

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДИНАМИКАТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА СЕКТОР „ОБРАЗОВАНИЕ“ В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2000 - 2020 ГОДИНА

*Цветелина Димитрова**



1. Увод

Образователната система влияе пряко върху дългосрочното развитие на икономиката и обществото по комплексен и сложен начин. Зависимостта между различните нива на образование показва нуждата от оценка на дългосрочните последици от увеличаването на разходите или промяната в приоритетите/политиките, които имат въздействие върху публичния и частния сектор. Нивата на записване на различните образователни равнища трябва да се изследват в зависимост едни от други, както и във връзка с потребностите от работна сила с определено професионално-квалификационно ниво в страната и други.

Един от интересните въпроси, свързани с образованието, е финансирането на различните образователни нива от различни източници. По-специално, дали след въвеждането на единния стандарт за финансиране на обучението на едно дете/един ученик стимулите и възможностите за финансиране от публичния сектор и частния отговарят на очакванията и водят до повишаване на качеството и достъпа до образование, или обратното? При сравненията финансовите средства, отделяни за образование, се определят на базата на променливите на образователната политика под пряк контрол от политиците, например: общ размер на средствата, които

* Докторант в Стопанския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“; e-mail: cvety_dim@yahoo.com.

държавата отделя за образование; разпределение на ресурсите между различните нива и видове образование; разделение на финансовата отговорност за образованието между публичния и частния сектор и между национални, регионални и местни органи на управление; други ресурси, необходими за доброто развитие на всяко ниво и вид образование. При работа с такава основна политика лидерите на всяка страна могат да се възползват от отговорите на следните въпроси:

- Дали в тяхната държава се инвестират достатъчно средства като дял от brutния вътрешен продукт (БВП) за образование спрямо други страни?

- Как разходите за обучение на всеки ученик/студент в различните образователни нива в тяхната страна се съпоставят спрямо разходите, направени от други страни, за съответното образователно ниво?

- До каква степен в страната се разчита на финансиране от централното държавно управление, децентрализирано регионално или местно финансиране и/или финансиране от частния сектор в сравнение с разпределението на средствата от различни източници в други страни?

- Дали разделението на средствата между различните нива и видове образование в страната се различават от тези в други страни?

Това са само част от целите на това изследване, сред които е и оценка на тенденциите при разходите за образование в България за периода 2000 - 2020 година.

2. Използвана методология за измерване на разходите за сектор „Образование“

Продуктът на сектор „Образование“ може да бъде представен от вложенията в човешки капитал - нещо, което е използвано още при Бекер и Минсер, а по-късно е изследвано от Йоргенсен и Фраумени.

Дефинирането на продукта на сектора е трудно, тъй като на практика трябва да се оценят образователните услуги, т.е. да се оценят инвестициите в човешки капитал за една страна/икономика. В емпириката има два основни подхода за оценка на тези инвестиции - разходен (базиран на разходите, направени за образование), който използва Кендрик, и доходен (на базата на оценка на човешкия капитал). И при двата подхода се използват коефициентът на записване на учениците/броя на завършилите, разходите за образование и други образователни и икономически данни.

Образованието е публична/частна услуга, но неговият продукт представлява инвестиция в човешкия капитал. Ефектите от формалното обучение се запазват и нарастват през целия живот на индивида. Образованието се счита за инвестиция в човешки капитал, тъй като ползите от него нарастват в течение на жизнения цикъл на лицата. Инвестициите в образование са една от формите на инвестиция в човешки капитал.

Най-често използваният подход за анализ на данните за инвестиции в образованието е измерването на ресурсите, вложени в образователната система, а не на ефектите и продуктите от него. Данните за разходите за персонал, сгради и оборудване, материали и т.н. са лесно достъпни. Те могат да бъдат допълнени от оценки на стойността на времето, прекарано в обучение от учениците/студентите, като част от задължителния обучителен процес и други.

Въпреки че разходите за образование са доста чувствителни към икономическия цикъл, разходният подход за оценка на инвестициите при цялостния процес на обучение (разликата между периода на придобиване на знания и периода на прилагането им на практика) е най-лесно приложим. Следва да се отбележи, че други предимства на по-доброто образование са: по-високи доходи, по-висока оценка за свободното време и др., които към настоящия момент остават недооценени.

Динамиката на разходите за образование може да се изрази в номинални или относителни стойности, процентни съотношения за отделни периоди или по друг начин. Като отправна точка при анализа може да се използват различни събития, например: световната икономическа и финансова криза от 2008 - 2009 г.; промените в нивата на публичните и частните средства, вложени в образование; промените в начина на финансиране и други. Допълнителни индикатори за оценка могат да бъдат и разходите на лице, завършило определено образователно ниво; вложени средства по международни програми или от други източници; други.

Разходите за началните нива на образование са в пряка зависимост от демографския профил на населението - в развиващите се страни е доста по-висок дялът на разходите за ниските нива на образование в сравнение с по-високите нива на образование. От друга страна, обучението до определена възраст в различните страни е задължително и следователно е предпоставка за по-високи нива на записване. Те могат да са породени и от стимули за посещаване на училище, които са различни от чисто образователните - различни видове помощи, храна, отстъпки, ваучери и други.

В края на 20-и и началото на 21-ви век се наблюдава ясно открояващ се тренд в сектора на висшето образование със следните характеристики: повишаване на разходите за един студент; повишаване нивата на записване; завишени разходи за изследвания.

В едно изследване първо трябва да се определи кои индикатори са релевантни, за да се отговори на поставените въпроси, и да се провери дали тези индикатори са сравними на международно ниво.

Проблемите, които могат да възникнат в хода на анализа, са във връзка със следните компоненти:

- **Размер на икономиката:** тъй като равнището на БВП е мярка за богатство, като съпоставим разходите за образование с този показател, богатството на дадена страна може да има значителен ефект върху размера на средствата, които ще бъдат отделени за образование.

- **Население на училищна възраст:** младежите на възраст между 5 и 29 години са популацията, която изисква инвестирането на ресурси за образование и обучение. С увеличаването на тази популация се увеличава ресурсът за образование, който трябва да отдели страната. Съответно - при по-малка популация е необходим по-малък ресурс за образование.

- **Коефициент на записване:** Записването се отразява на количеството ресурси, които една страна трябва да инвестира в образование. Дялът на лицата на възраст между 5 и 29 години, които са записани в целодневна или полудневна форма на обучение (в предучилищно, начално, основно или висше образование), варира значително в различните страни.

- **Научните изследвания в университетите:** тъй като разходите на университетите включват и тези за научни изследвания, сравняването на разходите за висше образование често може да бъде подвеждащо. Съотношението на общите университетски разходи, които се инвестират в научни изследвания, варира в широки граници. Причината за това са разлики в пропорцията от общите национални разходи за научноизследователска и развойна дейност (R & D), която се извършва в рамките на сектора на висшето образование.

В допълнение към вариациите между страните (по отношение на R & D разходите) е възможно да бъдат подценени разходите за научни изследвания към момента на подаване на данните. Например някои страни изключват отделно финансирани или бюджетни изследвания, докато други включват почти всички изследователски разходи на институциите за висше образование, когато отчитат стойностите на образованието във вид на разходи за висше образование.

Едни от основните въпроси, на които търсим отговор в това изследване, са:

- **По какъв начин може да се измери икономическия продукт на сектор „Образование“?**

Един от двата възможни подхода е чрез измерване на доходите (или подхода на измерване на човешкия капитал), а другият е чрез измерването на разходите, който може да бъде проследен назад във времето до Кендрик. И двата подхода използват: броя на записаните студенти/ученици или броя на завършилите по образователни нива, типа на образователната програма, пол, възраст и др., като количествени мерки за продуктите на сектор „Образование“. При разходния подход за изчисляване на индекса на продукта на сектора се използват усреднените суми на коефициентите на записване, а като за тегла се използват общите разходи на студент/ученик вместо цената за единица образователна услуга. Общите разходи включват заплатите на преподавателите, междинните продукти и потреблението на основен капитал.

- **Какви са очакваните нива на растежа на продукта на сектор „Образование“?**

Имаме няколко образователни нива:

При разходния подход коефициентите на записване са: основно; средно; средно специално; висше. Това са нивата на базата на наличните данни за разходите за образование. В допълнение, както е направил Фраумени, образователните нива могат да се разделят на задължително, средно специално или за отделни групи, говорещи различен майчин език.

Образователните услуги се оценяват при разходния подход по следната формула:

$$V^t = \sum_i C_i^t N_i^t$$

където N_i^t е броят на записаните учащи в дадено образователно ниво (основно; средно; средно специално; висше) или образователна програма, а C_i^t са разходите, вложени за един студент/ученик.

Може да бъде използвана и модифицираната формула: $C_i^t = \frac{V^t}{N_i^t}$, където V_i^t са общите разходи за дадено образователно ниво.

Използвани данни и индикатори

Използваните данни са от НСИ и от бюджета, като данните на НСИ обхващат както броя на записаните ученици/студенти, така и данни за изразходваните средства по отделни образователни нива и от различни източници.

Данните за записване са на базата на Международна стандартна класификация на образованието (МСКО 2011) за периода 2000 - 2020 година. Данните за разходите са на базата на методология, използвана от Евростат, за осигуряване на международна сравнимост на данните по текущи цени. Поради спецификата на различните видове училища доста разнообразната статистика и широкият обхват на сектора ще бъдат използвани само данните за записани ученици и студенти, а не данните за завършилите отделни видове учебни заведения. Основните източници на данни са: Министерство на образованието и науката; Министерство на финансите; НСИ.

Обобщените индикатори, които могат да се използват за оценка на инвестициите в човешки капитал, са:

- Общи разходи за образование като дял от БВП;
- Общи разходи за образование за един обучаващ се;
- Общи публични разходи за образование като дял от БВП;
- Общи публични разходи за образование на един обучаващ се;
- Общи публични разходи за образование като дял от общите разходи;
- Общи частни разходи за образование като дял от БВП;
- Общи частни разходи за образование на един обучаващ се.

По отделни образователни нива за оценка на сектора могат да се използват и следните показатели:

- Разходи като дял от БВП/от общите/публичните разходи;
- Разходи на един обучаващ се - по текущи и/или постоянни цени;
- Отношение на разходите за един обучаващ се спрямо БВП на глава от населението;
- Общи кумулативни разходи за един среден период на обучение на един ученик/студент;
- Индикатори за образователни разходи за всяко образователно ниво в обществените училища;
- Индикатори за образователни разходи за всяко образователно ниво в частните училища.

По отношение на структурата на разходите за образование те могат да се разделят на:

- Дял от националния доход за образование, отделян за всяко образователно ниво;

- Дял от общите публични разходи за образование, отделян за всяко образователно ниво;
- Дял от общите частни разходи за образование, отделян за всяко образователно ниво;
- Текущи и капиталови разходи за всяко образователно ниво;
- Други разходи за образование.

За да се направят сравнения между разходите за образование в различни страни, те трябва да са в една валута/мерна единица (при използването на един от двата метода за привеждането им в мерна единица - пазарните обменни курсове и ППС индексите).

3. Емпиричен анализ на разходите на сектор „Образование“

Записани ученици в различните образователни степени

В този анализ ще бъде използвана динамиката на нетния коефициент на записване по отделни образователни равнища, въпреки че той не обхваща всички ученици/студенти и поради това не осигурява съпоставимост между разходите и броя учащи, за които те са предназначени.

1. Нетен коефициент на записване по образователни нива, в %

МСКО 2011	Нетен коефициент на записване на децата в детските градини ¹	Начално образование (I - IV клас, МСКО 1) ²	Прогимназиално образование (V - VIII клас, МСКО 2) ²	Средно образование (IX - XIII клас, МСКО 3) ²	Професионално обучение след средно образование (МСКО 4) ²	Нетен коефициент на записване на населението на възраст 19 - 23 г.*
2000/2001	73.7	96.3	82.4	64.7	0.6	26.0
2001/2002	73.9	98.5	83.1	68.3	0.3	25.8
2002/2003	73.2	99.8	83.9	74.9	0.3	27.4
2003/2004	73.8	100.3	84.2	77.1	0.3	29.7
2004/2005	74.3	99.7	84.2	77.3	0.3	32.2
2005/2006	74.9	99.5	84.9	78.0	0.5	34.0
2006/2007	81.5	98.5	85.1	78.0	0.8	36.4
2007/2008	82.1	97.8	83.7	78.3	0.7	36.3
2008/2009	83.6	94.6	82.0	78.3	0.7	38.3
2009/2010	82.9	93.4	82.4	78.6	0.8	41.1
2010/2011	81.0	96.7	81.6	81.7	0.5	43.5
2011/2012	79.4	95.8	81.8	81.3	0.5	42.6
2012/2013	78.4	95.3	81.0	82.1	0.4	43.3
2013/2014	78.4	95.5	79.7	83.0	0.3	43.7
2014/2015	78.7	94.8	78.6	82.2	0.2	44.2
2015/2016	78.1	93.2	78.3	81.5	0.2	44.1
2016/2017	79.4	92.1	78.2	80.4	0.1	43.9
2017/2018 ³	78.4	90.8	x	x	0.1	44.0
2018/2019	78.4	88.4	x	x	0.1	43.9
2019/2020	78.7	86.2	x	x	0.1	44.0
2020/2021	78.1	84.8	x	x	0.0	43.8

Източник: НСИ.

¹ Коефициентът е изчислен в проценти като отношение на броя на учащите в предучилищното образование във възрастовата група 3 - 6 години към броя на населението в същата възрастова група.

² Коефициентът е изчислен в проценти като отношение на броя на учащите по степени на образование във възрастовите групи 7 - 10, 11 - 14, 15 - 18 и 19 - 20 години към броя на населението в същите възрастови групи. Броят на населението е изчислен към 31.12. на съответната година.

³ Прекъсване на динамичния ред поради промени в националната образователна система (Закон за предучилищното и училищното образование, обн., ДВ, бр. 79 от 13 октомври 2015 г.). Данните за образователни нива 1 - 4 не са съпоставими спрямо предходните учебни години.

* Коефициентът е изчислен в проценти като отношение на броя на учащите на възраст 19 - 23 години независимо от степента на образование към броя на населението в същата възрастова група.

„x“ - поради естеството на данните не може да има случай.

Както се вижда от табл. 1, най-висок е коефициентът на записване при децата в началното образование, следвани от записаните в средно и прогимназиално образование, а най-малък е делът на записване в най-високата образователна степен - висше образование. За най-ниските образователни нива (детски градини, МСКО 1 и 2) изменението в броя на записаните деца/ученици в съответната степен следва с известен времеви лаг относително пропорционално динамиката на промяна на населението за съответната възрастова група⁴. При образователно ниво МСКО 3 - 4 динамиката на броя на записаните ученици не следва относително пропорционално динамиката на населението в съответната възрастова група (15 - 19 години)⁵. Вероятно, тъй като в тези степени образованието не е задължително, част от учениците отпадат/напускат образователната система. Подобна динамика се наблюдава и в изследването на активната политика на пазара на труда, където се посочва, че сред продължително безработните лица преобладават лицата с основно и по-ниско образование⁶.

При нетния коефициент на записване на населението на възраст 19 - 23 години, въпреки постоянния спад на населението за възрастовата група 20 - 24 години⁷ през разглеждания период, се наблюдава обратна тенденция в коефициента на записване на учащите.

Тази динамика отговаря на изводите, че в бъдеще ще се търсят все повече работници, завършили това образователно равнище, за сметка на лицата с по-ниско образование и квалификация^{8,9,10}.

⁴ Вж. фиг. 1. Население в съответната възрастова група към края на годината.

⁵ Вж. фиг. 1. Население в съответната възрастова група към края на годината.

⁶ Симеонова-Ганева, Р., А. Василев, К. Ганев, Л. Димитров, И. Василева (2015). Последваща оценка на приноса на активната политика на пазара на труда за изменение на избрани показатели, характеризиращи икономическото и социално развитие на страната за периода 2000 - 2011 г. (аналитичен доклад), Министерство на труда и социалната политика, ЕКОРИС Саут Ийст Юроп ООД, Сигма Хет ООД, DOI: 10.13140/RG.2.1.3909.8729.

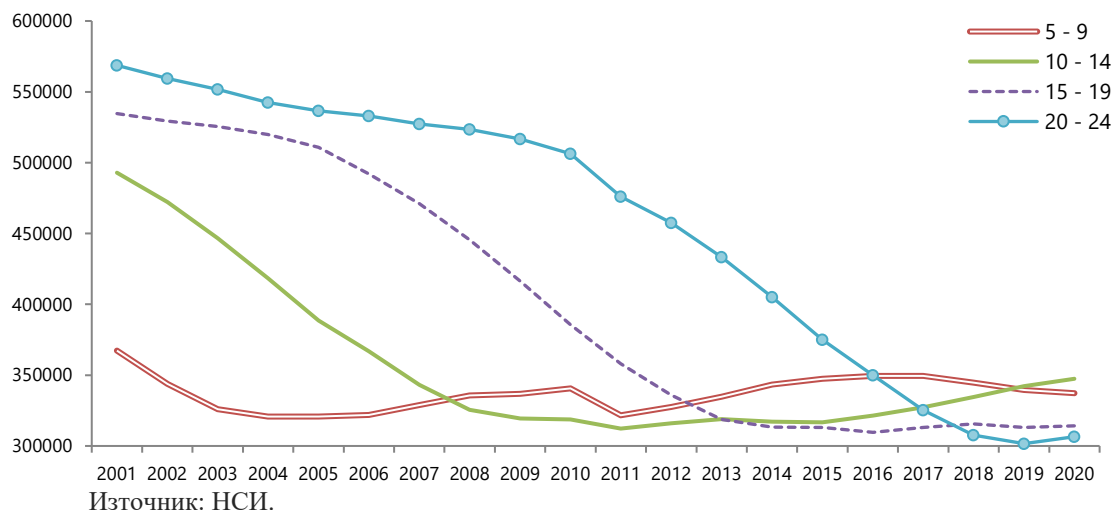
⁷ Вж. фиг. 1. Население в съответната възрастова група към края на годината.

⁸ Вж. DOI: 10.13140/2.1.2903.5846.

⁹ Вж. DOI: 10.13140/2.1.2379.2969.

¹⁰ Пехливанова, Е., Ц. Димитрова, Р. Симеонова-Ганева, А. Мацанов, Г. Калибацева, Е. Узунова (2013). Анализ на актуалните тематични направления в развитието на човешките ресурси за МСП от сектор „Мебелно производство“, ред. К. Ганев и Р. Симеонова-Ганева, Браншова камара на дървообработващата и мебелната промишленост (БКДМП), Сигма Хет, София.

Фиг. 1. Население в съответната възрастова група към края на годината



Публични и частни разходи за образование

Разходите за образование за периода 2000 - 2018 г. варират между 3.9 и 4.8% от БВП за съответната година. Най-високи са разходите през 2002 г., а най-ниски - за 2012 година. Високото ниво на разходите през 2002 г. е вследствие на нарастване на средствата, отделени основно за средно и прогимназиално образование, и в по-малка степен за висше и начално образование. Средно за разглеждания период общите публични и частни разходи за образование представляват 4.4% от произведения БВП.

Разходите по образователни степени също следват динамиката на общите разходи. Например разходите за начално и по-ниско образование (МСКО 0 - 1)¹¹ са средно 1.41% от БВП през разглеждания период, като прави впечатление, че те са най-ниски през 2008 г. - година след влизането на страната в ЕС. Най-високи са през 2014 г. - 1.53% от БВП. Също така след въвеждането на делегираните бюджети през 2008 г., от които се отпускат средства на общините за образование, се увеличават ресурсите за това образователно ниво средно на 1.42% от БВП. Това става основно за сметка на разходите за средно образование.

Разходите за прогимназиално и средно образование (МСКО 2 - 4)¹² са средно 1.56% от БВП за периода 2000 - 2018 година. Основното им намаление като дял от БВП за тези образователни нива се наблюдава след въвеждането на единните стандарти за издръжка на един ученик в системата на училищното образование през 2007 година.

¹¹ Съгласно международната класификация на образованието (ISCED 2011) тази образователна степен включва предучилищното образование и началното образование до IV кл. включително.

¹² Тази образователна степен включва средното образование до XII кл. включително, както и професионалното образование след завършване на средно образование.

Разходите за висше образование (МСКО 6 - 8)¹³ са средно 1.39% от БВП. Най-много средства за обучението на студентите и докторантите в това образователно ниво са били отделени през 2009 г. - 1.57% от БВП, а най-малко през 2012 г. - 1.21% от БВП.

2. Общи разходи за образование по образователни степени, дял от БВП за съответната година, в%

Образователни нива	МСКО 0 - 1	МСКО 2 - 4	МСКО 6 - 8	Общо
2000	1.4	1.7	1.6	4.7
2001	1.4	1.6	1.5	4.5
2002	1.4	1.8	1.6	4.8
2003	1.4	1.8	1.5	4.7
2004	1.4	1.8	1.4	4.6
2005	1.4	1.7	1.3	4.5
2006	1.4	1.6	1.4	4.4
2007	1.3	1.5	1.3	4.1
2008	1.5	1.7	1.4	4.6
2009	1.5	1.6	1.6	4.6
2010	1.4	1.5	1.2	4.2
2011	1.3	1.4	1.2	4.0
2012	1.3	1.4	1.2	3.9
2013	1.5	1.5	1.3	4.2
2014	1.5	1.5	1.5	4.5
2015	1.4	1.4	1.3	4.1
2016	1.4	1.4	1.3	4.0
2017	1.4	1.4	1.4	4.2
2018	1.4	1.5	1.3	4.2

Източник: НСИ, собствени изчисления.

Публични разходи за образование

Общите публични разходи за образование за всички образователни нива средно за периода 2012 - 2018 г. в България възлизат на 10.7% от общите публични разходи¹⁴. Въпреки това през по-голямата част от периода в България са изразходвани по-малко от отделените в страните от ЕС обществени средства за образование. След въвеждането на единния стандарт за обучение на ученик през 2007 г. и делегираните бюджети за общините през 2008 г. разликите в нивата на финансиране на образованието от публични източници в ЕС-28 и в България се свиват. Това може

¹³ Тази образователна степен включва придобиването на висше образование в колежи, университети и специализирани висши училища, включително и на докторска степен.

¹⁴ Вж. табл. 1 в приложението.

да означава, че се повишава достъпът до образование, както и че намаляват пречките пред получаването на задължително (основно) образование, финансирано с публични ресурси.

Публични разходи за образование по постоянни цени

За периода 2000 - 2011 г.¹⁵ общите разходи за образование за всички образователни нива в страните от ЕС-28 нарастват постепенно с около една четвърт спрямо началото на периода¹⁶, докато в България този ръст към края на периода е от около една втора и тя е сред държавите с най-голямо увеличение на разходите в ЕС. В страната доста се увеличават разходите за образование след въвеждането през 2007 г. на единния стандарт за издръжка на дете/ученик и на финансирането на детските градини и училищата на базата на делегираните бюджети от 2008 година.

Динамика на бюджетните разходи за образование

За периода 2000 - 2020 г. разходите за образование по консолидираната фискална програма (КФП) средно възлизат на 10.24% от общите публични разходи. През целия разглеждан период те са около 9 - 10% от общите разходи по КФП, като достигат своя пик през 2009 г., а след това, вероятно вследствие на кризата, средствата отделени за сектора намаляват с 1 процентен пункт, достигайки до средното си ниво. От 2012 г. започва ново увеличение на разходите за сектора, което основно се дължи на нарасналия брой деца, записани в началното и основното образование. След това поради по-бързото нарастване на изразходваните общо публични ресурси в сравнение с тези за сектор образование те спадат до около 9% от общите. Вследствие на политиката за удвояване на учителските заплати, предприета от правителството, за периода 2017 - 2021 г. отново се наблюдава ръст в нивото на разходите по функцията спрямо общите по КФП.

¹⁵ Това са последните публикувани към момента данни.

¹⁶ Вж. табл. 2 в приложението.

**3. Бюджетни средства за сектор „Образование“ за периода 2000 - 2020 г.
(В хил. левове, % от разходите по КФП)**

Към 31 декември	Общи разходи	КФП, хил. лв.	Общо разходи по функция „Образование“, хил. лв.	Общо разходи по функция „Образование“ като дял от общо разходите по Консолидираната фискална програма
2000	1	11334332	1132985	10.00
2001	1	12096565	1192348	9.90
2002	1	12732533	1353367	10.60
2003	1	14068783	1504681	10.70
2004	1	15198938	1652373	10.90
2005	1	16678483	1814829	10.90
2006	1	18286391	1941167	10.60
2007	2	22103380	2179214	9.90
2008	3	25323388	2768393	10.90
2009	3	25666913	2837808	11.10
2010	3	26755400	2678193	10.00
2011	3	26866563	2655266	9.90
2012	3	27828287	2799155	10.10
2013	3	30417935	3087568	10.20
2014	3	32479136	3271237	10.07
2015	3	34684770	3118338	8.99
2016	3	32491361	3184771	9.80
2017	3	34471074	3533966	10.25
2018	3	39515731	3989599	10.10
2019	3	45201027	4512500	9.98
2020	3	47850406	4841137	10.12

Източник: МФ, отчети по Консолидираната фискална програма за съответната година.

1 - Общо разходи (разходи + трансфери).

2 - Общо разходи (разходи + трансфери + временни безлихвени разходи).

3 - Общо разходи (разходи и вноска за бюджета на ЕС + трансфери + временни безлихвени заеми).

По функция „Образование“ за периода 2000 - 2003¹⁷ г. основно се разходват средства за заплати и възнаграждения; издръжка (основно за материали, горива и енергия); капиталови разходи (основно за придобиване на МДА). През разглеждания период над половината от разходите за заплати и издръжка се правят през общинските бюджети. През 2004 - 2007 г. структурата на преразпределение на средствата се запазва непроменена - основните разходи са за заплати и възнаграждения;

¹⁷ Вж. [сайта на МФ](#).

издръжка (материали, горива и енергия); капиталови разходи (по това перо преобладават разходваните средства за основен ремонт). Отново над половината от разходите за заплати и възнаграждения и за издръжка се правят през общинските бюджети по делегираните от държавата дейности.

През 2008 г. след промяната в структурата на КФП по функция „Образование“ като извънбюджетни средства са включени средствата на Структурните фондове и Кохезионния фонд на ЕС. В резултат на средствата от ЕС общините започват да инвестират в основен ремонт и придобиване на МДА за образователните институции, намиращи се на тяхна територия. За периода 2008 - 2013 г. повече от половината инвестирани средства се използват за основен ремонт на активите, използвани за предоставяне на образователни услуги. През периода 2014 - 2020 г. инвестициите в образование са основно за придобиване на материални дълготрайни активи от общините и от държавните висши училища. Наличието на единен стандарт за издръжка на един учащ в училищното образование обуслови плавното нарастване на средствата, отделяни за заплати на персонала през изследвания период 2008 - 2015 г., като по време на световната икономическа криза намаляват средствата за издръжка на образованието, основно за периода 2008 - 2010 година.

От 2017 г. вследствие на предприетата политика за удвояване на средствата за заплати в началното и средното образование повече от 60% от публичните средства за сектора се разпределят за възнаграждения и други плащания за персонал.

Средствата от ЕС за сектора се използват освен за капиталови разходи и за стипендии на обучаващите се (само за висше образование), като от бюджета се отделят съответно 44 023 хил. лв. през 2007 г., които достигат до 119 731 хил. лв. през 2014 година.

Разходи за научноизследователска и развойна дейност (НИРД)

Според статистическото ръководство на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие в разходите за висше образование се включват и разходите за НИРД.¹⁸ В България за периода 2000 - 2019 г. разходите за НИРД за висше образование се финансират предимно от публични средства - от държавата; следват отделените средства от предприятията и от чужбина. През периода 2000 - 2006 г. разходите за НИРД плавно нарастват (с изключение на 2002 г., когато са отпуснати по-малко средства), основно поради финансирането от държавата. След влизането на страната в ЕС през 2007 г. освен публичните средства и средствата от чужбина придобиват все по-голямо значение за финансирането на изследванията в сектора на висшето образование. Вследствие на световната криза и отделените по-малко публични средства през 2011 - 2012 г. се наблюдава спад на ресурсите, отделени за научна и развойна дейност във висшето образование спрямо предходния период.

През 2015 - 2016 г. отделените публични ресурси и средства от чужбина за финансиране на НИРД във висшето образование отново намаляват, а оттам и общият размер на инвестициите. Това се дължи на приключването на предходния период за финансиране с европейски средства и оттам на базов еднократен ефект. След това с възстановяване на публичното финансиране и на отделените от фондовете на ЕС средства на НИРД във висшето образование се увеличава и общият размер на ресурса за научна и развойна дейност.

¹⁸ http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Frascati.pdf

4. Общи годишни разходи за финансиране на научна и развойна дейност във висшето образование, в хил. левове

Източници на финансиране	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Общо	13719	16987	15886	16735	17812	21825	22675	26388	31294	50676
Предприятия	4228	4586	5278	5252	5001	6183	4349	5167	5472	11075
Държавен сектор	5547	8462	6901	7059	7925	8026	12926	10318	14652	25910
Висше образование	697	503	355	425	516	694	1293	2350	1117	..
Нетърговски организации	204	144	98	69	92	163	263	181	180	..
Чужбина	3043	3292	3254	3930	4278	6759	3844	8372	9873	10899
Източници на финансиране	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Общо	49546	43996	39866	45106	58543	45854	38427	43442	45141	73294
Предприятия	8231	7018	7822	5997	8417	10447	8271	9567	8693	9187
Държавен сектор	28417	26343	19108	26359	26584	19371	16399	17571	17623	27934
Висше образование	1688	292	736	..	..	..	..	..	247	626
Нетърговски организации	176	497	193	..	..	..	..	..	536	218
Чужбина	11034	9846	12007	12218	23363	15550	13359	16008	18042	35329

Източник: НСИ.

„..“ - конфиденциални данни.

Годишни разходи за един учащ в образователната система и БВП на глава от населението съгласно МСКО 2011

Тъй като достъпът до образование е универсален (и обикновено задължителен за по-ниските нива на образование), съотношението между разходите за един ученик в образователните институции на тези нива и БВП на глава от населението може да се разглежда, като средствата, изразходвани за населението на училищна възраст по отношение на способността на държавата и частния сектор да плащат за това образование. При по-високите степени на образование тази мярка е по-трудно да се тълкува, защото нивата на прием на студенти варират в по-широки граници. В сектора на висшето образование например разходите в страните от ЕС могат да бъдат сравнително високи, ако голяма част от богатството на нацията е предназначена за обучението на сравнително малък брой студенти.

С увеличаване на нивото на образование за държавите от ЕС-28 и в България нарастват отделните разходи за образование, измерени чрез БВП на глава от населението¹⁹. За началното образователно ниво (МСКО 1)²⁰ за периода 2012 - 2018 г. те са средно 26 от произведения БВП на глава от населението в ЕС-28, а за България те са под средното - 23.2. За прогимназиалното образование (МСКО 2)²¹ средните разходи нарастват за България до 20.2, а за държавите от ЕС-28 съответно до 25.4 от произведения БВП на глава от населението.

Сходна е тенденцията при средното и професионалното образование (МСКО 3 - 4)²², където общите годишни разходи на образователните институции за един ученик са средно 25.8 за държавите от ЕС и 18.3 за България от произведения БВП на глава от населението за съответната година.

При висшето образование²³ се наблюдава значително нарастване на отделните средства за образование на един студент - в еквивалент на 38.3 от БВП на глава от населението средно за държавите от ЕС-28 за периода 2012 - 2018 година. За България се наблюдават по-ниски разходи - средно разходите за образование на студент, съотнесени към БВП на глава от населението за страната, са 37.2, а единствено за това ниво в страната се отделят над средните за ЕС средства за обучение на един студент (основно) през последните години. Записаните студенти в това образователно ниво в България са около една пета от всички записани учащи за всички образователни нива.

Промените в бюджета за образователните институции до голяма степен отразяват промените в размера на населението в училищна възраст и в заплатите на учителите, които се увеличават с течение на времето в реално изражение: учителските заплати, които са основният компонент на разходите, са се увеличили в повечето страни през последното десетилетие. Размерът на населението на училищна възраст влияе на нивата на записване и количеството ресурси, което отделните страни инвестират в образователната си система. Колкото по-голяма е тази популация, толкова по-голям потенциал за търсене на образователни услуги е наличен. Промяната в разходите на един ученик през годините могат да варират между различните степени на образование в рамките на една страна, като коефициентите на записване и разходите могат едновременно да следват различни тенденции за различните нива на образование.

Основни проблеми:

Сред основните проблеми, свързани със събирането на данни за изследване на динамиката на разходите за сектор „Образование“ през изследвания период, могат да се посочат:

- Липсата на данни поотделно за публичните и частните разходи за образование по образователни нива. По този начин не може да се проследи за кои образователни равнища се разходват основно публичните средства и към кои са насочени

¹⁹ Вж. табл. 3 в приложението.

²⁰ Вж. табл. 4 в приложението.

²¹ Вж. табл. 5 в приложението.

²² Вж. табл. 6 в приложението.

²³ Вж. табл. 7 в приложението.

средствата от домакинствата. Също така не може да се проследи качеството и достъпът и достъпността до различните нива на образование.

- Поради липсата на горепосочените данни не може да се оценят и разходите на един ученик/студент при отделни образователни равнища по източници на финансиране.

- Освен това данните за изпълнението на бюджета/КФП са обобщени на високо ниво. С оглед достигането до изразходваните средства по функции следва да се използват данни от приложенията към годишните доклади за изпълнението на бюджета за предходната година, което от своя страна, усложнява и утежнява процеса по набиране на необходимата информация.

4. Заключение

На базата на направения емпиричен анализ могат да бъдат формулирани отговори на поставените в началото на тази статия изследователски въпроси по отношение на размера на вложените средства в сектор „Образование“; на начина на финансиране; за недофинансирани или свръхфинансирани дейности, като е направена и съпоставка спрямо средните стойности за ЕС-28; на това дали прилаганите подходи при финансирането са предположили повишаване на качеството на образованието в страната.

Средно за разглеждания период (2000 - 2018 г.) общите публични и частни разходи за образование представляват 4.4% от произведения БВП. Разходите по образователни степени следват динамиката на общите разходи за образование. За периода 2000 - 2020 г. общо изразходваните за образование публични средства възлизат на 56 млрд. лв., като чрез тях преобладаващо са финансирани началното, основното и средното образование. В България (към настоящия момент) финансирането на сектора на ниво начално, основно и средно образование е почти изцяло централизирано, като директорите на училищата само разпределят средствата чрез делегираните бюджети, които са им отпуснати от централното правителство. Общите публични и частни разходи на дете/ученик за периода 2012 - 2018 г. плавно нарастват в номинален размер. Динамиката на този показател се обуславя, от една страна - от намаляването на броя на записаните ученици, а от друга - от значителното увеличение на отделните средства за образование през този период. Въпреки това се наблюдава известен дисбаланс между частното и публичното финансиране на сектора. Нещо повече, ограничените частни инвестиции в сектор „Образование“ са фокусирани основно в сферата на висшето образование. Балансирането на структурата на разходите предполага насърчаване на частните инвестиции в образование, най-вече в по-ниските образователни степени.

Инвестираните в страната средства в сектора са съпоставими с вложените от другите държави - членки на ЕС. По отношение на отделните образователни нива в страната обаче се наблюдават известни различия. В България е налице по-ниска степен на финансиране както с публични, така и с частни средства при началното, основното и средното образование, което в голямата си част е задължително. В същото време през последните години се наблюдава свръхфинансиране, надвишаващо средноевропейските нива, при висшето образование. Нарастването на нивото на образование на населението е свързано и с увеличение на вложените ресурси в сектор „Образование“, измерени чрез БВП на глава от населението в ЕС. В сравни-

телен план обаче средствата за основно и средно образование на глава от населението в България са на по-високи нива спрямо страните от ЕС поради негативните демографски процеси и намаляващата популация в ученическа възраст.

За периода 2000 - 2020 г. по функция „Образование“ на консолидираната фискална програма основно са разходвани средства за заплати и възнаграждения; издръжка (основно за материали, горива и енергия); капиталови разходи (основно за придобиване на МДА). Налице е значителна диспропорция между разходите за персонал и капиталовите разходи, като първите съставляват преобладаваща част от средствата, разплатени по тази функция. Разходите за персонал за посочения период представляват средно 64.2% от всички разходи по тази функция, или около 36 млрд. лв., докато инвестиционните разходи представляват само средно около 8.1% от общите годишни средства, или около 4.6 млрд. лева. През разглеждания период над половината от разходите за заплати и издръжка са правени чрез общинските бюджети за делегираните от държавата дейности. Тази структура и фокус на разходите предполага ограничена възможност за интервенции в посока повишаване на качеството на образованието. Неизменно, подобна политика предполага инвестиране в човешкия капитал, ангажиран в сектора. В същото време подобни интервенции би следвало да бъдат подплатени с достатъчен ресурс за технологично обновление на училищата и университетите, подобряване на материалната база и сградния фонд, и други.

През последните две десетилетия разходите за НИРД за висше образование се финансират предимно от държавата. Те фактически представляват основен стимул за развитие на науката във висшите училища (вкл. в Българската академия на науките) в България. Значително по-ниски са инвестициите в НИРД от предприятията, както и тези от чужбина. За периода 2000 - 2019 г. общите публични разходи за НИРД за висше образование възлизат само на 333.4 млн. лв. от всички разходи за образование в размер на около 51 млрд. лв., или средно само 0.7% от общо изразходваните средства за функция „Образование“. За сравнение - изразходваните по това направление средства от чужбина за целия разглеждан период са 224.3 млн. лв., докато вложените в наука във висшето образование ресурси от предприятията са едва 143.3 млн. лева. Ето защо ограниченият публичен ресурс за тези научни дейности е в основата на проблемите, свързани с качеството на висшето образование и науката в страната. Установеният размер на финансиране на тези дейности не съответства на провеждането на интензивна политика за повишаване на качеството. Освен преосмисляне на размера и насочването на публичните средства за НИРД за висше образование системата на финансиране трябва да стимулира и привличането на по-голям частен ресурс за наука, както и на повече средства по линия на фондовете от ЕС. Единствено по този начин финансирането би могло да допринесе за съществено подобрене в качеството на висшето образование у нас, а оттам и да въздейства положително върху формирането на човешки капитал в страната и за дългосрочен икономически растеж.

Приложение

1. Общи публични разходи за образование като дял от всички публични разходи общо за всички нива на обучение без предучилищното в България и ЕС-28 за периода 2012 - 2018 година

Години	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЕС-28	:	:	10.2	10.1	:	9.9	:
Белгия	11.5	11.7	11.8	11.9	11.9	12.1	12.0
България	10.3	11.0	10.0	9.7	11.0	11.7	11.1
Чехия	9.7	9.8	9.1	9.1	9.0	9.6	10.4
Дания	:	:	:	:	:	14.3	12.7
Германия	10.5	10.3	10.4	10.3	10.2	10.2	10.3
Естония	11.9	12.6	:	:	:	:	:
Ирландия	14.5	13.6	13.0	13.1	:	:	:
Гърция	6.6	5.7	7.1	6.8	:	7.2	7.4
Испания	9.1	9.4	9.3	9.5	9.7	9.9	9.7
Франция	9.6	9.7	9.7	9.7	9.6	9.7	9.7
Хърватия	:	:	:	:	:	:	:
Италия	8.0	8.2	8.0	8.1	7.8	8.3	8.8
Кипър	14.5	14.7	12.6	15.2	15.8	15.7	12.7
Латвия	17.7	13.3	14.1	14.4	12.8	11.3	10.8
Литва	13.4	:	12.6	11.7	11.4	11.1	11.0
Люксембург	10.0	:	9.6	9.4	8.6	8.5	8.7
Унгария	8.3	8.2	:	8.5	9.5	8.9	8.9
Малта	12.4	13.4	12.4	12.4	13.2	12.4	12.8
Нидерландия	11.7	12.2	12.0	12.0	12.6	12.2	12.7
Австрия	10.6	11.0	10.3	10.5	10.7	10.7	10.5
Полша	11.6	11.7	11.6	11.6	11.3	11.1	11.1
Португалия	:	11.0	9.7	9.9	10.5	10.8	:
Румъния	7.2	7.7	8.0	7.6	7.5	8.0	8.1
Словения	11.3	8.5	10.0	9.6	9.9	10.2	10.7
Словакия	:	10.6	9.8	10.1	9.4	9.5	9.5
Финландия	12.6	12.3	:	11.9	11.7	11.3	11.1
Швеция	13.8	14.1	13.9	14.0	14.3	14.3	14.4
Обединено кралство	12.7	12.8	13.1	13.1	12.9	12.9	12.5

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

**2. Индекс на общите публични разходи за образование по постоянни
цени от 2000 г. за всички образователни нива**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ЕС-28	100.0	104.5	108.0	110.6	111.7	113.4	116.6	119.0	120.2	123.3	126.0	124.5
Белгия	:	118.0	121.6	121.2	123.9	125.3	130.0	134.2	145.2	144.1	147.6	149.6
България	100.0	99.4	110.6	121.2	139.1	142.9	144.8	148.1	179.6	175.3	157.5	149.6
Чехия	100.0	106.0	114.2	123.5	125.6	130.1	150.9	146.5	145.9	155.1	154.9	167.3
Дания	100.0	102.5	102.9	102.1	105.6	106.5	105.8	105.3	102.7	110.3	112.7	113.1
Германия	100.0	102.0	106.8	106.8	105.4	104.8	105.3	110.4	113.4	119.2	124.4	126.1
Естония	100.0	92.2	102.5	106.9	105.9	114.2	120.9	130.6	148.9	137.5	132.4	132.1
Ирландия	100.0	105.4	112.0	118.5	132.7	142.2	150.2	164.9	183.7	195.1	192.2	188.7
Гърция	100.0	107.6	113.7	119.9	134.9	147.2	:	:	:	:	:	:
Испания	100.0	102.5	105.6	109.5	112.4	115.8	121.6	128.2	137.5	143.6	142.3	137.8
Франция	100.0	100.4	100.5	101.7	102.3	101.8	103.1	105.6	105.6	107.3	108.6	107.1
Италия	100.0	108.9	104.1	106.8	104.9	102.4	111.0	102.9	108.9	105.9	103.2	99.0
Кипър	100.0	114.8	129.4	147.1	140.9	150.3	158.0	164.3	182.6	192.1	193.1	192.6
Латвия	100.0	111.7	109.5	99.7	99.4	109.9	121.9	132.4	145.0	116.9	102.4	107.7
Литва	100.0	106.5	112.9	110.0	118.8	121.0	128.8	136.1	147.3	144.9	140.1	143.4
Унгария	100.0	114.9	127.8	145.7	140.6	146.6	151.7	147.7	143.7	134.5	129.9	127.1
Малта	100.0	98.5	99.8	106.6	110.7	161.8	162.6	162.2	156.1	141.2	184.2	223.2
Нидерландия	100.0	104.1	106.9	112.4	115.6	118.4	121.9	122.6	128.9	134.2	137.0	137.2
Австрия	100.0	101.3	102.0	100.1	101.7	103.5	106.5	109.1	113.5	119.3	120.0	121.0
Полша	100.0	112.3	113.6	116.7	124.2	130.1	132.8	132.7	144.3	147.0	155.0	154.9
Португалия	100.0	105.5	105.3	105.1	101.3	104.3	103.0	106.0	101.6	116.8	115.6	107.0
Румъния	100.0	119.9	136.1	140.5	145.0	160.2	212.9	224.5	243.9	224.8	184.8	164.6
Словакия	100.0	105.3	118.7	124.2	127.3	124.6	133.2	140.3	148.1	159.4	171.7	170.0
Финландия	100.0	105.3	110.0	116.0	120.6	121.8	124.7	125.4	130.0	132.8	137.9	140.1
Швеция	100.0	99.7	106.7	106.9	109.5	109.8	112.2	113.6	115.3	117.8	120.7	121.3
Обединено кралство	100.0	106.0	120.3	127.4	129.7	139.1	144.4	147.0	149.0	155.1	164.6	163.3

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

3. Годишни разходи на държавни и частни образователни институции на ученик/студент, измерени с БВП на глава от населението, за всички нива на образование без предучилищното въз основа на еквивалента на пълно работно време

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЕС-28	27.5	26.9	26.2	25.7	25.4	25.1	25.2
Белгия	26.5	27.0	26.7	26.6	26.4	26.4	26.3
България	21.2	23.0	24.2	23.0	22.8	23.7	24.2
Чехия	23.6	23.1	22.5	21.9	20.3	21.5	24.0
Дания	23.3	:	:	:	:	24.0	23.5
Германия	24.8	24.9	24.8	24.9	24.8	24.8	25.1
Естония	23.2	24.9	:	:	:	:	:
Ирландия	23.1	21.5	19.3	13.7	:	:	:
Гърция	:	:	:	:	:	:	:
Испания	26.3	25.4	24.8	25.1	24.7	24.4	24.3
Франция	26.1	26.4	26.3	26.1	25.8	25.9	25.7
Хърватия	:	30.4	26.6	:	:	:	:
Италия	:	24.7	24.4	:	23.0	24.5	25.1
Кипър	35.9	36.7	36.7	36.7	35.8	34.3	32.5
Латвия	36.3	27.1	28.6	29.0	25.3	24.3	23.9
Литва	23.3	:	22.3	21.7	20.1	19.2	19.8
Люксембург	:	:	22.4	21.4	19.8	20.7	21.1
Унгария	22.6	22.8	:	24.9	26.4	25.8	25.1
Малта	50.7	31.5	28.6	29.1	29.8	27.3	29.2
Нидерландия	25.4	24.6	24.7	24.5	24.2	24.0	24.0
Австрия	28.0	28.6	28.3	29.1	28.8	28.3	27.8
Полша	28.4	28.6	28.3	27.7	26.7	26.8	27.5
Португалия	29.4	31.8	28.6	27.3	27.2	27.1	:
Румъния	14.1	13.6	15.1	16.0	14.2	14.5	15.3
Словения	31.4	32.1	30.8	28.4	29.8	26.9	26.2
Словакия	:	:	24.2	27.2	:	:	:
Финландия	27.1	27.1	27.1	27.3	:	24.4	24.4
Швеция	28.8	29.0	28.5	27.9	27.8	27.5	28.4
Обединено кралство	32.4	33.8	34.3	32.4	28.9	29.9	31.7

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

**4. Годишни разходи на държавни и частни образователни институции
на ученик, измерени с БВП на глава от населението, за МСКО 1
въз основа на еквивалента на пълно работно време**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЕС-28	26.7	26.0	25.6	25.2	25.2	24.5	24.7
Белгия	28.1	28.4	28.1	27.7	28.0	28.6	28.0
България	18.1	19.4	20.4	19.7	19.9	20.5	23.4
Чехия	27.2	26.8	26.3	25.9	24.5	26.2	27.4
Дания	25.9	25.7	25.3	:	:	21.7	20.4
Германия	21.8	22.1	22.4	22.5	22.6	22.6	22.9
Естония	26.0	26.0	22.9	23.1	22.8	22.5	23.5
Ирландия	24.1	22.4	20.5	14.9	13.7	13.6	13.9
Гърция	26.2	26.3	26.2	26.2	24.8	24.4	26.1
Испания	28.0	25.4	24.8	25.3	24.9	24.3	23.7
Франция	25.7	25.4	25.6	25.4	25.3	25.3	24.6
Хърватия	:	:	:	:	:	:	:
Италия	24.7	24.1	24.6	25.4	22.7	24.1	24.4
Кипър	40.9	42.0	43.0	43.8	44.3	41.5	40.0
Латвия	33.6	26.5	27.6	27.4	25.0	22.8	21.6
Литва	18.2	17.8	17.8	17.8	18.3	17.6	17.8
Люксембург	21.9	21.0	21.2	20.6	20.7	20.6	22.7
Унгария	19.7	16.6	15.4	18.0	20.9	17.8	17.3
Малта	38.4	27.3	23.9	27.5	28.6	30.5	32.7
Нидерландия	26.4	25.6	25.3	24.8	24.8	24.2	24.3
Австрия	30.0	31.1	31.1	31.7	31.4	30.7	29.1
Полша	27.5	28.5	27.8	26.0	25.7	24.1	26.3
Португалия	30.9	34.6	30.0	28.0	29.6	28.6	:
Румъния	12.1	13.1	16.3	16.8	15.1	15.8	17.5
Словения	34.9	34.6	33.7	31.6	37.9	31.	30.8
Словакия	:	20.9	21.7	21.2	20.8	19.8	20.8
Финландия	32.1	32.5	33.4	35.1	34.2	32.4	32.3
Швеция	25.0	25.1	24.6	24.1	24.4	24.4	24.9
Обединено кралство	27.8	33.7	31.6	25.6	25.2	25.8	26.2

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

5. Годишни разходи на държавни и частни образователни институции на ученик, измерени с БВП на глава от населението, за МСКО 2 въз основа на еквивалента на пълно работно време

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЕС-28	26.7	26.0	25.6	25.2	25.2	24.5	24.7
Белгия	28.1	28.4	28.1	27.7	28.0	28.6	28.0
България	18.1	19.4	20.4	19.7	19.9	20.5	23.4
Чехия	27.2	26.8	26.3	25.9	24.5	26.2	27.4
Дания	25.9	25.7	25.3	:	:	21.7	20.4
Германия	21.8	22.1	22.4	22.5	22.6	22.6	22.9
Естония	26.0	26.0	22.9	23.1	22.8	22.5	23.5
Ирландия	24.1	22.4	20.5	14.9	13.7	13.6	13.9
Гърция	26.2	26.3	26.2	26.2	24.8	24.4	26.1
Испания	28.0	25.4	24.8	25.3	24.9	24.3	23.7
Франция	25.7	25.4	25.6	25.4	25.3	25.3	24.6
Хърватия	:	:	:	:	:	:	:
Италия	24.7	24.1	24.6	25.4	22.7	24.1	24.4
Кипър	40.9	42.0	43.0	43.8	44.3	41.5	40.0
Латвия	33.6	26.5	27.6	27.4	25.0	22.8	21.6
Литва	18.2	17.8	17.8	17.8	18.3	17.6	17.8
Люксембург	21.9	21.0	21.2	20.6	20.7	20.6	22.7
Унгария	19.7	16.6	15.4	18.0	20.9	17.8	17.3
Малта	38.4	27.3	23.9	27.5	28.6	30.5	32.7
Нидерландия	26.4	25.6	25.3	24.8	24.8	24.2	24.3
Австрия	30.0	31.1	31.1	31.7	31.4	30.7	29.1
Полша	27.5	28.5	27.8	26.0	25.7	24.1	26.3
Португалия	30.9	34.6	30.0	28.0	29.6	28.6	:
Румъния	12.1	13.1	16.3	16.8	15.1	15.8	17.5
Словения	34.9	34.6	33.7	31.6	37.9	31.	30.8
Словакия	:	20.9	21.7	21.2	20.8	19.8	20.8
Финландия	32.1	32.5	33.4	35.1	34.2	32.4	32.3
Швеция	25.0	25.1	24.6	24.1	24.4	24.4	24.9
Обединено кралство	27.8	33.7	31.6	25.6	25.2	25.8	26.2

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

6. Годишни разходи на държавни и частни образователни институции на ученик, измерени с БВП на глава от населението, за МСКО 3 - 4 въз основа на еквивалента на пълно работно време

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЕС-28	26.9	25.9	25.8	25.7	25.5	25.1	25.5
Белгия	29.3	30.1	29.7	29.4	28.7	28.8	28.0
България	17.2	18.8	19.4	18.3	18.2	18.4	18.1
Чехия	23.6	23.7	23.9	24.0	23.1	23.7	26.5
Дания	22.5	21.9	22.0	:	:	17.0	17.3
Германия	27.5	27.7	27.4	27.4	27.2	27.9	28.1
Естония	28.3	22.8	24.0	25.3	22.3	21.6	23.5
Ирландия	25.9	25.6	21.4	12.6	13.4	:	:
Гърция	:	:	:	:	:	:	:
Испания	28.0	26.7	25.8	26.7	27.0	26.8	26.7
Франция	34.8	34.6	34.3	33.9	33.3	32.7	32.2
Хърватия	20.9	20.2	20.7	:	:	:	25.2
Италия	:	27.1	25.5	:	23.9	26.0	26.2
Кипър	42.0	43.2	44.4	45.4	46.1	45.2	46.2
Латвия	35.4	25.7	28.3	29.3	27.1	27.2	27.0
Литва	21.3	22.7	21.1	18.5	18.3	17.5	18.5
Люксембург	21.9	19.8	20.7	18.6	20.0	21.6	21.3
Унгария	19.1	18.3	32.4	29.4	31.2	30.9	30.2
Малта	56.7	34.2	28.1	35.2	36.9	27.7	31.7
Нидерландия	26.7	25.4	25.5	25.8	25.3	25.6	25.7
Австрия	29.8	30.5	29.6	30.1	30.1	29.1	28.4
Полша	25.4	25.0	22.8	21.9	22.8	23.3	24.3
Португалия	34.6	37.6	31.3	29.8	30.0	30.4	:
Румъния	12.3	13.5	15.3	16.7	14.2	15.2	15.9
Словения	24.6	26.6	24.9	23.2	22.2	22.2	21.6
Словакия	19.4	21.3	23.0	24.1	21.8	23.7	23.2
Финландия	21.4	21.5	21.1	20.4	:	17.2	17.4
Швеция	24.9	24.5	23.6	23.2	23.5	23.1	24.6
Обединено кралство	26.9	29.9	31.5	27.0	25.4	25.2	28.5

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

7. Годишни разходи на държавни и частни образователни институции на студент, измерени с БВП на глава от населението, за МСКО 5 - 8 въз основа на еквивалента на пълно работно време

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЕС-28	42.6	38.6	39.1	38.9	35.7	36.5	37.1
Белгия	37.4	38.2	37.9	38.2	38.0	38.3	38.9
България	31.2	34.0	37.7	37.2	36.7	42.2	41.6
Чехия	35.2	33.4	32.5	32.3	28.5	29.8	39.2
Дания	:	35.5	:	:	:	32.5	32.7
Германия	39.4	37.5	36.3	35.9	35.2	34.9	35.2
Естония	32.7	43.1	42.1	44.9	42.0	43.1	47.9
Ирландия	32.7	30.5	27.6	19.6	19.2	:	:
Гърция	13.8	12.8	13.3	13.6	12.0	11.3	11.8
Испания	37.9	38.6	37.1	36.1	34.3	33.7	33.6
Франция	40.6	41.3	40.8	40.3	38.5	38.1	37.7
Хърватия	:	:	49.6	:	:	:	32.0
Италия	28.8	31.5	31.7	30.9	29.6	29.3	28.6
Кипър	41.2	45.2	42.3	41.1	37.4	37.3	31.7
Латвия	50.3	35.2	37.5	40.9	28.6	29.2	32.2
Литва	35.1	32.8	35.6	34.4	24.3	23.4	25.0
Унгария	:	:	45.9	45.8	47.4	45.8	41.6
Малта	39.3	41.4	34.1	33.5	36.7	41.6	41.9
Нидерландия	146.8	60.5	57.4	51.5	52.4	47.9	49.0
Австрия	41.6	39.4	39.1	38.8	38.0	36.7	35.3
Полша	35.6	35.4	34.8	35.9	35.4	34.9	35.1
Португалия	36.8	36.9	38.2	38.7	35.1	34.6	36.2
Румъния	37.0	39.8	41.1	40.1	35.5	35.6	:
Словения	28.1	20.6	27.6	30.7	27.1	26.0	27.0
Словакия	38.4	40.0	38.9	37.6	36.7	37.3	36.2
Финландия	:	:	38.9	53.7	:	:	:
Швеция	44.4	43.6	43.1	42.1	39.9	37.3	36.5
Обединено кралство	51.4	51.9	51.9	51.1	49.2	48.3	48.6

Източник: Евростат.

„:“ - не са налични данни.

ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА:

Димитрова, Ц., М. Прохаска, К. Ганев, Р. Симеонова-Ганева, Д. Чинарева (2014). Анализ на професиите и бизнес дейностите в обособените крайгранични области, както и възможностите за стартиране на нов бизнес, пазарни тенденции, ред. Р. Симеонова-Ганева и М. Прохаска, TRIGGER ВЗ-3.2-05/04.08.2014. Извършване на три проучвания на територията на Южна България (включва областите Благоевград, Смолян, Кърджали и Хасково), Министерство на икономиката и енергетиката, Сигма Хет, ЦИР, Естат, DOI: 10.13140/2.1.2379.2969.

Министерство на образованието и науката, Оценка на въздействието на Националната стратегия за учене през целия живот за периода 2008 - 2013 година, 2012 г.

МОН, Национална стратегия за учене през целия живот за периода 2014 - 2020 г.

НСИ, Анализ на състоянието на продължаващото професионално обучение в страната, 2006 г.

Симеонова-Ганева, Р., Ц. Димитрова, М. Прохаска, К. Ганев, Д. Чинарева (2014). Анализ на потребностите на МСП от специалисти и управленски кадри (количествени и качествени) в обособените крайгранични области, ред. Р. Симеонова-Ганева и М. Прохаска, TRIGGER ВЗ-3.2-05/04.08.2014. Извършване на три проучвания на територията на Южна България (включва областите Благоевград, Смолян, Кърджали и Хасково), Министерство на икономиката и енергетиката, Сигма Хет, ЦИР, Естат, DOI: 10.13140/2.1.2903.5846.

Симеонова-Ганева, Р., А. Василев, К. Ганев, Л. Димитров, И. Василева (2015). Последваща оценка на приноса на активната политика на пазара на труда за изменение на избрани показатели, характеризиращи икономическото и социално развитие на страната за периода 2000 - 2011 г. (аналитичен доклад), Министерство на труда и социалната политика, ЕКОРИС Саут Ййст Юроп ООД, Сигма Хет ООД, DOI: 10.13140/RG.2.1.3909.8729.

Becker, G. (1975). Human Capital A theoretical and Empirical Analysis. with special Reference on Education, 1964, NBER, 2nd Edition, publ. 1975.

Barro, Stephen M. (1997). The Development of Internationally Comparable Indicators of Education Finance: The OECD Experience and its Implications for Mercosur, 1997.

Education at a Glance, OECD Indicators.

Jorgenson, D., B. M. Fraumeni (1989). The Accumulation of Human and Nonhuman Capital, 1948 - 84, 1989.

Jorgenson, D., B. M. Fraumeni (1992). The Output of the Education Sector.

Kendrick, J. W. (1974). The Accounting Treatment of Human Investment and Capital, Review of Income and Wealth.

Mincer, J., Education, Experience and the Distribution of Earnings and Employment: An Overview, 1974, NBER, publ. 1975.

<http://data.oecd.org/>

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

www.minfin.bg

www.mon.bg

www.nsi.bg

http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Frascati.pdf

<http://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>

<http://users.cla.umn.edu/~erm/data/sr447/JF92.pdf>