ниските дялове на капиталовите разходи и другите текущи разходи. Това показва по-ниска степен на осигуреност с капиталови ресурси, стоки и услуги, необходими за ефективното функциониране на висшите учебни институции, в сравнение с повечето държави от региона. Тази ограничена капиталова осигуреност се отразява върху качеството и технологичното равнище на наличната инфраструктура и оборудване и има потенциал да повлияе отрицателно върху образователния процес, резултатите за качество и ефикасността на публичните разходи за образование.

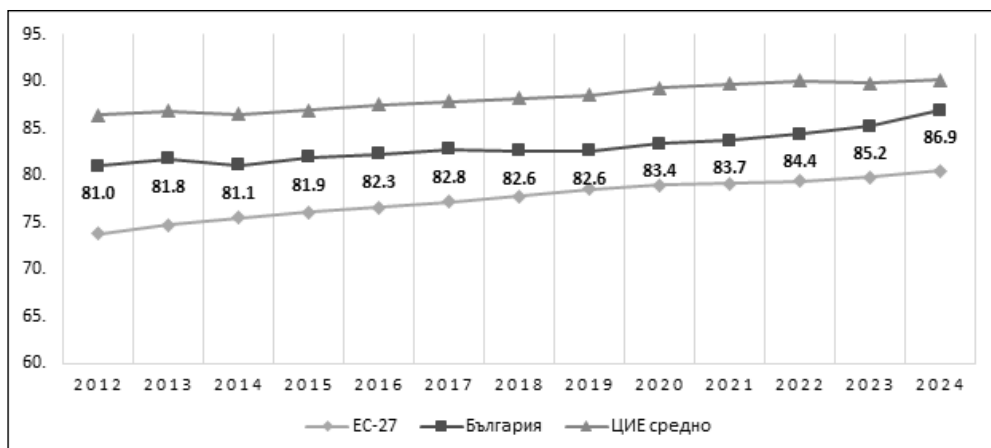
Оценка на резултатите от средно и висше образование в България

Средното и висшето образование са публично финансирани блага. Държавата насочва публичен ресурс с цел реализиране на определени резултати в количествен и качествен аспект. Крайната цел на образователната политика и насочените публични разходи в сферата не е само увеличаване на броя на лицата със средно и висше образование, а генериране на положителни ефекти за тях по отношение на усвоените знания и умения, тяхното представяне на пазара на труда и благосъстоянието им (по-високи доходи и заетост, по-ниски нива на безработица, по-ниски рискове от бедност и социално изключване и т.н.) в контекста на съвременните предизвикателства в областта на образованието. Поради характеристиките на благото образование като публично благо „по дизайн“ и социалните функции, които има образователната система, е също толкова важно да се осигури широк достъп до образование.

1. Средно образование

Една от важните цели на образователната политика на всяка държава е да постигне възможно най-голям обхват на средното образование сред населението. В България през 2024 г. 86,9% от населението на възраст 25–64 години има завършено средно образование (фиг. 32). За това може да се съди от дела на населението със средно и над средно образование (ISCED 3–4) и висше образование (ISCED 5–8). Този съвкупен показател предоставя информация за обхвата на средното образование в дадена държава, тъй като населението със съответстващо на ниво ISCED 4 и с висше образование има придобита средна образователна степен.

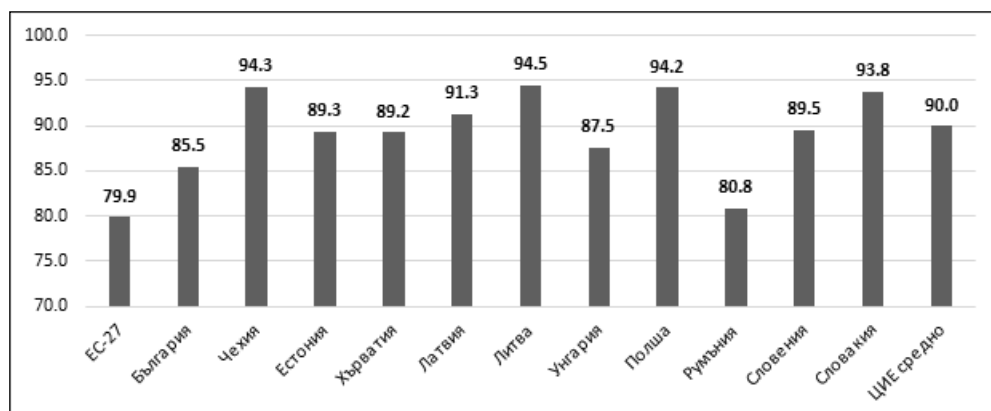
Делът на населението (25–64 години) в България, което има завършено средно образование, постепенно нараства през периода от 2012 до 2024 г. (фиг. 32). Достигнатата през 2024 г. стойност на показателя е по-висока от средната за ЕС-27, тъй като някои европейски страни (Италия, Португалия, Испания) отчитат дял на население със средно образование под 70%. През целия разглеждан период обаче в България се отчита стойност на показателя, която остава под средното равнище за страните от ЦИЕ, както и под това на по-голямата част от отделните държави в региона.



Източник: Евростат

Фигура 32. Общ дял на населението (25–64 г.), което има завършено средно образование¹⁷ (ISCED 3–8) (%)

България се подрежда на предпоследно място (след Румъния) по показателя дял на населението, което има завършено средно образование в периода 2022–2024 г. В Унгария също се отчита ниска стойност на показателя. Именно България, Румъния и Унгария са страни, които традиционно изпитват трудности при интеграцията на малцинствени групи в образователната система и при намаляване на ранното отпадане от училище (фиг. 33).

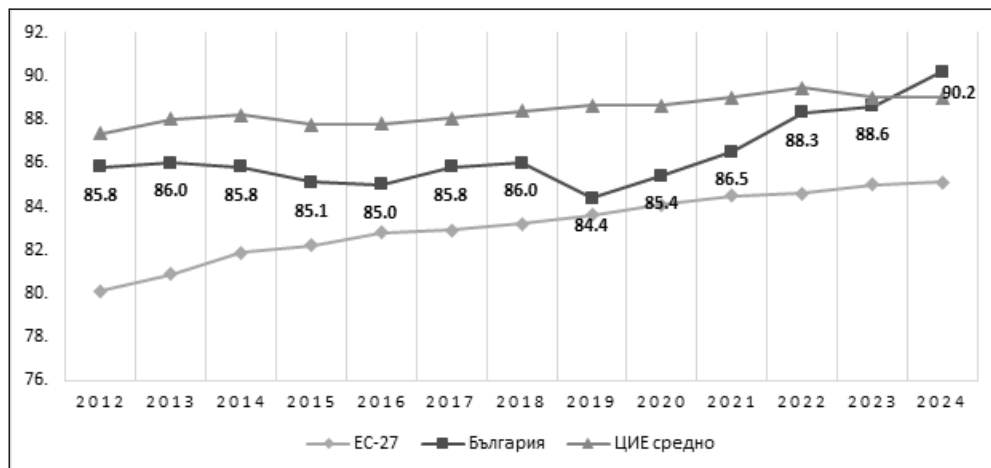


Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 33. Дял на населението (25–64 г.), което има завършено средно образование (ISCED 3–8), средно за 2022–2024 г. (%)

¹⁷ Съответства на показателя население със средно и по-висока степен на образование.

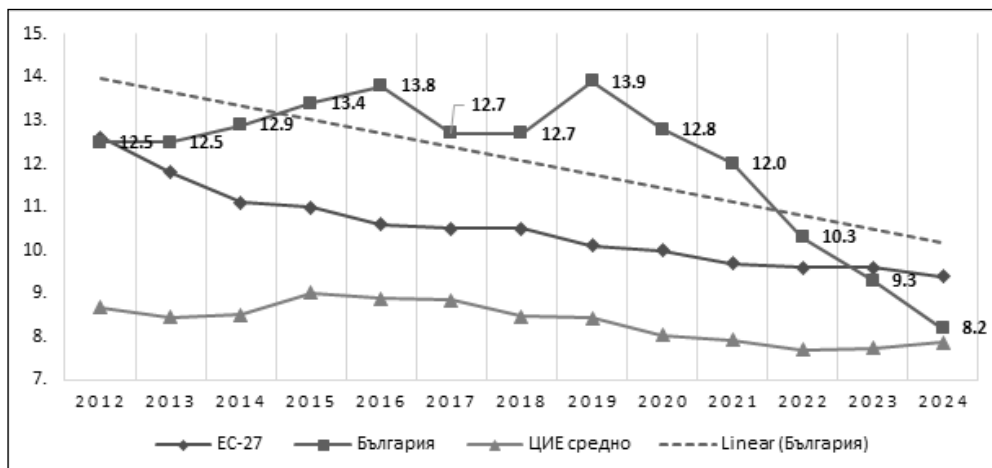
В Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България за периода 2021–2030 г. се поставя цел до 2030 г. да се достигне 92% относителен дял на младежите (20–24 навършени години) със завършено най-малко средно образование. През 2024 г. стойността е 90,2%, като се отчита устойчив ръст от 2019 г. Въпреки че през по-голямата част от разглеждания период средните стойности на показателя в страните от ЦИЕ са по-високи, през 2024 г. в България се отчита по-висока стойност, което свидетелства за добър напредък (фиг. 34).



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 34. Относителен дял на младежите (20–24 г.) със завършено най-малко средно образование (ISCED 3–8) (%)

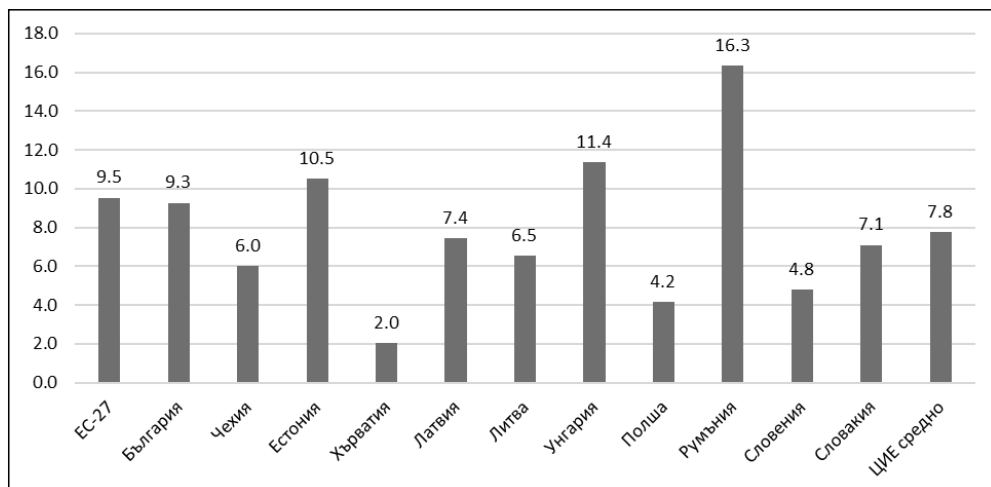
По-ниските дялове на населението със завършено средно образование съответстват на по-високи дялове на рано напусналите образование и обучение лица в България. Почти през целия период от 2012 до 2024 г. стойността на този показател в страната е по-висока от средната за ЕС-27 и значително по-висока от средната за страните от ЦИЕ. Следва да се отбележи обаче, че от 2020 г. в България се наблюдава отчетлива тенденция на спад на дела на рано напусналите образование и обучение лица. През 2024 г. показателят достига 8,2%, което е малко над средната за страните от ЦИЕ стойност от 7,9% (фиг. 35). Този индикатор е много важен за успеха на образователната система. Той традиционно е по-нисък в страните от ЦИЕ, отколкото в други държави от Европа и най-вече в средиземноморските. Румъния, Унгария, Естония и България са държавите от региона с най-високи стойности на показателя средно за периода 2022–2024 (фиг. 36). Именно това са страните, в които обхватът на средното образование е сравнително по-нисък.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 35. Рано напуснали образование и обучение (%)

Въпреки намаляването на дела на рано напусналите образование и обучение лица, които са завършили най-много основно образование, той е все още висок в България. Причините могат да се търсят в различни направления, свързани със социално-икономическите възможности на семействата, мотивацията, етноса и др. Според доклада на ЕК „Обзор на образованието и обучението за 2024 г.“ сегрегацията в българската образователна система е сериозен проблем. В Доклада за последваща оценка на въздействието на резултатите от прилагането на Закона за предучилищното и училищното образование за периода 2017–2022 г. се цитират данни на Агенцията на Европейския съюз за основните права, според които делът на „ромските деца на възраст между 7 и 15 години, които посещават формално образование, е 86,2% при 94,6% от общото население. Едва 28% от учениците роми на възраст между 20 и 24 години са завършили гимназиален етап на средното образование, докато за българското население като цяло този процент е 83,6%. Почти две трети от ромските деца на възраст между 6 и 14 години посещават училище или детска градина, в които всички или повечето им съученици са роми. Три четвърти от ромските деца на възраст под 18 години са изложени на риск от бедност. Родителите отписват децата си от училища, в които преобладава броят на ромските деца“ (с. 43). Това е сериозен проблем, който освен съществено негативно отражение за пазара на труда има и демографско измерение. Подобни предизвикателства се срещат и в Румъния и Унгария, където също се наблюдават едни от най-високите стойности на дела на рано напусналите образование и обучение лица.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

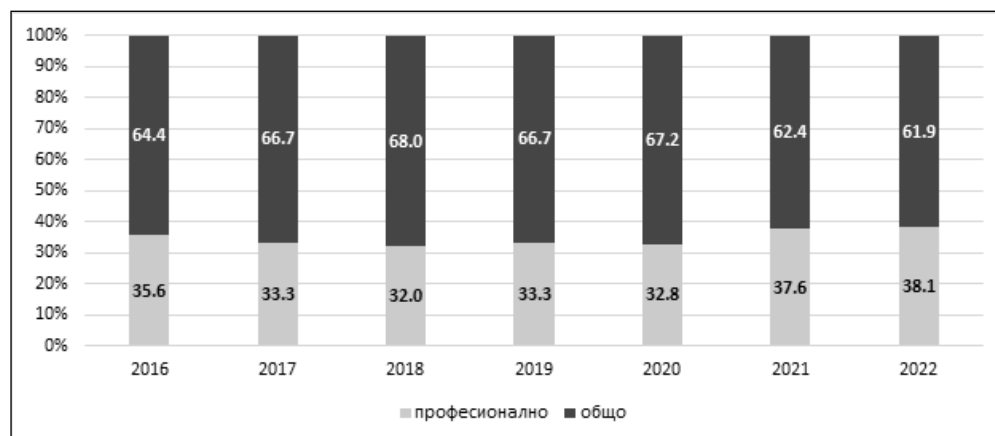
Фигура 36. Рано напуснали образование и обучение средно за 2022–2024 г. (%)

Намаляването на дела на рано напусналите образование и обучение е сериозно предизвикателство пред образователната политика. В Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България за периода 2021–2030 г. се поставя цел до 2030 г. този показател да достигне 7%. Това е достижимо, ако се запази съществуващият през последните години низходящ тренд в страната.

Ограничаването на стойността на дела на рано напусналите образование и обучение е важно да се постигне с оглед на новите предизвикателства, идващи от демографската криза и технологичните промени. Високият дял на лицата, които са завършили най-много основно образование, генерира неравенството в образователното ниво. Това от своя страна създава социално-икономически неравенства в дългосрочен период, които много по-трудно могат да се преодолеят и изискват насочване на значителни ресурси през публичните разходи за социално осигуряване и подпомагане.

Лицата в риск от отпадане от образователната система могат да са целева група за придобиване на професионално образование от гледна точка на прогнозираните тенденции за намаляване на необходимостта от нискоквалифицирани работници или работници без квалификация, свързано с двойния преход към зелена и дигитална икономика. Професионалното образование придобива все по-голямо значение и то трябва да е насочено, от една страна, към лицата в риск от отпадане от образователната система, но и към тези, които няма да продължат своето образование в по-горна степен (Toneva and Stefanova 2024).

В България делът на завършилите средно общо¹⁸ образование е по-висок от завършилите средно професионално образование. Това е характерно за целия разглеждан период. Въпреки че след 2020 г. се отчита ръст на дела на завършили-те средно професионално образование, все още амплитудата е висока (фиг. 37). Наличието на работна сила с професионални умения увеличава своето значение от гледна точка на новите очертани предизвикателства, свързани с отпадане на нуждата от нискоквалифициран труд, технологичните промени и двойния преход към зелена и дигитална икономика. Във връзка с това отчетената тенденция на повишаване на дела на завършилите професионално образование е благоприятна и посоката е правилна. За по-съществена промяна се изискват допълнителни усилия и целенасочени политики, включително свързани с финансирането.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

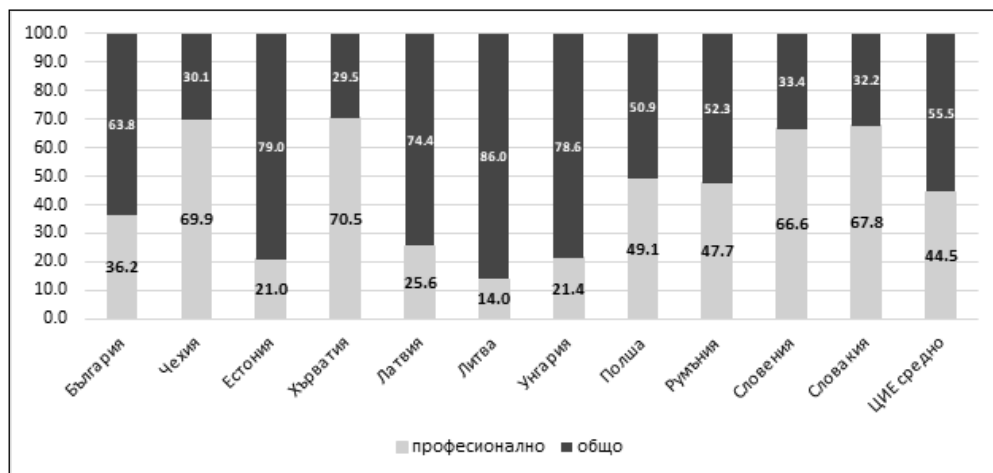
Фигура 37. Дял на завършилите професионално и на завършилите общо средно образование (ISCED 3) в България (%)

Между страните от ЦИЕ се отчитат съществени различия в относителните дялове на завършилите общо и професионално средно образование. Балтийските държави, Унгария и България отчитат значително по-ниски дялове на професионалното образование сред цялото население, докато в останалите страни професионалното образование преобладава. Румъния заема междинна позиция, при която дяловете са относително изравнени, но се наблюдава тенденция към намаляване на дела на завършващите професионално образование (фиг. 38).

В България делът на завършилите общо образование средно за периода 2020–2022 г. е по-висок от дела на населението на възраст 25–34 години със средно общо образование средно за 2020–2024 г. (фиг. 38–39). Това означава, че по-голяма част от завършилите общо образование са продължили своето обу-

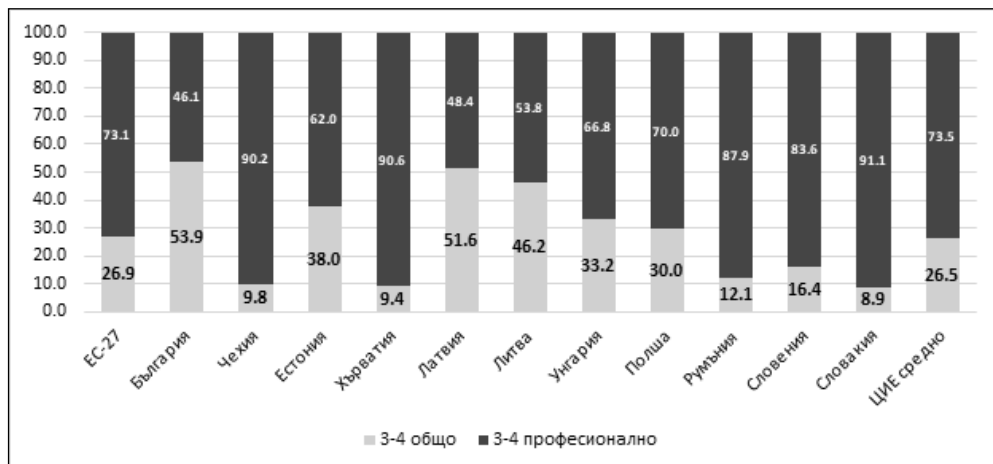
¹⁸ Използва се терминът общо средно образование според методологията на Евростат. В България нормативната уредба разграничава средното профилирано и средното професионално образование.

чение в по-горна образователна степен. Със средно образование остават повече лица, които имат професионално образование. Това е обичайна и желана тенденция, тъй като целта на средното професионално образование е да създаде необходими умения сред населението за интеграция на пазара на труда. То обикновено изисква по-високо финансиране поради спецификите на обучението (необходимост от повече оборудване, техника, оборудване на лаборатории, практики и т.н.) в сравнение с общото образование.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

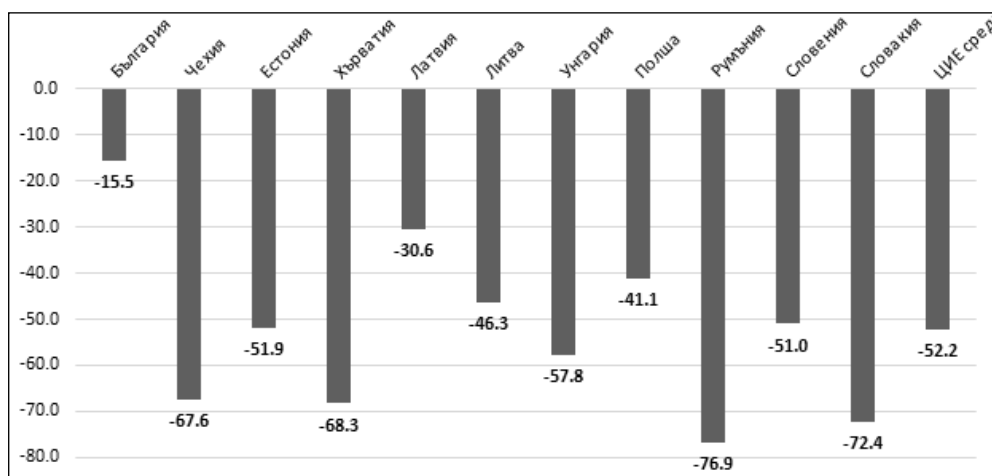
Фигура 38. Дял на завършилите професионално и общо образование в завършилите средно образование (ISCED 3) средно за 2020–2022 г. (%)



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 39. Дял на населението (25–34 г.) със средно професионално и средно общо образование в населението със средно образование (25–34 г.) средно за 2022–2024 г. (%)

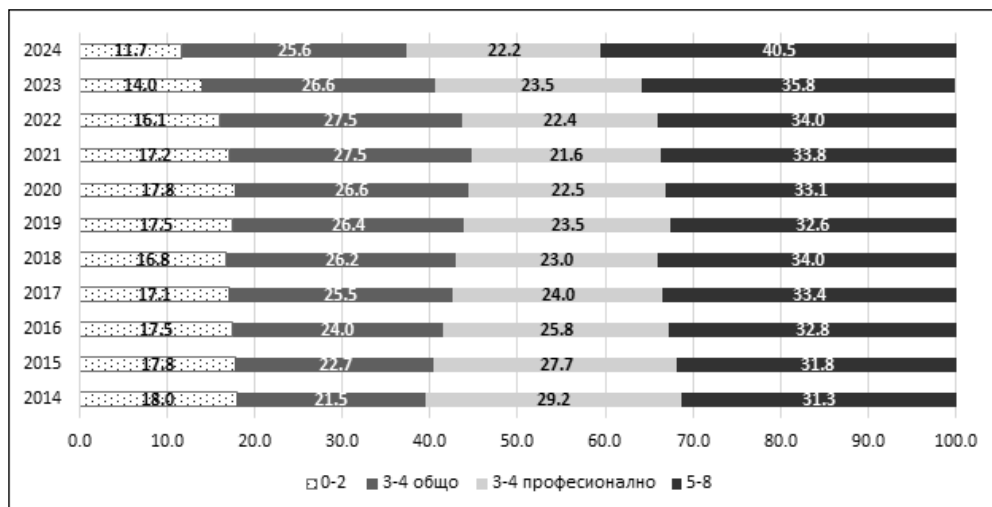
В България процентът на намаление на дела на населението на възраст 25–34 години със средно общо образование в структурата на населението със средно образование спрямо дела на завършилите общо средно образование е значително по-нисък от отчетените проценти в останалите страни от ЦИЕ (фиг. 40). Това означава, че в сравнителен план в страната се наблюдава по-слабо изразен преход на завършилите общо средно образование, които продължават във висшето образование, спрямо завършилите професионално образование. Така държавата финансира по-скъпо образование в професионалните гимназии и след това във висшите училища. В държави като Естония и Унгария, където близо 80% от населението придобива средно общо образование, значителна част от завършилите продължават обучението си във висшето образование, в резултат на което съотношението между общото и професионалното средно образование сред възрастното население се изменя съществено в полза на професионалното образование.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 40. Процент на намаление на дела на населението (25–34 г.) със средно общо образование спрямо дела на завършилите средно общо образование средно за 2020–2022 г.

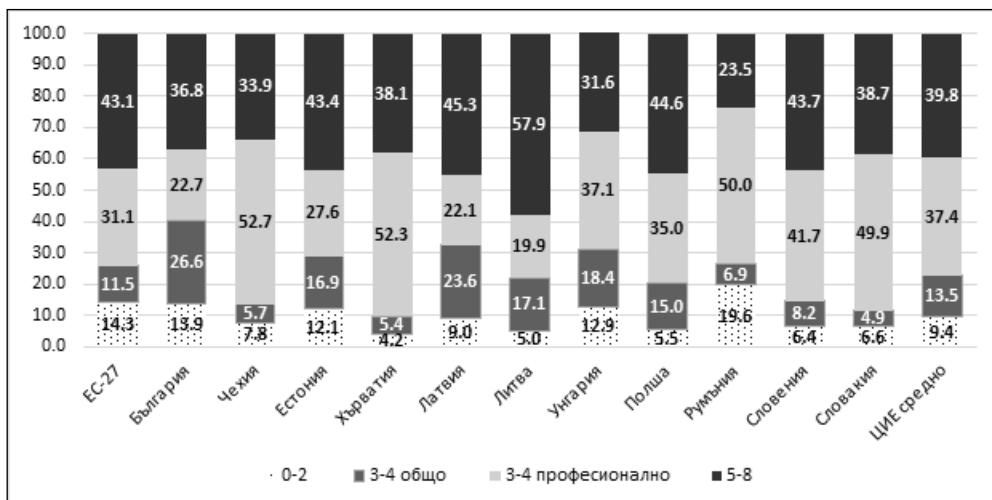
В Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България за периода 2021–2030 г. се прогнозира съществен недостиг на технически кадри с професионално и висше образование през следващите 10 години. Поради това е важно да се проследи общият дял на населението с такива образователни степени в страната. Образователна система, характеризираща се с по-голям относителен дял на населението със средно професионално и висше образование, може да осигури по-високо равнище на професионални умения сред населението, което е от особено значение с оглед на съвременните предизвикателства на пазара на труда, произтичащи от технологичните промени. В България се наблюдава благоприятна тенденция на нарастване на общия дял на населението със средно професионално и висше образование сред по-младите възрастови групи след 2021 г. (фиг. 41). Тази динамика се обуславя основно от увеличаването на дела на лицата с висше образование и от умереното покачване на броя на завършилите средно професионално образование.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 41. Образователна структура на населението (25–34 г.) в България (%)

В България се отчита най-ниската стойност на общия дял на населението със средно професионално и висше образование сред всички страни от ЦИЕ по отношение на възрастовата група 25–34 години средно за периода 2022–2024 г. (фиг. 42). Тази констатация очертава значимо предизвикателство пред политиките в областта на образованието и изисква целенасочени мерки за преодоляването му, включително чрез прилагането на подходящи финансиращи механизми.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 42. Образователна структура на населението (25–34 г.) средно за 2022–2024 г. (%)

Постигнатото ниво на средно образование е важен показател за количествените резултати на образованието, който е поставен на изхода на производствената функция на образователната услуга. Също толкова важно направление на резултатите от средното образование е свързано с качеството, което директно се отразява в показателите, измерващи знанията и уменията, получени чрез образователния процес. Въпреки че не могат да се определят като директен резултат от образователния процес, показателите за реализация на пазара на труда също описват резултатите за качество на образованието, макар и индиректно.

В доклада за извършен одит „Осигуряване на качеството на училищното образование“ на Сметната палата се посочва, че резултатите от националните външни оценявания в края на първи гимназиален етап на средната степен на образование (X клас) показват незадоволителни резултати сред учениците в България (32,29 точки по математика и 43,16 точки по български език и литература (БЕЛ) през 2022 г.). В доклада се посочва също, че „постиженията на учениците в края на първи гимназиален етап се влошават в сравнение с резултатите в края на основното образование“ (Сметна палата 2024: 135). По данни от одитния доклад резултатите от държавните зрелостни изпити също свидетелстват за ниско ниво на придобитите знания и умения на учениците в страната, тъй като средният успех по БЕЛ намалява през 2022 г. в сравнение с 2021 и 2020 г. Направените констатации показват незадоволително качество на придобитите знания и умения от средното образование, които представляват индикатор за неговото качество.

Друг важен показател за знанията и уменията са оценките от PISA (Programme for International Student Assessment) тестовете. Те са международно сравнително изследване на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР). Оценките се осъществяват на всеки 3 години (от 2000 г. насам) и измерват ключови компетентности на 15-годишни ученици в различни страни (над 80 понастоящем) в три области на грамотност – четене, математика и наука. България също участва в изследването. Резултатите от PISA тестовете са признати като обективен критерий за международни сравнения на резултатите от образованието.

Според тях България се класира на едно от най-последните места сред държавите – членки на ЕС. Данните за дела на учениците със слабо представяне на оценяването с PISA тестовете показват няколко негативни тенденции (табл. 11). На първо място, резултатите през 2022 г. сочат, че над 50% от 15-годишните деца не могат да постигнат минимално ниво на владение на математика (53,6%) и на четене (52,9%). Делът на учениците със слабо представяне на PISA оценяването по наука е близо до 50% (48%). Второ, и по трите направления на оценка в страната се отчита покачване на стойността на показателя, което означава спад в резултатите. Трето, в България делът на учениците със слабо представяне по математика (над 50%), четене (над 50%) и наука (48%) значително превишава съответната стойност средно за ЕС-27 и средно за страните от ЦИЕ. Най-големи различия между България и ЕС-27 през 2022 г. се отчитат при дела на слабо представилите се ученици на оценките по четене. В България през 2022 г. най-голям дял на слабо представилите се ученици има при оценката по математика, следван от четенето. Средно в ЕС-27 и средно в страните от ЦИЕ подкрепдането е идентично.

Таблица 11

Дял от учениците със слабо представяне на PISA оценяването (%)

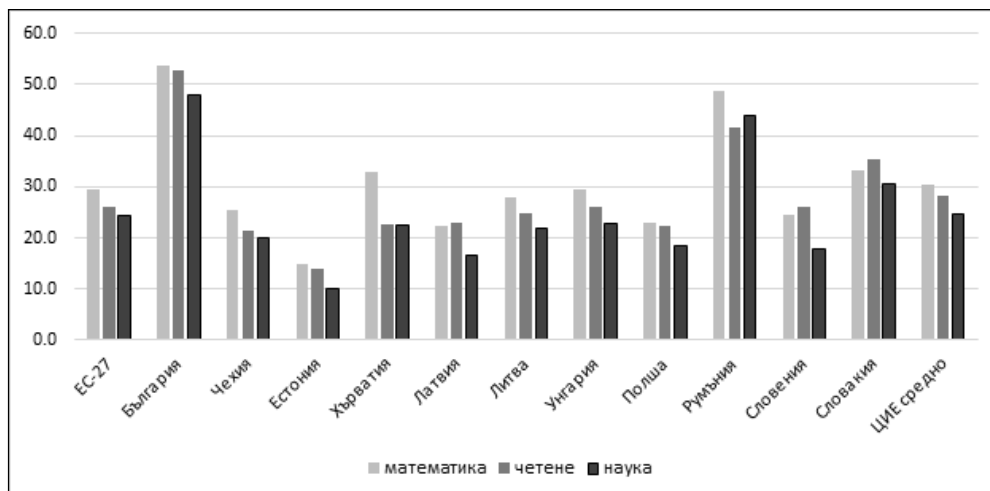
		2006	2009	2012	2015	2018	2022	Темп на изменение 2022 г. спрямо 2006 г.
математика	ЕС-27	24,7	22,7	22,1	22,2	22,9	29,5	19,4
	България	53,4	47,1	43,8	42,1	44,4	53,6	0,4
	ЦИЕ ср.	26,4	26,9	25,6	25,7	25,2	30,5	15,7
четене	ЕС-27	23,7	19,7	18,0	20,0	22,5	26,2	10,5
	България	51,1	41,0	39,4	41,5	47,1	52,9	3,5
	ЦИЕ ср.	26,6	23,5	21,7	24,1	25,2	28,2	5,9
наука	ЕС-27	20,8	18,2	16,8	21,1	22,3	24,2	16,3
	България	42,6	38,8	36,9	37,9	46,5	48,0	12,7
	ЦИЕ ср.	21,2	19,8	18,7	23,7	24,2	24,8	16,7

Източник: Евростат

В Обзора на образованието и обучението 2024 на ЕК за България като важни предизвикателства за училищното образование се посочват липсата на базови умения и ниският дял на учениците с най-добри резултати. В доклада това е идентифицирано като пречка за развитието на уменията, конкурентоспособността и иновациите в страната. Като индикатор за ниските умения се цитират данните за резултатите от тестовете PISA. Според Комисията това показва, че съществуват предизвикателства, свързани с преподаването и учебните програми.

Сред страните от ЦИЕ децата в България и Румъния показват най-слабо представяне на тестовете PISA. В повечето други държави дялът на учениците със слаби резултати при оценяването по PISA е под 30%, което е значително по-ниско от отчетените стойности за България (фиг. 43). Естония демонстрира едни от най-високите постижения на PISA тестовете в ЕС и в световен мащаб. При повечето държави от региона (с изключение на Латвия, Словения и Словакия) се наблюдава най-голям дял на ученици с по-слабо представяне по математика, което съответства на установената ситуация в България.

Ниските резултати от тестовете PISA са основната причина за отдалечаване на България от целите за качествено образование на ООН (цел за устойчиво развитие 4 „Качествено образование“). В доклада за извършен одит „Осигуряване на качеството на училищното образование“ на Сметната палата от 2024 г. се подчертава, че България заедно с Германия са единствените държави в ЕС, които едновременно изостават спрямо средните европейски равнища и се отдалечават от изпълнението на своите национални цели. България обаче заема значително по-ниска позиция в сравнение с Германия. Само Румъния е с по-неблагоприятен показател спрямо средното за ЕС ниво, но за разлика от България, тя не се отдалечава от своята цел.



Източник: Евростат

Фигура 43. Дял от учениците със слабо представяне на PISA оценяването през 2022 г. (%)

За отчетените ниски резултати на PISA тестовите в България има много вероятни причини, свързани най-общо с образователния процес (учебни програми, методи за преподаване, мотивация и качество на човешките ресурси), но също и такива, свързани с характеристиките на учениците и степента на тяхната ангажираност в учебния процес. Пальова (2025) насочва вниманието към незадоволителните резултати на учениците в неравностойно положение, което предполага, че интеграционните процеси не са ефективни. Поради това наред с усилията за промяна на учебния процес са нужни също по-засилени мерки за интеграция на децата със специални нужди в образователната система.

Резултатите от тестовите PISA в България показват ясно изразени различия между публичните и частните училища, като учениците от частните образователни институции постигат по-високи резултати. И през трите години, в които са осъществени оценки, частните училища се отличават с по-добри постижения и по трите направления (математика, четене и природни науки). В публичните училища се наблюдава понижение на резултатите през 2018 г. спрямо 2015 г. и през 2022 г. спрямо 2018 г. както по отделните направления, така и средно за тях. При частните училища се отчита повишение на резултатите през 2018 г. спрямо 2015 г., последвано от спад през 2022 г. в сравнение с 2018 г. (табл. 12).

Таблица 12

Резултати от PISA тестове в България по вид училище

	2015		2018		2022	
	публични	частни	публични	частни	публични	частни
математика	440	469	437	499	418	474
четене	431	451	421	472	405	464
наука	445	462	425	481	421	470
средно	438	461	428	484	415	469

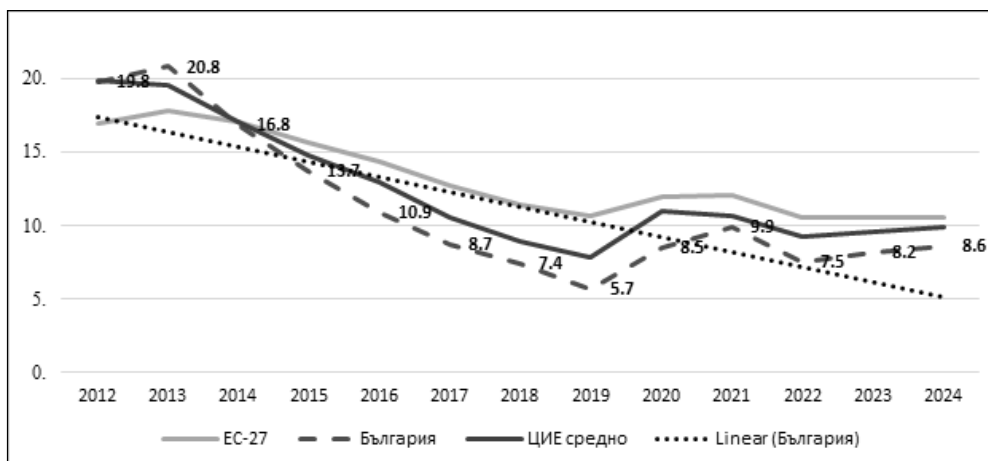
Източник: ОИСР

Резултатите на учениците от PISA тестовете предоставят информация за придобитите знания и умения чрез образователния процес, като те са директен показател за качеството на резултатите от образованието на изхода на производствената функция. Тези знания и умения влияят върху показателите за реализация на пазара на труда, които също са показател за качеството на резултатите от образованието, но не следват директно, а чрез трансмисионен механизъм. Въздействието на образованието е най-силно изразено при първоначалната интеграция на пазара на труда. Чрез по-добро съобразяване на образованието с търсенето на човешки ресурси и осигуряване на необходимите умения, то може да бъде ключов инструмент за справяне с проблема на икономическата система, свързан с безработицата сред младите хора (Stefanova 2024).

Младежката безработица в България сред населението със средно образование (ISCED 3–4)¹⁹ е сравнително ниска и под средните стойности за ЕС-27 и страните от ЦИЕ. Освен това стойността на показателя в края на изследвания период е над два пъти по-ниска спрямо началото му. Въпреки отчетеното увеличение след 2019 г. общият тренд в България в периода 2012–2024 г. е низходящ. Стойностите на младежката безработица сред населението със средно образование следват сходна динамика в България, ЕС-27 и средно в ЦИЕ (фиг. 44). Тя се определя от придобитите знания и умения в процеса на средно образование, но също така и от много други фактори извън образователната система, включително фазата на икономическия цикъл, общата безработица в страната и др.²⁰

¹⁹ Разглеждат се данни за нива ISCED 3 и 4, тъй като не са налични данни само за ниво ISCED 3.

²⁰ При анализите на младежката безработица имат значение условията за преход от завършено средно образование към работа или друго обучение и условията за завършване на средно образование. Проблемът е доста широк и изисква отделни изследвания, а тук се коментира само динамиката на показателя в България и стойностите му в сравнителен аспект сред държавите от ЦИЕ.

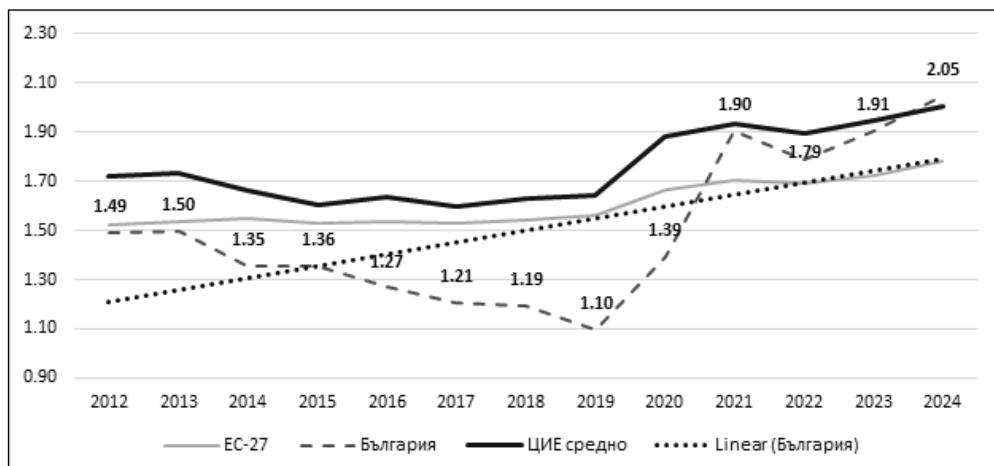


Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 44. Младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) (%)

Младежката безработица сред населението със средно образование зависи силно също от общата безработица в страната. За да се отчете влиянието на този фактор върху стойностите на младежката безработица, е изчислено и анализирано съотношението между младежката и общата безработица. Стойностите на показателя остават над единица в България и останалите страни от ЦИЕ през целия разглеждан период, което отразява по-високото ниво на младежката безработица спрямо общата, което е закономерно състояние (фиг. 45). Колкото е по-висока стойността на съотношението, толкова по-изразени са затрудненията в интеграцията на младите хора със средно образование на пазара на труда в сравнение с общото население.

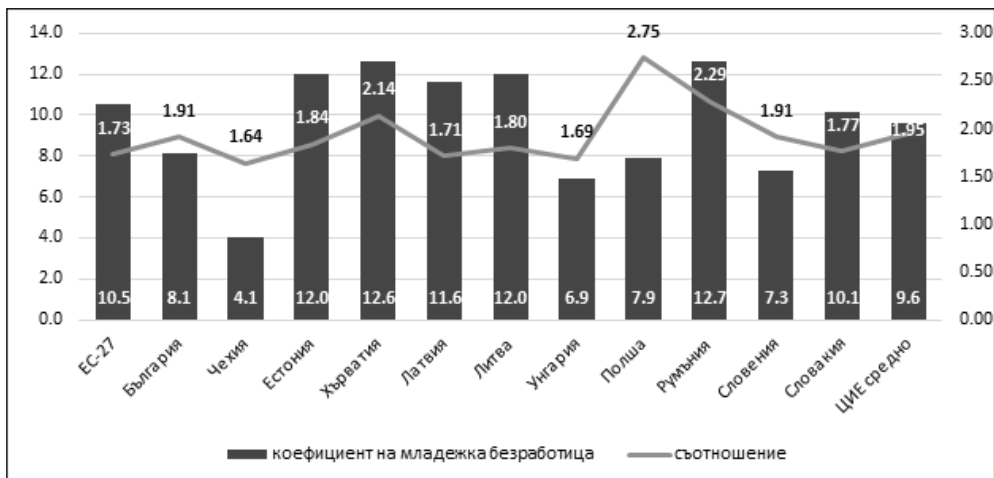
Стойността на показателя в България се удвоява в периода от 2019 до 2024 г. През 2024 г. съотношението показва, че коефициентът на младежка безработица на населението със средно образование е повече от два пъти по-висок от общия коефициент на безработица в страната (фиг. 45). Това свидетелства за нарастващи затруднения в интеграцията на лицата със средно образование на пазара на труда през последните години, които вероятно са обусловени от недостатъчни или несъответстващи на търсенето на пазара на труда знания и умения, придобити в хода на образованието. След 2021 г. стойността на съотношението в България надвишава средната стойност за ЕС-27, постепенно се доближава до средната за страните от ЦИЕ, а през 2024 г. я превишава.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 45. Съотношение между младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) и общата безработица (15–74 г.)

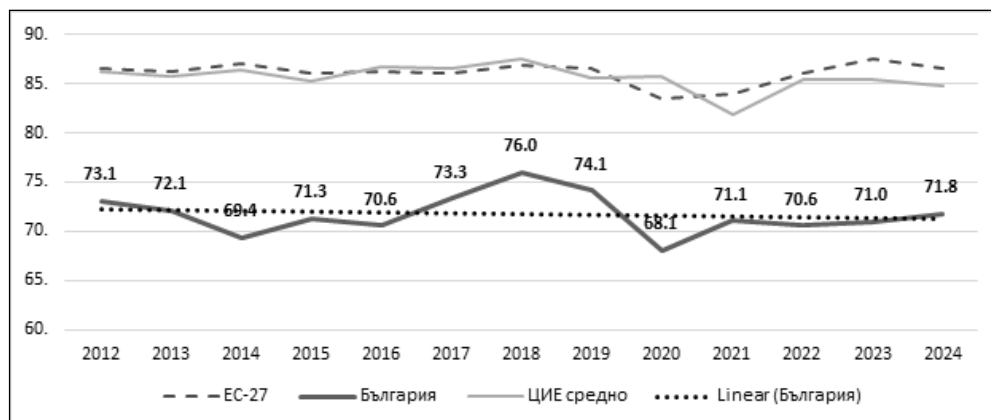
Въпреки че през периода 2022–2024 г. в България се отчитат едни от най-ниските стойности на младежка безработица, страната се характеризира със сравнително високо съотношение между младежката и общата безработица сред държавите от ЦИЕ (фиг. 46). Това показва, че спрямо общото равнище на безработица в България младежите със средно образование срещат по-големи трудности при реализацията си на пазара на труда в сравнение с държавите от региона, при които съотношението е по-ниско.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

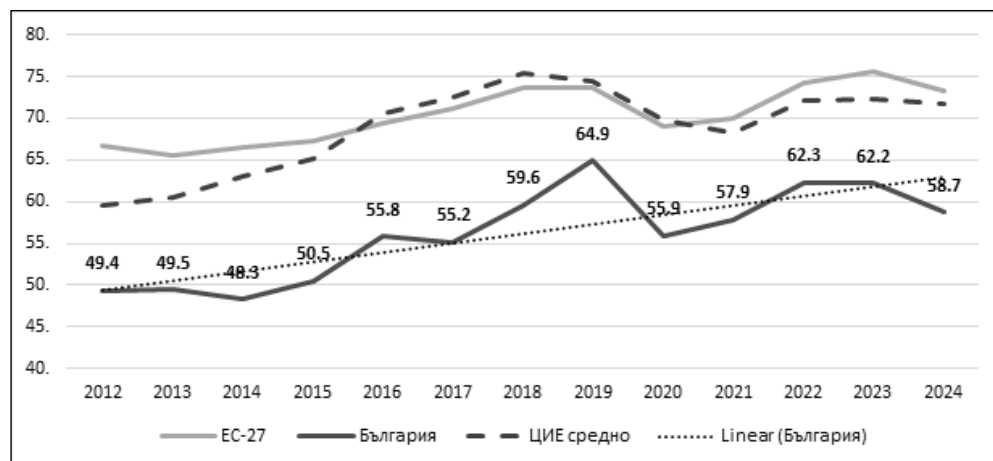
Фигура 46. Съотношение между младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) и обща безработица (15–74 г.) и коефициент на младежка безработица (15–29 г.) на лица със средно образование (ISCED 3–4) средно за 2022–2024 г.

Стойността на коефициента на участие на пазара на труда на младото население, завършило средно образование, което не е в образование и обучение, показва слаба динамика в България в периода 2012–2024 г. (фиг. 47). В същото време се наблюдава общ тренд на нарастване на заетостта (фиг. 48), което кореспондира с намаляването на младежката безработица.



Източник: Евростат

Фигура 47. Коефициент на участие на пазара на труда на младото население (18–34 г.), завършило средно образование (ISCED 3–5), което не учи и не се обучава (%)

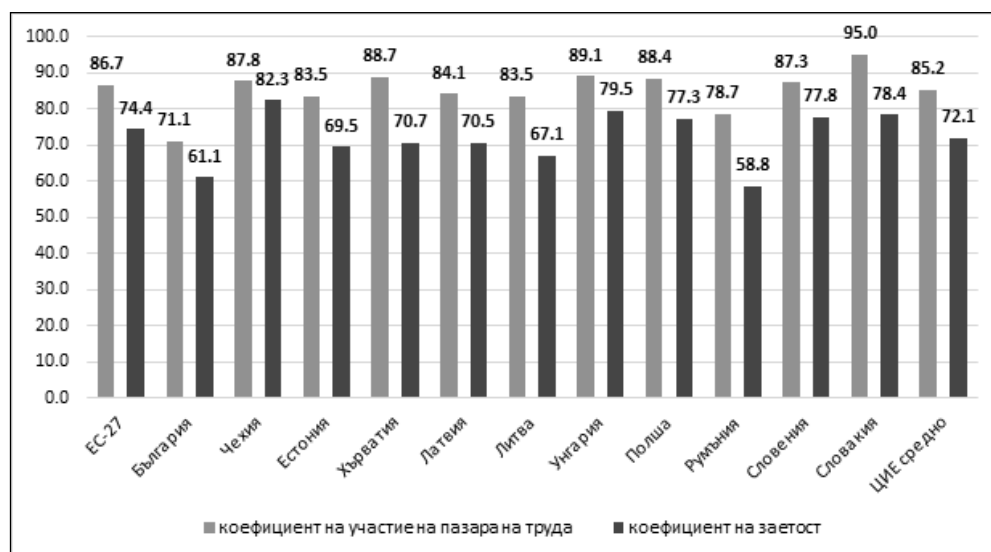


Източник: Евростат

Фигура 48. Коефициент на заетост на младежите (18–34 г.), които не учат и не се обучават до 3 години от завършването на средно образование (ISCED 3–4) (%)

По показателите за участие на пазара на труда и заетост на младото население, завършило средно образование, което не е в образование и обучение, се отчита съществено изоставане на България спрямо средните стойности за ЕС-27 и страните от ЦИЕ през целия разглеждан период (фиг. 48). Това показва, че първоначалната интеграция на завършилите средно образование в страната е по-трудна, а наличният човешки потенциал остава частично неизползван.

В България се отчита най-ниският коефициент на заетост сред младото население (на възраст 18–34 години), завършило средно образование (ISCED 3–4) и извън системата на образование и обучение, средно за периода 2022–2024 г., в сравнение с останалите страни от ЦИЕ. По показателя за участие на пазара на труда страната заема предпоследно място – пред Румъния. Същественото изоставане по тези два показателя означава, че в България голяма част от младото население остава неактивно на пазара на труда след завършване на средно образование поради причини, които не са свързани с продължаването на образованието и обучението. Тези фактори вероятно са комплексни и включват аспекти извън образователната система, като в същото време нивото на придобитите знания и умения в процеса на средното образование може да влияе върху икономическата активност и заетостта.

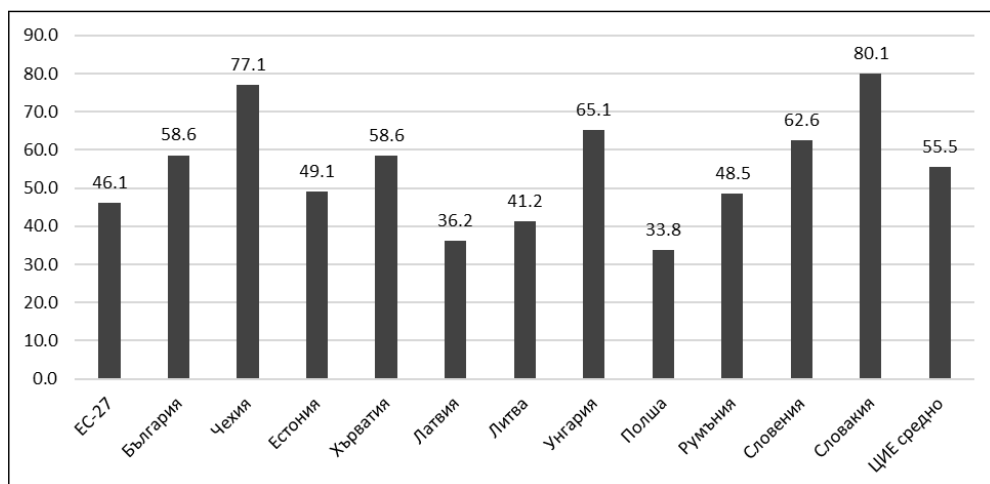


Източник: Евростат

Фигура 49. Коефициент на участие на пазара на труда и коефициент на заетост на младото население (18–34 г.) със средно образование (ISCED 3–4), което не е в образование и обучение, средно за 2022–2024 г. (%)

Поради придобиване на конкретни умения за упражняване на професия се счита, че професионалното образование следва да води до по-лесна и успешна първоначална реализация на пазара на труда. Предимствата на средното професионално образование в тази насока са добре установени и широко

признати в научната литература (вж. Ryan 2001; Biavaschi et al. 2012; Cahuc et al. 2013; Lamza-Maronić et al. 2014; Hall 2016; Zimmermann et al. 2016; Brunetti and Corsini 2018; Stefanova 2024 и др.). Това се потвърждава за повечето държави от ЕС, но не и за България. Резултатите от проведено изследване на Stefanova (2024), основано на изчисляване и анализ на амплитуди (процентни разлики) между младежката безработица на населението със средно професионално и със средно общо образование, показват, че в България младите хора със средно общо образование се реализират сравнително по-успешно на пазара на труда. Този резултат може да се обясни с приблизително еднакво търсене на лица със средно професионално образование и лица със средно общо образование на пазара на труда. Друга възможна причина е, че професионалното образование в България вероятно не предоставя необходимите умения, търсени от бизнеса, тъй като остава сравнително откъснато от реалната работна среда и се реализира основно в рамките на училищното обучение. Освен това опитите за въвеждане на дуална форма на образование в България не дават желаните ефекти. В случаите, когато предприятията не участват активно в образователния процес, придобитите знания често имат по-общ характер и не съответстват на конкретните изисквания на работодателите. Това е една вероятна причина за сравнително по-високия дял в България на лицата със средно професионално образование, които продължават своето образование в по-висока степен.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 50. Амплитуда между коефициент на младежка безработица на населението (25–29 г.) със средно (ISCED 3–4) и с начално или основно образование (ISCED 0–2) средно за 2022–2024 г. (%)

Въпреки че в България коефициентът на младежка безработица е около два пъти по-висок от общия коефициент на безработица през последните години от разглеждания период, придобиването на средно образование значително намалява младежката безработица сред населението. За това свидетелстват данните за процентните разлики (амплитудите)²¹ между коефициентите на младежка безработица на населението със средно и на населението с начално или основно образование (фиг. 50).

Във всички разглеждани държави за периода 2012–2024 г. амплитудите имат положителни стойности, което показва по-ниска безработица сред лицата със средно образование в сравнение с тези с по-ниско от средно образование. България се нарежда сред страните от ЦИЕ, при които се отчита сравнително висока амплитуда, демонстрираща значимата роля на средното образование за успешната реализация на пазара на труда и за намаляване на риска от безработица. Изчислената стойност на амплитудата за страната показва, че безработицата сред лицата с по-ниско от средно образование е над 2 пъти по-висока в сравнение с тази при лицата със средно образование.

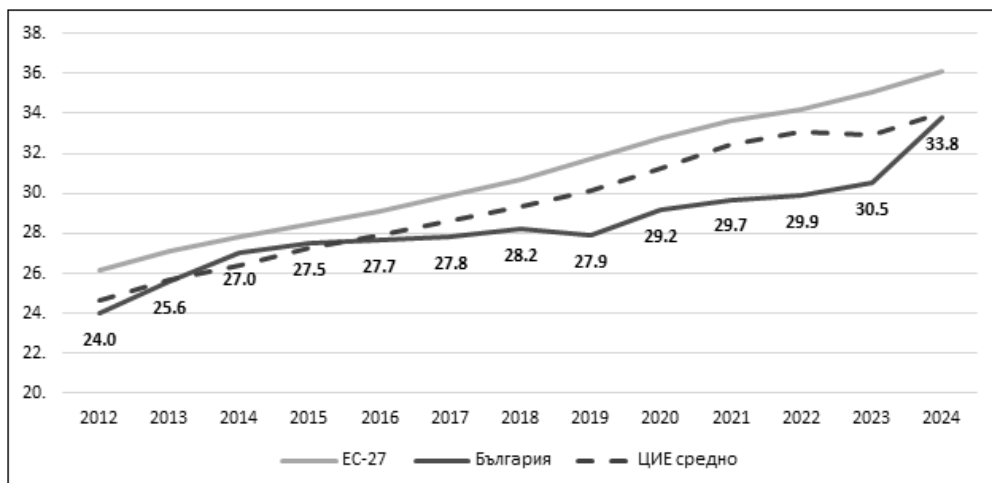
2. Висше образование

Увеличаването на дела на населението с висше образование е важен стратегически приоритет на национално и европейско ниво. В Стратегия „Европа 2020“ беше поставена цел за постигане на 40% дял на населението между 30–34 години с висше образование средно за ЕС (за България 36% съгласно Националната програма за реформи 2011–2015 г.). Целта средно за Съюза е постигната предсрочно, а за България през 2024 г. В Европейското пространство за образование²² е поставена цел средно най-малко 45% от лицата на възраст 25–34 години в ЕС да са завършили висше образование, като нейното изпълнение се проследява в рамките на Европейския семестър. Тя представлява една от седемте цели в сферата на образованието, поставени на наднационално ниво.

Делът на населението с висше образование в България се характеризира с устойчива тенденция на ръст с променлива динамика в периода от 2012 до 2024 г., като през 2024 г. стойността достига 33,8%. Сравнението със средните за ЕС-27 и ЦИЕ стойности показва, че България изостава по този показател почти през целия период, но в последните години дистанцията се скъсява (фиг. 51). В действителност, заедно с други държави от ЦИЕ и някои от Южна Европа, страната е на едно от последните места в ЕС според обхвата на висшето образование сред населението във възрастова група 15–64 години.

²¹ Амплитудите са изчислени, като на първо място е пресметнат какъв процент от коефициента на безработицата сред населението с по-ниско от средно образование (ISCED 0–2) представлява безработицата сред младежите със средно образование (ISCED 3–4). Като втора стъпка полученият процент за всяка страна е изваден от 100%.

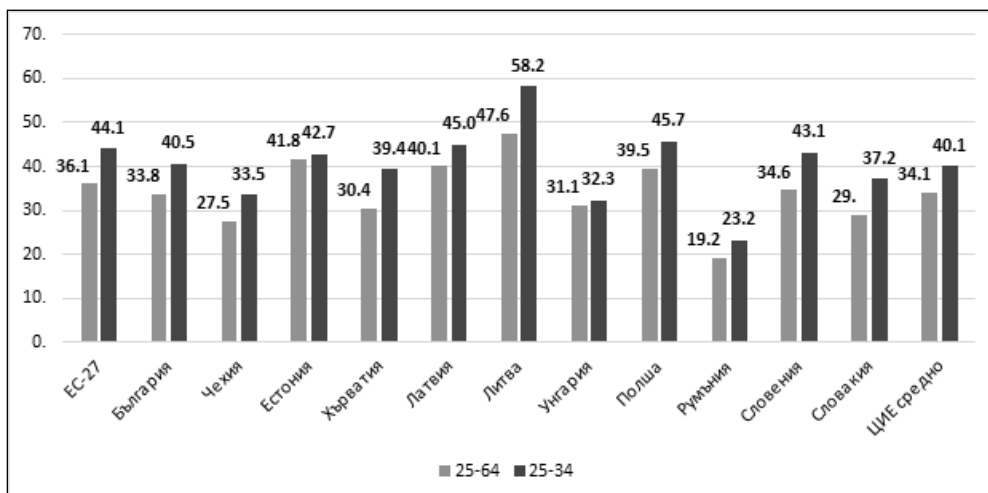
²² <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/about-higher-education>



Източник: Евростат

Фигура 51. Дял на населението (25–64 г.) с висше образование (ISCED 5–8) (%)

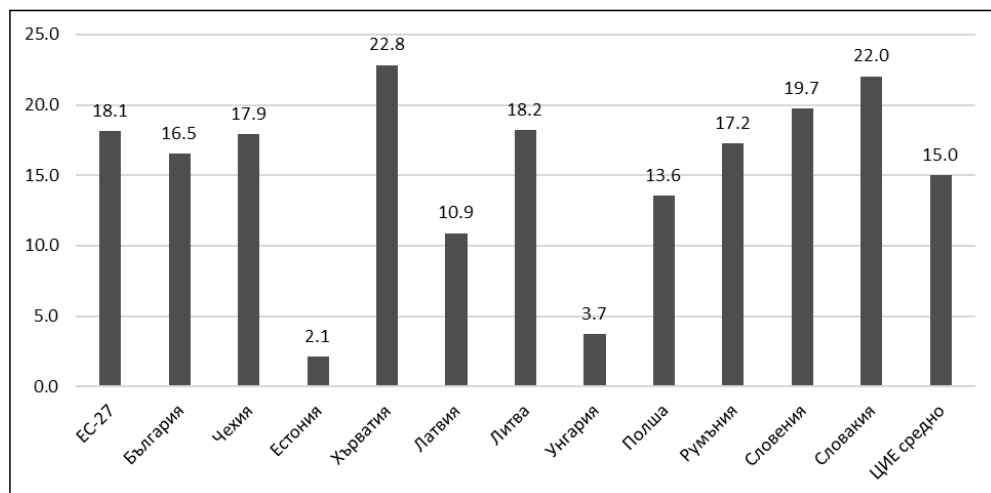
През 2024 г. целта за достигане на минимум 45% лица на възраст 25–34 години със завършено висше образование е почти постигната средно за държавите от ЕС-27, докато в България този дял остава значително под целевото равнище. В сравнителен план страната заема междинна позиция сред държавите от ЦИЕ по отношение на обхвата на висшето образование сред населението между 25–34 години (фиг. 52).



Източник: Евростат

Фигура 52. Дял на населението, което има завършено висше образование (ISCED 5–8), 2024 г. (%)

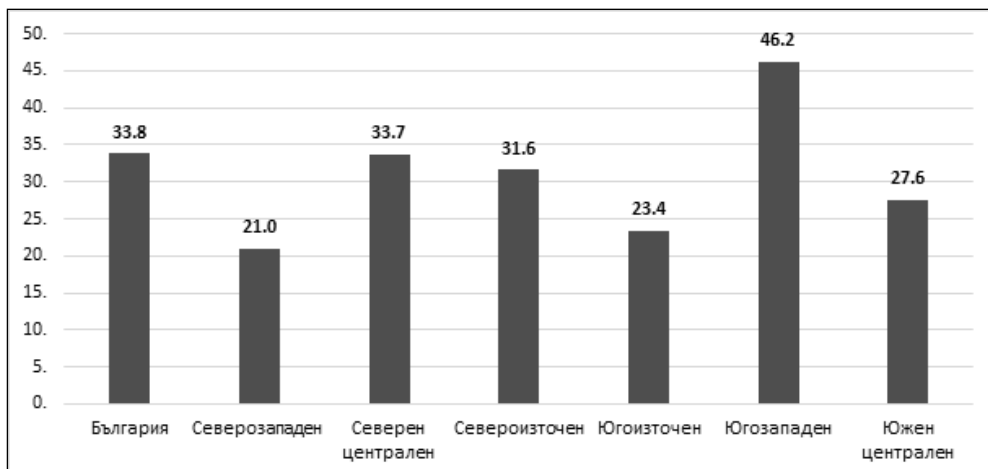
В България, както и в останалите държави от Централна и Източна Европа делът на лицата с висше образование сред по-младото население е по-висок в сравнение с този сред по-широката възрастова група. Това е благоприятна тенденция, отразяваща напредък и постигнати резултати от прилаганите образователни политики в тази насока. През 2024 г. в България се наблюдава 16,5% разлика между дела на населението с висше образование на възраст 25–64 години и този на населението във възрастовия диапазон 25–35 години (фиг. 53). Най-неблагоприятна ситуация се отчита в Унгария, където се наблюдават едновременно ниска процентна разлика и стойности на обхвата на висшето образование и при двете възрастови групи. Това показва, че въпреки съществуващите неблагоприятни тенденции не се е провела целенасочена политика, която да увеличи обхвата на висшето образование сред населението.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 53. Процентна разлика (амплитуда) между дял на население 15–64 г. с висше образование и дял на население 25–34 г. с висше образование средно за 2022–2024 г. (%)

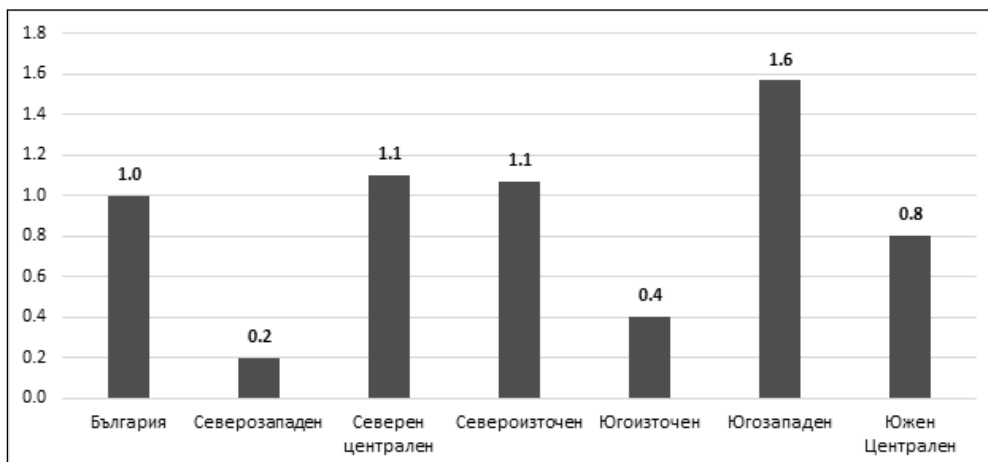
Делът на населението с висше образование съществено се различава в отделните райони на страната (фиг. 54). Това е сериозно предизвикателство за политиката в тази област. Наличието на население с висше образование е важно за икономическото развитие, тъй като определя качеството на човешките ресурси и съответно възможностите за развитие на по-специализирани производства чрез по-високоспециализирани ресурси и т.н. Във връзка с това сериозните регионални диспропорции по линия на населението с висше образование възпрепятстват процесите на намаляване на регионалните икономически различия в България.



Източник: Евростат

Фигура 54. Дял на населението с висше образование (25–34 г.), 2022 г. (%)

Съществени регионални различия в България се наблюдават и по линия на съотношението между дела на студентите във висшето образование (спрямо общия за страната) и дела на населението (спрямо общото за страната) в съответните райони средно за периода 2021–2023 г. Този показател предоставя информация за относителния дял на студентите във всеки район. Стойностите му показват, че най-голям дял от населението в Югозападния район са студенти във висше образование, а най-нисък – в Северозападния и Югоизточния район (фиг. 55).



Източник: Евростат

Фигура 55. Съотношение между дела на студентите във висшето образование и дела на населението по региони NUTS средно за 2021–2023 г. в България (%)

Висшите училища в България са най-силно концентрирани в Югозападния район, но също и в Североизточния и Северния централен район. С най-ниска концентрация са именно в Северозападния и Югоизточния район. В процеса на обучение във висше образование се осъществява вътрешна миграция без завръщане и изтичане на мозъци към районите, в които има концентрация на висши училища. Така регионалните икономически различия се задълбочават, тъй като по-образованото население с повече натрупвания на човешки капитал се съсредоточава в регионите, в които са концентрирани университетите.

В актуалните стратегически документи на национално и наднационално равнище освен количествена цел за увеличаване на обхвата на висшето образование на преден план се извеждат целите за подобряване на неговото качество. При висшето образование международните сравнения относно резултатите за качеството на образованието взимат предвид реализацията на пазара на труда на студентите, а не директните резултати, свързани с оценката на знанията и уменията, поради трудната сравнимост и липсата на единна методология. В това направление като показатели се използват коефициентите на безработица и заетост, заплащането и др. Gavurova et al. (2017) посочват, че по-образованите хора, получаващи по-високи резултати на тестовете, обикновено имат по-висока активност на пазара на труда, по-ниски равнища на безработица и по-високи индивидуални доходи. Налице са изследвания в емпиричната литература (вж. напр. Mehmetaj and Xhindi 2022; Ullah 2014 и др.), доказващи дългосрочна зависимост между публичните разходи за образование и младежката безработица, и други, които обвързват разходите за образование с икономическия растеж (Barro and Lee 1997). Според Притчет положителната зависимост на доходите на населението от образованието е „може би вторият най-добре установен факт в икономиката (след закона на Енгел)“ (Pritchett 2001: 368). Трансмисионният механизъм е свързан с увеличаването на производителността на труда вследствие на натрупани знания и умения посредством образователния процес.

Показателите за реализация на пазара на труда дават представа за индиректни резултати от образованието, отразяващи качеството му, като те не стоят на изхода на производствената функция, така както резултатите от оценяване на придобити знания и умения (директни резултати за качество). С отдалечаването от изхода на производствената функция влияние върху резултатите започват да имат повече фактори извън образователната система като фазата на икономическия цикъл, образователната структура на населението, търсенето и нуждите на пазара на труда, нагласата за труд и професионално израстване, личните качества на индивида, трудовата култура, демографската ситуация и други, чийто анализ е извън обхвата на настоящото изследване.

Núñez and Livanos (2010) посочват, че висшето образование води до натрупване на човешки капитал, което е свързано с по-висока производителност. Фирмите са заинтересовани да поддържат високи нива на продуктивност, поради което ще са по-малко склонни да уволнят служители с високи умения. Това е валидно обаче, ако в действителност в процеса на висше образование

са натрупани знания и умения. Авторите насочват вниманието към друг резултат от висшето образование, който е важен за първоначалната интеграция на пазара на труда, а именно самото притежание на диплома. Според сигналната теория, популяризирана от Spence (1973), академичните степени действат като сигнал за придобити способности от индивидите, което прави работодателите по-склонни да ги наемат. Въпреки че тази теория има своите основания, на практика интеграцията на пазара на труда не може да се основава дългосрочно единствено на формалното наличие на диплома.

Реализацията на пазара на труда се отразява най-пълно чрез показателите за месечни доходи, равнище на безработица и степен на заетост. Придобиването на висше образование оказва съществено влияние и върху показателя риск от бедност и социално изключване. По всички тези социално-икономически индикатори се наблюдават по-благоприятни стойности сред лицата с висше образование в сравнение с тези със средно образование (табл. 13).

Прегледът на нормативната уредба, регулираща финансирането на висшето образование в България, показва, че именно чрез връзката с пазара на труда се отразяват резултатите, свързани с качеството на висшето образование при определяне на финансирането му. Важен мотив за инвестиране на публични ресурси в сферата на висшето образование е повишаването на знанията и уменията на работната сила с цел по-добро удовлетворяване на потребностите на пазара на труда.

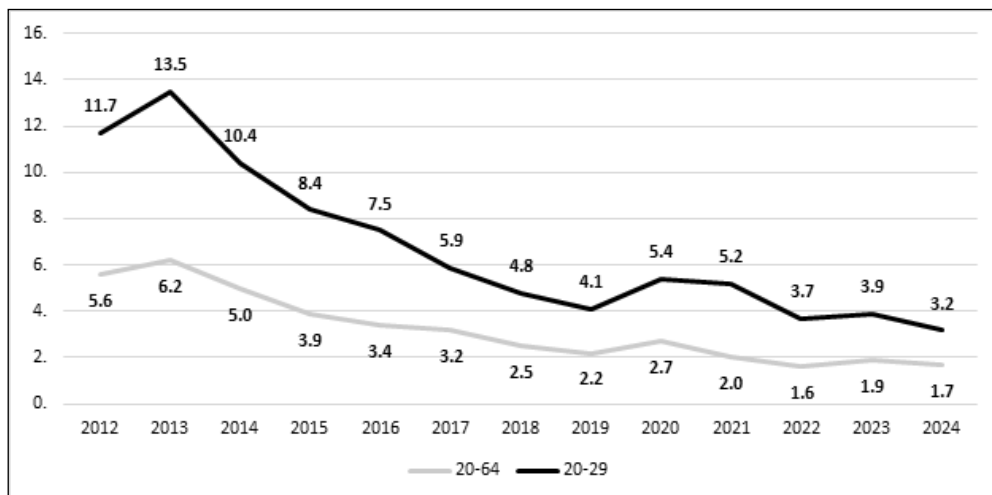
Таблица 13

Сравнение между социално-икономически показатели за население със средно и с висше образование в България

Показател	Население със средно образование (ISCED 3–4)	Население с висше образование (ISCED 5–8)
Брутен месечен доход (евро), 2022 г.	633	1,260
Коефициент на безработица (%), 15–29 г., 2024 г.	8,6	3,2
Коефициент на заетост (%), 15–29 г., 2024 г.	38,3	81,1
Дял на население в риск от бедност и социално изключване (%), 25–49 г., 2024 г.	22,8	9,1

Източник: Евростат

Коефициентът на безработица сред населението с висше образование в България намалява устойчиво през разглеждания период. Това е валидно в по-висока степен за младежката безработица, при която стойностите в началото на периода са много високи. Това показва благоприятна тенденция относно реализацията на пазара на труда на младежите с висше образование, които са икономически активни (фиг. 56).

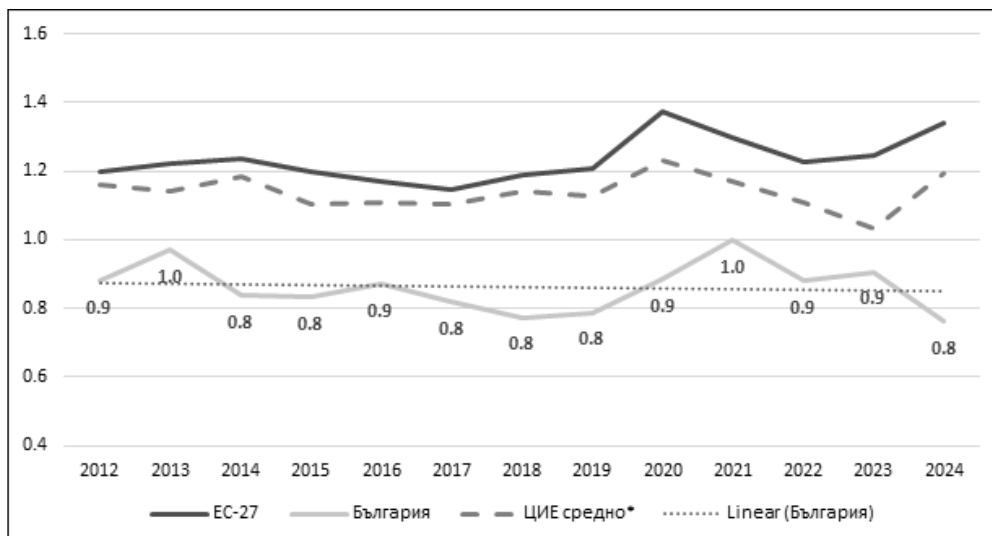


Източник: Евростат

Фигура 56. Коефициент на безработица сред населението с висше образование (ISCED 5–8) в България (%)

Младежката безработица в по-голяма степен отразява ефектите от образованието в сравнение с общата безработицата, тъй като върху безработицата при по-възрастното население влияят повече фактори извън сферата на образованието (трудов стаж, натрупан професионален и житейски опит и др.). В сравнителен план България се откроява с една от най-ниските стойности на младежка безработица сред лицата с висше образование в страните от ЦИЕ за периода 2022–2024 г., като показателят остава значително под средното равнище за ЕС-27 (фиг. 58). Следва да се отбележи обаче, че у нас като цяло се наблюдава по-ниско равнище на безработица през последните години в сравнение със средното за ЕС-27 и със средните стойности за страните от ЦИЕ.

Младежката безработица сред населението с висше образование е обусловена в значителна степен от общото равнище на безработица в страната. Положителна тенденция представлява постепенното намаляване на разликата между стойностите на младежката и общата безработица за лицата с висше образование (фиг. 56). Въпреки това, за да се отчете по-точно влиянието на нивото на общата безработица върху стойностите на младежката безработица при лица с висше образование, са изчислени и анализирани съотношения между младежката безработица на лица с висше образование и общата безработица в страната (фиг. 57).



*Без Естония поради липса на данни за определени години

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 57. Съотношение между младежка безработица на лица (20–29 г.) с висше образование (ISCED 5–8) и общата безработица сред населението (15–74 г.)

Стойностите на изчислените съотношения в България не проявяват съществена динамика, като през по-голямата част от периода са близо, но по-малки от 1 (фиг. 57). Това означава, че младежката безработица сред населението с висше образование е по-ниска от общата безработица в страната. Тези констатации водят до извода за наличие на потенциал висшето образование да има добавена стойност в България от гледна точка на по-нисък риск от безработица. Анализът на аналогичния показател при населението със средно образование показва по-високи от 1 съотношения в България и останалите страни от ЦИЕ, сочещи по-висока младежка безработица сред населението със средно образование в сравнение с общата безработица на страната.

В сравнителен план по показателя за съотношението между младежката безработица на лицата с висше образование и общата безработица България заема междинна позиция сред държавите от ЦИЕ и спрямо средната стойност за ЕС-27. В почти половината от страните от ЦИЕ, както и средно за ЕС-27 средно за периода 2022–2024 г. се отчита съотношение над 1, което показва по-високи нива на младежка безработица сред населението с висше образование в сравнение с общата безработица (фиг. 58).

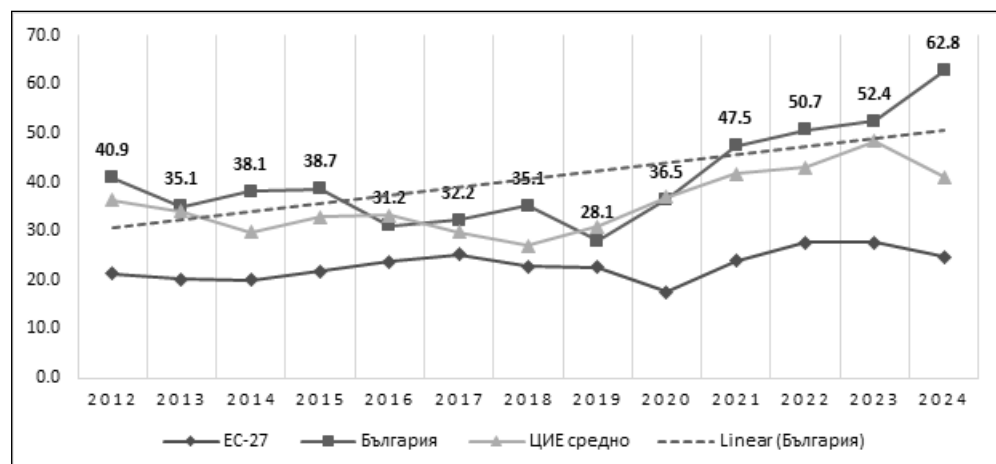
Ефектът (добавената стойност) на висшето образование по линия на осигуряване на по-ниска младежка безработица може да бъде оценен и чрез анализ на процентните разлики (амплитуди) между нивата на младежка безработица сред населението със средно и с висше образование. В България се отчита обща възходяща тенденция на стойностите на амплитудата в периода от 2012 до 2024 г.,

като ръстът е по-отчетлив след 2019 г. Темпът на изменение (ТИ) през 2024 г. в сравнение с 2019 г. е над 100%. Наблюдаваният ръст в процентните разлики представлява положителна тенденция, отразяваща нарастване на добавената стойност на висшето образование по отношение на неговия ефект върху намаляването на младежката безработица. През разглеждания период се отчита също покачване на показателя средно за страните от ЦИЕ и средно за ЕС-27, но в значително по-ниска степен и при отбелязване на спад през 2024 г. прямо 2023 г. (фиг. 59).



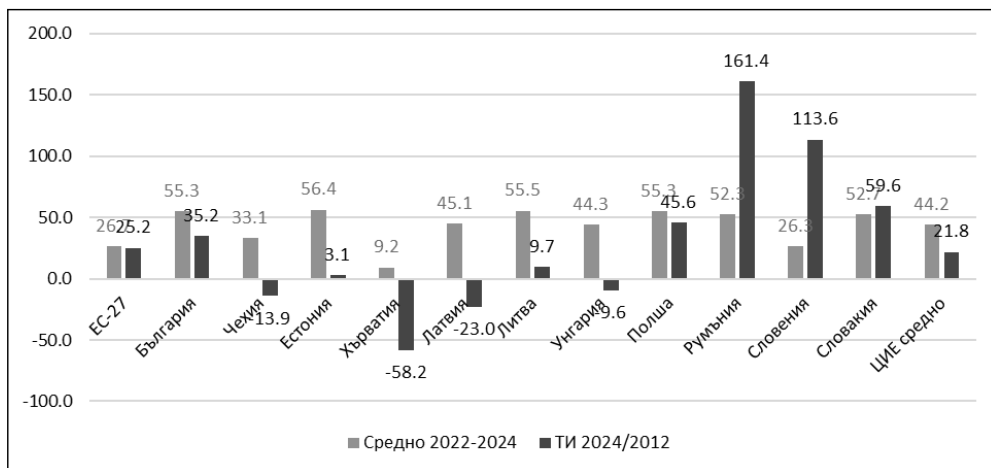
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 58. Съотношение между младежка безработица на лица (20–29 г.) с висше образование (ISCED 5–8) и общата безработица сред населението (15–74 г.) и коефициент на младежка безработица на лица (15–29 г.) с висше образование средно за 2022–2024 г.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 59. Амплитуда между коефициент на младежка безработица сред население (20–29 г.) с висше (ISCED 5–8) и сред население (15–29 г.) със средно образование (ISCED 3–4) (%)



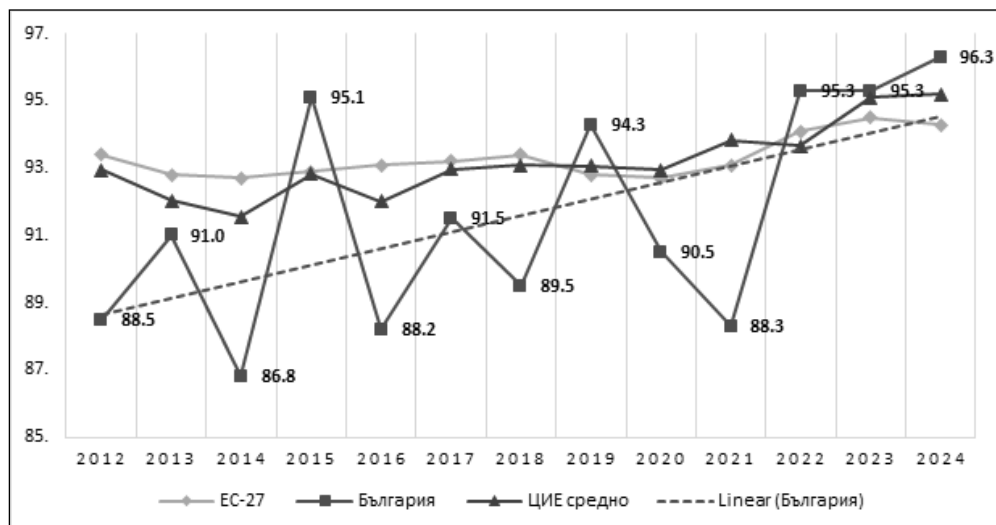
Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 60. Амплитуда между коефициент на младежка безработица сред население (20–29 г.) с висше (ISCED 5–8) и сред население (15–29 г.) със средно образование (ISCED 3–4) средно за 2022–2024 г.; ТИ на амплитудата през 2024 г. спрямо 2012 г. (%)

В сравнителен план по отношение на амплитудата между коефициентите на младежка безработица сред населението с висше и със средно образование България се характеризира с една от най-високите стойности сред държавите от ЦИЕ и по-висока от средната за ЕС-27 през целия разглеждан период. В повечето държави от ЦИЕ се наблюдава увеличаване на амплитудата през 2024 г. в сравнение с 2012 г. Спад има само в четири страни – Латвия, Хърватия, Чехия и Унгария. По-висок темп на нарастване на амплитудата в сравнение с България през 2024 г. спрямо 2012 г. се наблюдава само в Полша, Румъния, Словения и Словакия (фиг. 60).

Наблюдаваната висока амплитуда между безработицата на населението със средно и на населението с висше образование в България индикира, че е вероятно средното образование да не предоставя добра подготовка на завършилите, която да помага за лесната и бърза интеграция на пазара на труда. Това се потвърждава и от сравнително високото съотношение (над 2 за 2024 г.) между младежката безработица на населението със средно образование и общата безработица.

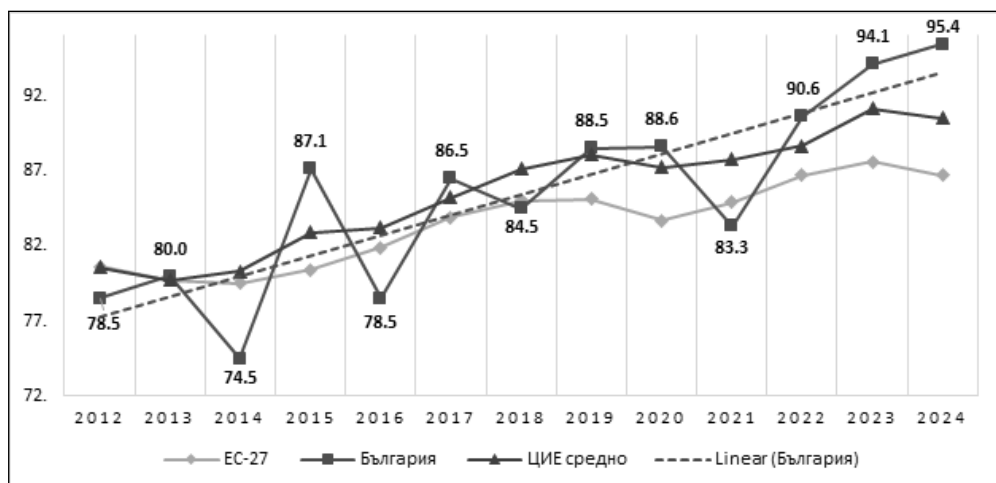
Данните за заетост и икономическа активност сред младото население с висше образование в България потвърждават благоприятните тенденции при тяхната реализация на пазара труда. И при двата показателя се наблюдава ясно изразена обща положителна тенденция на нарастване на стойностите въпреки променливата динамика през годините (фиг. 61–62).



Източник: Евростат

Фигура 61. Коефициент на участие на пазара на труда сред младото население (20–34 г.) с висше образование (ISCED 5–8), което не е в образование и обучение (%)

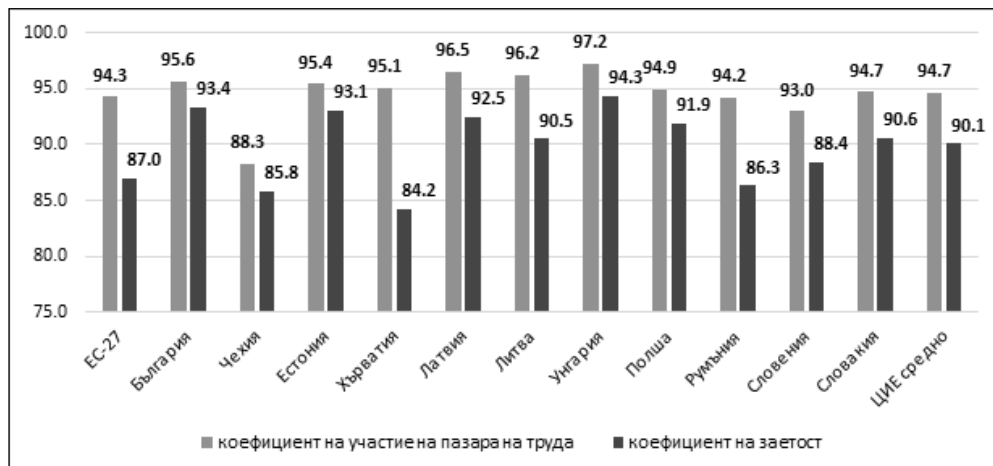
През последните години стойностите на коефициентите на икономическа активност и заетост сред младото население (20–34 години) с висше образование в България надвишават средните равнища, отчетени за страните от ЕС-27 и за държавите от ЦИЕ (фиг. 61–62).



Източник: Евростат

Фигура 62. Коефициент на заетост сред младото население (20–34 г.), завършило висше образование (ISCED 5–8), което не е в образование и обучение (%)

Средно за периода 2022–2024 г. България се характеризира с едни от най-високите стойности на коефициентите на участие на пазара на труда и на заетост на младежите с висше образование сред страните от ЦИЕ. По двата показателя по-високи стойности отчита единствено Унгария (фиг. 63). В България стойностите на тези два показателя са близки, което кореспондира със сравнително ниската младежка безработица.

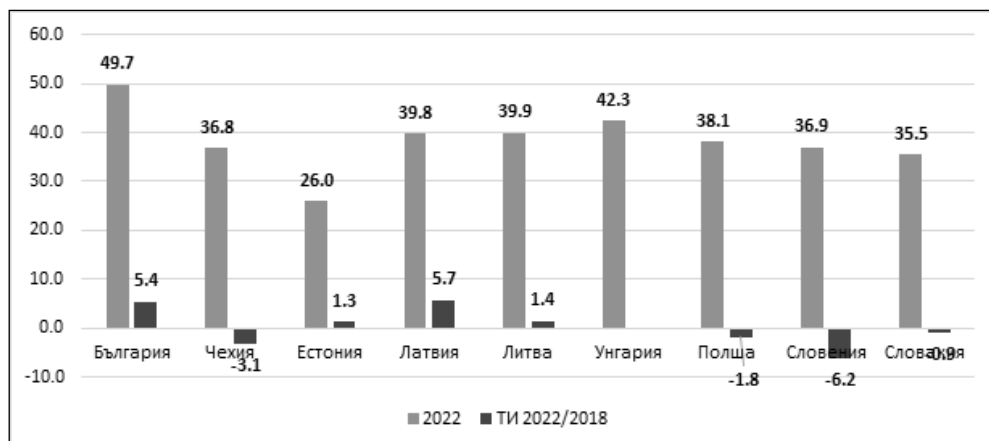


Източник: Евростат

Фигура 63. Коефициент на участие на пазара на труда и коефициент на заетост сред населението (20–34 г.) с висше образование (ISCED 5–8) извън образование и обучение средно за 2022–2024 г. (%)

Придобиването на висше образование може да повлияе положително и на доходите. Добавената стойност на висшето образование в това направление може да се измери чрез амплитудата (процентната разлика) между брутна месечна заплата (БМЗ) на населението с висше и на населението със средно образование. Данните показват положителна амплитуда в България, която нараства през 2022 г. в сравнение с 2018 г. Това свидетелства за наличие на ефект от висшето образование и по линия на доходите. В България висшето образование и в двете изследвани направления (доходи и безработица) през 2022 г. носи приблизително еднаква добавена стойност, което се потвърждава от сходните стойности на изчислените амплитуди.

В сравнителен аспект през 2022 г. в България се отчита най-високата амплитуда между брутна месечна заплата сред населението, завършило висше образование, и сред населението, завършило средно образование. Освен това само в България и Балтийските страни се наблюдава растеж на показателя през 2022 г. в сравнение с 2018 г. В останалите изследвани държави от ЦИЕ се отбелязва противоположна тенденция (фиг. 64).



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат²³

Фигура 64. Амплитуда между БМЗ на населението с висше (ISCED 5–8) и на населението със средно (ISCED 3–4) образование, 2022 г.; ТИ на амплитудата през 2022 г. спрямо 2018 г. (%)

* * *

В заключение следва да се посочи, че в България е налице положителна тенденция при реализираните директни количествени образователни резултати, намираща израз в увеличаване на дяловете на населението, което има завършено средно и висше образование в периода 2012–2024 г. както при младежите, така и при цялото население. Делът на рано напусналите образование и обучение също отбелязва тенденция на спад през последните години. Запазването на тези тенденции в бъдеще ще осигури по-голям обхват на средното и висшето образование на населението, гарантирайки по-широко прилагане на социалната функция на образователната система. Въпреки това в сравнителен план се наблюдава определено изоставане на страната по отношение на обхвата на средното и висшето образование спрямо държавите от ЦИЕ през последните години, което има потенциал да окаже неблагоприятно влияние върху оценката за ефикасност на публичните разходи за средно и висше образование. Отчита се по-ниска стойност на дела на населението със завършено средно образование в сравнение със средния за страните от ЦИЕ и за почти всички отделни държави от региона. По-ниските стойности на този показател кореспондират с по-високия дял на лицата, които рано напускат образование и обучение в България. В сферата на висшето образование България заема междинна позиция сред държавите от ЦИЕ по отношение на обхвата на висшето образование сред населението. Освен това България се характеризира със съществени регионални различия по отношение на дела на населението с висше образование и на съотношението между дела на студентите с висше образование и дела на населението в България, което задълбочава регионалните икономически различия.

²³ Стойността за Унгария е за 2018 г.

По отношение на резултатите за качество на образованието се отчитат определени различия при двете образователни степени. В сферата на средното образование България се характеризира с неблагоприятна тенденция на понижение в резултатите от тестовете PISA, както и със значително изоставане спрямо повечето страни от ЦИЕ по този показател. Тези констатации са в още по-голяма степен валидни за постиженията на учениците, обучаващи се в публичните училища. Това има голям потенциал да повлияе негативно върху оценката за ефикасност на публичните разходи за средно образование в България от гледна точка на постигнатите директни резултати за качество на образованието. По отношение на индиректните резултати за качество, свързани с реализацията на пазара на труда, през последните години в България коефициентът на младежка безработица сред населението със средно образование е приблизително два пъти по-висок от общия коефициент на безработица в страната, като се наблюдава устойчива тенденция на увеличение в тази разлика. Посочената динамика отразява неблагоприятна тенденция за реализацията на пазара на труда на младежите със средно образование. Същевременно се наблюдава сравнително изоставане на България спрямо останалите страни от ЦИЕ, където разликите между двата показателя (общата за страната и младежката безработица на лицата със средно образование) са по-малки. България показва по-неблагоприятна ситуация сред страните в региона и по показателите заетост и участие на пазара на труда на младежите със средно образование, които не са в образование и обучение. Това индикира определени трудности при първоначалната интеграция на пазара на труда след завършване на средно образование. Важно е отново да се подчертае, че реализацията на пазара на труда зависи не само от образованието, но също от съответствието между търсенето на пазара на труда и резултатите от образованието, от условията за преход от завършено средно образование към работа или друго обучение, от фазата на икономическия цикъл, от индивидуалните характеристики на завършващите и т.н. Проблемът е с широк обхват и пълното изясняване на неговите причини изисква самостоятелни изследвания в редица направления, които надхвърлят рамките на настоящото изследване. В контекста на образованието фактор с потенциално отрицателно влияние върху първоначалната реализация на пазара на труда на завършилите средно образование е нивото на придобитите знания и умения в процеса на обучение.

В България делът на завършилите средно общо образование остава по-висок в сравнение с този на завършилите средно професионално образование, но процентът на завършилите професионално образование се увеличава през последните години. Освен това у нас се отчита най-ниската стойност на общия дял на населението със средно професионално и висше образование сред всички страни от ЦИЕ при населението между 25 и 34 години средно за периода 2022–2024 г. Тези тенденции могат да създадат риск за образователната система в контекста на прогнозирания значителен недостиг на технически кадри с професионално и висше образование през следващите 10 години в резултат на интензивните технологични промени в икономиката. Въпреки това в последните години се идентифицира благоприятна тенденция на увеличаване на общия дял

на населението със средно професионално и висше образование сред по-младото население в България, която следва да се запази в бъдеще. В допълнение намаляващият дял на рано отпадналите от образование и обучение лица също представлява положителна тенденция в контекста на очакваното намаляване на търсенето на нискоквалифицирани или неквалифицирани работници, обусловено от двойния преход към зелена и дигитална икономика.

При висшето образование в България се отчитат благоприятни тенденции по линия на постигнатите резултати за качество на образованието, свързани с реализацията на завършилите на пазара на труда. Налице е устойчива тенденция за намаляване на младежката безработица на лицата с тази образователна степен. Това показва благоприятна тенденция относно реализацията на пазара на труда на младежите с висше образование, които са икономически активни. Същевременно се наблюдава и възходящ общ тренд на растеж на коефициентите на участие на пазара на труда и на заетост на младежите с висше образование в България. България се отличава също с положителни тенденции по отношение на добавената стойност на висшето образование за намаляване на младежката безработица. От една страна, се отчита коефициент на младежка безработица на лицата с висше образование под 1 спрямо общата безработица. От друга страна, се наблюдава устойчива възходяща тенденция в амплитудата между младежката безработица сред населението със средно образование и тази сред населението с висше образование. Освен върху младежката безработица висшето образование в България има положителни ефекти и върху доходите, като в сравнителен план страната се характеризира с едни от най-големите разлики между завършилите висше и средно образование както по показателя младежка безработица, така и по доходите. Средно за периода 2022–2024 г. България демонстрира също един от най-високите коефициенти на участие на пазара на труда и на заетост на младежите с висше образование сред страните от ЦИЕ. Идентифицираните тенденции имат потенциал да повлияят в положителен аспект на ефикасността на публичните разходи за висше образование в България по линия на индиректните резултати за качество на образованието.

От макроикономическа перспектива и при равни други условия наблюдаваната тенденция за нарастваща и сравнителна висока добавена стойност на висшето образование по отношение на младежката безработица и доходите се оценява като благоприятна. Това може да даде основания да се направи извода, че в България се придобиват знания и умения, адекватни на изискванията на пазара на труда, което от своя страна е индикатор за добро качество на висшето образование. Тези изводи обаче са направени на макрониво и не следва да се абсолютизират, без да се отчетат и други фактори, свързани с реализацията на завършилите висше образование на пазара на труда, както и с неговото функциониране и специфични потребности. Реализацията на пазара на труда зависи от качеството на работната сила, но зависи и от нуждата от човешки ресурси. Прогнозните оценки на МТСП (2019) за потребностите от работна сила за периода 2025–2034 г. показват структурен излишък на лица с висше образование, но структурен дефицит при отчитане на регионалните несъответствия.

Ефикасност на публичните разходи за средно и висше образование в България

Осъщественият анализ на нормативната уредба, състоянието и резултатите от публичното финансиране на средното и висшето образование идентифицира тяхната връзка с вътрешните фактори на ефикасността на публичните разходи (цена, количество и качество на вложените ресурси; технология и механизъм на процеса на предоставяне на услугата; резултатите от образованието) и техните детерминанти. В резултат бяха определени потенциални сфери и посоки на тяхното влияние върху ефикасността. Така осъщественият анализ разкри различни причини или предпоставки за наличие или отсъствие на ефикасност, без да е в състояние да направи конкретна оценка, тъй като ефикасността зависи от връзката между вложените ресурси и постигнатите резултати. За тази цел ще се осъществи оценка на ефикасността на публичните разходи за средно и висше образование по линия на получените резултати за количество и качество в България в сравнителен план с избрани държави от Централна и Източна Европа поотделно за разходите за средно и за висше образование.

1. Преглед на емпиричната литература

Изследванията на ефикасността на разходите за образование са част от литературата, посветена по-общо върху ефективността и ефикасността на публичния сектор и в частност на публичните разходи. Поради ключовата роля на образованието като една от основните сфери, към които се насочват значителни публични ресурси, изследването на ефикасността на разходите в този сектор привлича интереса на редица утвърдени изследователи и международни организации, сред които Световната банка, МВФ, ОИСР, ЕК и др.

Най-широко използваните методи за изследване на ефикасността на публичния сектор или на разходите (публични) в различните области, включително в сферата на образованието, са непараметричните методи. Според библиометричното изследване на ефикасността на публичните разходи за образование на Arias-Ciro (2020) именно непараметричните методи са най-подходящата методология и се използват най-много през последните години благодарение на развитието на статистическия софтуер, публичния достъп до него и възможността да се работи с малка база данни. Сред непараметричните методи с най-голямо приложение в специализираната литература в областта е DEA (Data Envelopment Analysis), като изследванията чрез него постепенно се уве-

личават²⁴. Методът позволява да се изведат ефикасни и неефикасни страни по различни показатели на база сравнителен анализ. Именно този метод е възприет и в настоящото изследване на ефикасността на разходите за средно и висше образование в България в сравнителен аспект.

Емпиричните изследвания в областта, които използват DEA, предлагат разнообразие от подходи по отношение на прилаганата методология. Различията между използваните методологични принципи могат да бъдат разгледани в няколко направления. Първо, от гледна точка на обхвата на изследваните държави. Тъй като методът DEA определя ефикасни и неефикасни единици чрез сравнение, обхватът на изследваните държави може да окаже влияние върху резултатите (Stefanova 2019). Поради тази причина е много важно как ще бъде дефиниран. Някои от изследванията (напр. Herrera and Pang 2005; Afonso and Aubyn 2005; Aubyn et al. 2009; Toth 2009; Dutu and Sicari 2016; Jelic and Kedzo 2018; Aristovnik and Obadic 2014; Hužvár and Rigová 2016 и др.) обхващат голям брой държави (държавите от ОИСР, ЕС и други групировки в зависимост от целта на изследването), които не са хомогенни по отношение на нивата си на икономическо развитие, историческите особености и др. Други проучвания (Aristovnik 2013; Jafarov and Gunnarsson 2008; Yotova and Stefanova 2017; Stefanova 2019; Ahec Sonje et al. 2018) също като настоящото изследват по-малка и относително по-хомогенна група държави, каквато представляват страните от ЦИЕ.

Определени различия в методологичните подходи на емпиричните изследвания се наблюдават и в избора на показатели за входящите ресурси. При повечето изследвания като показател за входен ресурс се използват публичните разходи за образование като % от БВП (вж. напр. МІНАІU 2010; Gavurova et al. 2017; Buljan et al. 2019; Jelic and Kedzo 2018), публичните разходи като процент от общите публични разходи (вж. напр. Ahec Sonje et al. 2018), публичните разходи на ученик в ППП или в евро (вж. напр. Clements 1999; Miningou 2019; Dutu and Sicari 2016; Canzonieri and Giamboni 2024) и публичните разходи на ученик като % от БВП на човек от населението (вж. напр. Aristovnik 2011; Aristovnik and Obadic 2014; Yotova and Stefanova 2017).

При висшето образование има допълнителна особеност, свързана с показателя за входен ресурс, тъй като поради спецификите във финансирането в сравнение със системата на средното образование частните разходи имат по-голям дял. Във връзка с това се срещат различни подходи. Повечето от изследванията вземат предвид само публичните разходи за висше образование (напр. Jafarov and Gunnarsson 2008; Herrera and Pang 2005; Fonchamnyo and Sama 2016; Dutu and Sicari 2016; Ahec Sonje et al. 2018; Aubyn et al. 2009 и др.). По-малък брой вземат предвид смесеното финансиране в областта на висшето образование и

²⁴ За подробен анализ на използването на DEA методологията в научната литература вж. Mergoni et al. 2024; Emrouznejad and Yang 2018.

използват като индикатор за входящите ресурси общите разходи за висше образование. Такъв подход е възприет например от Toth 2009; Yotova and Stefanova 2017; Stefanova 2019.

Съществено значение по отношение на резултатите за ефикасност има изборът на показатели за изходни резултати в количествен и качествен аспект. Сред показателите, измерващи количествените направления на образованието, най-широко се използват делът на населението със средно или висше образование (Clements 1999; Canzonieri and Giamboni 2024; Yotova and Stefanova 2017 и др.), делът на обучаваните лица в определена образователна степен (Aristovnik 2011; Aristovnik and Obadic 2014; Pula and Elshani 2022 и др.), делът на завършилите (Mihaiu 2010; Aubyn et al. 2009 и др.) и др.

По отношение на преките резултати за качество на образованието, които отразяват придобитите знания и умения в сферата на средното образование и като цяло за изследване на ефикасността на публичните разходи за образование най-често като показател за изходен резултат се използват резултатите от PISA тестовете (вж. Afonso and Aubyn 2005; Minaiu 2010; Aristovnik 2011; Dutu and Sicari 2016; Gavurova et al. 2017; Buljan et al. 2019; Ahec Sonje et al. 2018; Canzonieri and Giamboni 2024; Aristovnik and Obadic 2014; Agasisti and Dal Bianco 2006 и др.). Тяхното широко приложение се обуславя от възможността, която предлагат за осъществяване на международни сравнения.

При анализа на ефикасността на висшето образование в повечето изследвания неговото качество се свързва с представянето на лицата на пазара на труда като индиректен резултат. Много често като показател за изходен резултат, отразяващ този аспект, се използва безработицата сред населението с висше образование (Aristovnik 2013; Ahec Sonje et al. 2018; Jelic and Kedzo 2018 и др.). Aristovnik (2013) използва показателя безработица сред населението с висше образование като относителен дял от общата безработица. Ahec Sonje et al. (2018) прилагат индикатора безработно население с висше образование като относителен дял от общото безработно население в страната. Jelic and Kedzo (2018) използват съотношението на коефициентите на безработица (възраст 15–64 години) за всички образователни нива към коефициентите на безработица (възраст 15–64 години) на работната сила с висше образование. Друг показател за интеграцията на пазара на труда е коефициентът на заетост за населението с висше образование, използван от Toth (2009) и Yotova and Stefanova (2017). Johnes (2006) взима предвид броя на завършилите, които започват работа. Stefanova (2019) използва като база и двата показателя (коефициент на безработица и коефициент на заетост на населението с висше образование) за изчисляване на амплитудата между стойностите на показателите между населението със средно и с висше образование.

За целите на настоящия анализ особено значение имат емпиричните изследвания на ефикасността на публичните разходи за средно и висше образование, които обхващат България и определят мястото ѝ като ефикасна или неефикасна страна. В областта на средното образование такова изследване провеждат

Aristovnik and Obadic (2014). Авторите прилагат DEA за оценка на относителната ефикасност на средното образование в избрани страни от ЕС и ОИСР, включително България. Като показател за входен ресурс използват разходите за публични образователни институции като % от БВП на човек от населението. За показатели за изходни резултати избират резултатите от PISA, съотношението учител – ученик в средното образование, а като измерител на количествения аспект – записването в средно образование (% от общото). Данните за всички показатели са осреднени за периода 1999–2007 г., а за резултатите от PISA от 2006 г. Според изследването България не е ефикасна страна. Най-голямото отклонение от границата на ефикасност в България се наблюдава поради ниските резултати на тестовете PISA. Изводите от изследването показват, че страните с най-ниски стойности на показателя за публични разходи се характеризират с най-висока ефикасност.

Gavurova et al. (2017) използват DEA методология за измерване на ефикасността на публичните разходи за средно образование в група страни от Европа през 2015 г. Те прилагат модел с една входна и с три изходни променливи. Като входен показател са използвани публичните разходи за средно образование като % от БВП с цел елиминиране на влиянието на размера на икономиката върху ефикасността на образователната система. Авторите приемат, че разходите не оказват влияние върху ефикасността на образователната система през същата година и вземат предвид стойността на публичните разходи, направени една година по-рано (2014 г.). Като изходна променлива използват показателя PISA в трите основни области математика, четене и природни науки от оценката през 2015 г. Очаквано България е сред най-неефикасните държави поради ниските нива на резултатите от PISA, като тя е класифицирана в групата на държавите с високи разходи и относително ниски резултати.

Ahec Sonje et al. (2018) използват ориентиран към входни ресурси DEA модел с променлива възвръщаемост от мащаба за изследване на ефикасността на средното образование. Анализът обхваща страните от ЦИЕ. Показател за входен ресурс са публичните разходи за средно образование като процент от общите публични разходи за образование, осреднени за три периода: 2005–2009, 2008–2012 и 2010–2013 г. или 2014 г. (в зависимост от наличността на данни). Резултатите от PISA за 2009, 2012 и 2015 г. (средни стойности за трите направления) са променливите за изходни резултати. По този начин е отчетен лагът във влиянието на разходите върху резултатите. Авторите оценяват ефикасността в три различни периода, но България не се класифицира като ефикасна през нито един от тях. Най-ефикасни страни са Литва, Естония и Полша, тъй като се намират на границата на ефикасността или много близо до нея и през трите години.

Едно от най-скорошните изследвания на ЕК с автори Canzonieri и Giamboni (2024) обхваща България заедно с останалите страни от ЕС. Авторите прилагат DEA метод, ориентиран към входния ресурс с променлива възвръщаемост от мащаба. Те използват за входен ресурс публичните разходи за образование на ученик, а за изходни резултати – един показател, даващ информация за коли-

чествения аспект (постигнато ниво на висше образование сред населението на възраст 24–34 години), и друг за качествения аспект на резултатите от образованието (резултатите от PISA тестовете по математика, четене и наука). При прилагане на модела с използване на показателя за количествения резултат от образованието се достига до извода, че най-ефикасните държави са тези, които отделят сравнително по-малко средства за образование. Такъв е случаят например с Кипър, Гърция, България, Португалия и Словакия. Обратно – държавите с високи разходи за висше образование като Дания и Финландия се оценяват като едни от най-неефикасните. При прилагане на модела с изходен резултат оценките от PISA тестовете България вече не се класифицира като ефикасна страна въпреки ниските разходи.

В сферата на висшето образование също са налице редица изследвания на ефикасността на публичните разходи, които включват България. Едно такова изследване е на Obadić and Aristovnik (2011). Авторите прилагат DEA модел при променлива възвръщаемост на мащаба и оценяват ефикасността на публичните разходи за висше образование в избрани страни от ЕС, включително България, в сравнение с избрани страни от ОИСР. Моделът е построен на базата на публичните разходи за висше образование на студент като % от БВП на човек от населението и 3 изходни променливи – участие във висше образование (% от брутното), работна сила с висше образование (% от общата) и безработни с висше образование (% от общата безработица). Оцененият модел показва, че България се класифицира като неефикасна. Въпреки това страната се причислява към втория от четири квартила със страни.

Yotova and Stefanova (2017) прилагат DEA методологията при променлива възвръщаемост на мащаба за оценка на ефикасността на разходите за висше образование по линия на три показателя за изходни резултати. По отношение на разходите е използван показателят общи разходи за висше образование (публични и частни) на студент като % от БВП на човек от населението за 2012 г. Използвани са три показателя за изходен резултат – един, отразяващ количествения аспект на резултатите (дял на населението между 25–34 години с висше образование за 2014 г.), и два, които индиректно отразяват качеството на предоставяните образователни услуги (равнище на заетост на населението с висше образование, 25–29 години за 2014 г., население с висше образование, което не е изложено на риск от бедност и социално изключване, 25–49 години за 2014 г.). България не се класифицира като ефикасна страна по нито един от моделите, като по линия на първия модел е на пето, а по отношение на втори и трети модел е на шесто място. Латвия е страната, която се проявява като бенчмарк и по трите модела. Stefanova and Velichkov (2020) прилагат сходна методология за друг период (данните за показателя за входен ресурс средно за периода 2012–2013, а за показателите за изходен резултат средно за периода 2017–2018 г.). Резултатите показват, че ефикасността на България и по трите модела се понижава, особено по линия на моделите с включени изходни показатели, отразяващи качеството на образованието.

Изследването на Jelic and Kedzo (2018) обхваща 24 европейски страни в четири подпериода между 2004 и 2015 г. Като индикатор за входен ресурс авторите използват публичните разходи за висше образование като % от БВП и финансовата помощ за студенти като процент от общите публични разходи за образование. За изходни показатели са избрани процентът на завършили-те висше образование, съотношението на коефициентите на безработица (% , възраст 15–64 години) за всички образователни нива към коефициентите на безработица (% , възраст 15–64 години) на работната сила с висше образование (апроксимира възвръщаемостта на образованието на пазара на труда) и процентът на населението с висше образование. България се класифицира като ефикасна в два (2007–2009 и 2013–2015 г.) от изследваните четири периода. Все пак следва да се отбележи, че поради включване на повече променливи за входен ресурс и изходен резултат над половината от обхванатите страни се определят като ефикасни.

Ahec Sonje et al. (2018) използват ориентиран към входни ресурси DEA модел с променлива възвръщаемост от мащаба за изследване на ефикасността на висшето образование. Изследването обхваща страните от ЦИЕ. Като показател за входен ресурс са използвани разходите за висше образование на обучаем като % от БВП на човек от населението. Показател за изходен резултат е делът на безработните с висше образование в общия брой на безработните. Използват се средните стойности за периода 2005–2013 г. за всички показатели. Резултатите показват, че повечето от изследваните страни от ЦИЕ, включително България, са сравнително близо до граница на ефикасността с изключение на Хърватия. Чехия, Латвия и Литва са ефикасни, а коефициентът на България е 0,92.

В изследване на Stefanova (2019) се прилага DEA методологията за оценка на ефикасността на разходите за висше образование по отношение на качествените аспекти на резултатите от образователния процес в сферата. Като показател за входен ресурс се използват общите разходи (публични и частни) за висше образование на студент като % от БВП на човек от населението средно за периода 2013–2014 г. В изследването е приложен един модел при променлива възвръщаемост на мащаба с един входен показател и три изходни показателя. Изходните показатели отразяват само качествени непреки ефекти от висшето образование (коефициент на безработица, коефициент на заетост и дял на население в риск от бедност и социално изключване). В изследването се използва подход за представяне на изходните показатели като добавена стойност на висшето образование спрямо средното образование с цел по-точно измерване на ефектите. Във връзка с това са използвани следните три показателя за изходен ресурс средно за периода 2017–2018 г.: амплитуда между населението със средно образование и населението с висше образование по отношение на равнището на безработица (25–29 години); амплитуда между населението със средно образование и населението с висше образование по отношение на равнището на заетост (25–29 години); амплитуда между населението със средно образование и населението с висше образование по

отношение на риска от бедност и социално изключване (25–49 години). Резултатите от изследването класифицират България на последно място, въпреки че страната се характеризира с една от най-ниските стойности на показателя за входен ресурс.

Blecich (2024) осъществява изследване на ефикасността на висшето образование сред 30 европейски страни, включително България, в периода 2013–2020 г. чрез прилагане на DEA Window модел. За анализа са избрани два показателя за входен ресурс (академичен персонал и общи публични разходи за висше образование в млн. евро) и четири показателя за изходен резултат (завършили студенти, студенти по мобилности от чужбина, цитирани документи и цитирания). Използван е ориентиран към резултатите DEA модел при постоянна и при променлива възвръщаемост на мащаба. Резултатите показват, че и при двата модела с различна възвръщаемост от мащаба България се класифицира като неефикасна, тъй като коефициентите са под 1, но в сравнителен аспект показва едни от най-високите стойности в сравнение с останалите държави. Сред страните от ЦИЕ само Чехия отчита по-добри резултати.

Прегледът на литературата показва, че по-голямата част от изследванията, които обхващат България, класифицират страната като неефикасна въпреки различната методология, която прилагат. В същото време по отношение на висшето образование страната се определя като относително по-ефикасна. Прегледът на специализираната литература отчита също, че е налице голямо разнообразие от методологични подходи при изследването на сравнителната ефикасност на публичните разходи за средно и висше образование. Методологията при прилагане на DEA модела в настоящото изследване се базира на проучените литературни източници, като комбинира различни елементи от тях и добавя нови съобразно целите му.

2. Методология на анализа

Подходът, възприет в настоящото изследване за измерване на ефикасността, се основава на концепцията за граница на ефикасността (граница на производствените възможности). Съществуват различни техники за изчисляване или оценяване на формата на границата на ефикасността. Повечето от тях се базират на параметрични или непараметрични методи²⁵. Основната разлика между тях е, че параметричните методи изискват функционалната форма на границата на ефикасност, или с други думи, конкретната функционална форма на връзката между входящите ресурси и изходящите продукти да бъде определена предварително. Непараметричните подходи, от друга страна, конструират границата на ефикасност чрез използване на конкретни емпирични данни за вложените

²⁵ За сравнение между методите за измерване на границата на ефикасността вж. Hughes (2002).

ресурси и изходни резултати чрез математическо програмиране. Изчислената граница представлява моделът, чрез който се измерва ефикасността. Във връзка с това, когато се анализира ефикасността на разходите за средно и висше образование, по-подходящо би било да се използва непараметричен метод, тъй като е трудно предварително да се дефинира конкретна функционална връзка между вложен ресурс и изходен резултат (Yotova, Stefanova 2017).

Осъщественият преглед на литературата, посветена на изследване на ефикасността на публичните разходи за образование в сравнителен аспект, показва, че непараметричните методи за анализ на ефикасността на публичните разходи в различните сфери са най-широко използвани. Най-популярният метод за изследване на ефикасността на публичния сектор (публичните разходи) и прилаган в подобни изследвания на ефикасността на разходите за образование, е DEA. Това е метод за оценка на границата на ефикасност, който сравнява функционално сходни единици, описани чрез общ набор от множество цифрови признаци (Aristovnik 2013). Canzonieri and Giamboni (2024) обобщават, че методът се отнася до измерването на техническата ефикасност, а генерираните оценки показват относителната ефикасност на всяка единица в сравнение с референтната единица (т.е. най-добре представящата се единица в извадката). От тази гледна точка ефикасността, която се измерва чрез DEA, е по своята същност определена в сравнителен аспект. Методът има редица предимства. Според Mihaiu (2010) той идентифицира сложна нелинейна (вдлъбната или изпъкналата) зависимост между изходни резултати и входни ресурси, докато непараметричните методи обикновено ограничават тази зависимост на базата на линейни или прости форми на нелинейна зависимост. Освен това DEA прилага техники като математическо програмиране, които могат да използват голям брой променливи и връзки (Cooper et al. 2007). По този начин методът може да работи с голям брой входни ресурси и изходни резултати от различни измервателни единици.

Настоящото изследване ще анализира ефикасността на разходите за средно и висше образование сред избрани страни от ЦИЕ и ще определи онези, които са ефикасни чрез прилагане на метода DEA. Той разграничава изследваните единици като ефикасни и неефикасни, като липсата на ефикасност показва, че отделната единица се намира под границата на ефикасност. Ако една страна е ефикасна и лежи на границата на ефикасност, коефициентът се определя като равен на 1. Неефикасните страни имат коефициенти под 1, като колкото по-малък е коефициентът, толкова по-далече от границата се намира страната и съответно се отличава с по-висока неефикасност. Във връзка с посоченото е важно да се отбележи, че изследването чрез прилагането на методологията на DEA не търси количествен и статистически значим израз на влиянието на входния ресурс върху изходния резултат и като цяло не изследва влияние.

Класификацията на всяка отделна държава може да се постигне чрез решаване на линейна програма. За изследването на ефикасността на разходите за

образование тук ще бъде приложен методът DEA с използване на BCC модел²⁶, ориентиран към входа и към изхода, а също и неориентиран модел. Моделите ще бъдат оценени при променлива възвръщаемост от мащаба, тъй като по този начин се отразяват различните мащаби на отделните единици, което позволява да се определят различни съотношения между входни ресурси – изходни резултати като ефикасни²⁷. Друга причина за прилагане на променлива възвръщаемост е, за да се елиминира ефектът от мащаба, в случай че някои държави не работят в оптимален мащаб (Ahес Sonje et al. 2018).

Възможно е методът DEA да се използва за анализ на ефикасността на входящите ресурси или на изходните резултати. При ориентирание на модела към входните ресурси се цели тяхното минимизиране. Установената неефикасност на входящите ресурси на определена страна означава, че тя трябва да намали ресурсите, за да може да се придвижи и да се позиционира на границата на ефикасността. В случай на регистрирана неефикасност на изходните резултати те трябва да бъдат увеличени, за да може страната да стане ефикасна. Afonso and Aubyn (2005) посочват, че анализът на ефикасността на входящите ресурси и изходните резултати дава едни и същи резултати при постоянна възвръщаемост от мащаба, но различни стойности при променлива възвръщаемост от мащаба. Независимо от това както ориентираните към резултатите, така и ориентираните към входните показатели модели ще идентифицират един и същ набор от ефикасни/неефикасни единици.

Buljan et al. (2019) подчертават, че ориентацията на модела трябва да се избере в зависимост от това върху коя от двете променливи може да се упражни по-голям контрол – върху входа или изхода. По отношение на публичния сектор може да се предположи, че е по-лесно да се контролира входът, отколкото изходът (Ahес Sonje et al. 2018). При оценка на модел DEA, ориентиран към входящите ресурси, е възможно отправяне на препоръки към публичните власти за промяна в публичните разходи за образование, върху които те могат пряко да влияят. Ако моделът е ориентиран към изходните резултати, целта е образова-

²⁶ BCC (Banker-Charnes-Cooper) модел при променлива възвръщаемост от мащаба, представляващ модифицирана версия на първоначалния модел CCR (Charnes, Cooper, Rhodes), който се оценява при постоянна възвръщаемост от мащаба и това се счита за негов недостатък. За подробности относно DEA методологията и характеристиките на BCC модела вж. Cooper et al. (2007).

²⁷ Когато се изследва ефикасността в сравнителен аспект при постоянна възвръщаемост от мащаба, за ефикасна се приема само една корелация между входящи ресурси – изходящ резултат и всички останали единици трябва да се сравняват с нея, без да се отчита мащабът, в който действат отделните единици, подлежащи на класификация. Променливата възвръщаемост от мащаба е по-подходяща да се използва в настоящото изследване, тъй като отделните единици обикновено не работят в оптималния си размер. Според Buljan et al. (2019) предположението за постоянна възвръщаемост от мащаба е подходящо само когато всички единици работят в оптимален мащаб, като се приема, че няма информационна асиметрия или пазарни несъвършенства. За повече информация относно приложението на постоянна и променлива възвръщаемост от мащаба в DEA методологията вж. Cooper et al. (2007).

телната система да максимизира своя (среден) резултат при определени ресурси (Gavurova et al. 2017). Влиянието върху изходните резултати е по-сложно, тъй като те не могат да бъдат толкова пряко и лесно адресирани и повлияни (Yotova and Stefanova 2017), или поне не толкова бързо. Въпреки това чрез регулирането на сферата на образованието в различни направления, включително финансирането, държавата може да влияе и върху изходните резултати. Анализът на нормативната уредба на финансиране на образованието в България показва наличие на възможности на държавата за влияние върху резултатите на системата. Поради тази причина всички модели са оценени от гледна точка на ефикасност на входните и изходните резултати, за да се направят препоръки за политики, ориентирани към промяна и в двете направления. Третият модел, който ще се оцени, е неориентиран модел, който има способност да оптимизира едновременно входния ресурс (минимизиране) и изходния резултат (максимизиране). Чрез този модел се елиминират някои недостатъци на едностранно ориентирани модели. При анализа чрез променлива възвръщаемост на мащаба определянето на оценките за ефикасност е повлияно в много по-висока степен от стойността на входния ресурс (ако моделът е ориентиран към входен ресурс) и от стойността на показателя за изходен резултат (ако моделът е ориентиран към изходен резултат). Приложението на неориентирания модел при оценката на ефикасността на публичните разходи за образование е полезно за изследването, тъй като е важно да се постигне едновременна оптимизация на ресурсите (минимизиране) и резултатите (максимизиране). За целта ще бъде използван неориентиран SBM модел²⁸, който минимизира остатъците във входа и изхода.

За целите на изследването на ефикасността на разходите за средно и висше образование в България в сравнителен аспект са избрани страните от ЦИЕ, тъй като въз основа на сравнителен анализ с тях беше определено мястото на България по отношение на публичните разходи за средно и висше образование и постигнатите резултати в областта. Както вече беше посочено, тези държави са подходящи да се използват за сравнителен анализ с България, тъй като споделят обща история на преход към пазарна икономика и последващо членство в ЕС. Образователните системи на тези страни традиционно се финансират предимно от държавата, а образованието на преобладаващата част от лицата се осъществява в публични образователни институции. Едновременно с това между страните се отчитат определени различия по линия на характеристиките и нивото на финансиране на образователните системи и резултатите от образованието. По този начин чрез подбора на държавите в обхвата на изследването е удовлетворено изискването при прилагането на DEA анализа за наличие на достатъчно сходство между изследваните единици, което позволява надеждно тълкуване на резултатите, както и на определени различия между тях, гарантиращи адек-

²⁸ За повече подробности относно приложението на SBM (Slacks-based measurement) модела и неговите предимства вж. Wu and An (2013).

ватна разграничителна способност на използваните показатели. По-конкретно, държавите, обхванати от изследването, са България, Чехия, Естония, Хърватия, Латвия, Литва, Унгария, Полша, Румъния, Словения и Словакия. Обхватът им при оценка на моделите за висше образование се стеснява поради наличието на методологични ограничения при Латвия и Унгария.

Въпреки че способността на DEA модела да работи с множество показатели за входни ресурси и изходни резултати едновременно се счита за негово предимство, при определени условия е по-подходящо да се използва подход, при който се взема предвид един показател за входен ресурс и един за изходен резултат. При използване на повече от един показател за резултат едновременно е възможно да се подобрят резултатите за ефикасност, тъй като са включени повече целеви параметри и една страна да се определи като ефикасна, въпреки че се характеризира с ниски стойности по някой от изследваните показатели за изходен резултат. Това пречи да се разкрият ясно предпоставките за неефикасност. При оценка на отделни модели с един показател за ресурс и един показател за резултат може по-точно да се идентифицират причините за неефикасност за отделните държави и да се избегнат определени грешки в оценките заради различните измерители на множеството показатели за изходните ресурси. В настоящото изследване ще се приложи самостоятелна оценка на няколко модела с един показател за входен ресурс и един показател за изходен резултат.

Методологията DEA обикновено работи с данни за определен момент във времето (за дадена година или осреднени за период от време). С цел избягване на влиянието на екстремни стойности в определена година върху резултатите, при повечето показатели в изследването се използват осреднени стойности за няколко години, какъвто подход се възприема при повечето подобни изследвания. Canzonieri и Giamboni (2024) подчертават, че осредняването не влияе много на резултатите, а помага те да се използват като по-добра база за изводи и препоръки.

Основен въпрос при изграждането на методологията на изследването е изборът на показатели за входни ресурси и изходни резултати. При определяне на показателя за входен ресурс централен момент е да се избере такъв, при който да има максимална съпоставимост между показателите за отделните страни и да е възможно да се контролират в най-голяма степен определени различия (в мащаба, в стандарта на живот, в доходите и др.). Резултатите от образованието могат да дават информация за количествени аспекти на системата (показатели за брой завършили, брой обучаеми, рано отпаднали от образователната система и т.н.), както и да са свързани с качеството на образователните услуги (показатели, свързани с реализацията на пазара на труда, изпитни резултати и др.). В настоящото изследване ще се обхванат показатели и от двете групи.

Съществуват различни възможности за избор на показатели, които да отразяват входните финансови ресурси, насочвани от държавата в областта на средното и висшето образование. На първо място, това са публичните разходи

за образование като % от БВП и публичните разходи за образование като дял от общите публични разходи. Тези показатели се използват в някои емпирични изследвания, но основният техен недостатък е, че не отразяват демографските различия между страните и разликите в броя на потребителите на образователната услуга, а това влияе върху разходите, които държавата инвестира. Върху публичните разходи като % от БВП влияние оказват също различията в степента на намесата на държавата в икономиката. Според Miningou (2019) макар че публичните разходи за образование като % от БВП или като дял от общите правителствени разходи отразяват усилията на правителството за финансиране на образованието предвид наличните ресурси, те не отразяват напълно действителните потоци на публични финансови ресурси в сектора на образованието.

Друг възможен показател са публичните разходи на обучаем в публична образователна институция по паритет на покупателна способност. Недостатък на този индикатор е високата му чувствителност към равнището на доходите в отделните държави. Това според Clements (1999) е слаба страна, тъй като в по-богатите страни разходите за образование обикновено са по-високи, защото заплатите на учителите се движат спрямо нивата на доходите. Разходите за заплати формират голяма част от разходите за образование, тъй като образованието е услуга и съответно предоставянето му представлява трудоинтензивно производство.

В настоящото изследване се използва показателят публични разходи за средно или висше образование на обучаем в публична институция като % от БВП на човек от населението. Чрез него ще се намали влиянието на различните доходни нива в страните. Освен това чрез този показател ще се отчете броят на обхванатите лица в образователната система и ще се увеличи достоверността на изводите при сравнението между отделните държави, които се характеризират с различен брой лица в образователните институции. Показателят отразява също разликите в достигнатата степен на икономическо развитие на отделните страни.

При прилагане на DEA модела е необходимо показателят за входен ресурс да бъде обвързан във възможно най-висока степен с показателя за изходен резултат. Във връзка с това при подбора на данните за показателите за входен ресурс и за изходен резултат е взет предвид лагът между момента, в който се правят разходите, и момента, в който се отчитат резултатите.

Изследването на ефикасността на публичните разходи за средно образование ще се осъществи чрез прилагане на два модела, в които се използва еднакъв показател за входен ресурс (публични разходи за средно образование (ISCED 3) на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението) и различни показатели за изходен ресурс, с цел да се обхванат повече ефекти от образованието. Подбрани са показатели, които са максимално близо до изхода на производствената функция и съответно в по-голяма степен зависят от характеристиките на образователната система. По линия на средното образование

няма да се използват показатели за степента на реализация на пазара на труда, тъй като финансирането на образованието в тази степен не е обвързано с тях. Тези ефекти се отчитат при изследване на ефикасността на разходите за висше образование. Характеристиките на двата модела са:

- *Първи модел, средно образование:* като показател за изходен резултат се използва дял на населението със завършено най-малко средно образование (15–24 години), ISCED 3–8 средно за последните пет години, за които са налични данни (2020–2024 г.). Не е взета предвид възрастовата граница 18–24 години, тъй като в някои от страните се отчитат лица на 17 години, завършили средно образование. Избраният показател отразява обхвата на средното образование сред населението в ниска възрастова група, при която е нормално да бъде завършено средно образование, и има количествен характер. Той дава представа за успеха на образователната система за завършване на средно образование в нормална за това възраст (без допълнителни разходи за повторение на клас), поради което представлява подходящ измерител за включване в методологията за оценка на ефикасността. Според Clements (1999) страни, в които завършването на средно образование отнема допълнително време и разходи (напр. поради висок процент на повтаряне на училище), се оказват оцетени в получените оценки за ефикасност. Процентът на населението със средно образование е по-подходящ за използване в сравнение с алтернативния показател за броя на записаните и обучаващите се в момента ученици, тъй като последният не отразява реалния завършек на образователната степен. Той не предоставя информация дали учениците ще успеят да завършат образованието си, дали ще отпаднат преждевременно от системата, или ще бъдат принудени да повтарят определен клас. Представянето на избрания показател като относителен показател (процент от населението) позволява сравнимост между отделните страни, а също предоставя информация за обхвата на образователната система. Показателят за входен ресурс (публични разходи за средно образование на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението, ISCED 3) е взет осреднен за периода 2016–2022 г. поради наличността на данни и спецификата на показателя за изходен резултат. Данните за показателите за входен ресурс и изходен резултат са с източник Евростат.
- *Втори модел, средно образование:* показателят за изходен резултат са резултатите от PISA на учениците в публичните училища през 2022 г. Той дава информация за акумулираните знания и представлява директен резултат за качеството на полученото образование. Предимство на този показател е възможността за международни сравнения. Осъщественият преглед на литературата показва, че резултатите от PISA са един от най-често използваните показатели за изходен резултат при оценка на ефикасност на разходите за средно образование. Като показател ще бъде използвана средната величина на резултатите по четене, математика

тика и наука от проучването през 2022 г. За да се постигне максимална връзка между входен ресурс и изходен резултат, за този модел като входен ресурс се използват данни за публичните разходи за средно образование (ISCED 3) на обучаем като % от БВП на човек от населението средно за периода 2020–2022 г. за образователно ниво 3 според Международната класификация на образованието (ISCED 2011). Този период за разходите е избран, тъй като се допуска, че за резултатите от PISA имат значение и предходните години на обучение в средно образование. Данните за резултатите от PISA са осигурени от базата данни на ОИСР, а данните за показателя за входен ресурс – от Евростат.

Изследването на ефикасността на публичните разходи за висше образование се осъществява чрез прилагане на два модела, в които се използва еднакъв показател за входен ресурс (публични разходи за висше образование на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението, ISCED 5–8) и различни показатели за изходен ресурс, отразяващи резултатите в количествен и качествен аспект. Следните два модела ще бъдат оценени за изследване на ефикасността на публичните разходи за висше образование:

- *Първи модел, висше образование:* като показател за изходен резултат се използва населението с висше образование (25–34 години), ISCED 5–8 средно за последните четири години, за които са налични данни (2021–2024 г.). Избраният показател отразява обхвата на висшето образование сред населението. Именно за него е поставена целева стойност в Европейското пространство за образование и поради това той представлява подходящ и обоснован показател за изходен резултат, отразяващ степента на постигане на стратегическите цели в образователната политика. Процентът на населението с висше образование е по-подходящ да се използва пред алтернативния показател за записаните и обучаваните в момента студенти, тъй като той не дава информация дали те са завършили образователната степен. Представянето на избрания индикатор като относителен показател (процент от населението) позволява сравнимост между отделните страни, а също и дава информация за обхвата на образователната система. Показателят за входния ресурс е взет осреднен за периода 2018–2022 г. поради наличността на данни и спецификата на избрания изходен резултат. Данните за показателите са с източник Евростат.
- *Втори модел, висше образование:* като показател за изходен резултат се използва амплитудата²⁹ (процентната разлика) между младежка-

²⁹ Амплитудите или процентните разлики са изчислени, като на първо място е пресметнат какъв процент от коефициента на безработицата сред населението със средно образование (ISCED 3–4) представлява коефициентът на безработица сред младежите с висше образование (ISCED 5–8). Като втора стъпка полученият процент за всяка страна е изваден от 100%. Амплитуда и процентна разлика се използват като синоними в настоящото изследване.

та безработица (15–29 години) при населението с висше образование (ISCED 5–8) и младежката безработица сред населението със средно и над средно образование (ISCED 3–4) за последните четири години, за които са налични данни (2021–2024 г.). Избраният показател отразява добавената стойност на висшето образование (над средното образование). Според Grosskopf et al. (2014) показателите за добавена стойност са по-предпочитани при оценка на ефикасност. Според Stefanova (2019) използването на този подход вместо безработицата сред населението с висше образование има няколко предимства и премахва определени методологически затруднения. На първо място, процентната разлика може да се свърже положително с входния ресурс, докато при безработицата икономическата логика води до отрицателна зависимост, което налага допълнителни стандартизации, за да може да се използва. На второ място, чрез амплитудата много по-ясно се отчита възвръщаемостта от образованието във висшето образование. Трето, положителният ефект от висшето образование се отчита при сравнение с ефекта от средното образование, като така се намалява въздействието на фактори, които влияят върху общата безработица в страната, което повишава валидността на заключенията, основани на проведеното изследване. Разбира се, дори и с този подход заключенията не трябва да се абсолютизират, тъй като безработицата като индикатор за представянето на пазара на труда не е позиционирана на изхода на производствената функция и се влияе от различни фактори извън образователната система, но тяхната валидност се увеличава в сравнение с използването на коефициента на безработица сред населението с висше образование. Представянето на избрания показател като относителен показател (процентна разлика, а не абсолютна разлика) също позволява по-добра сравнимост между отделните страни. Индикаторът за основния входен ресурс (публични разходи за висше образование на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението, ISCED 5–8) е взет осреднен за периода 2018–2022 г. поради наличността на данни и спецификата на показателя за изходен резултат. Данните за всички показатели са с източник Евростат.

При оценката на ефикасността на публичните разходи за висше образование възникват определени методологични въпроси. Първият от тях е свързан с обхвата на разходите за висше образование. За разлика от средното образование, услугата при тази по-висока образователна степен се субсидира частично и студентите плащат такса в публичните висши училища. Частният сектор има по-силно участие във висшето образование в сравнение със средното, поради което и делът на частните разходи за висше образование е по-висок. За да се отрази смесеното финансиране на висшето образование, двата DEA модела се оценяват втори път с допълнителна променлива за вход, за която се използва делът на частните разходи в общите разходи за висше образование. По този начин

се отчитат различията между страните по линия на средства от частния сектор, които допълват публичното финансиране и допринасят за реализираните резултати. Подобен подход, включващ добавянето на допълнителни коригиращи променливи в моделите, е методологично обоснован и прилаган в специализираната литература, където се използва за отчитане на различни допълнителни фактори (вж. напр. Canzonieri и Giamboni 2024; Jelic and Kedzo 2018 и др.). Като коригиращ показател се използва дялът на частните, а не на публичните разходи в общите разходи, тъй като моделът оптимизира показателя за вход чрез неговото минимизиране. По-ниските стойности на дела на частните разходи в общите разходи за висше образование (по-високи стойности на дела на публичните разходи) показват, че финансирането е предимно публично и няма много допълнителни частни разходи, които се изискват за получаване на конкретните резултати. Обратно, по-високите стойности на дела на частните разходи в общите разходи за висше образование (по-ниски стойности на дела на публичните разходи) сочат, че освен публичните ресурси има значителна част частни ресурси, които също се влагат, за да се постигнат образователните резултати. И двата модела се оценяват втори път чрез прибавяне на допълнителен коригиращ входен ресурс (дял на частните разходи в общите публични разходи за висше образование), който е осреднен за периода 2018–2022 г. съобразно логиката на моделите.

На второ място, в някои от страните от ЦИЕ (Латвия и Унгария) се отчита много по-нисък дял на студентите в публични университети, което предполага различно функциониране на системата чрез публично финансиране на частни университети. Поради това тези страни не са обхванати при изследването на ефикасността на публичните разходи за висше образование чрез DEA модела.

3. Резултати

3.1. Средно образование

Резултатите от оценките на Модел 1 показват, че в сравнителен аспект България не постига ефикасност при изразходването на публичните разходи от гледна точка на постигане на определено ниво на средно образование сред населението в ниска възрастова граница, в която е нормално да се завърши средно образование. Страната се намира под границата на ефикасността с определена степен на отклонение от нея. Населението с постигнато ниво на средно образование е важен показател, който дава представа за количествените аспекти на резултатите от образователния процес и неговото финансиране.

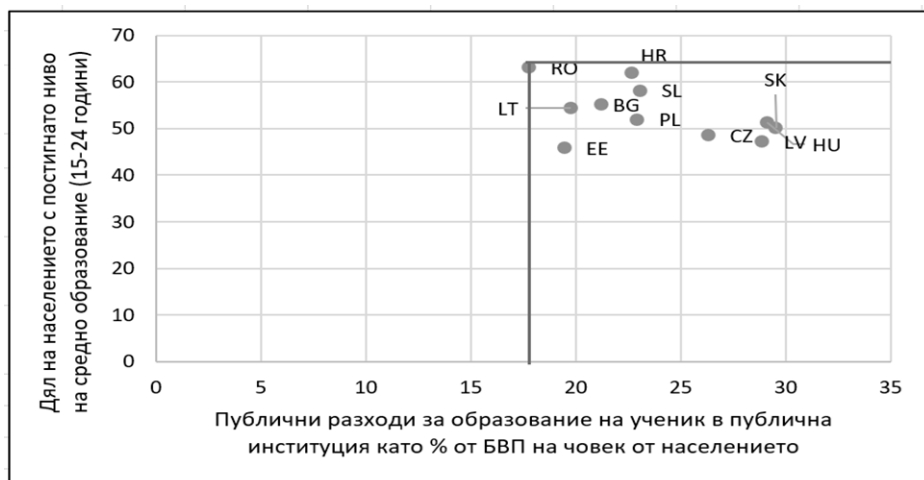
Таблица 14
Оценки за ефикасност, Модел 1 (средно образование)

Страна	Модел 1.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)		Модел 1.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)		Модел 1.3 (SBM, неориентиран)	
	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг
България	0,871321	4	0,874683	4	0,762129	4
Чехия	0,64968	8	0,76967	9	0,500039	9
Естония	0,967506	2	0,727792	11	0,704143	6
Хърватия	0,803662	6	0,983185	2	0,790149	3
Латвия	0,63479	10	0,749365	10	0,475689	11
Литва	0,946231	3	0,862627	5	0,816245	2
Унгария	0,637825	9	0,815355	7	0,520054	8
Полша	0,805181	5	0,824239	6	0,663661	7
Румъния	1	1	1	1	1	1
Словения	0,789893	7	0,922272	3	0,728496	5
Словакия	0,603666	11	0,796637	8	0,480903	10
Средно	0,791810		0,847802		0,676500727	

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

България заема едно и също място (четвърто място), независимо дали при изчисляването на коефициентите на ефикасност се осъществява оптимизация към входа или към изхода. При прилагането на SBM модела, който минимизира остатъците във входа и изхода, страната отново е поставена на четвърта позиция. По-ефикасни от България са единствено Румъния, Литва и Хърватия.

Оценката на ефикасността на България е по-висока при модела, който е ориентиран към изходните резултати, което сочи, че в страната в по-висока степен е необходимо да се осъществи оптимизация на входния ресурс, за да се постигне по-висока ефикасност и придвижване към границата. Румъния е единствената ефикасна страна (с коефициент 1 според трите модификации на Модел 1) и е бенчмарк за всички други държави. Коефициентите на ефикасност на всички останали страни в извадката, включително България, са по-ниски от 1 и са изчислени съобразно отдалечеността от бенчмарка. Румъния се характеризира с най-ниската стойност на показателя на входен ресурс и най-високата стойност на показателя за изходен резултат, поради което не е изненада определянето ѝ като бенчмарк за ефикасна единица. Стойностите на ефикасната страна на показателите за вход и изход определят т.нар. граница на ефикасност (фиг. 65).



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 65. Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 1 (средно образование)

Границата на ефикасността е определена въз основа на стойностите на Румъния за публични разходи за образование на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението (показател за входен ресурс) и дела на населението с постигнато ниво на средно образование (15–24 години), което е показател за изходен резултат с количествен характер и пряк резултат на образователната система. Всички останали страни от ЦИЕ в извадката в настоящото изследване се намират под границата и са различно отдалечени от нея. От фигурата ясно личи, че Хърватия, Литва и България са сравнително най-близо до границата, докато Унгария, Латвия и Чехия са по-отдалечени. Позиционирането им се отразява и в изчислените коефициенти на ефикасност от оценката на SBM модела (табл. 14).

Много полезни са резултатите от SBM неориентирания модел, тъй като той обикновено дава по-точни оценки на ефикасност от ВСС модела и не е оптимизиран едностранно. Това означава, че при оценките за ефикасност едновременно се следи за минимизиране на входен ресурс и максимизиране на изходен резултат. Резултатите от SBM неориентирания модел показват също, че с изключение на Хърватия именно страните с най-ниски разходи се оказват най-близо до границата на ефикасността. Това говори за намаляваща възвръщаемост от инвестициите в средно образование сред държавите от ЦИЕ (Canzonieri and Giamboni 2024).

За всички страни целевите стойности, чрез които ще бъдат ефикасни, се определят от стойностите на единствената ефикасна от тях – Румъния. За всяка са изчислени различните пропорционални движения, които ако се постигнат, страната ще стане ефикасна и ще се намира на точно определената граница на ефикасност при тази извадка от страни при конкретната избрана

спецификация на моделите. За да се придвижи и позиционира България на границата на ефикасността, е необходимо или да намали стойността на показателя за входен ресурс (публични разходи за средно образование на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението) с 3,455 процентни пункта, или да увеличи стойността на показателя за изходен резултат (дял на населението с постигнато ниво на средно образование (15–24 години) със 7,9 процентни пункта.

Таблица 15
Пропорционални движения (Модел 1, средно образование)

Страна	Модел 1.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)	Модел 1.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)
България	-3,455207	7,9
Чехия	-8,546032	14,52
Естония	-1,698141	17,16
Хърватия	-4,899898	1,06
Латвия	-11,114646	15,8
Литва	-1,985208	8,66
Унгария	-11,372189	11,64
Полша	-5,168786	11,08
Румъния	0	0
Словения	-5,29483	4,9
Словакия	-11,758259	12,82

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Резултатите от прилагането на Модел 2, при който като показател за изходен резултат са използвани резултатите от PISA, са представени в табл. 14. Изчислените коефициенти на ефикасност показват, че в България не се наблюдава ефикасност на публичните разходи за средно образование в това направление и се отчитат различия в представянето на страната при двата ВСС модела с различна ориентация. При Модел 2.1, който е оптимизиран към входа, страната заема пето място, тъй като публичните разходи имат сравнително ниска стойност. При Модел 2.2, който е оптимизиран към изхода, страната е на предпоследно място поради ниската стойност на показателя за изходен резултат (PISA резултати). България се класира на осмо място при неориентирания SBM модел, като само Латвия, Чехия и Словакия са с по-ниски коефициенти на ефикасност.

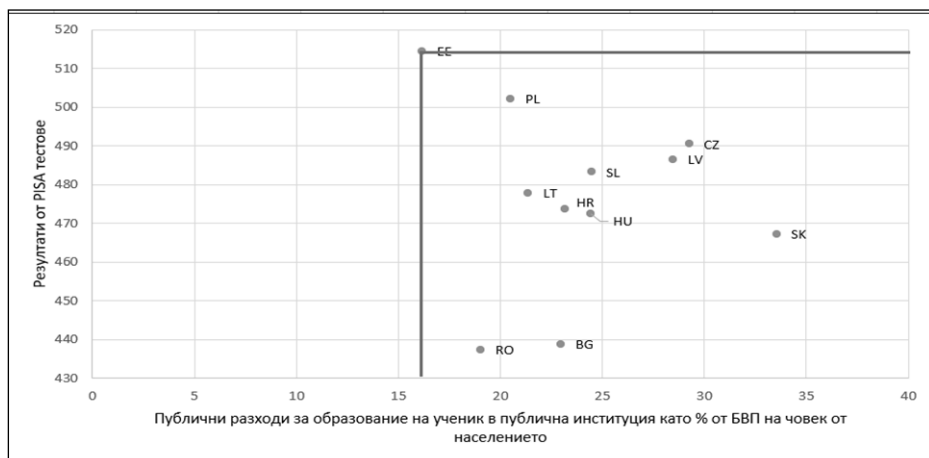
Таблица 16

Оценки за ефикасност, Модел 2 (средно образование)

Страна	Модел 2.1 (BCC, ориентиран към входните ресурси)		Модел 2.2 (BCC, ориентиран към изходните резултати)		Модел 2.3 (SBM, неориентиран)	
	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг
България	0,704147	5	0,852884	10	0,600556	8
Чехия	0,552684	10	0,953179	3	0,526807	10
Естония	1	1	1	1	1	1
Хърватия	0,697306	6	0,920666	7	0,641985	5
Латвия	0,567939	9	0,945429	4	0,536946	9
Литва	0,756191	4	0,928769	6	0,702326	4
Унгария	0,661352	7	0,91807	8	0,607168	7
Полша	0,788535	3	0,975829	2	0,769476	2
Румъния	0,849417	2	0,849784	11	0,721821	3
Словения	0,66082	8	0,939243	5	0,620671	6
Словакия	0,482121	11	0,908049	9	0,43779	11
Средно	0,701864		0,926537		0,651413	

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Според трите спецификации на Модел 2 единствената страна, която е ефикасна, е Естония. Тя се характеризира с най-ниската стойност на показателя за входен ресурс (публични разходи на ученик в публична институция като % от БВП на човек от населението, ISCED 3), с което успява да постигне най-висока стойност на резултатите от PISA тестовете. Именно стойностите на показателите за входен ресурс и изходен резултат на Естония дефинират „границата на ефикасност“ при този модел (фиг. 66). Всички останали страни се намират под нея. България е сред държавите, които са най-отдалечени от границата. В такава ситуация са също Словакия, Чехия и Латвия. Резултатите от неориентирания SMB модел показват, че Полша, Румъния и Литва са по-близо до границата на ефикасността и стойностите за входа и изхода на бенчмарка Естония.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 66. Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 2 (средно образование)

Румъния заслужава внимание, тъй като ВСС моделът, ориентиран към входа, я класифицира на второ място, докато този, ориентиран към изхода – на единадесето поради ниските стойности на тестовете PISA. Въпреки това неориентираният модел, оптимизиращ едновременно входните и изходните остатъци, определя страната с по-висока ефикасност (трето място), защото все пак успява да постигне определени резултати с много ниски разходи.

Таблица 17
Пропорционални движения (Модел 2, средно образование)

Страна	Модел 2.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)	Модел 2.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)
България	-6,794618	75,69557
Чехия	-13,0885	24,09061
Естония	0	0
Хърватия	-7,019951	40,819876
Латвия	-12,302552	28,078634
Литва	-5,214012	36,650711
Унгария	-8,280721	42,155292
Полша	-4,336796	12,436818
Румъния	-2,866869	77,290669
Словения	-8,300408	31,261212
Словакия	-17,371014	47,311378

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

По отношение на Модел 2 целевите стойности на показателите за вход и изход за всички страни в извадката, чрез които те ще постигнат ефикасност, се определят от стойностите на Естония, тъй като тя е единствената ефикасна страна и по трите модела. За постигане на ефикасност България следва да се придвижи и позиционира на границата на ефикасност, определена от Естония, като е необходимо или да намали стойността на показателя за входен ресурс с 6,79 процентни пункта, или да увеличи стойността на показателя за изходен резултат със 75,7 единици (табл. 17). Сравнението на пропорционалните движения в стойността на входния ресурс за постигане на ефикасност на България между Модел 1 и Модел 2 (ВСС модел, ориентиран към входните ресурси) показва, че за постигане на ефикасност, свързана с качеството на резултатите на средното образование, е необходимо по-голямо намаление на разходите, отколкото за постигане на по-добри количествени резултати. Това съответства на по-доброто класиране и по-високия коефициент на ефикасност на страната при Модел 1, отразяващ ефикасността на разходите при постигането на определен резултат, имащ количествен характер.

3.2. Висше образование

Оценката на ефикасността на публичните разходи за висше образование спрямо Модел 1 показва, че в сравнителен аспект България не постига ефикасност при изразходването на разходите от гледна точка на достигнатия обхват сред по-младото население (25–34 години). Страната се намира под границата на ефикасността с определена степен на отклонение от нея и според трите оценени модификации на Модел 1 (табл. 18).

Таблица 18
Оценки за ефикасност, Модел 1 (висше образование)

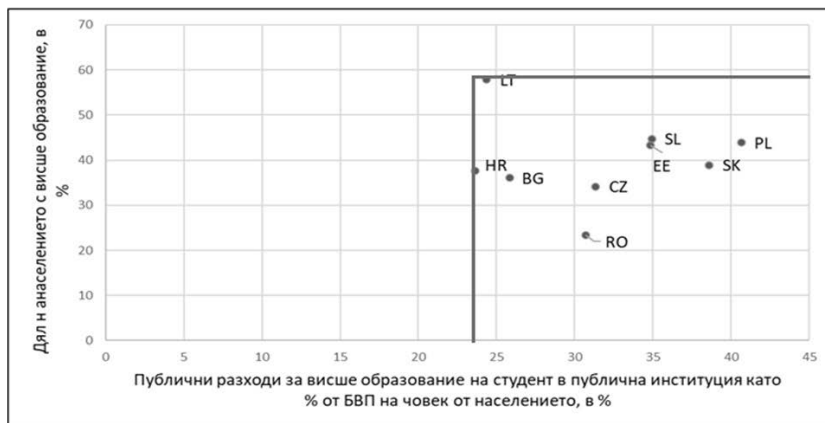
Страна	Модел 1.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)		Модел 1.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)		Модел 1.3 (SBM, неориентиран)	
	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг
България	0,915809	3	0,623	7	0,588061	3
Чехия	0,755015	5	0,591007	8	0,459915	6
Естония	0,684316	6	0,749243	5	0,523904	5
Хърватия	1	1	1	1	1	1
Литва	1	1	1	1	1	1
Полша	0,587316	9	0,758755	4	0,454974	7
Румъния	0,770339	4	0,405102	9	0,321644	9
Словения	0,684137	7	0,773887	3	0,539837	4
Словакия	0,613773	8	0,672719	6	0,424732	8

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Класирането на България се променя съществено (разлика от 4 позиции) при двата модела, които осъществяват оптимизация към входа или към изхода. Моделът, ориентиран към оптимизация на разходите, подрежда страната на трето място. Това е добро класиране на България, което съответства на сравнително ниската стойност на публичните разходи на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението. Моделът, насочен към оптимизация на изхода, класира страната на седмо място, тъй като в България в сравнителен план делът на населението с висше образование е един от най-ниските сред страните от ЦИЕ. Резултатите показват, че в страната в по-висока степен е необходимо да се осъществи увеличаване на изходния резултат, отколкото намаляване на входния ресурс.

При прилагането на SBM модела, който не е ориентиран едностранно към вход или изход, а едновременно ги оптимизира, България заема трето място. Това показва, че въпреки сравнително ниския обхват на висшето образование съотношението разходи – резултати е относително ефикасно (трета позиция сред страните от ЦИЕ, като първите две места са заети от ефикасните държави). Поради тази позиция България е поставена сравнително близо до границата на ефикасността, която и при трите разновидности на модела се определя от стойностите на показателите за публични разходи на студент като % от БВП на човек от населението и дела на населението с висше образование на двете ефикасни страни – Хърватия и Литва, чиито коефициенти са 1 (фиг. 67). Литва се характеризира с една от най-ниските стойности на показателя на входен ресурс и най-високата стойност на показателя за изходен резултат, поради което не е изненада определянето ѝ като ефикасна. Хърватия отчита най-ниската стойност на входния ресурс и сравнително висока стойност на изходния резултат.

По-конкретно, границата на ефикасността за Модел 1 е определена въз основа на стойността за публични разходи на студент като % от БВП на човек от населението на Хърватия и стойността на дела на населението с висше образование (25–35 години) в Литва. Всички останали страни от ЦИЕ в извадката в настоящото изследване се намират под границата и са различно отдалечени от нея. България е най-близо до границата, а също със сравнително малка дистанция са Словения и Естония. Най-отдалечени са Румъния и Словакия, като именно те заемат последните места според неориентирания SMB модел (табл. 18). Както вече беше отбелязано, именно резултатите от този модел са най-важни, тъй като той обикновено дава по-точни оценки на ефикасност от ВСС модела и не е оптимизиран едностранно. Следва да се отбележи, че за разлика от аналогичния модел при средното образование, резултатите показват, че класирането на страните не се основава основно на стойността на разходите.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 67. Граница на ефикасност
(връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 1 (висше образование)

В различните модификации на първия модел бенчмарк страните се променят. В модела, ориентиран към входа, това е Хърватия, при ориентирания към изхода е Литва, а SBM моделът определя за бенчмарк също Литва. За всяка страна в едностранно ориентираните модели има изчислени различните пропорционални движения, които ако се постигнат, страната ще стане ефикасна. При ориентирания към входа модел, за да се придвижи България на границата на ефикасността, е необходимо да намали стойността на публичните разходи за висше образование на студент в публична институция като % от БВП на човек от населението с 2,2 процентни пункта. При оценката на ориентирания към изхода модел е изчислено, че за придвижване към границата на ефикасността е необходимо да се увеличи делът на населението с висше образование с 21,8 процентни пункта (табл. 19).

Таблица 19

Пропорционални движения (Модел 1, висше образование)

Страна	Модел 1.1 (BCC, ориентиран към входните ресурси)	Модел 1.2 (BCC, ориентиран към изходните резултати)
България	-2,174402	21,8
Чехия	-7,674741	23,65
Естония	-11,006033	14,5
Хърватия	0	0
Литва	0	0
Полша	-16,778011	13,95
Румъния	-7,051547	34,4
Словения	-11,038763	13,075
Словакия	-14,91314	18,925

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

С цел отразяване на частичното публично субсидиране на висшето образование Модел 1 е оценен повторно в трите си разновидности (BCC – ориентиран към входните ресурси; BCC – ориентиран към изходните резултати, и SBM – неориентиран) чрез добавяне на допълнителен входен показател за дела на частните разходи в общите разходи за висше образование. Така в модела се отразява и величината на частния ресурс, който е изразходен за получаване на конкретните целеви резултати от висшето образование. Резултатите от повторното оценяване на Модел 1 чрез добавяне на коригиращия входен показател (Модел 1А) са представени в табл. 18. Оценките показват, че Литва и Хърватия остават ефикасни страни, увеличава се броят на ефикасните страни и страните променят позициите си. Освен Литва и Хърватия, Румъния и Словения също се класифицират като ефикасни.

Таблица 20
Оценки за ефикасност, Модел 1А (висше образование)

Страна	Модел 1А.1 (BCC, ориентиран към входните ресурси)		Модел 1А.2 (BCC, ориентиран към изходните резултати)		Модел 1А.3 (SBM, неориентиран)	
	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг
България	0,915809	5	0,623	9	0,533707	9
Чехия	0,849356	7	0,671622	8	0,657278	7
Естония	0,857722	6	0,890331	5	0,839151	5
Хърватия	1	1	1	1	1	1
Литва	1	1	1	1	1	1
Полша	0,771314	8	0,882743	6	0,755445	6
Румъния	1	1	1	1	1	1
Словения	1	1	1	1	1	1
Словакия	0,700051	9	0,728219	7	0,627589	8

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Основната причина Румъния и Словения да се намират на границата на ефикасност при отчитане на различия в дела на публичните разходи в общите разходи за висше образование е, че допълващият частен ресурс в страните е малък и основно чрез публичните разходи е реализиран постигнатият обхват на населението с висше образование. При останалите държави има по-големи допълнителни разходи (над публичните), които се насочват от обществото за постигане на тези резултати. България отстъпва от своята позиция при оценките на трите разновидности на Модел 1А и става най-неефикасната сред обхванатите страни от ЦИЕ с най-съществената дистанция от границата на ефикасността. Причина за това е, че в страната се наблюдава най-високият дял на частните разходи в общите разходи за висше образование.

Вторият оценен модел (Модел 2) в сферата на висшето образование използва като показател за изходен ресурс амплитудата (процентната разлика) между младежката безработица на населението с висше и средно образование. По този начин се обхваща добавената стойност на висшето образование за намаляване на безработицата при ранната интеграция на пазара на труда, което се счита за непосредствен резултат, отразяващ качеството на полученото образование.

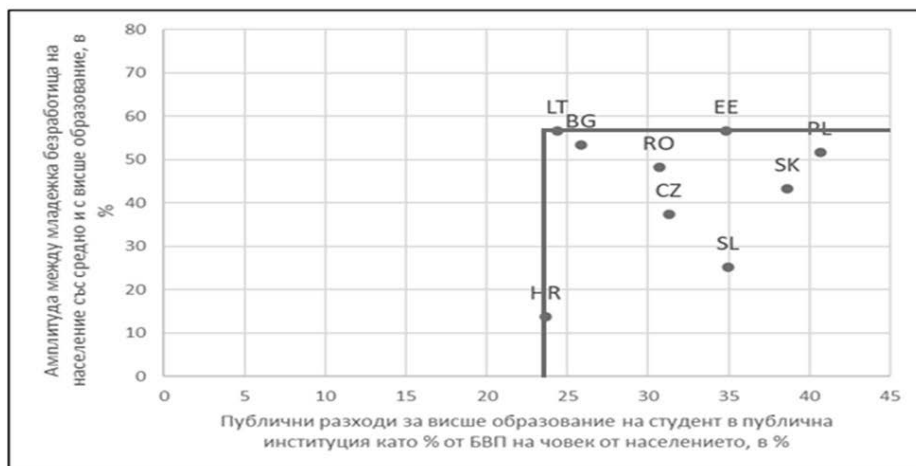
Таблица 21

Оценки за ефикасност, Модел 2 (висше образование)

Страна	Модел 2.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)		Модел 2.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)		Модел 2.3 (SBM, неориентиран)	
	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг
България	0,941799	4	0,942738	4	0,889994	4
Чехия	0,767789	6	0,659333	8	0,513437	7
Естония	1	1	1	1	1	1
Хърватия	1	1	1	1	1	1
Литва	1	1	1	1	1	1
Полша	0,597566	9	0,911315	5	0,547021	6
Румъния	0,789418	5	0,853122	6	0,677788	5
Словения	0,682332	7	0,443519	9	0,309705	9
Словакия	0,625533	8	0,763991	7	0,482858	8

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Резултатите от оценения Модел 2 показват, че отново Хърватия и Литва се оценяват като ефикасни страни, а също и Естония поради високата стойност на показателя за изходен резултат. Изчислените коефициенти на ефикасност идентифицират идентично представянето на България и при трите разновидности на Модел 2, като страната се класира на четвърта позиция и с най-малко разстояние от границата на ефикасността сред неефикасните страни, също както при Модел 1. Коефициентите на ефикасност при двата едностранно ориентирани модела са почти идентични с лек превес на коефициента, изчислен при модела, ориентиран към изхода. Позиционирането на т.нар. граница на ефикасност се определя от стойностите за входния ресурс и изходния резултат за трите ефикасни страни.



Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат

Фигура 68. Граница на ефикасност (връзка между входен ресурс и изходен резултат), Модел 2 (висше образование)

България е най-близо до „границата на ефикасността“, следвана от Румъния и Полша. Словения и Словакия са най-отдалечени. Позиционирането на страните спрямо границата е в синхрон с тяхното класиране според SBM модела, чиито резултати са най-точни с оглед на това, че не е едностранно ориентиран. В различните модификации на втория модел бенчмарк страните за неефикасните държави се променят. В ориентирания към входа модел това е Хърватия, при ориентирания към изхода е Естония, а при SBM модела е Литва (фиг. 68). Тази констатация води до извода, че Литва притежава най-оптималното съотношение между входен ресурс и изходен резултат, когато целта е те да се оптимизират едновременно.

Изчислените пропорционални движения за постигане на ефикасност при втория модел показват, че България трябва да намали разходите си с 1,5 пр. пункта или да увеличи амплитудата между младежката безработица на лицата с висше и средно образование до 3,24 пр. пункта, за да се придвижи до изчислената с Модел 2 граница на ефикасността (табл. 22).

Повторното оценяване на Модел 2 с включения коригиращ показател, отразяващ дела на частните разходи в общите разходи за висше образование, показва, че Румъния също става ефикасна страна поради минималните частни разходи, които допълват публичното финансиране в сферата. България почти не променя своята позиция (табл. 23). Вероятната причина за това е сравнително високата стойност на показателя за изходен резултат. Това затвърждава нейното сравнително добро представяне по линия на ефикасността на публичните разходи за висше образование от гледна точка на ефекта на висшето образование върху младежката безработица.

Таблица 22
Пропорционални движения (Модел 2, висше образование)

Страна	Модел 2.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)	Модел 2.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)
България	-1,503151	3,240033
Чехия	-7,27456	19,286393
Естония	0	0
Хърватия	0	0
Литва	0	0
Полша	-16,361307	5,022516
Румъния	-6,465726	8,314777
Словения	-11,101868	31,515403
Словакия	-14,459081	13,365993

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Таблица 23
Оценки за ефикасност, Модел 2А (висше образование)

Страна	Модел 2А.1 (ВСС, ориентиран към входните ресурси)		Модел 2А.2 (ВСС, ориентиран към изходните резултати)		Модел 2А.3 (SBM, неориентиран)	
	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг	Коефициент на ефикасност	Ранг
България	0,941799	5	0,942738	5	0,779432	5
Чехия	0,851632	6	0,664162	8	0,393243	7
Естония	1	1	1	1	1	1
Хърватия	1	1	1	1	1	1
Литва	1	1	1	1	1	1
Полша	0,68715	9	0,911315	6	0,595621	6
Румъния	1	1	1	1	1	1
Словения	0,808499	7	0,462688	9	0,243845	9
Словакия	0,699371	8	0,763991	7	0,370784	8

Източник: Собствени изчисления по данни от Евростат чрез използване на софтуер MaxDEA Lite

Осъщественият анализ на ефикасността на публичните разходи за средно и висше образование в страните от ЦИЕ показва определени своеобразия в двете образователни степени. При средното образование се идентифицира, че България е значително по-ефикасна по линия на постигане на количествени резултати на образователната система, отколкото на качествени. Вероятно за това е допринесло, че финансирането на средното образование в страната зависи силно от броя ученици, което е свързано с количествения аспект на резултатите от образованието. По-конкретно, оценките на Модел 1 показват, че България сравнително ефикасно изразходва своите ограничени ресурси за осигуряване на постигнатия дял на населението със средно образование, тъй като страна е на четвърта позиция сред тези от ЦИЕ. Въпреки ниските разходи на ученик, които влага България в средното образование, поради съществения изоставане в резултатите от PISA страната е една от най-неефикасните сред държавите от региона по отношение на резултатите за качество на образованието. Фактори с потенциално негативно влияние върху ефикасността са ниското количество на капиталовите и материалните ресурси, възрастовата структура и квалификацията на преподавателите (като индикатори за качеството на човешките ресурси), липсата на обвързаност между резултатите за качество на образованието и финансирането, както и слабата обвързаност между мотивацията на учителите за подобряване на учебния процес и финансирането. Въз основа на тези потенциални негативни влияния и ниската ефикасност по линия на резултатите за качество на образованието следва да се предприемат промени в политиките. Анализът показва, че в други страни и най-вече в Естония с по-малко отделен публичен ресурс на ученик е възможно да се постигнат значително по-високи резултати.

Извършеният анализ на ефикасността на публичните разходи за висше образование в страните от ЦИЕ показва противоположна на отчетената при средното образование ситуация в България. Страната демонстрира по-висока ефикасност по отношение на индиректните показатели за качество на образованието, свързани с първоначалната реализация на завършилите на пазара на труда, в сравнение с показателите, отнасящи се до количествените резултати. Дори при отчитане на факта, че в България наред с публичното финансиране на висшето образование се мобилизира и по-голям дял частни средства в сравнение с останалите държави от ЦИЕ, страната се нарежда под, но в непосредствена близост до границата на ефикасност спрямо останалите анализирани държави. Вероятен фактор с потенциално положително влияние върху високата добавена стойност по линия на младежката безработица и постигнатата ефикасност на публичните разходи в това направление е обвързаността между резултатите за качество на образованието, свързани с реализацията на пазара на труда, и финансирането.

При оценката на ефикасността на публичните разходите за висше образование по отношение на обхвата му сред младежите (изразяващ количествения

резултат на образователната система) България се класира на трето място сред страните от ЦИЕ. След отчитането на сравнително високия дял на частните ресурси, които допълват публичното финансиране в сферата, страната обаче променя съществено своята позиция и заема последно място сред държавите от региона. Това до известна степен поставя под съмнение първоначалните изводи за благоприятното позициониране на България спрямо границата на ефикасност на публичните разходи за висше образование, разглеждана през призмата на постигнатите количествени резултати.

Заклучение

Средното и висшето образование са едни от най-важните блага, които се потребяват от всяко общество. Те притежават специфични характеристики, които обуславят необходимостта от активно участие на държавата във финансирането им. Осъщественият анализ показва, че в България се наблюдава устойчива тенденция на нарастване на публичното финансиране както на средното, така и на висшето образование. Освен това делът на разходите за образование в общите публични разходи демонстрира плавно повишение в периода 2012–2023 г., което показва, че образованието увеличава своето значение сред конкуриращите се цели за изразходване на публичните ресурси.

Постепенното нарастване на финансирането на средното и висшето образование допринася за разширяване на обхвата им. В резултат на това населението става все по-образовано, което е изключително важно с оглед на новите предизвикателства на пазара на труда и постепенното отпадане на нуждата от нискоквалифицирана работна сила. Нормативната уредба на финансирането на средното образование също системно се привежда в съответствие с характеристиките на образованието като публично благо „по дизайн“ и социалните функции, които има образователната система, като така съдейства за осигуряването на равен достъп. В резултат на действието на законовите регулации и провежданите политики висшето образование в България също се финансира предимно с публични средства въпреки неговия незадължителен характер.

Основен дял и принос в растежа на публичните разходи за средно и висше образование има компенсацията на наетия педагогически и академичен персонал. През последните години се провеждат политики за повишаване на привлекателността на учителската и преподавателската професия. В резултат от направени законодателни промени и поети политически ангажменти възнагражденията в образователната система се повишават. Премахнати са таксите за обучение по специалност „Педагогика“ и други свързани направления, подготвящи бъдещи учители в системата на средното образование. Очаква се, че комбинацията от по-високи възнаграждения и липса на такси ще увеличи интереса към тези специалности, ще засили конкуренцията и ще насочи към професията по-мотивирани кандидати. Привличането на повече млади и мотивирани специалисти е от съществено значение за утвърждаване на съвременните характеристики на качествено образование сега и в бъдеще. В системата на висшето образование увеличаването на възнагражденията на преподавателите също представлява важна мярка с потенциал да привлече и задържи качествени човешки ресурси. Ефектите от тези мерки обаче не са незабавни и се очаква да се проявят в дългосрочен период.

Осъщественият анализ на нормативната уредба за финансиране на средното и висшето образование, тяхното състояние и резултати разкрива наличието на определен потенциал за положителното им влияние върху ефикасността на публичните разходи. В областта на средното образование такъв фактор са от-

носително ниските стойности на публичните разходи за средно образование на ученик, измерени като % от БВП на човек от населението. Освен това нормативната уредба на финансирането на средното образование оказва определено въздействие върху качеството на наетите човешки ресурси, което също има потенциал за положително въздействие върху резултатите и ефикасността на публичните разходи. От една страна, нормативно е определено, че се осигуряват ежегодно средства за повишаване на квалификацията на педагогическите специалисти. От друга страна, макар и в органичен размер, са предвидени и допълнителни възнаграждения на учителите за постигнати резултати от труда и професионално-квалификационна степен.

Сферата на висшето образование в България също се характеризира с относително ниски публични разходи на студент, изразени като % от БВП на човек от населението, в сравнение със страните от ЦИЕ с потенциал за положително влияние върху оценките за ефикасност. Освен това чрез нормативната уредба на финансирането се оказва определено въздействие върху подобряване на качеството на човешките ресурси, което също има положително въздействие върху образователните резултати по линия на качеството и върху ефикасността на публичното финансиране. По-конкретно, нормативната уредба установява връзка между научните публикации на университетите, академичните длъжности и научните степени, които служат като индикатор за качеството на академичния персонал, от една страна, и финансирането на висшите учебни заведения – от друга. Същевременно нормативната рамка предвижда и механизми на влияние на финансирането на висшето образование върху резултатите за неговото качество, свързани с реализацията на пазара на труда на завършилите студенти. В резултат на това в България се наблюдава положителен ефект от висшето образование върху реализацията на пазара на труда на студентите, имащо благоприятно влияние върху ефикасността на публичното финансиране на висшето образование в страната.

Наред с положителните аспекти на публичното финансиране на средното и висшето образование в България осъщественият анализ откроява и редица актуални проблемни области и предизвикателства, на чията база са дефинирани и определени препоръки и насоки за промяна.

Средно образование

В областта на средното образование в България е налице липса на ефикасност на публичните разходи по линия на резултатите за количество и качество чрез оценка в сравнителен план със страните от ЦИЕ. Основните причини за това се свързват със сравнително по-ниските образователни резултати както по отношение на количествените, така и на качествените измерители в сравнение с държавите от региона.

Установената липса на ефикасност на публичните разходи за средно образование в България в сравнителен аспект може да се преодолее чрез намаляване на разходите. Въпреки това препоръка за намаляване на разходите би

била неадекватна. При това осъщественият анализ установи, че равнището на финансиране на средното образование в България е сравнително ниско, за което свидетелства както делът на разходите в БВП, така и публичните разходи на ученик като % от БВП на човек от населението. Във връзка с това може да се препоръча публичното финансиране на средното образование да продължи да се увеличава с оглед на важността на сферата, многобройните положителни ефекти от него, осигуряването на качествен образователен процес, увеличаването на обхвата му сред населението и подобряването на резултатите от образованието в количествен и качествен аспект.

В България основен принос за нарастването на финансирането на средното образование имат компенсацията на наетите и главно възнагражденията на учителите. И размерът на възнагражденията, и броят на педагогическите специалисти са се отразили положително върху нарастването на разходите за наемането им. С оглед на същественото значение на качеството на човешките ресурси в сферата на средното образование за постигнатите резултати е целесъобразно политиката по увеличаване на привлекателността на учителската професия чрез осигуряване на достойно заплащане на специалистите да продължи. В същото време е необходимо обаче да се засили прилагането на диференцирано заплащане, обвързано с качеството на образователния процес и постигнатите резултати от учителите.

Анализът на нормативната уредба на финансирането на средното образование установи, че съществуващите допълнителни възнаграждения на учителите за постигнати резултати от труда и професионално-квалификационна степен са несъществени. Това означава, че няма реална обвързаност между растежа на възнагражденията и резултатите, или с други думи, че не се използват съществени финансови стимули за увеличаване на качеството на труда, така както се използват в частния сектор (бонусна система). Това се очертава като проблемна област в сферата на финансирането на средното образование. Концепцията за новия мениджмънт в публичния сектор предлага именно използване на принципите на корпоративното управление в публичния сектор с цел увеличаване на неговата ефикасност и ефективност. Обвързването на възнагражденията на учителите и съответно финансирането на средното образование (частично, но достатъчно, за да представлява стимул) с постигнатите резултати за качество на образованието и качество на образователния процес е потенциал, който е недостатъчно използван и може по-добре да се оползотвори в България. По този начин самият механизъм на финансиране ще съдържа вградени стимули за повишаване на качеството на образованието.

Осъщественият анализ показва също, че на практика не се реализира предвидената в нормативната уредба възможност за обвързване на резултатите за качество от средното образование с неговото финансиране. Това представлява още един неизползван потенциал за повишаване на ефикасността на финансирането, тъй като подобна обвързаност би могла пряко да стимулира подобряването на качеството на образователния процес и резултатите от него. С оглед на ниските

и намаляващи резултати от PISA, а също и незадоволителните резултати от националните външни оценявания, които представляват индикатор за усвоените знания и умения от учениците в процеса на образование, образователната политика на България трябва да осигури стимули за увеличаване на резултатите за качеството на образованието. Чрез реализиране на практика на предвидената в нормативната уредба възможност за обвързване на резултатите за качество от средното образование с финансирането му ще се създадат също условия за конкуренция между организациите за привличане на повече публични средства, което съответства на принципите на новия мениджмънт в публичния сектор.

Друг съществен проблем във финансирането на средното образование в България е ниският дял на капиталовите разходи, който се колебае около 5% от общите разходи в последните години. В определени периоди тези разходи дори имат отрицателен принос за растежа на разходваните средства от публичните организации, предоставящи средно образование. В сравнителен план дялът на капиталовите и другите текущи разходи в общите е по-нисък както от средния за ЕС-27, така и от този в повечето страни от ЦИЕ. Това означава, че на фона на едни от най-ниските разходи на ученик като % от БВП в България средното образование в страната се осъществява чрез по-ниска осигуреност с капитал и при по-ниски текущи разходи за стоки и услуги, необходими за нормалното функциониране на учебните институции (поддръжка на сградите като почистване, охрана, консумативи, комунални сметки, учебни материали, софтуер, канцеларски материали, транспорт, административни разходи и др.). Недостатъчната капиталова осигуреност води до по-ниско качество на образователния процес, което вероятно има влияние върху отчетените по-слаби резултати по отношение на качеството на образованието (придобитите знания) и ниската ефикасност на разходите. Това очертава съществена проблемна област във финансирането на средното образование.

Предизвикателство пред публичните политики представлява начинът на разпределение на финансирането на образованието между различните категории разходи в зависимост от различните поставени цели. От една страна, е необходимо да се продължи политиката по увеличаване на привлекателността на учителската професия чрез предлагане на достойни възнаграждения с цел подобряване на възрастовата структура на педагогическия персонал, привличане и задържане на квалифицирани кадри. От друга страна, следва да се увеличават капиталовите разходи, разходите за учебни материали и други материални активи, за да се гарантира качествен, модерен, ефективен и технически осигурен образователен процес. Несъмнено човешките ресурси са най-важният производствен фактор при предоставяне на услугата образование и имат основно значение по отношение на резултатите за качество. Въпреки това с оглед на прогнозираната увеличена нужда от лица с професионално образование (за което е нужно повече оборудване на учебния процес) е необходимо да се осигури адекватно финансиране и за капиталови и други материални ресурси, които да подкрепят практическото обучение и модернизацията на учебната среда. По-

настоящем на проектен принцип се осигуряват оборудване на STEM кабинети и други, като тази тенденция трябва да се запази и интензифицира в бъдеще. Освен това осигуряването на материални активи главно чрез европейски средства и на проектен принцип създава рискове, тъй като този процес е свързан с много особености. На първо място, финансирането зависи от наличния административен и експертен капацитет за правилно подготвяне на проект и за неговото управление. Второ, вероятни са забавяния при предоставянето на средствата в резултат от административния процес на управляващия орган, политическа нестабилност и т.н. Поради тези причини резултатите (когато настъпят) могат да не удовлетворят нуждите в момента на подготвяне на проекта. Трето, възможни са санкции (финансови корекции) при неправилно изпълнение на проекта. Във връзка с посоченото е необходимо националното публично финансиране на капиталовите и материалните ресурси да е водещо, да се допълва с европейското финансиране, както и да замества европейското финансиране в случай на настъпил риск.

България демонстрира по-висока ефикасност на публичните разходи за средно образование по отношение на резултатите за количество, отколкото по отношение на резултатите за качество на образованието. Въпреки това определена неефикасност се наблюдава и в количествено отношение, тъй като обхватът на средното образование в България остава сравнително по-нисък в сравнение с този в някои от държавите от ЦИЕ. Основно предизвикателство за увеличаване на обхвата на средното образование е ранното отпадане от образование и обучение. Това е един традиционен проблем в България при бедните семейства, при решаването на който се отбелязва напредък, но все още ситуацията изисква сериозни усилия, в т.ч. свързани с финансирането (повече средства за медиатори, за социална помощ и т.н.). Проблемът придобива още по-голяма актуалност от гледна точка на прогнозите на МТСП (2019) за структурен недостиг на лица със средно образование, който е налице и в момента. Намалването на дела на рано напусналите образование и обучение е сериозно предизвикателство пред образователната политика с оглед на новите предизвикателства, идващи от демографската криза и технологичните промени и прогнозирания спад на търсене на лица без или с ниска квалификация. Високият дял на лица, които са завършили най-много основно образование, генерира неравенството според образователно и квалификационно равнище и натрупаните знания и умения. Това от своя страна поражда социално-икономически неравенства в дългосрочен период, които много по-трудно могат да се преодолеят и ще изискват насочване на значителни ресурси през публичните разходи за социално осигуряване и подпомагане. Решението на този проблем е комплексно и излиза извън инструментариума на образователната политика и финансирането на образованието.

Финансирането на повече специалисти със средно професионално образование, и то по специалности, по които е прогнозирано търсене на пазара на труда, е друго важно предизвикателство пред финансирането на средното образование. Наличието на работна сила с професионални умения ще увеличава

своето значение от гледна точка на новите очертани предизвикателства, свързани с отпадане на нуждата от нискоквалифициран труд, технологичните промени и двойния преход към зелена и дигитална икономика. Прогнозираният съществен недостиг на технически кадри с професионално образование е резултат от структурата на средното образование в България в момента. В страната делът на завършилите средно общо образование е по-висок от завършилите средно професионално образование. Въпреки че след 2020 г. се отчита ръст на дела на завършилите професионално средно образование, все още амплитудата е висока. Необходимо е да се финансира обучението на повече специалисти със средно професионално образование, при това по специалности, по които е прогнозирано търсене на пазара на труда. Допълнителни усилия следва да се насочат към по-широко прилагане на дуални форми на обучение в България, съобразено с регионалните нужди на бизнеса. Първите стъпки в натрупването на трудови умения и стаж още в процеса на обучение могат да осигурят по-лесна и продължителна интеграция на пазара на труда без отпадане от системата на образование. Целият процес трябва да е обвързан със субсидирана заетост, която да стимулира бизнеса да се включи в процеса.

В сравнение със страните от ЦИЕ в България не се наблюдава последователна тенденция завършилите общо образование в значително по-голяма степен да продължават във висше образование спрямо завършилите професионално. Това означава, че държавата финансира по-скъпо образование първо в професионалните гимназии, а след това и във висшите училища за едни и същи лица в по-голяма степен, отколкото в повечето други държави от ЦИЕ. Целта на средното професионално образование е да създаде необходимите умения сред населението за интеграция на пазара на труда. То обикновено изисква по-високо финансиране поради спецификите на обучение (необходимост от повече оборудване, техника, практики и т.н.) в сравнение с общото образование. Има добри примери като Естония и Унгария, в които близо 80% от населението завършват средно общо образование, много голяма част от тях продължават своето образование в по-висока степен, а тези, завършили професионално, започват работа. По този начин съотношението между средно общо и средно професионално сред по-възрастното население значително се променя в полза на професионалното образование.

Осъщественият анализ по отношение на индиректните резултати за качество, свързани с реализацията на пазара на труда, установи също някои неблагоприятни тенденции. През последните години коефициентът на младежка безработица сред населението със средно образование е приблизително два пъти по-висок от общата безработица в страната, като се наблюдава тенденция за увеличаване на тази амплитуда. Освен това България изостава съществено сред страните от ЦИЕ по показателя заетост и участие на пазара на труда на младежите със средно образование, които не са в образование и обучение. Посоченото индикира неблагоприятна тенденция в реализацията на пазара на труда на младежите със средно образование, които не продължават своето образование.

Въпреки че реализацията на пазара на труда зависи от множество други фактори извън образователната система, ниската активност и заетост след завършване на лицата със средно образование е лош сигнал и се очертават като проблемна област и предизвикателство пред образователната политика. Подобряване на знанията и уменията чрез образователния процес, развиване на повече професионални умения, необходими за бизнеса, са фактори, които ще спомогнат да се преодолее тази негативна тенденция.

Елемент, който остава извън обхвата на настоящото изследване, е връзката между ефикасността на финансирането и функционирането на средищните и защитените училища. Тяхното наличие със сигурност увеличава публичните разходи, защото в определени случаи в тях се обучават малко деца. Въпреки че една оптимизация на броя на защитените училища би увеличила ефикасността на публичните разходи, средното образование е публично благо „по дизайн“ с обществено значение, до което трябва да се осигури равен достъп. Липсата на училища в определени населени места може да ограничи обхвата на образованието, да създаде стимули за вътрешна миграция, а също и да повлияе негативно върху решението за раждане на деца. На фона на тежките демографски проблеми и регионални различия в страната това ще има сериозни икономически последици. Във връзка с това при блага като образованието, при формулирането на оценки и препоръки, насочени към оптимизиране на финансирането, следва винаги да се отчита неговата фундаментална роля за развитието на обществото и икономиката.

Висше образование

Равнището на финансиране на висшето образование в България, подобно на това на средното образование, остава на сравнително ниско ниво. В страната се наблюдават едни от най-ниските стойности сред държавите от ЦИЕ както по показателя публични разходи за висше образование на студент като % от БВП на човек от населението, така и по показателя относителен дял на разходите за висше образование в общите публични разходи за образование. Въпреки наличието на плавна обща тенденция на ръст в публичните разходи за висше образование, изразени като % от БВП и на студент като % от БВП на човек от населението, сравнително ниското публично финансиране на висшето образование се очертава като проблемна област. Публичното финансиране на висшето образование следва да нараства, въпреки че обратна тенденция би подобрила оценките за ефикасност. През 2024 г. в Закона за висшето образование се регламентират определени принципи относно годишните средства за висше образование, които се разпределят от държавния бюджет. Те следва да се планират в размер не по-малък от 0,9% от БВП. По този начин чрез нормативната уредба се установява рамка за нарастване на разходите за висше образование при растеж на БВП. Основният въпрос е какви цели преследва това увеличено публично финансиране и по какъв начин ще бъде разпределено и насочено, за да се постигнат те. Проблемът има много измерения.

Първо, налице са европейски и национални цели за увеличаване на обхвата на висшето образование. Това е обща предпоставка за нарастване на разходите и ролята на държавата във финансирането, а също представлява обосновка за установяването на критерий в законодателството, който обвързва растежа на БВП с публичните разходи за висше образование. Анализът показва, че въпреки предимно публичното финансиране на сферата и общата положителна тенденция на ръст на участието на държавата във финансирането и броя на студентите, които се обучават в публични висши училища, в България се отчита най-висок дял на частните разходи на домакинствата за образование в публични университети и като цяло най-висок дял на частните разходи за висше образование в общите разходи за него сред държавите от ЦИЕ. Това означава, че в сравнителен план в България е необходим по-голям частен ресурс за постигане на определени образователни резултати и държавата е по-малко ангажирана при финансирането на висшето образование. Увеличаването на обхвата на висшето образование чрез нарастване на публичните разходи се реализира посредством финансиране на по-голям брой субсидирани (или частично субсидирани) места за студенти. Проблемът при този подход е, че и в момента не се запълват изцяло предварително одобрените за финансиране места държавна поръчка. Същевременно в Стратегията за развитието на висшето образование в България за периода 2021–2030 г. се посочва, че масовизацията на образованието е оказала „негативно влияние върху качеството, защото трикратното увеличаване на достъпа доведе до прием и на студенти с по-скромни способности и мотивация за учене, а понижаването на средното ниво на приетите повлия отрицателно и върху нивото на преподаването и на изискванията към студентите“ (с. 22–23). Освен това не всички завършили намират работа по специалността си и могат да заемат работно място, за което е необходима друга или по-ниска квалификация. Тези констатации очертават една проблемна и все още дискуссионна област при финансирането на висшето образование, свързана с нуждата от увеличаване на обхвата на висшето образование в България. Прогнозните оценки на МТСП (2019) за потребностите от работна сила за периода 2025–2034 г. показват структурен излишък на лица с висше образование. Това означава, че част от висшистите ще заемат работни места, които изискват по-ниско равнище на образование. Това е предпоставка за понижаване на младежката безработица сред населението с висше образование, но може да е сигнал за неефекасно изразходване на средствата и поставя въпроса за реалната нужда от увеличаване на обхвата на населението с висше образование в България. Отговорът не е еднозначен и трябва да се вземат предвид редица обстоятелства. От една страна, пазарът на труда ще има нужда от работна сила с висше образование в дългосрочен период поради технологичните промени в икономиката, което предполага увеличаване на обхвата. От друга страна, както беше посочено, остават незаети места държавна поръчка. Причините за това са много и могат да са обект на отделно изследване, но една от тях е несъответствието между търсене и предлагане на висше образование. Държавата в лицето на МОН определя

местата, които ще се финансират и предложат, а също и размера на субсидията (частична или пълна) чрез отчитане на настоящи и прогнозни нужди на пазара на труда. Търсенето на висше образование от страна на студентите има определени детерминанти (предпочитания за кариера, оценка на перспективността и заплащането, оценка на сложността на обучението и т.н.), поради което има търсене, различаващо се от обявените от МОН места. Дори безплатно обучение с пълна субсидия не успява в пълна степен да запълни бройките в определени специалности, което е съществен проблем пред образователната система. ЗВО предвижда освобождаване от такси по специалностите с най-висок очакван бъдещ недостиг на пазара на труда. Така се отразяват новите предизвикателства към икономиката, свързани с двойния преход към дигитална и зелена икономика. За да се постигне обаче увеличен обхват на висшето образование чрез заемане на планираните места, са необходими допълнителни мерки в законодателството, които да намалят несъответствието между предлагането и търсенето на висше образование от гледна точка на обявените места по специалности. Това изисква преди всичко увеличаване на привлекателността на професии с прогнозиран недостиг на пазара на труда, увеличаване на комуникацията със завършващите средно образование, намаляване на броя на университетите и др. Освен това в прогнозата на МТСП (2019) се посочва, че „очакваните структурни несъответствия в заетостта няма да бъдат наблюдавани равномерно по сектори. В някои сектори не се очакват структурни несъответствия, а в други – съществени такива“ (МТСП 2019: 94). Поради това разширяването на обхвата трябва да се осъществи при прецизно планиране на нуждите на пазара на труда.

При анализа на нуждата от увеличаване на обхвата на висшето образование в България на преден план трябва да се поставят също регионалните несъответствия. Осъщественото изследване показва съществени регионални различия по отношение на дела на населението с висше образование и на съотношението между дела на студентите в системата на висшето образование и дела на населението в България. МТСП (2019) прогнозира структурен дефицит на лица с висше образование в периода 2025–2034 г. при отчитане на регионалните несъответствия. В процеса на обучение във висше образование се осъществява вътрешна миграция без завръщане и изтичане на мозъци към регионите, в които има концентрация на висши училища. Така регионалните икономически различия се задълбочават. Очертаната проблемна област насочва към извода, че обхватът на висшето образование следва да се увеличава, но при отчитане на регионалните потребности от висококвалифицирани кадри и предвиждане на механизми за задоволяването им. Един от елементите на тези механизми е интензифициране на процеса по децентрализация на висшето образование. Това е едно от съвременните предизвикателства пред висшето образование у нас.

Второ, увеличаването на финансирането може да се осъществи чрез по-съществено прилагане на диференцирана субсидия във висшето образование на базата на различни критерии. Първият от тях е частната полза от висшето образование. Тя е важна предпоставка за наличието на частно финансиране при

тази образователна степен, но е различна в зависимост от специалността. Поради това е необходимо да се увеличи диференциацията в държавната субсидия според специалностите. Например за специалности по непривлекателни професии субсидията може да се увеличи за сметка на намаляването ѝ при други, при които се очаква висока частна възвръщаемост от висшето образование. Освен това диференциацията може да се осъществи и според успеха, като се премахнат таксите за студентите с най-високите академични постижения. Това е мярка, която, от една страна, ще стимулира студентите да постигат повече знания и по-добри резултати. От друга страна, ще гарантира, че финансирането се насочва към обучаващите се с най-нееластичното търсене, което ще допринесе за минимизиране на свръхданъчното бреме на субсидията (разглеждана като отрицателен данък). Освобождаването от такси за студенти с по-висок успех може да замести стипендиите за успех, като по този начин ще намалее транзакционните и административните разходи. За увеличаване на достъпа до висше образование следва да се увеличи обхватът на стипендиите по социални критерии. От друга страна, с оглед на постигането на по-висока ефикасност и ефективност на публичните разходи за висше образование е необходимо да се положат усилия за обвързване на държавната субсидия за висше образование с реализирането на определени обществени ползи във връзка с високата емиграция на млади специалисти, които са субсидирани от държавата за придобиването на своята висша образователна степен.

Трето, при увеличаването на финансирането трябва да се вземе предвид структурата на разходите. Публичните разходи за висше образование нарастват устойчиво през последните години, като компенсацията на наетия преподавателски персонал има водещ дял и основен принос за този растеж. Поради намаляващия брой на преподавателите може да се заключи, че увеличението на възнагражденията е основният фактор за нарастването на разходите в това направление. Възнагражденията на преподавателите ще продължат да имат основен принос в растежа на разходите поради нормативната уредба и усилията за привличане и задържане на по-мотивирани и качествени кадри. Същевременно обаче сравнителният анализ с другите страни от ЦИЕ показва, че в България се наблюдават едни от най-ниските дялове на капиталовите и на другите текущи разходи. Това предполага сравнително по-ниска осигуреност с капитал, стоки и услуги, необходими за нормалното функциониране на учебните институции в сравнение с повечето страни от ЦИЕ, и намира израз в качеството и технологичното ниво на инфраструктурата и оборудването, както и в осигуреността на учебния процес с материали. По-ниската капиталова осигуреност може да се отрази отрицателно върху качеството на образователния процес и съответно резултатите за качество на образованието и ефикасността на разходите. Във връзка с това едно от предизвикателствата пред финансирането на висшето образование е увеличаването на дела на капиталовите и другите текущи разходи с оглед на необходимостта от осигуряване на модерно оборудване за образователния процес, особено в техническите направления, които са особено търсени в настоящето и ще бъдат ключови за пазара на труда в бъдеще.

От макроикономическа перспектива и при равни други условия изводите за нарастващата и сравнително висока добавена стойност на висшето образование по отношение на намаляването на безработицата и осигуряването на по-високи доходи изглеждат благоприятни. Те могат да се интерпретират като индикатор за добро ниво на придобити знания и умения, включително по специалности, съобразени с нуждите на пазара на труда, и съответно за добри резултати по отношение на качеството на висшето образование в страната. Този извод обаче не може да се абсолютизира, без да се вземе предвид реалната интеграция на завършилите висше образование на пазара на труда и съответствието им с търсенето на квалифицирани специалисти. Структурният недостиг на лица с висше образование на национално ниво е предпоставка за ниска безработица сред тези лица. На фона на благоприятната ситуация на макрониво относно добавената стойност на висшето образование за подобряване на реализацията на пазара на труда в България се наблюдават сигнали за противоположни нагласи сред бизнес средите. Някои проучвания на бизнес организации³⁰ посочват неудовлетвореност сред мениджъри от уменията на младите висшисти и необходимост от допълнителни обучения и съответно разходи на фирмите. В Стратегията за развитието на висшето образование в България за периода 2021–2030 г. осигуряването на качество и достъп до образование също се идентифицират като проблемна област. Всичко споменато индикира определени предизвикателства пред качеството на висшето образование, които съществуват и следва да се адресират чрез финансирането му. Усилията за повече обективни измерители на качеството на получените знания и умения от висшето образование, които да се отчетат и при финансирането, трябва да са насочени към изхода или към процеса на обучение. Поставянето на повече изисквания за вход към висшето образование при наличие на много обявени свободни места е мярка, която ще постигне частичен ефект. Поради липсата на единни оценки в момента не е възможно придобитите от студентите знания и умения да бъдат обвързани с финансирането на висшето образование. Това може да се реализира на практика например при въвеждане на единен изпит (държавен изпит) за всички студенти, завършващи една специалност във всички университети, проведен при еднакви условия. Тази мярка би предоставила информация за придобитите знания и умения, но е трудно осъществима на практика. Въпреки това е необходимо да се въведат поне определени единни правила относно условията, при които се провеждат държавните изпити, и преосмисляне на начина и системата на организация при използването на дигиталните форми на изпитване. Важно е също въвеждане на единни правила за осигуряване на по-висока ангажираност на студентите към образователния процес. Включването на някои от тези елементи в механизма на публично финансиране на висшето образование има потенциал да повиши неговата ефикасност. Оценката на резултатите за качество

³⁰ <https://www.bcci.bg/pressview/4441>

само по линия на индиректните резултати за реализация на пазара на труда не е достатъчна. Увеличаването на обхвата на висшето образование при настоящите условия може да изостри още повече съществуващите проблеми с качеството на придобитите знания и умения от студентите на фона на демографския срив. Обхватът и финансирането на висшето образование е необходимо да се увеличават при условие на задължително засилване на държавния контрол върху образователния процес и върху директните резултати за качество на образованието, свързани с придобитите знания и умения.

Изследването доказва наличието на сходни системни проблеми във финансирането на средното и висшето образование, които обективно водят до ниска ефикасност на изразходваните и потребени публични средства. Насоките на решаването им са едни от сериозните съвременни предизвикателства в полза на устойчивото развитие на икономиката и социалните системи у нас. Все още дизайнът и координацията на образователните политики в България не са довели до задоволителни образователни резултати.

Литература

Беев, И., Л. Йотова (2021). Икономика на обществения сектор. София, ИК–УНСС.

Белева, И. (2019). Неравенствата в образованието и тяхното отражение на пазара на труда в България. – Икономическа мисъл, № 1, с. 3–23.

Брусарски, Р. (2007). Теория на публичните финанси. София, УИ „Стопанство“.

Величков, Н. (2023). Бюджетни разходи в страните от Европейския съюз: динамика, структури и макроикономическа обвързаност. София, ИК–УНСС.

Велкова, Д., Я. Кирилова (2025). Делегираните бюджети в училищата – същност, правомощия, финансови ресурси. София, ИИИ–БАН

Генкова, Д. (2015). Висшето образование в България днес – проблеми, предизвикателства, перспективи. – В: Научна конференция с международно участие – 2015, БСУ, с. 197–208.

Европейска комисия (2024). Обзор на образованието и обучението за 2024 г. – България. Люксембург, Служба за публикации на Европейския съюз.

Закона за висшето образование (Обн. ДВ., бр. 112 от 27 декември 1995 г., изм. и доп.).

Закон за държавния бюджет на Република България за 2025 г.

Закон за предучилищното и училищното образование (Обн. ДВ., бр. 79 от 13 октомври 2015 г., изм. и доп.).

Закон за професионалното образование и обучение (Обн. ДВ., бр. 68 от 30 юли 1999 г., изм. и доп.).

Закон за публичните финанси (Обн. ДВ., бр. 15 от 15 февруари 2013 г., изм. и доп.).

Зарева, И. (2001). Тенденции в развитието на образователната политика. – Икономически изследвания, № 2, с. 78–106.

Зарева, И. (2007). Образование – състояние, проблеми и насоки на развитие. – В: Студии за ускорено развитие на българската икономика, ИИИ–БАН, с. 231–249.

Зарева, И., И. Белева, П. Луканова (2004). Образователна и професионална подготовка на населението и пазар на труда в България. – Икономически изследвания, № 3, с. 53–88.

Зарева, И., М. Матев, А. Кирова (2014). Висшето образование и науката в България – икономически, социални и джандър измерения. Академично издателство „Проф. М. Дринов“.

Кирова, А. (2011). Еволюция на теорията за човешкия капитал. – Икономически изследвания, № 4, с. 94–131.

Кирова, А. (2012). Качествените характеристики на човешкия капитал във висшето образование и науката в условията на икономиката на знанието (теоретични аспекти). – Икономически изследвания, № 2, с. 90–102.

Кирова, А., И. Зарева, М. Матев (2012). Съхранение и развитие на човешкия капитал в образованието и науката в България. Академично издателство „Проф. Марин Дринов“.

Луканова П. (2024). Зелени умения за зелените работни места. – В: Кирова, А., Н. Несторов (съст.). Икономическо развитие и политики: реалности и перспективи. Национални и европейски предизвикателства на прехода към зелена икономика. София, Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“, с. 71–78.

Луканова П., Т. Хубенова (2024). Гъвкавост на пазара на труда в България. Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“.

Манлиев, Г. (2017). Новият мениджмънт в публичния сектор. София, УИ „Стопанство“.

Минасян, Г. (2015). Образованието като фактор за икономически растеж. – Списание на БАН, № 2, с. 20–26.

Министерство на образованието и науката (2019). Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България за периода 2021–2030 година.

Министерство на образованието и науката (2021). Стратегия за развитие на висшето образование в Република България за периода 2021–2030 г.

Министерство на труда и социалната политика (2019). Средносрочни и дългосрочни прогнози за развитието на пазара на труда в България. Заетост и дисбаланси на пазара на труда, фактори на предлагането на труд (2008–2034). Втори аналитичен доклад.

Наредба за финансирането на институциите в системата на предучилищното и училищното образование (Обн. ДВ., бр. 81 от 10 октомври 2017 г., изм. и доп.).

Наредба за нормиране и заплащане на труда (Обн. ДВ., бр. 34 от 28 април 2017 г., изм. и доп.).

Наредба за структурата и организацията на работната заплата (Обн. ДВ., бр. 9 от 26 януари 2007 г., изм. и доп.).

Национална програма за реформи (2011–2015 г.) в изпълнение на Стратегия „Европа 2020“ (2011).

Нейчева, М. (2012). Изследване на образованието на работната сила и влиянието му върху икономическия растеж. Бургас, Флат.

ООН (1948). Всеобща декларация за правата на човека.

Пальова, Я. (2025). Публичните разходи и политики на България в европейски контекст. София, ИИИ–БАН.

Пальова, Я. (2025). Критичен анализ на резултатите от образователните системи на държавите-членки на Европейския съюз. – Годишник на УЗФ, т. 17, с. 155–167.

Постановление № 12 от 31 януари 2018 г. за изменение и допълнение на Постановление № 162 на Министерския съвет от 2001 г. за определяне на диференцирани нормативи за издръжка на обучението за един студент по професионални направления (Обн., ДВ, бр. 59 от 2001 г., изм. и доп.).

Постановление № 64 на МС от 2016 г. за условията и реда за утвърждаване на броя на приеманите за обучение студенти и докторанти в държавните висши училища и за приемане на списък на приоритетните професионални направления и на списък на защитените специалности (Обн. ДВ., бр. 26 от 1 април 2016 г., изм. и доп.).

Постановление № 90 на МС от 26.05.2000 г. за условията и реда за предоставяне на стипендии на студентите, докторантите и специализантите от държавните висши училища и научни организации (Обн. ДВ, бр. 44 от 30.05.2000 г., изм. и доп.).

Постановление № 162 на Министерския съвет от 2001 г. за определяне на диференцирани нормативи за издръжка на обучението за един студент по професионални направления (Обн. ДВ., бр. 59 от 3 юли 2001 г., изм. и доп.).

Постановление № 282 от 19 август 2021 г. за приемане на списък на професионални направления и защитени специалности по чл. 95, ал. 7, т. 8 от ЗВО (Обн. ДВ., бр. 70 от 24 август 2021 г., изм. и доп.).

Постановление № 328 от 30 ноември 2015 г. за определяне на средствата от държавния бюджет за издръжка на обучението в държавните висши училища в зависимост от комплексна оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда (Обн. ДВ., бр. 94 от 4 декември 2015 г., изм. и доп.).

Сметна палата (2024). Одитен доклад № 0300100322 за извършен одит „Осигуряване качеството на училищното образование“ за периода 01.01.2019 до 30.06.2023 г.

Стефанова, К. (2022). Конвергенция във функционалната структура на публичните разходи между държавите-членки на Европейския съюз. – В: Икономически предизвикателства: криза, възстановяване, устойчивост, Седма научна конференция, УНСС, ИК–УНСС, с. 272–280.

Стефанова, К. (2024). Образователна структура на населението в България и ЕС в контекста на прехода към зелена икономика. – В: Кирова, А., Н. Несторов (съст.). Икономическо развитие и политика: реалност и перспективи. Национални и европейски предизвикателства на прехода към зелена икономика. София, Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“, с. 79–87.

Afonso, A., M. St. Aubyn (2005). Nonparametric Approaches to Education and Health Efficiency in OECD Countries. – Journal of Applied Economics, 8(2), pp. 227–246.

Agasisti, T., A. Dal Bianco (2006). Data envelopment analysis to the Italian university system: theoretical issues and policy implications. – International Journal of Business Performance Management, 8(4), pp. 344–367.

Ahec Sonje, A., M. Deskar-Skrbic, V. Sonje (2018). Efficiency of public expenditure on education: comparing Croatia with other NMS, MPRA Paper No. 85152, pp. 1–14.

Arias-Ciro, J. (2020). Bibliometric Study of the Efficiency of Public Expenditure on Education. Revista CEA, 6(11), pp. 127–144.

Aristovnik, A. (2013). Relative Efficiency of Education Expenditures in Eastern Europe: A Nonparametric Approach. – Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Vol. III, No. 3, pp. 1–13.

Aristovnik, A., A. Obadić (2014). Measuring relative efficiency of secondary education in selected EU and OECD countries: the case of Slovenia and Croatia. – Technological and economic development of economy, 20(3), pp. 419–433.

Aubyn, M., A. Pina, F. García, J. Pais (2009). Study on the efficiency and effectiveness of public spending on tertiary education. – Economic Papers, 390, pp. 1–148.

Barr, N. A. (1992). Economic theory and the welfare state: a survey and interpretation. – Journal of economic literature, 30(2), pp. 741–803.

Barr, N. A. (2004). Higher education funding. London: LSE Research Online.

Biavaschi, C., W. Eichhorst, C. Giulietti, M. J. Kendzia, A. Muravyev, J. Pieters, N. Rodríguez-Planas, R. Schmidl, K. F. Zimmermann (2012). Youth Unemployment and Vocational Training. IZA Discussion Papers 6890, Institute of Labor Economics (IZA).

Barro, R. J., J. W. Lee (1997). Schooling Quality in a Cross Section of Countries. – Economica, No. 68, pp. 465–88.

Blecich, A. A. (2020). Factors affecting relative efficiency of higher education institutions of economic orientation. – Management, 25(1), pp. 45–67.

Brunetti, I., L. Corsini (2018). School-to-work transition and vocational education: a comparison across Europe. – International Journal of Manpower, Emerald Group Publishing Limited, 40(8), pp. 1411–1437.

Buchanan, J. (1999). The Demand and Supply of Public Goods. Indianapolis, Liberty Fund.

Buljan, A., M. Deskar-Škrbić i H. Šimović (2019). Determinants of Public Health Care, Education and Administration Efficiency in Central, Eastern and South Eastern Europe. – Hrvatska i komparativna javna uprava, 19(4), pp. 537–563.

Cahuc, P., S. Carcillo, U. Rinne, K. Zimmermann (2013). Youth unemployment in old Europe: The polar cases of France and Germany. – IZA Journal of European Labor Studies, 2(1), pp. 1–23.

Canzonieri, G., L. Giamboni (2024). Efficiency of Public Expenditure in Education and Health. European Economy Discussion Papers. – DISCUSSION PAPER 217. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cedefop (2012). Green skills and environmental awareness in vocational education and training: European synthesis report. Luxembourg: Publications Office.

Clements, B. (1999). The Efficiency of Education Expenditure in Portugal. – IMF Working Paper WP/991179. International Monetary Fund.

Chan, S., Z. Ramly (2018). The role of country governance on value-added tax and inequality. – Economics, XXI, No. 4, pp. 79–93.

Cooper, W. W., L. M. Seiford, K. Tone (2007). Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software. Second Edition, New York, Springer.

Daviet, B. (2016). Revisiting the Principle of Education as a Public Good. – EDUCATION RESEARCH AND FORESIGHT WORKING PAPERS. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

De Witte, K., L. López-Torres (2015). Efficiency in Education. A review of literature and a way forward. – Journal of the Operational Research Society, 68(4), pp. 339–363.

Draxler, A. (2014). International Investment in Education for Development: Public Good or Economic Tool? – International Development Policy, 5, pp. 1–15.

Dutu, R., P. Sicari (2016). Public Spending Efficiency in the OECD: Benchmarking Health Care, Education and General Administration. – OECD Economics Department Working Papers, No. 1278, pp. 1–25.

Emrouznejad, A., G. Yang (2018). A survey and analysis of the first 40 years of scholarly literature in DEA: 1978-2016. – Socio-Economic Planning Sciences, 61(1), pp. 4–8.

Gavurova, B., K. Kocisova, L. Belas, V. Krajcik (2017). Relative efficiency of government expenditure on secondary education. – Journal of International Studies, 10(2), pp. 329–343.

Grosskopf, Sh., K. J. Hayes, L. L. Taylor (2014). Applied efficiency analysis in education. – Economics and Business Letters, 3(1), pp. 19–26.

Jafarov, Et., V. Gunnarsson (2008). Government Spending on Health Care and Education in Croatia: Efficiency and Reform Options. – IMF Working Paper, WP/08/13, pp. 1–34.

Jelic, O., M. Kedzo (2018). Efficiency vs effectiveness: an analysis of tertiary education across Europe. – Public sector economics, 42(4), pp. 381–414.

Johnes, G. (1993). The economics of education. London, The Macmillian Press.

Hall, C. (2016). Does more general education reduce the risk of future unemployment? Evidence from an expansion of vocational upper secondary education. – Economics of Education Review, Elsevier, 52(C), pp. 251–271.

Herrera, S., G. Pang (2005). Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach. – Policy Research Working Paper, 3645, pp. 1–67. World Bank.

Hughes, A. (2002). Guide to the Measurement of Government Productivity. – International Productivity Monitor, 5, pp. 64–77.

Kaul, I., P. Conceição, K. Le Goulven, R. U. Mendoza (2003). Providing Global Public Goods: Managing Globalization. New York, Oxford Academic.

Lamza-Maronic, M., I. Ivancic, M. Majstorovic (2014). The Role Of Vocational Education And Training In The Youth Employability. – In: Interdisciplinary Management Research, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics, Croatia, 10, pp. 696–711.

Langthaler, M., S. McGrath, P. Ramsarup (2021). Skills for green and just transitions: Reflecting on the role of vocational education and training for sustainable development. – Briefing Papers, 30, pp. 1–26.

Locatelli, R. (2018). Education as a public and common good: Reframing the governance of education in a changing context. – EDUCATION RESEARCH AND FORESIGHT WORKING PAPERS, ED-2018/WP/1.

Mehmetaj, N., N. Xhindi (2022). Public Expenses in Education and Youth Unemployment Rates - A Vector Error Correction Model Approach. – Economics, 10(12), p. 293.

Mihaiu, D. (2010). Study regarding the efficiency of public spending on education at EU level through benchmarking. – Studies in Business and Economics, 5(3), pp. 201–214.

Miningou, E. W. (2019). Quality Education and the Efficiency of Public Expenditure. A Cross-Country Comparative Analysis. – Policy Research Working Paper, 9077. World Bank.

Musgrave, R., P. Musgrave (1989). Public finance in theory and practice. Fifth edition, McGraw-Hill Internationals Editions.

Núñez, I., I. Livanos (2010). Higher education and unemployment in Europe: an analysis of the academic subject and national effects. – Higher Education, No. 59, pp. 475–487. <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9260-7>

Obadić, A., Al. Aristovnik (2011). Relative efficiency of higher education in Croatia and Slovenia: an international comparison. – Amfiteatru Economic Journal, 13(30), pp. 362–376.

Penkova, E., A. Valkov (2022). Market and non-market alternatives in the public-financed services sector in bulgaria: discrepancies of borders. Knowledge. – International Journal, Vol. 41.1, pp. 81–86.

Penkova-Pantaleeva, E., D. Gorchilova-Atanasova, A. Valkov (2019). Supply of Publicly Financed Services: Market and Non-Market Failures. – Yearbook of UNWE, pp. 9–18.

Pritchett, L. (2001). Where Has All the Education Gone? – The World Bank Economic Review, 15(3), pp. 367–391.

Psacharopoulos, G. (1996). Economics of Education: a Research Agenda. – Economics of Education Review, 15(4), pp. 339–344.

Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-run Growth. – Journal of Political Economy, 94(5), pp. 1002–1037.

- Ryan, P. (2001).** The school-to-work transition: A cross-national perspective. – *Journal of Economic Literature*, 39(1), pp. 34–92.
- Samuelson, P. A. (1954).** The Pure Theory of Public Expenditure. – *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 36, No. 4, pp. 387–389.
- Schoenenberger, A. M. (2005).** Are higher education and academic research a public good or a public responsibility? – In: *The public responsibility for higher education and research*. Council of Europe Publishing 2005, pp. 45–94.
- Spence, M. (1973).** Job market signalling. – *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), pp. 335–374.
- Stiglitz, J. (1986).** *Economics of the public sector*. W. W. Norton & Company.
- Stefanova, K. (2019).** New Approach to Evaluation of the Efficiency of Higher Education Expenditure in Regard to Quality Achieved (Evidence from Selected Countries from Central and Eastern Europe). – *Bulgarian Journal of Business Research*, No. 2, pp. 25–34.
- Stefanova, K. (2024).** Educational Structure Of The Population In Bulgaria And The Countries Of Central And Eastern Europe In The Context Of The Green Transition And The Youth Unemployment. – *Strategies for Policy in Science and Education*, 32(6), pp. 747–760.
- Stefanova, K. (2025).** Trends in public expenditure on education in Bulgaria in the context of European integration. – In: *Economic development and policies: realities and prospects European integration, convergence and cohesion*, Sofia, Economic Research Institute at BAS, pp. 222–229.
- Stefanova, K., S. Toneva (2024).** Promoting The Participation Of Smes In Dual Training In Thecontext Of Regional Disparities In Bulgaria. – *Economic Archive*, 1, pp. 51–64.
- Stefanova, K., N. Velichkov (2020).** Analysis of the Efficiency of Tertiary Education Expenditure in European Union Member States from Central and Eastern Europe: an Efficiency Frontier Approach. – *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 18(1), pp. 115–128.
- Toth, R. (2009).** Using DEA to Evaluate Efficiency of Higher Education, *Applied Studies in Agribusiness and Commerce APSTRACT*, pp. 79–82.
- UNESCO (1996). *Learning the Treasure Within*. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century. Paris, UNESCO.
- UNESCO (2015). *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>
- Ullah, S. (2014).** Relationship Between Unemployment and Human Capital. – *Journal of Resources Development and Management*, No. 3, pp. 1–11.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)*. <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1>
- Wu, J., Q. An (2013).** Slacks-based measurement models for estimating returns to scale. – *International Journal of Information and Decision Sciences (IJIDS)*, 5(1), pp. 25–35.
- Yotova, L., K. Stefanova (2017).** Efficiency of Tertiary Education Expenditure in CEE Countries: Data Envelopment Analysis. – *Economic Alternatives*, No. 3, pp. 352–364.
- Zhang, J. (1996).** Optimal Public Investments in Education and Endogenous Growth. – *Scandinavian Journal of Economics*, 98(3), pp. 387–404.

Zimmermann, K. F., C. Biavaschi, W. Eichhorst, C. Giulietti, M. J. Kendzia, A. Muravyev, J. Pieters, N. Rodríguez-Planas, R. Schmidl (2013). Youth Unemployment and Vocational Training. – Foundations and Trends in Microeconomics, 9(1–2), pp. 1–157.

Интернет адреси

<https://www.bcci.bg/pressview/4441>

<https://ec.europa.eu/eurostat>

<https://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/>

<https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/about-higher-education>

PUBLIC FUNDING OF SECONDARY AND HIGHER EDUCATION IN BULGARIA – RESULTS, PROBLEMS AND CHALLENGES

Summary

This monograph presents the results of a research project completed in 2025 as part of the research programme of the Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Sciences. It aims to evaluate the effectiveness and adequacy of public funding for secondary and higher education in Bulgaria, while identifying current issues and challenges in this area.

A methodological framework was developed to examine the level, dynamics, structure and efficiency of public funding for education in Bulgaria. This was achieved through a detailed theoretical characterisation of education as a public good and an analysis of the regulatory framework governing its financing. The specific features of secondary and higher education in these areas were highlighted.

The study was conducted through an empirical analysis of information from official national and international statistical databases, employing various methodological and statistical approaches. Based on this analysis, issues and challenges in the public financing of secondary and higher education in Bulgaria were identified and recommendations for improvement were formulated. The analysis was conducted in the context of the contemporary challenges facing the education system.

This monograph is intended for experts in public sector, education and labour market economics, as well as students of these subjects. It is also intended for representatives of the Ministry of Education and Science, the Ministry of Finance, the Ministry of Labour and Social Policy, and institutions within the secondary and higher education systems.

Кристина Стефанова

**ПУБЛИЧНО ФИНАНСИРАНЕ
НА СРЕДНОТО И ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРИЯ –
РЕЗУЛТАТИ, ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА**

Българска
Първо издание

Редактор *Мариета Станкович*
Художник на корицата *София Попйорданова*
Графичен дизайнер *Марина Марковска*

Формат 70 x 100/16
Печатни коли 11,25

Печатница на Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 5

**www.press.bas.bg
ISBN 978-619-245-619-1**



Кристина Стефанова е главен асистент в секция „Макроикономика“ на Института за икономически изследвания при БАН. Водила е лекционни курсове по микроикономика, макроикономика, икономика на общественения сектор, икономика на ЕС и европейски политики, програми и проекти в Университета за национално и световно стопанство.

Изследователските ѝ интереси са в областите: икономика на обществения сектор, икономика на образованието, пазар на труда, социално-икономически неравенства и макроикономическо моделиране. Автор е на множество публикации у нас и в чужбина по проблемите на ефективността на публичните разходи, данъчната политика, неравенството в доходите и богатството, пазара на труда и социално-икономическите модели в рамките на ЕС. Участвала е в редица национални и международни научни и приложни проекти, финансирани от ЕС и национални източници.

www.press.bas.bg



Цена: 16 €
31,29 лв.