

**Институт за изследвания в образованието**

**Проблеми на предучилищното и училищното образование в България и възможности за ограничаване на тяхното негативно въздействие**

Асенка Христова, Стоян Баев,  
д-р Светла Петрова, доц. д-р Екатерина Тошева

Ноември 2019 г.

## Увод

Изготвяните от Европейската комисия годишни анализи за образованието и обучението във всяка от държавите - членки на ЕС, както и предстоящото обявяване на резултатите от проведеното през 2018 г. изследване на Програмата за международно оценяване на учениците (PISA), са повод да се потърсят допълнителни данни за България, да се анализират някои нови аспекти на наблюдаваните процеси и да се предложат допълнителни мерки към сега действащите с оглед подпомагане на усилията за преодоляване на изоставането в дадени конкретни области на образованието и обучението.

**Проблемите на образователната система на България не са напълно идентифицирани и задълбочено анализирани и негативните последици от това се задълбочават.** Повечето от тези проблеми, предизвикани от външни фактори на средата и/или от вътрешни за образователната система фактори, създават пречки пред постигането на ефективност на училищното образование. Те се решават бавно, въпреки усилията за подобряване на условията за функциониране на системата (гъвкав механизъм за финансиране, подобряваща се инфраструктура, увеличаващи се учителски заплати, допълнителни възнаграждения на учителите, възможности за участие в европейски програми и проекти, стимулиране на иновативните практики в училищата и т.н).

**Негативните последици от дълго натрупваните и нерешавани проблеми се изразяват главно в незадоволителните резултати от функционирането на формалната образователна система, чието основно предназначение е да организира и да осигурява равен достъп до качествено образование на децата и младите хора от предучилищното до висшето образование.** Ниско е нивото не само на функционалната грамотност на учениците, но и на базовата грамотност сред една част от учащите и сред населението. Проблемите са много, защото образованието е сложна система, повлияна от разнопосочното действие на съвкупност от фактори, но образованието остава винаги във времето с решаващо значение за бъдещето на човешкия капитал и за цялостното социално-икономическо развитие на страната. Тук се разглеждат само някои обществено значими и актуални проблеми на образованието.

Изложението на проблематиката е структурирано в няколко теми, акцентиращи върху някои важни проблеми на образователната система:

- Неравният достъп до качествено образование създава сериозни рискове пред формирането на адекватен човешки капитал и поддържането на конкурентноспособна икономика;
- Българската образователна система се отличава с висока степен на стратификация и клъстериране на учениците според техните характеристики - пол, етнически произход и социално-културен статус- което обикновено се свързва с големи разлики в индивидуалните постижения и с ниски средни нива на постигнатите резултати (Резултатите от PISA 2018 предстои да бъдат публикувани);
- Качеството на училищното образование, оценено според критериите и чрез резултатите на Програмата за международно оценяване на учениците (PISA), е незадоволително и при петте проведени до момента етапа на програмата, в които участват български ученици и създава предпоставки за задълбочаване на образователните неравенства;

- Преждевременното напускане на училище преди завършване на средно образование остава едно от най-сериозните комплексни предизвикателства пред българската образователна система;
- Обхватът на децата и младите хора в образователната система не е достатъчен, за да се осигури качествено образование за всички тях;
- Загостта на завършилите средно професионално образование 1 до 3 години след завършването е ниска и е признак за разминаване с реалните потребности на пазара на труда.

## Съдържание

Увод.....	1
Използвани съкращения .....	5
Неравният достъп до качествено образование създава сериозни рискове пред формирането на адекватен човешки капитал и поддържането на конкурентноспособна икономика.....	6
Българската образователна система се отличава с висока степен на стратификация и клъстериране на учениците според техните характеристики, което обикновено се свързва с големи разлики в индивидуалните постижения и с ниски средни нива на постигнатите резултати .....	11
Качеството на училищното образование, оценено според критериите и чрез резултатите в Програмата за международно оценяване на учениците (PISA), е незадоволително и при петте проведени до момента етапа на програмата, в които участват български ученици .....	17
Преждевременното напускане на училище преди завършване на средно образование остава едно от най-сериозните комплексни предизвикателства пред българската образователна система .....	27
Обхватът на децата и младите хора в образователната система не е достатъчен, за да се осигури качествено образование за всички.....	33
Заетостта на завършилите средно професионално образование 1 до 3 години след завършването е ниска и е признак за разминаване с реалните потребности на пазара на труда .....	36
Използвана литература .....	38
Таблица 1: Шанс за заетост според степента на образование (във възрастовата група 15-34 години) 7	
Таблица 2: Трудов статус според степента на образование (във възрастовата група 15-34 години)....	7
Фигура 1: Връзка между завършената степен на образование и нетната работна заплата по децилни групи (във възрастовата група 15-34 години).....	8
Фигура 2: Европейски индекс на уменията .....	10
Фигура 3: Индекс на уменията за България по компоненти .....	10
Фигура 4: Индекс на различие за ученици с ниски резултати по четене и за ученици с неблагоприятен социално-икономически статус .....	12
Фигура 5: Зависимост между индекса на различие на учениците с ниски резултати по четене и приема в училищата, основан на академични резултати.....	13
Фигура 6: Изолация на учениците с ниски и високи постижения по четене.....	14
Фигура 7: Изолация на учениците с неблагоприятен социално-икономически статус от учениците с най-високи резултати по четене.....	15
Фигура 8: Увереност на учителите за работа в многообразна среда.....	17
Фигура 9: Дял на българските ученици (%) с резултати под второ и над пето и шесто равнище по природни науки спрямо усреднения дял за ЕС .....	18
Фигура 10: Дял на българските ученици (%) с резултати под второ и над пето и шесто равнище по четивна грамотност спрямо средния дял за ЕС.....	19
Фигура 11: Дял на българските ученици (%) с резултати под второ и над пето и шесто равнище по математика спрямо усреднения дял за ЕС .....	20
Фигура 12: Дял на учениците в най-високия квартал на индекса на социалния, културния и икономическия статус с резултати над пето и шесто ниво в PISA 2015.....	21
Фигура 13: Дял на учениците в най-високия квартал на индекса на социалния, културния и икономическия статус с резултати под второ ниво в PISA 2015 .....	22

Фигура 14: Дял на учениците с неблагоприятен социално-икономически произход (попадат в първия кваartil на индекса на икономическия, социалния, и културния статус), но високи резултати по природни науки в PISA 2015.....	23
Фигура 15: Дял на ученици с родители с основно и по-ниско образование и среден резултат в точки по БЕЛ-7 клас (по общини, 2019 г.).....	25
Фигура 16: Дял на ученици с родители с основно и по-ниско образование и среден резултат в точки по математика-7 клас (по общини, 2019 г.) .....	25
Фигура 17: Дял на бедните деца и ученици (0-17 години) и среден резултат в точки по БЕЛ-7 клас (по общини, 2019 г.).....	26
Фигура 18: Дял на бедните деца и ученици (0-17 години) и среден резултат в точки по математика-7 клас (по общини, 2019 г.).....	26
Фигура 19: Дял на преждевременно напусналите образованието и обучението (18-24 години) .....	28
Фигура 20: Дял на преждевременно напусналите образование и обучение (18-24 години) според степента на урбанизация.....	29
Фигура 21: Дял на финансовата подкрепа за учащите и техните семейства в общите публични разходи за образование .....	30
Фигура 22: Дял на учениците с родители с основно и по-ниско образование и дял на бедните деца (0-17 г.) по общини (през учебната 2018/2019 г.).....	31
Фигура 23: Относителен дял (%) на завършилите средно образование от записаните ученици в XII клас в началото на учебната година .....	32
Фигура 24: Дял (%) на обхванатите в предучилищното образование деца на възраст от 4 г. до постъпване в първи клас средно за страните от ЕС и България .....	35
Фигура 25: Заетост на лицата на възраст 15-34 години 1-3 години след завършване на средно професионално образование в България и средно за страните от ЕС.....	36

## Използвани съкращения

БЕЛ	Български език и литература
CEDEFOP	Европейски център за развитие на професионалното образование
ДОС	Държавен образователен стандарт
ЕС	Европейски съюз
МОН	Министерство на образованието и науката
НВО	Национално външно оценяване
НЕИСПУО	Национална електронна информационна система за предучилищно и училищно образование
НСИ	Национален статистически институт
ОИСР	Организация за икономическо сътрудничество и развитие
ПОО	Професионално образование и обучение
СППОО	Списък на професиите за професионално образование и обучение

## Неравният достъп до качествено образование създава сериозни рискове пред формирането на адекватен човешки капитал и поддържането на конкурентноспособна икономика

Ранното отпадане от училище, както и завършването на средно образование без да са придобити адекватни знания и умения, се отразява неблагоприятно върху индивидуалната и върху социалната възвръщаемост от образованието. Предложените в литературата макроикономически модели разглеждат различни механизми, посредством които образованието може да повлияе върху икономическия растеж, но общото при всички тях е, че демонстрират ясен позитивен ефект. Неокласическите модели, основани на теорията за човешкия капитал<sup>1</sup>, разглеждат образованието като инвестиция в знания и умения, които водят до повишена производителност и по-високи доходи. Според моделите на ендегенен растеж<sup>2</sup> и технологична дифузия<sup>3</sup>, икономическият растеж зависи от технологичния прогрес и иновациите в продукти и процеси. Чрез образованието се повишава иновационният капацитет (способността да се генерират идеи, да се създават и прилагат иновации) и технологичният капацитет (способността да се внедряват и използват нови технологии), което изцяло измества границите на производствените възможности на икономиката<sup>4 5</sup>.

Редица емпирични изследвания обвързват ниското образователно ниво с:

- по-ниски доходи не само при непосредственото включване на пазара на труда след напускане на училището, но и в рамките на по-нататъшния трудов живот;
- по-ниска производителност на труда;
- по-слабо участие в различни форми на продължаващо образование и обучение, съответно по-нисък потенциал за преквалификация и кариерно развитие;
- ограничени възможности за адаптиране към промени на работното място вследствие на технологичното развитие и/или на промени в същностните характеристики на професиите;
- по-висок риск от безработица;
- по-висока тежест върху социално-осигурителната система;
- по-нисък потенциал за технологично обновление, иновации и икономически растеж.

Образователното равнище оказва сериозно влияние върху реализация на пазара на труда на младите хора във възрастовата група 15-34 години – както по отношение на шансовете за заетост, така и от гледна точка на получаваните доходи. Чрез оценка на логистични вероятностни модели при използване на годишни данни от националното представително изследване „Наблюдение на работната сила“ за 2017 г., провеждано от Националния статистически институт (НСИ) се доказва обективна връзка между образователното равнище и заетостта. Анализът на резултатите показва, че шансът за заетост (отношението на заети към незаети) на младите хора със средно общо образование е 8,24 пъти по-голям от този на връстниците им, които са отпаднали от училище преди завършване на основно образование. При младежите със средно

<sup>1</sup> Mankiw, N., Romer, D. and Weil, D. (1992). *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No.2.

<sup>2</sup> Lucas, R. (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics.

<sup>3</sup> Nelson, R. and Phelps, E. (1966), *Investment in Humans, Technology Diffusion and Economic Growth*, American Economic Review, Vol. 56, No.2.

<sup>4</sup> Woessmann, L. (2014). *The Economic Case for Education*. EENEE Analytical Report №20. European Expert Network on Economics of Education.

<sup>5</sup> Canton, E., Thum-Thysen A. and Voigt P. (2018), *Economists' Musings on Human Capital Investment: How Efficient is Public Spending on Education in EU Member States?* European Economy Discussion Paper 081/June 2018, European Commission

професионално образование този шанс е още по-голям – 12,15 пъти (Таблица 1). Всички посочени съотношения се отнасят за съвкупност от 3 657 лица във възрастовата група 15-34 години, които към момента на провеждането на изследването не са във формално обучение или обучителна практика.

**Тревожно високо е равнището на икономическата неактивност сред младите хора с по-нисък образователен статус- 63,7% от младежите, които са напуснали образователната система преди да завършат основно образование и 41% от тези с основно образование нито работят, нито си търсят работа.** За сравнение, делът на икономически неактивните лица сред завършилите средно професионално образование е значително по-нисък – 12% (Таблица 2). На практика 53,7% от всички икономически неактивни младежи (15-34 години) в страната нямат завършено средно образование.

**Таблица 1: Шанс за заетост според степента на образование (във възрастовата група 15-34 години)**

Степен на образование	Коефициент В	Среден размер на стохастичната грешка на коефициент В	Exp(B)	95% доверителен интервал	
				Долна граница	Горна граница
Начално и незавършено начално					
Основно (1)	0,913	0,155	2,491	1,837	3,378
Средно общо(2)	2,109	0,152	8,238	6,118	11,093
Средно професионално (3)	2,497	0,157	12,149	8,928	16,533
Висше (4)	2,978	0,169	19,652	14,098	27,393

Източник: Собствени изчисления на базата на данни от НСИ/Евростат, „Наблюдение на работната сила“

**Таблица 2: Трудов статус според степента на образование (във възрастовата група 15-34 години)**

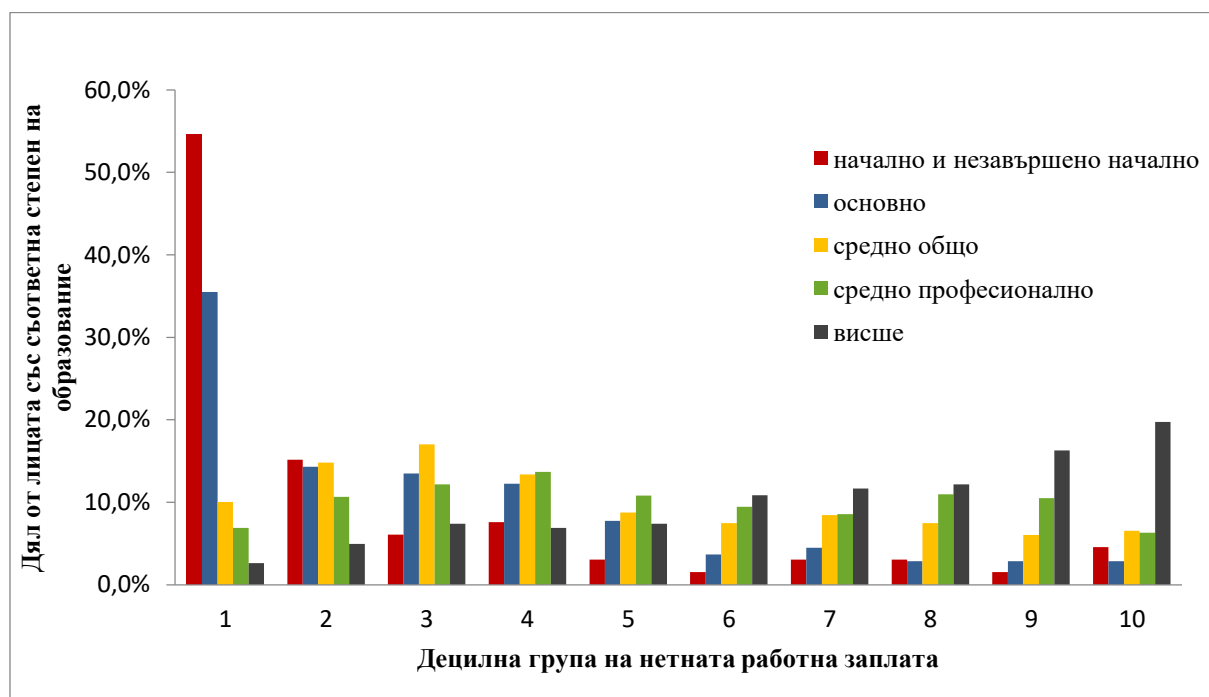
Степен на образование	Трудов статус		
	заети	безработни	икономически неактивни
Начално и незавършено начално	27,0%	9,3%	63,7%
Основно	47,9%	11,0%	41,0%
Средно общо	75,3%	5,4%	19,3%
Средно професионално	81,8%	6,2%	12,0%
Висше	87,9%	3,7%	8,4%
Общо	71,5%	6,5%	22,0%

Източник: Собствени изчисления на базата на данни от НСИ/Евростат, „Наблюдение на работната сила“



**Образователното равнище оказва значително влияние върху нивото на трудовите доходи.** Класическата функция на Джейкъб Минсър<sup>6</sup> – един от най-използваните модели в емпиричните изследвания, свързани с възвръщаемостта от инвестицията в образование - обяснява дохода като функция на образованието и опита. Двумерното разпределение на базата на индивидуалните данни в „Наблюдението на работната сила“ показва, че близо 70% от младите хора (15 - 34 години) с начално и по-ниско образование получават нетна заплата, която попада в двете най-ниски доходни децилни групи<sup>7</sup> (като от тях 54,5% са с доходи в най-ниската доходна група). В тези две групи на най-ниските доходи попада и заплащането на половината от лицата с основно образование (Фигура 1). Най-голям е дялът сред младите хора със средно общо образование, които получават нетно заплащане във втория, третия и четвъртия децил (общо 45%). Лицата със средно професионално образование са сравнително равномерно разпределени между втората и деветата доходна група. Близо половината (48%) от висшистите попадат в най-горните доходни групи (осмия, деветия и десетия децил).

**Фигура 1: Връзка между завършената степен на образование и нетната работна заплата по децилни групи (във възрастовата група 15-34 години)**



Източник: Собствени изчисления на базата на данни от НСИ/Евростат, „Наблюдение на работната сила“

**Инвестициите в подобряването на обхвата, превенцията на отпадането и осигуряването на достъп до качествено образование за всички ученици, наред с предприемането на целенасочени усилия за формиране на адекватни на потребностите на пазара на труда умения, са от съществено значение за бъдещото икономическо развитие на страната.** Завършването на

<sup>6</sup> Mincer, Jacob (1958). *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*. Journal of Political Economy 66 (4): 281–302. doi:10.1086/258055

<sup>7</sup> Децилните групи са формираны на база на нетната заплата от основната работа, която последно е получена от анкетираното лице. Попадналите в извадката лица са подредени по възходящ ред според размера на месечното възнаграждение от основната работа. В първи децил попадат 10 % от най-нископлатените лица, във втори – следващите 10 % по размер на дохода и т.н.

средно и висше образование е важно условие за успешното участие на човешките ресурси в развитието на икономика, основана на знание. Ще припомним, че два от показателите за измерване на напредъка в постигането на една от петте водещи цели на стратегията „Европа 2020“ за държавите – членки на ЕС са пряко свързани с образованието - под 10% относителен дял на преждевременно напусналите училище и относителен дял от поне 40% на лицата със завършено висше образование във възрастовата група 30 - 34 години. Важно е да се отбележи, че от гледна точка на трудовата и житейска реализация на отделните хора и на поддържането на конкурентоспособност на икономиката значение има не само броят на младите хора, които „произвежда“ образователната система и годините, прекарани в нея, но и дали тези хора притежават фактическа и функционална грамотност, знания, умения и личностни характеристики, които да им позволят бързо да намерят желаната работа и ефективно да изпълняват служебните си задължения. Все повече изследвания ясно демонстрират, че наличието на умения, а не толкова притежаването на диплома, е основен фактор, определящ нивото на доходите на работещите<sup>8 9 10</sup>.

**В България не се прилага целенасочен системен подход по отношение на (1) оценката на потребностите от и прогнозирането на умения, (2) планирането и прилагането на гъвкави механизми и инструменти за тяхното развитие чрез образователния процес и (3) оценката на притежаваните умения и на тяхната приложимост непосредствено след завършване на училище.** Всяка система за формиране на умения се състои от три взаимно свързани компонента: (1) развитие на умения в рамките на формалната образователна система и извън нея (неформално образование, учене през целия живот), (2) активиране на тези умения при прехода от образованието към пазара на труда и (3) осигуряване и поддържане на съответствие на предлаганите умения с търсените от страна на работодателите. Една система формира умения ефективно, когато развитието и по трите компонента е балансирано. В края на 2018 г. Европейският център за развитие на професионалното образование (CEDEFOP) стартира специален инструмент – Европейски индекс на уменията – базиран изцяло на тази концепция (Фигура 2).

**Българската система за формиране на умения се подрежда на 23-то място в Европейския индекс на уменията за 2018 г., като представянето по отношение на развитието на умения е относително слабо (стойност на индекса 38), а по отношение на активирането на умения страната заема предпоследното 27-мо място със стойност на индекса 11 (от 100).** Ниският потенциал за активиране на уменията се дължи на неблагоприятните стойности и на двата наблюдавани индикатора, измерващи прехода от образование към заетост - висок дял на преждевременно напусналите образование и обучение и относително ниска заетост сред наскоро завършилите (и двата индикатора са разгледани подробно в следващите части от анализа). Най-добро е представянето по отношение на приложимостта на уменията (10-то място, стойност на индекса 64), което по принцип е най-малко зависимо от политики, а се основава повече на действието на пазарни фактори (Фигура 3).

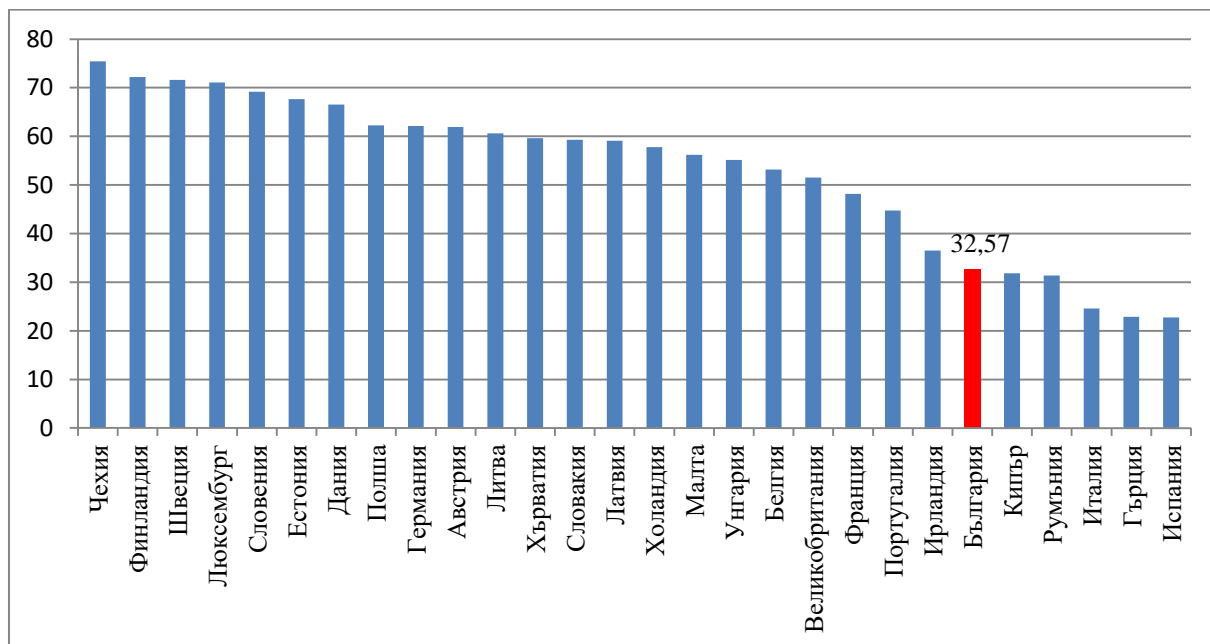
---

<sup>8</sup> Hanushek, E., Schwerdt, G., Wiederhold, S, and Woessmann, L. (2015). *Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC*. European Economic Review, Elsevier, vol. 73(C).

<sup>9</sup> Sondergaard, L., and Murthi, M. (2012). *Skills, not just diplomas. Managing Education for Results in Eastern Europe and Central Asia*. World Bank Group

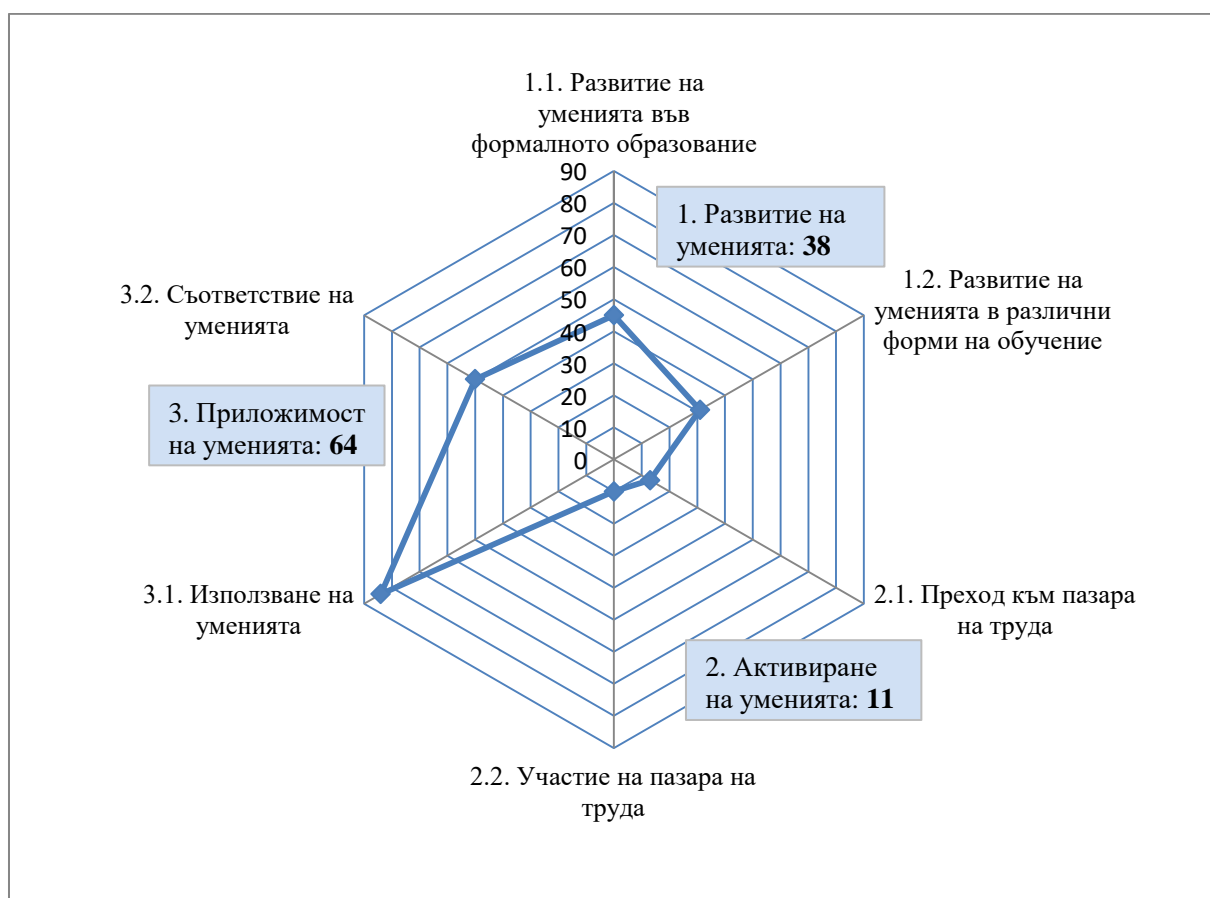
<sup>10</sup> Hoftijzer, Margo A.; Gortazar, Lucas. 2018. *Skills and Europe's labor market : how technological change and other drivers of skill demand and supply are shaping Europe's labor market*. World Bank Group.

**Фигура 2: Европейски индекс на уменията**



Източник: CEDEFOP

**Фигура 3: Индекс на уменията за България по компоненти**



Източник: CEDEFOP

**Наличието на относително високо пазарно съответствие на уменията при ниска ефективност на образователната система за формирането и активирането на умения се обяснява с факта, че структурата на заетостта в България все още почти изцяло се доминира от ниско и средно-ниско технологични работни места<sup>11</sup>, за които не се търсят специализирани умения<sup>12</sup>. В по-дългосрочен план, обаче, комбинираното въздействие на глобалната конкуренция, по-нататъшното интегриране на част от българските компании в глобалните вериги на добавена стойност, демографските промени, трудовата миграция, растящите доходи, променящата се образователна структура на населението и т.н. ще създава все по-голям натиск за високотехнологични инвестиции, автоматизиране на рутинни, нискоквалифицирани дейности и съответно търсене на по-високо ниво на умения. Все повече ще се засилва влиянието на технологичното реструктуриране, свързано с предефиниране на същностните характеристики на професиите и търсенето на по-висока квалификация и специализирани умения. Подобно развитие неминуемо ще изисква координирани мерки за балансирано надграждане на системата за формиране на уменията в първите два компонента – развитие на умения в училището и активиране на тези умения при прехода на пазара на труда. Недостатъчната гъвкавост и ефективност на образователната система при формирането на умения създава сериозни рискове за (1) задълбочаващи се дефицити или несъответствия на уменията в отделни индустрии и (2) ограничен достъп до пазара на труда за младите хора с недостатъчни или с неподходящи умения. По-долу са разгледани някои характеристики на образователната система, които към момента предопределят нейната ефективност за създаването на човешки капитал.**

### **Българската образователна система се отличава с висока степен на стратификация и клъстериране на учениците според техните характеристики, което обикновено се свързва с големи разлики в индивидуалните постижения и с ниски средни нива на постигнатите резултати**

**Училищното образование в България се характеризира със значителна социална и академична сегрегация, измерени и чрез двата традиционни индикатора - индекс на различие и индекс на изолация.** Организацията за икономическо сътрудничество и развитие изчислява и двата индекса на базата на резултатите от Програмата за международно оценяване на учениците (PISA)<sup>13</sup>. *Индексът на различие*, който се използва най-често в литературата за определяне на нивото на сегрегация в дадена образователна система, се отнася до средния дял на учениците от две групи, които трябва да бъдат преместени, за да се получи равномерно разпределение между училищата на учениците и от двете групи. За измерване на социалната сегрегация<sup>14</sup> се анализират данните на учениците с неблагоприятен социално-икономически статус и на тези със среден и/или благоприятен статус. За измерване на академичната сегрегация се използват данните на учениците с ниски резултати и учениците с високи резултати по четене. Скалата за измерване на този индекс е между 0 (липса на сегрегация) и 1 (пълна сегрегация).

<sup>11</sup> В съответствие с международната класификация на икономическите дейности (NACE Rev. 2) Евростат обособява четири отделни групи на производството според технологичната интензивност на икономическата дейност: (1) ниско технологични, (2) средно-ниско технологични, (3) средно-високо технологични, (3) високо технологични.

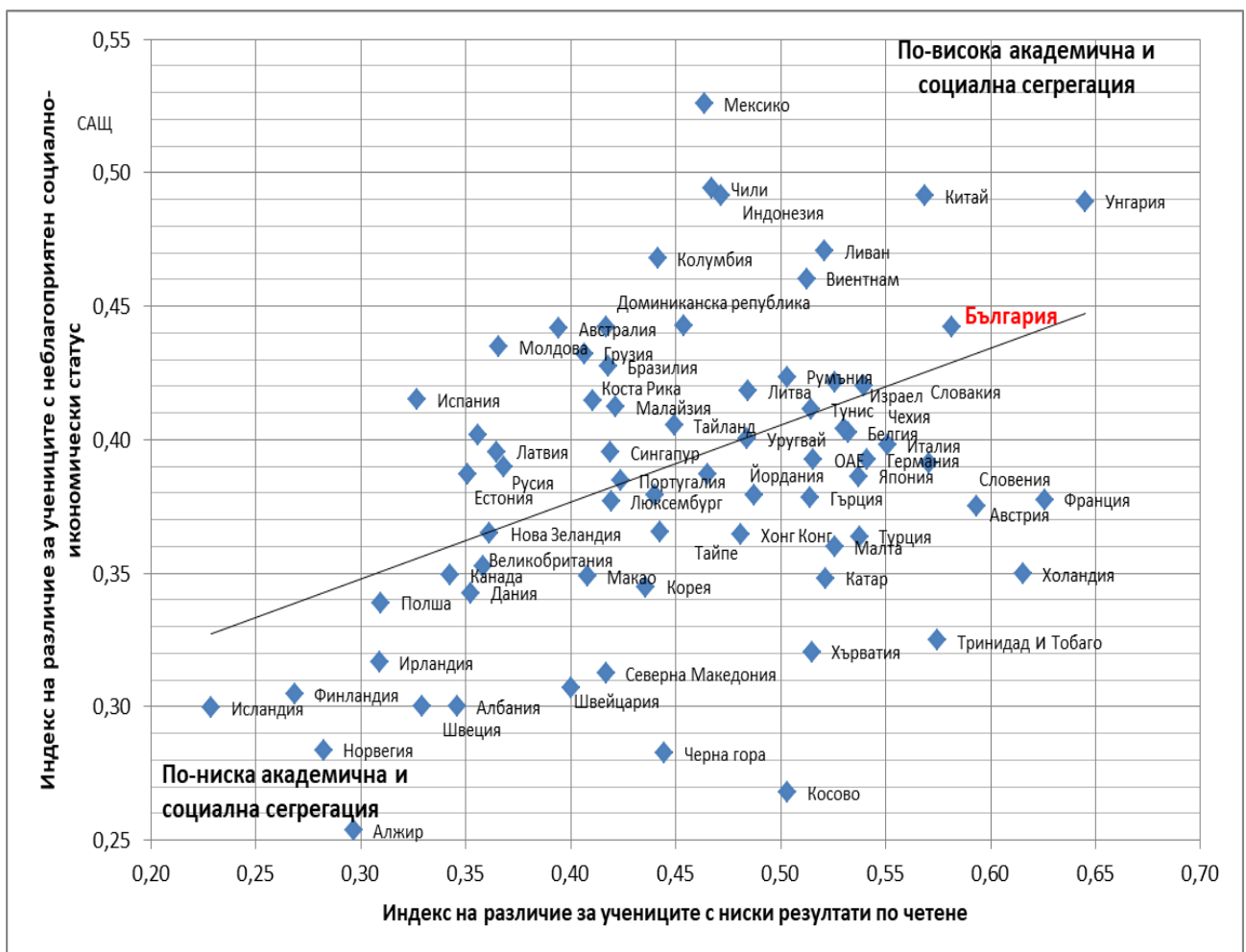
<sup>12</sup> [https://www.cedefop.europa.eu/files/cedefop\\_skills\\_forecast\\_2018\\_-\\_bulgaria.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/cedefop_skills_forecast_2018_-_bulgaria.pdf)

<sup>13</sup> OECD (2019) *Balancing School Choice and Equity: An International Perspective Based on PISA*, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/2592c974-en>

<sup>14</sup> Социалната сегрегация в рамките на училищната система се изразява в концентриране на ученици с еднакви социално-икономически характеристики в отделни училища или отделни класове.

Високите нива на индексите на различие и изолация са индикация за процес на сортиране на учениците в и между училищата, което от своя страна е свързано с разтваряне на „ножицата“ на образователните възможности, отношението към ученето и постиженията на различните „кълъстери“ от ученици. Индексът на различие за България има високи стойности и в двете измерения – социална и академична сегрегация, като академичната сегрегация е дори по-висока от социалната (Фигура 4). Наличието на процес на сортиране на учениците между училищата се потвърждава и от наличната корелация между високия дял на учениците в училища, които осъществяват прием на базата на академично представяне и високия дял на индекса на различие за учениците, които имат ниски резултати по четене (Фигура 5). В резултат на кълъстерирането на учениците в отделните училища според техните образователни постижения, България се нарежда сред страните, в които има висока степен на изолация както на учениците с ниски резултати по четене, така и на тези с високи резултати (Фигура 6). Колкото по-висок е индексът на изолация, толкова по-малка е вероятността ученици с ниски образователни постижения да общуват с ученици с високи постижения (и обратното). Анализ на Световната банка, свързан с измерването на добавената стойност на училищата също показва, че вместо да помагат за намаляване на неравенството между учениците, училищата на практика допринасят за засилване на разликите между тях<sup>15</sup>.

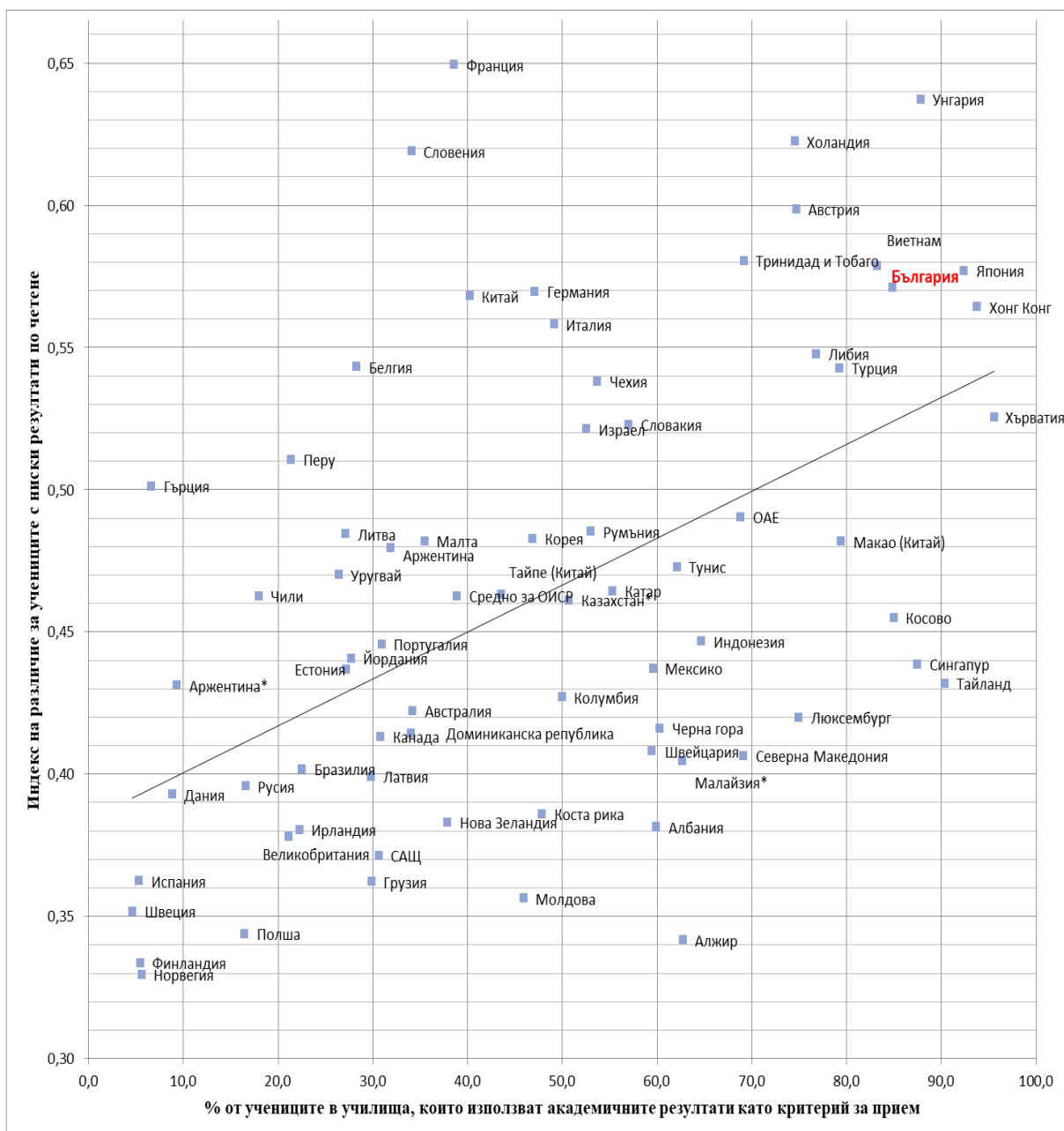
**Фигура 4: Индекс на различие за ученици с ниски резултати по четене и за ученици с неблагоприятен социално-икономически статус**



Индекс: ОИСП

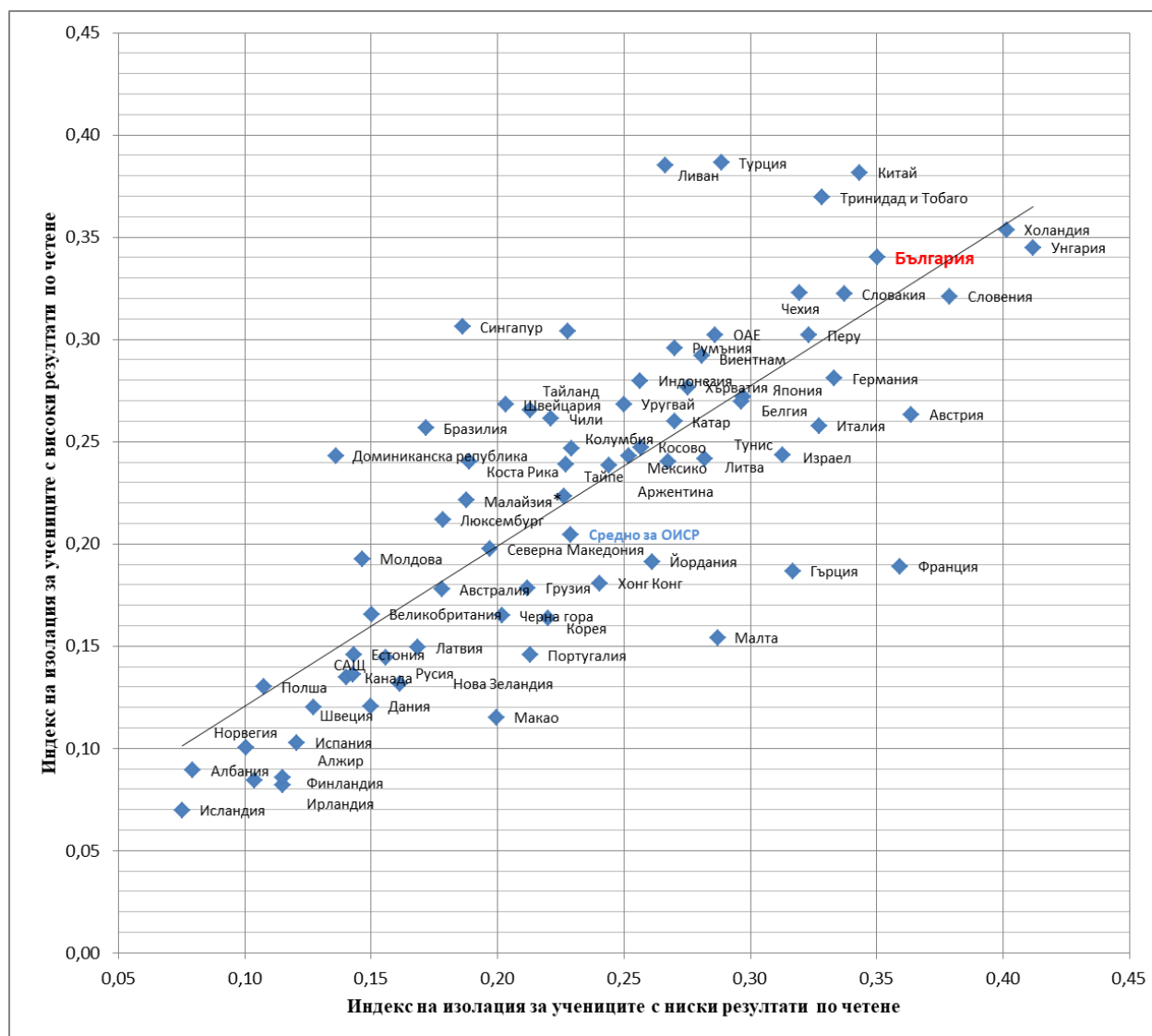
<sup>15</sup> Световна банка (2019). *Повишаване на човешкия капитал в България. Преглед на Индекса на човешкия капитал за България*. Световна банка, Вашингтон

**Фигура 5: Зависимост между индекса на различие на учениците с ниски резултати по четене и приема в училищата, основан на академични резултати**



Източник: ОИСР

Фигура 6: Изолация на учениците с ниски и високи постижения по четене



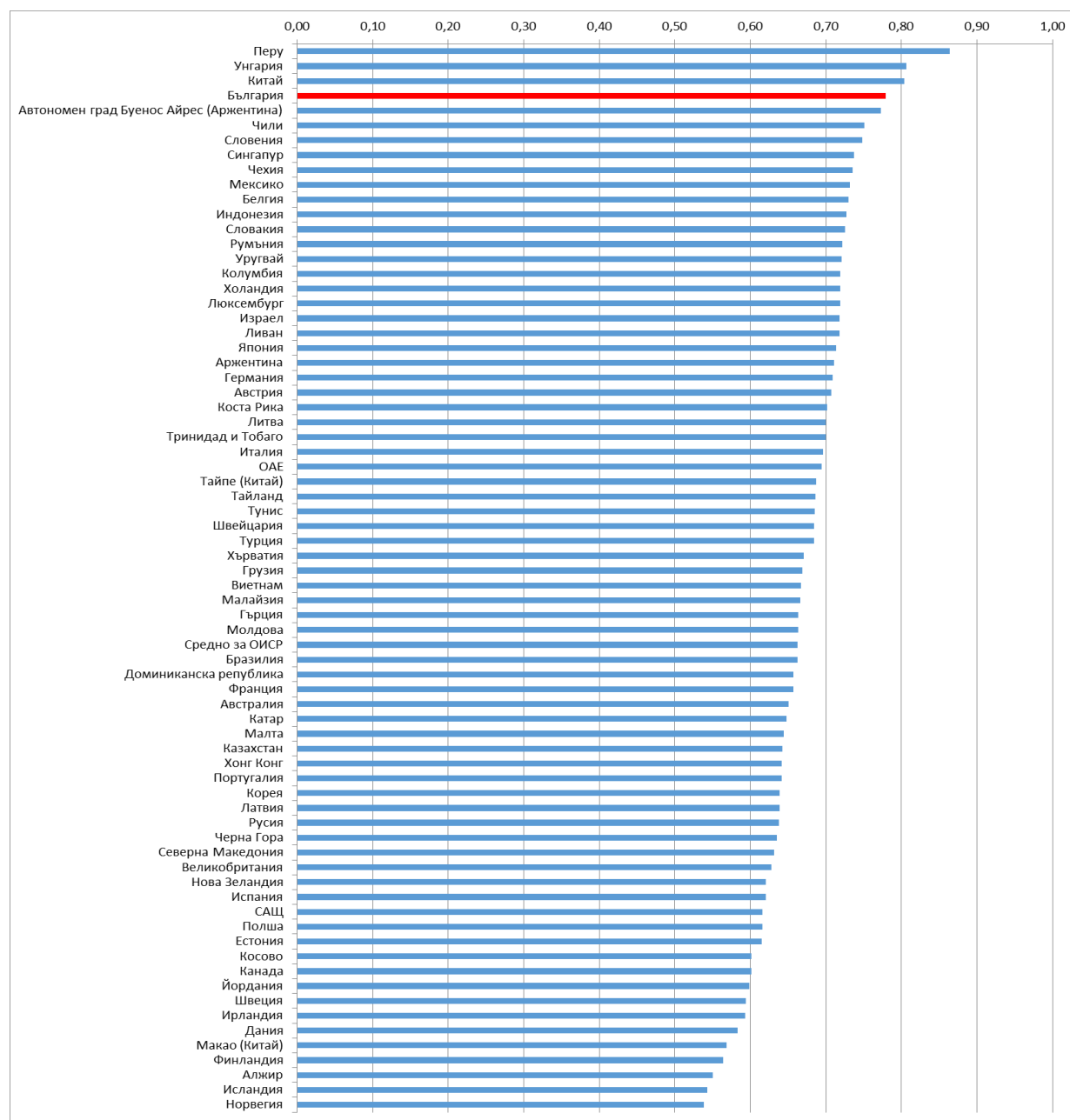
Източник: ОИСР

На практика България е една от страните, в които учениците с неблагоприятен социално-икономически статус най-често са концентрирани в училища, в които нямат съученици с високи образователни постижения (Фигура 7), което съчетано с останалите форми на академична сегрегация и с голямата хетерогенност в характеристиките на отделните училища по отношение на качеството, е предпоставка за голямата разлика в резултатите на отделните групи ученици и за силното проявление на феномена „образователна бедност“. Образователната бедност се определя като дял на учениците, които не успяват да постигнат резултати на и по-високи от базисното второ равнище по природни науки, четене и математика в PISA<sup>16</sup>. Равнището на образователната бедност в България остава трайно високо – 40,3% през 2000 г. и 41,5% през 2015 г. в областта на четивната грамотност (виж следващата част за повече подробности). Макар ниският социално-икономически статус да не означава задължително слаби образователни постижения, за голяма част от българските ученици материалната и културната бедност се допълва от образователна – 59,1% от учениците, които попадат в най-ниския квантил и

<sup>16</sup> Herrera Sosa, K., Hoftijzer, M., Gortazar, L., Ruiz Suarez, M. (2018). *Education in the EU : diverging learning opportunities? - an analysis of a decade and a half of skills using the Program for International Student Assessment (PISA) in the European Union*. World Bank Group.

43,9% от учениците във втория квартал от индекса на икономическия, социалния и културния и статус<sup>17</sup> са с постижения по природни науки през 2015 г. под критичния минимален праг. Ако приложим методологията на ОИСР, според която разлика от 30 точки в резултатите на тестовете на PISA са еквивалентни на наученото от учениците в рамките на една учебна година, то разликата между учениците от най-ниската и най-високата квартална група според социално-икономическия статус е 4 години по четене и малко над 3 години по математика и по природни науки.

**Фигура 7: Изолация на учениците с неблагоприятен социално-икономически статус от учениците с най-високи резултати по четене**



Източник: ОИСР

<sup>17</sup> Разработен от ОИСР и отразяващ информацията за образователния и трудовия статус на родителите, икономическото благосъстояние на семейството, културните и образователните ресурси в дома на ученика и др.



Докато социалната сегрегация в България трудно може да бъде преодоляна поради значителна концентрация на бедност и нисък образователен статус на родителите в много от общините (Фигура 22), то целенасочените мерки за преодоляване на академичната сегрегация и за хомогенизиране на качеството на образованието между отделните училища в посока общото му подобряване са от ключово значение за повишаване на средните резултати и на ефективността на училищното образование. Редица емпирични изследвания показват, че влиянието на социално-икономическия статус на семейството върху образователните възможности и постиженията на учениците, включително върху честотата на ранното отпадане от училище зависи до голяма степен (1) от хомогенността на образователната система от гледна точка на характеристиките на училището (сходно високо качество на предлаганата образователна услуга, мотивирани и подходящо квалифицирани учители, добро управление на класната стая, прилагане на разнообразни методи на преподаване, използване на технологии и т.н.) и (2) от степента на централизация на образователните стандарти и норми<sup>18</sup>. В страни като България, в които образователната система се характеризира с висока хетерогенност на училищата, образователните неравенства намират проявление основно в стратификация на училищата на базата на социално-икономическия статус на учениците, в неравномерното разпределение на ресурсите или в териториални различия в достъпа и постиженията. Високото ниво на сходство между доброто качество на образованието, предоставяно от отделните училища, или по-високата хомогенност в качеството на учителите, създават предпоставки за съществено намаляване на разликите в образователните възможности и предоставят на учениците възможност да участват и да се възползват по сходен начин от образователната система, независимо от етническия произход, икономическите възможности и образованието на родителите. Същото се отнася до възможността за гъвкаво създаване на учебни програми и учебно съдържание и преподаването им по начини, предполагащи ефективно формиране на знания и умения в рамките на учебния процес в училището, без да се налага учениците да се ангажират с частни уроци или допълнителни курсове, за да постигат отлични резултати.

**Достъпът до качествени учители е основната предпоставка за подобряване на образователните възможности и за преодоляване на дефицитите в ученето.** Редица изследвания показват, че приносът на учителите за образователните постижения на учениците надхвърля влиянието на всеки друг фактор, свързан с училището. Качеството на учителите, тяхната подготовка, възможностите за професионално развитие и мотивация имат ключово значение за ефективността на процеса на учене и за постиженията на учениците<sup>19</sup>. Сегашната система за подготовка на учителите се отличава с висока степен на теоретичност и недостатъчна консистентност на последващото обучение и квалификация. Световната практика показва, че възприемането на индивидуализиран подход и надграждането на квалификацията според индивидуалните нужди, както и създаването на ефективни механизми за менторство и мотивиране на учителите имат голямо отражение върху качеството на ученето<sup>20</sup>. Особено важно е да се предприемат сериозни мерки за подобряване на способността на учителите да работят ефективно в условията на многообразие в класната стая – както по отношение на характеристиките на

---

<sup>18</sup> Broer, M., Bai, Y. and Fonseca, F. (2019). *Socioeconomic Inequality and Educational Outcomes Evidence from Twenty Years of TIMSS*, International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11991-1>

<sup>19</sup> Hanushek, E. Piopunuk, M. Wiederhold, S. (2019) *Do Smarter Teachers Make Smarter Students? International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance*. Education Next, Spring 2019

<sup>20</sup> World Bank (2018). *World Development Report 2018 : Learning to Realize Education's Promise*. World Bank Group

учениците, така и по отношение на методите на преподаване и използваните технологии и ресурси. Към момента това изглежда съществен недостатък на системата за подготовка на учителите, като 3/4 от учителите в България не се чувстват уверени да работят в мултикултурна среда<sup>21</sup>. Резултатите от изследването TALIS (2018) показват, че по-малко от половината от учителите (42%) са били обучавани да работят с ученици с различно ниво на способности в рамките на формалното им педагогическо образование, като едва 37,3% се смятат за подготвени да работят в такава среда.

**Фигура 8: Увереност на учителите за работа в многообразна среда**



Източник: ОИСР

**Качеството на училищното образование, оценено според критериите и чрез резултатите в Програмата за международно оценяване на учениците (PISA), е незадоволително и при петте проведени до момента етапа на програмата<sup>22</sup>, в които участват български ученици**

Целта на Програмата за международно оценяване на учениците (PISA) е да се изследва качеството на училищното образование, като се оценяват постиженията на учениците в три основни познавателни области според обща международна рамка – четене, математика и природни науки. Всеки етап на изследването оценява и трите области, но само една от тях – детайлно и задълбочено. Целевата група на изследването са 15 – 16-годишните ученици (в България това са предимно ученици в IX клас).

**Учениците с постижения под второ равнище имат съществени пропуски в подготовката си, не притежават необходимите знания и умения, които PISA дефинира като предпоставка за тяхната успешна реализация, за ефективното и продуктивното им участие на пазара на труда и за пълноценна интеграция в обществото.** Скълата, чрез която PISA обобщава знанията и

<sup>21</sup> OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.

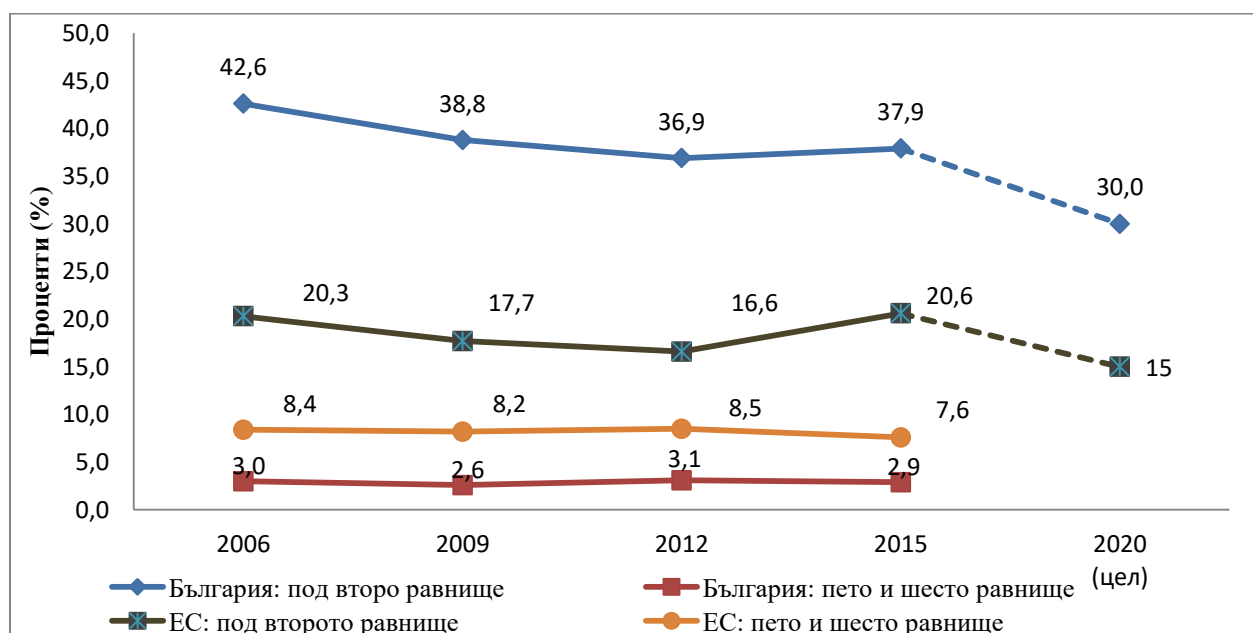
<sup>22</sup> Шестият етап от програмата PISA е проведен през 2018 г., но резултатите предстои да бъдат публикувани;

уменията на учениците и в трите области на измерването, е разделена на няколко равнища на постижения, като най-ниското е първо, а най-високото – шесто. Познавателните равнища са структурирани в йерархичен порядък, което означава, че ученик, успешно отговорил на въпросите от по-горното равнище, вероятно би могъл да реши и въпросите от по-ниските равнища на скалата. Традиционно в PISA и в трите оценявани области второ равнище е критичната граница на знанията и уменията на учениците. На второ и над второ равнище учениците показват компетентностите, които им позволяват да предприемат ефективни действия в реални ситуации

**Проведените досега изследвания на PISA в България ясно показват два основни проблема: (1) висок дял на учениците с резултати под критичния праг на постижения (под второ равнище) и (2) нисък дял на учениците с високи резултати (на пето и шесто равнище).** Анализът на резултатите на българските ученици по природни науки, четене и математика в PISA (2000, 2006, 2009, 2012 и 2015 г.) според показателя „дял на учениците с резултати под второ равнище“<sup>23</sup> води до тревожни констатации.

**Делът на учениците с постижения под второто критично ниво на постижения по природни науки, е устойчиво висок.** Този дял за България е около два пъти по-висок спрямо същия показател за страните от ЕС (Фигура 9). В PISA 2015 например делът на българските ученици е 37,9% спрямо 20,6% за ЕС. Разликата между тези стойности е 21,4 п.п. (PISA 2009), 20,3 п.п. (PISA 2012) и 17,3 п.п. (PISA 2015). Разликата спрямо средната за страните от ЕС за 2015 г. намалява, но по-същественото е, че за България делът на учениците с постижения под второ равнище се увеличава спрямо 2009 г. и спрямо 2012 г. Същевременно делът на учениците с високи постижения, т.е. на пето и шесто равнище, остава трайно нисък – около 3%.

**Фигура 9: Дял на българските ученици (%) с резултати под второ и над пето и шесто равнище по природни науки спрямо усреднения дял за ЕС**

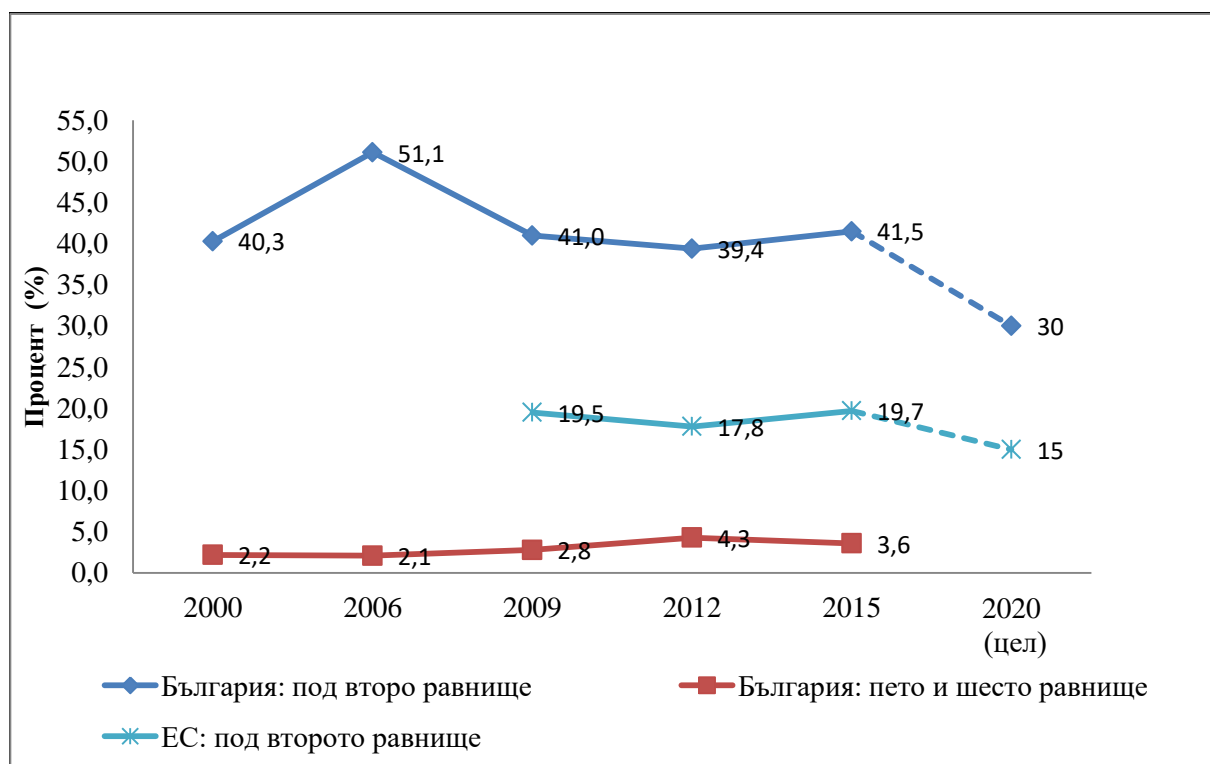


Източник: ОИСР, PISA и Евростат. Код на данните:[educ\_outc\_pisa]

<sup>23</sup> Анализът на резултатите в PISA обхваща по-широк набор от индикатори. Обръщаме специално внимание на индикатора „дял на учениците с постижения под второ равнище“ поради широкото му аналитично използване за определяне на равнището на образователна бедност (виж предишната част).

Делът на българските 15 – 16-годишни ученици с резултати под второто критично равнище от скалата по четене е най-голям в сравнение с другите две области на оценяване. Сравнението между данните през всички етапи на изследването досега показват, че делът на българските ученици с резултати под второ равнище е сравнително еднакъв, с изключение на PISA 2006, когато се наблюдава съществен спад с над 10 процентни пункта спрямо 2000 г. От друга страна, делът на учениците с най-високи постижения (на пето и шесто равнище) се е увеличил през 2012 и 2015 г. (макар и незначително). Въпреки това той остава трайно нисък – около 2 – 4%. Делът на българските ученици с резултати под критичния праг на постижения е два пъти по-голям от средния дял за страните от ЕС. (Фигура 10)

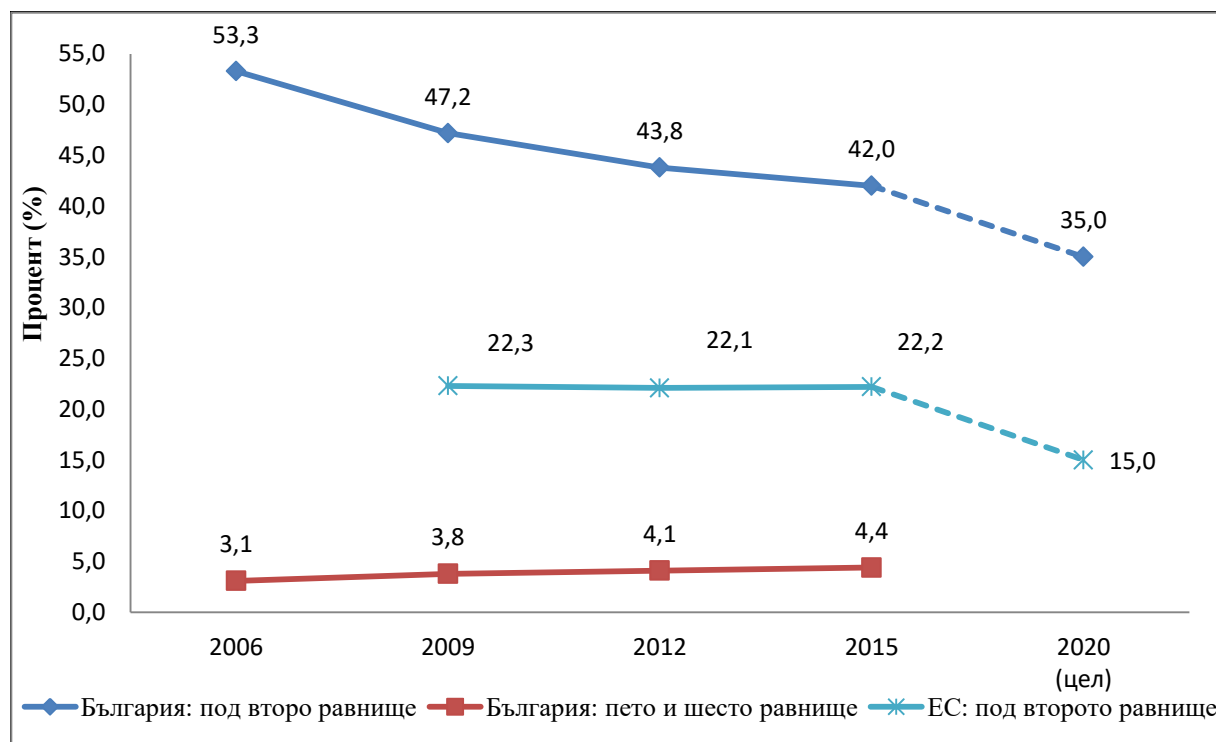
**Фигура 10: Дял на българските ученици (%) с резултати под второ и над пето и шесто равнище по четивна грамотност спрямо средния дял за ЕС**



Източник: ОИСР, PISA и Евростат. Код на данните:[educ\_outc\_pisa]

**В областта на математиката делът на учениците с високи постижения устойчиво се повишава след 2006 г., макар и незначително, като намалява делът на учениците с резултати под второ равнище.** От 53,3% през 2006 г. делът на учениците с постижения под второто критично ниво намалява до 42,0% през 2015 г. или с 11,3 процентни пункта (Фигура 11). Делът на учениците с постижения на пето и шесто равнище нараства от 3,1 до 4,4%, но остава далече от средното ниво за страните от ЕС.

**Фигура 11: Дял на българските ученици (%) с резултати под второ и над пето и шесто равнище по математика спрямо усреднения дял за ЕС**



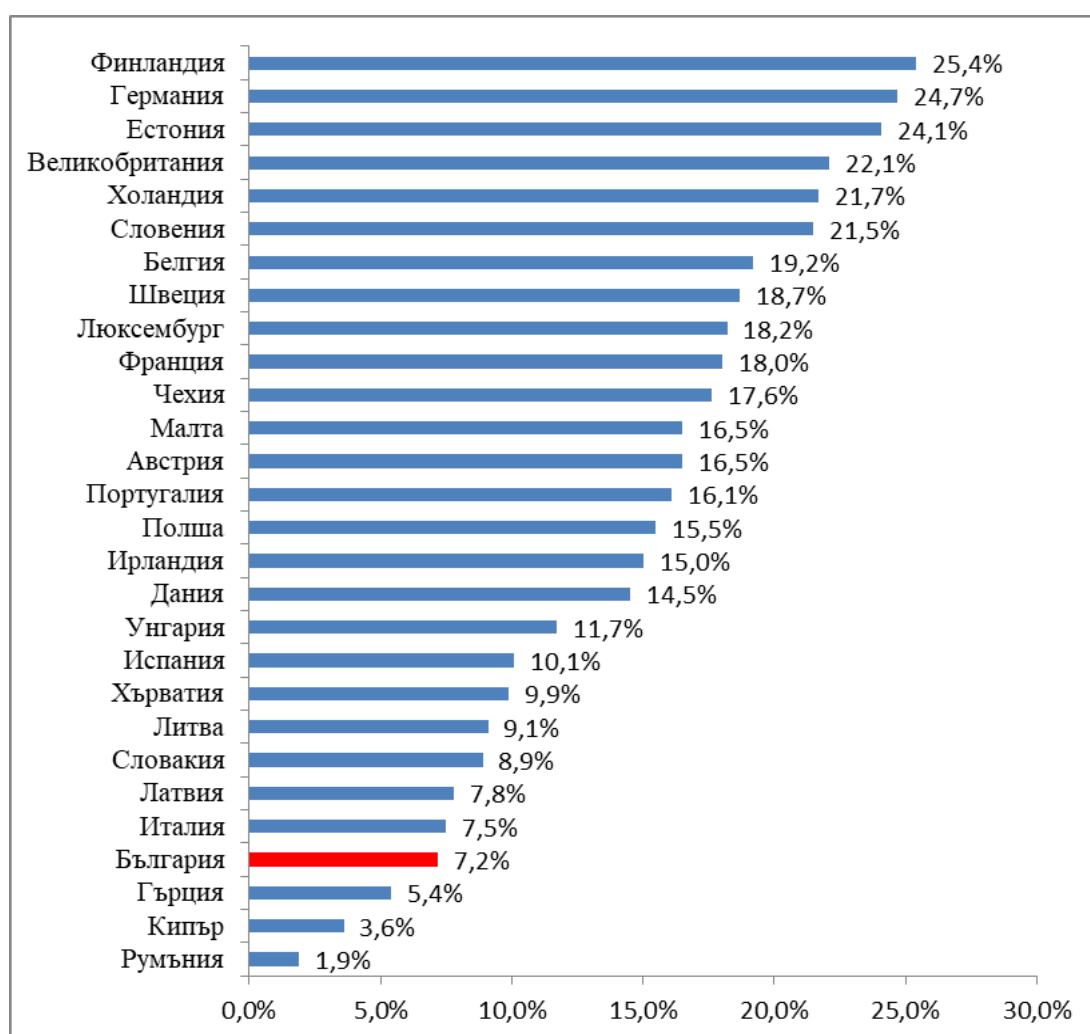
Източник: ОИСП, PISA и Евростат. Код на данните:[educ\_outc\_pisa]

Съществената разлика между дела на учениците с резултати под критичното второ ниво в България и средния за страните от ЕС дял от приблизително 17,3 процентни пункта по природни науки, 21,8 процентни пункта по четене и 19,8 процентни пункта по математика през 2015 г. потвърждава запазването на негативната и тревожна картина на качеството на образованието в България и необходимостта от промени в учебните програми, методите на преподаване и организацията на учебния процес. И в трите изследвани области делът на българските ученици с ниски постижения остава трайно един от най-високите в ЕС. Според доклада на Европейската комисия за България „Мониторинг на образованието и обучението 2017” ниските резултати по отношение на основни умения в рамките на PISA от последните три етапа (2009, 2012 и 2015 г.) се обясняват с комбинация от фактори в системата на образованието. Отбелязва се, че сред важните фактори за тези слаби резултати са „учебните програми и преподаването” и че в рамките на европейския семестър през 2017 г. Съвета на ЕС е отправил препоръка към България „да увеличи предоставянето на качествено общо образование”.

Данните на PISA 2015 показват, че високите постижения и равенството в образованието не са взаимно изключващи се характеристики на образователните системи. Една образователна система е ефективна, когато добри постижения имат както учениците от семейства с висок, така и учениците от семейства с нисък социален, икономически и културен статус. В България учениците с по-висок социално-икономически статус постигат значително по-високи резултати. Това са ученици, чиито родители са с високо образование, високи доходи, които имат достъп до културни и образователни ресурси и т.н. Тази тенденция се задълбочава през отделните етапи на изследването и така се възпроизвеждат моделите на привилегированост на определени категории ученици по отношение на достъпа им до качествено образование.

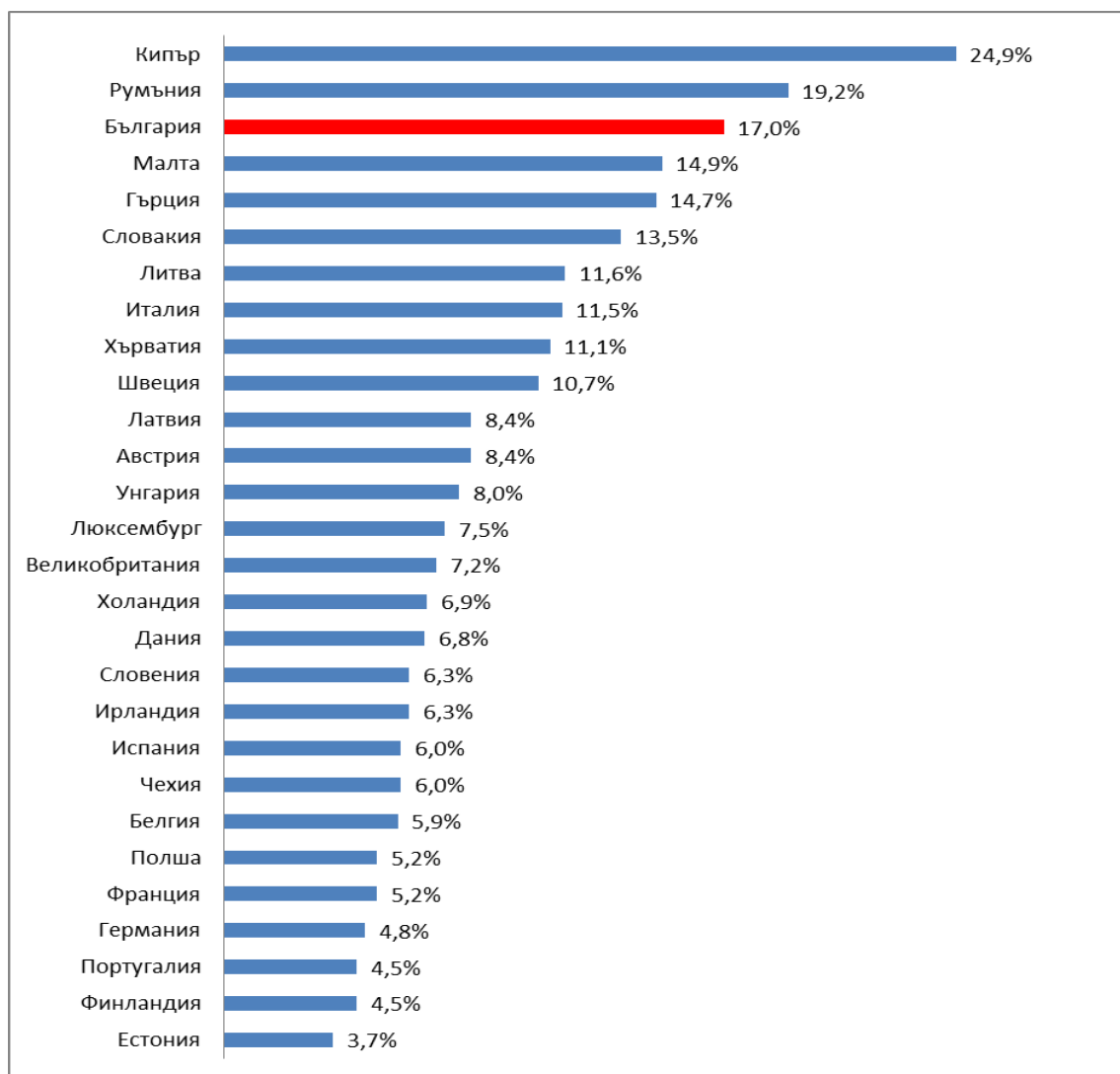
Постиженията на българските ученици с висок социално-икономически статус, макар и значително по-високи спрямо тези на учениците в по-ниските групи на индекса на икономическия, социалния и културния статус, са тревожни в сравнение с образователните резултати на учениците със същия висок статус в рамките на Европейския съюз. На практика българските ученици с висок социално-икономически и културен статус показват едни от най-високите нива на функционална неграмотност, от една страна, и от друга – техният дял на пето и шесто равнище е един от най-малките. Само 7,2% от учениците в най-високия квартал в България постигат резултат над пето и шесто равнище в PISA 2015, като в повечето европейски страни – делът на тези ученици е двойно и тройно по-голям (Фигура 12). Тревожно висок е делът (17,2%) от учениците, които не успяват да покрият критичното второ равнище (Фигура 13).

**Фигура 12: Дял на учениците в най-високия квартал на индекса на социалния, културния и икономическия статус с резултати над пето и шесто ниво в PISA 2015**



Източник: ОИСР

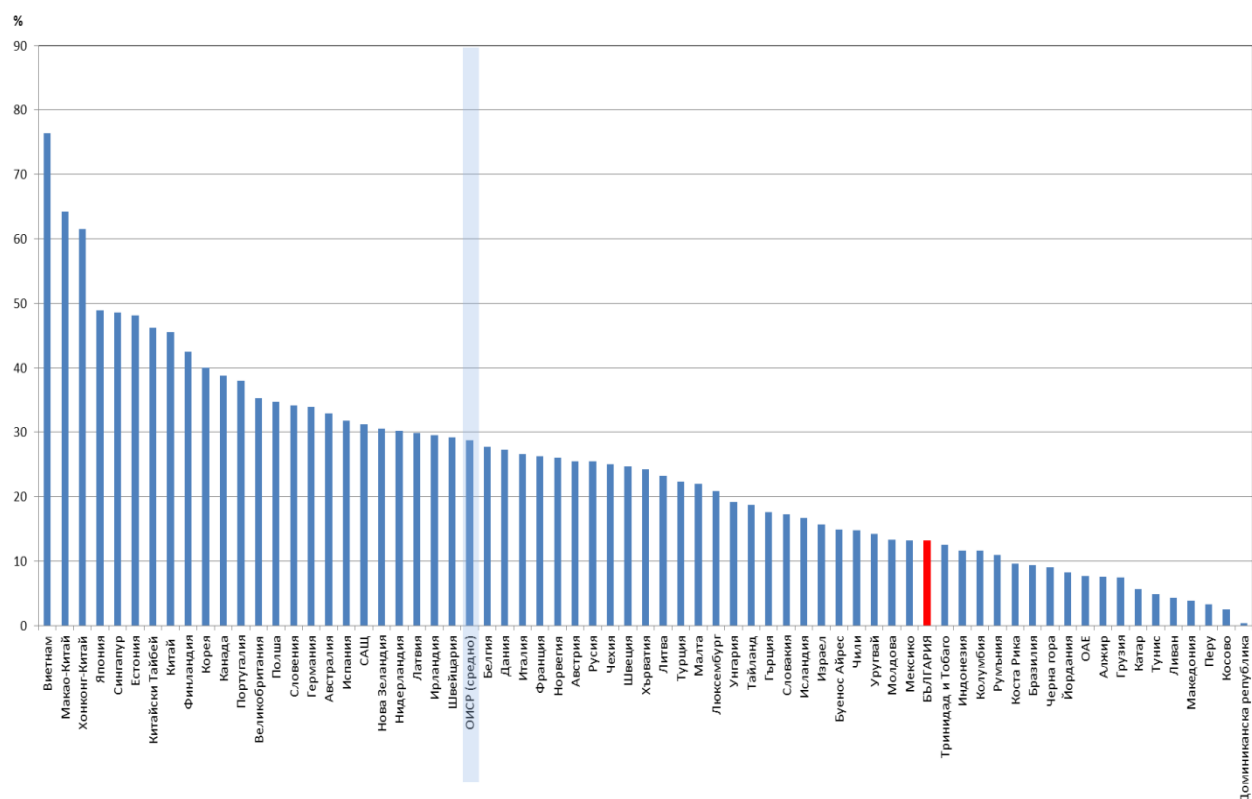
**Фигура 13: Дял на учениците в най-високия квартал на индекса на социалния, културния и икономическия статус с резултати под второ ниво в PISA 2015**



Източник: ОИСР

**Много ученици с неблагоприятен социално-икономически произход постигат висок резултат в PISA, т.е. решават успешно най-трудните задачи на пето и шесто равнище от съответната скала.** В отделните държави/региони дялът на тези ученици значително се различава, което е показател доколко успешно образователните системи преодоляват социалните неравенства. На Фигура 14 е показан дялът на учениците с неблагоприятен социално-икономически произход, но постигнали високи резултати по природни науки в PISA 2015 по държави/региони. Най-общо това са учениците, които попадат в първия (най-ниския) квартал на индекса на социалния, икономическия и културния статус, но имат резултат на пето и шесто равнище от скалата на PISA 2015 по природни науки. Дялът на българските ученици с нисък социално-икономически статут и високи постижения е сравнително малък – 13,6% (при 29,2% за ОИСР). Трябва обаче да се отбележи, че те са се увеличили с 4,1 процентни пункта в сравнение с PISA 2006, когато са били едва 9,4%.

**Фигура 14: Дял на учениците с неблагоприятен социално-икономически произход (попадат в първия квартал на индекса на икономическия, социалния, и културния статус), но високи резултати по природни науки в PISA 2015**



Източник: ОИСР

Не само резултатите в PISA, но и обвързването между отделни характеристики на социално-икономическия статус на учениците и резултатите от националното външно оценяване в 7 клас за 2019 г. показват силна връзка между социално-икономическия статус на ученика и неговите индивидуални резултати (Фигури 15-18). Това е признак за съществени разлики в образователните възможности и в достъпа до качествен образователен процес на различните групи ученици, и за известна неефективност на училищата за ограничаването на негативните ефекти от ниското образователно ниво на родителите и бедността. За целите на този анализ са приложени линейни регресионни модели на ниво общини, изследващи връзката между: (1) относителния дял на учениците с родители с основно и по-ниско образование през учебната 2018/2019 г., за които има данни в модул „Характеристики на средата“ на НЕИСПУО, (2) относителния дял на бедните деца и ученици (0-17 години), (3) средните резултати в точки на националното външно оценяване (НВО) в 7 клас по български език и литература (БЕЛ) през 2019 г. и (4) средните резултати в точки на националното външно оценяване (НВО) в 7 клас по математика през 2019 г. Данните за декларирания образователен статус на родителите за учениците от специализираните и неспециализираните училища на територията на страната, обучаващи се дневна, индивидуална, комбинирана форма и обучение чрез работа за учебната 2018/2019 г. са предоставени от МОН<sup>24</sup> и се основават на работна карта „Характеристика на средата - образователното ниво и трудовата заетост на семейството“. Използват се данни на общинско ниво, които осигуряват по-голяма представителност. Данните за относителния дял на децата и учениците (0-17 години), които живеят

<sup>24</sup> по реда на Закона за достъп до обществена информация.



в бедност, се базират на резултатите от съвместния проект на НСИ и Световната банка за картографиране на бедността в България<sup>25</sup>. Следва да се има предвид, че в България на ниво общини е налице силно изразена корелация между ниското образователно ниво на родителите и равнището на бедност на децата във възрастовата група 0-17 г. (Фигура 22), т.е. част от децата попадат и в двете групи. Средните резултати от НВО по БЕЛ и математика на ниво общини са изчислени като претеглени средноаритметични от резултатите по училища в съответната община на базата на публикуваните данни в портала „Отворени данни“.

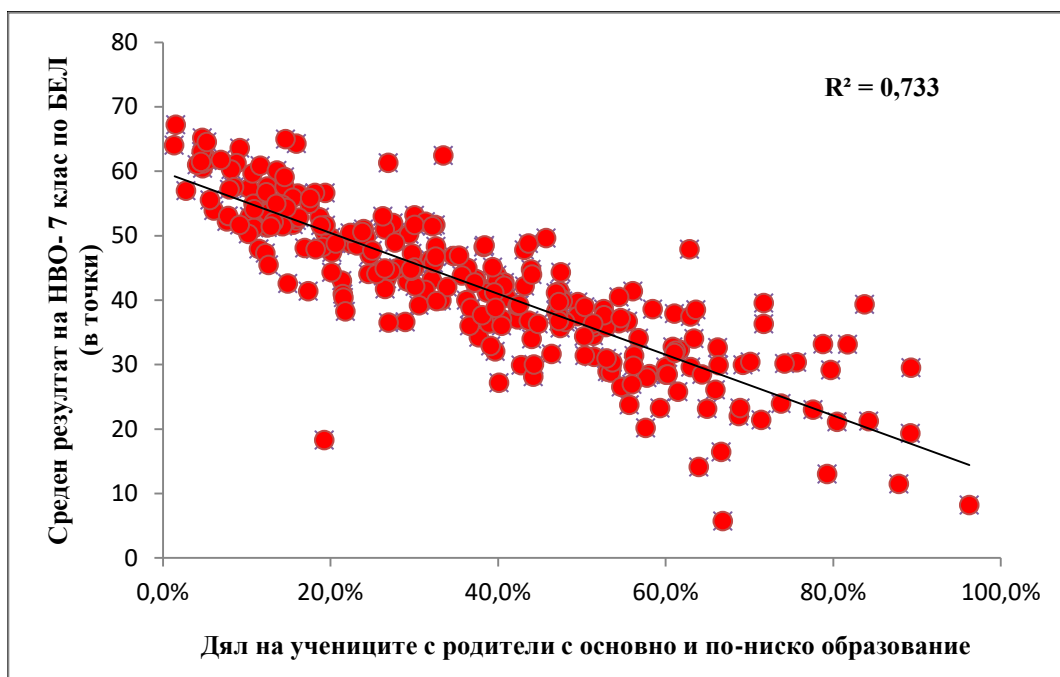
**Наблюдава се силна връзка между дела на ученици с родители с ниско образователно равнище и резултатите от националното външно оценяване по български език и литература в седми клас.** Коефициентът на детерминация ( $R^2$ ), оценен на база линейния единичен регресионен модел показва, че на ниво общини около 73% от средните резултати на НВО по БЕЛ могат да се обяснят с относителния дял на ученици от семейства с нисък образователен статус (Фигура 15). Бедността също се оказва сериозно обвързана с резултатите по БЕЛ (Фигура 17). Част от комплексните фактори, които обясняват тази значима корелация, са подробно разгледани в различните части на този доклад, като сред тях са ниското ниво на обхват в предучилищното образование, хетерогенното качество на образователната услуга в различните училища, високата академична сегрегация и концентрирането на ученици с нисък социално-икономически статус в училища, в които няма ученици с високи постижения<sup>26</sup>. Ниското образователно ниво на родителите и/или икономическите затруднения в семействата често са свързани с ограничен достъп до допълнителна подкрепа за ученето, ако ученикът изпитва затруднения да се справя в рамките на образователния процес в училище. В контекста на теорията за културния и социалния капитал ниското образователно равнище на родителите предопределя и ниски очаквания към образованието, съответно по-високи рискове по отношение на когнитивната и поведенческата ангажираност с ученето. Сериозен недостатък на предучилищното образование е, че то не гарантира овладяването на говоримия български език за децата, за които българският не е майчин език, поради което е необходимо да се създадат и приложат подходящи мерки за оценка на готовността на децата за постъпване в първи клас. Съществуващите практики допускат през „изхода“ на задължителното предучилищно образование да преминават деца, които не владеят в достатъчна степен говорим български език. Макар че липсват статистически данни за това явление е известно, че тези деца, още през първата година в училище, поради нарушената комуникация между тях и учителя, са поставени в неблагоприятна и често пъти стресова среда, изостават в учебния процес, демотивират се и загубват желание за активно участие в ученето. Впоследствие тези негативни обстоятелства стават основна причина за ниски образователни резултати и за напускане и/или отпадане от училище.

---

<sup>25</sup> Расим Рюстем, д-р Десислава Димитрова, Магдалена Костова, д-р Пол Корал, д-р Жоао Педро Азеведо (2018). *Картографиране на бедността в Република България*, Национален статистически институт и Световна банка.

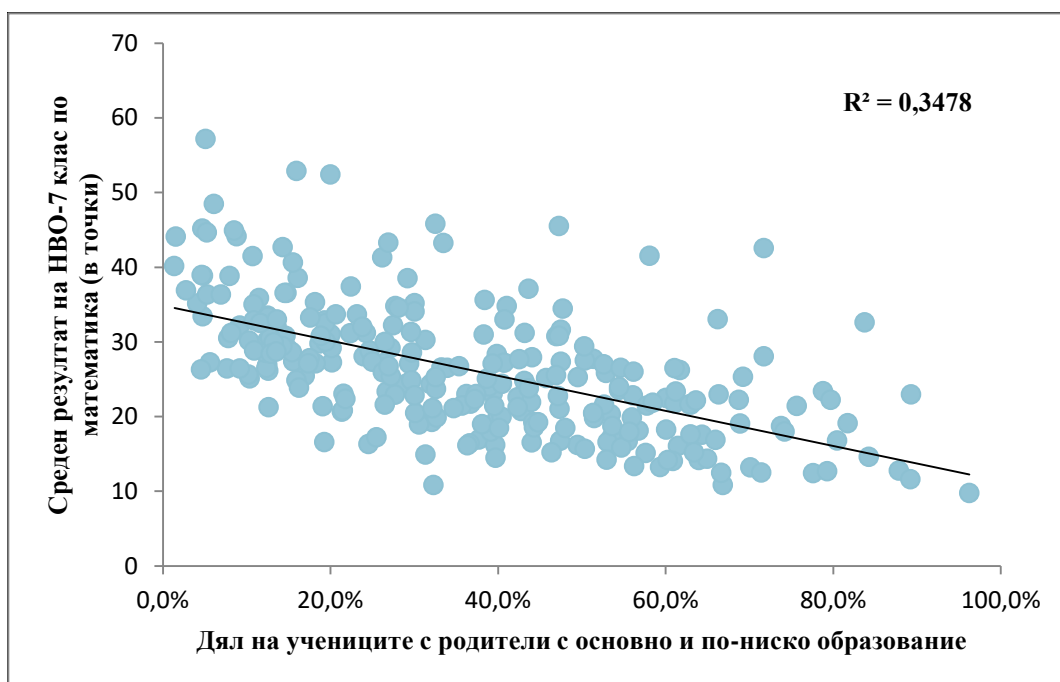
<sup>26</sup> За обяснение на ефектите виж: Epple, D. and Romano, R. (2010) *Peer Effects in Education: A Survey of the Theory and Evidence* in Jess Benhabib, Alberto Bisin, and Matthew O. Jackson, eds., *Handbook of Social Economics*, Vol. 1B, Amsterdam, The Netherlands

**Фигура 15:** Дял на ученици с родители с основно и по-ниско образование и среден резултат в точки по БЕЛ-7 клас (по общини, 2019 г.)



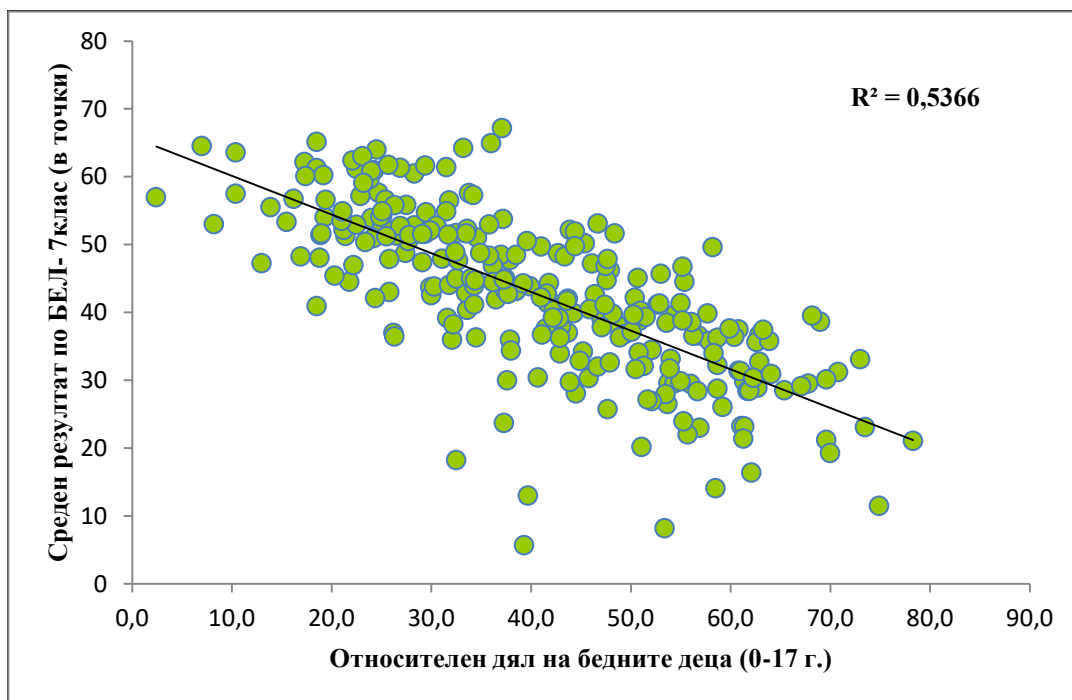
Източник: Собствени изчисления на база на данни, предоставени от МОН и НСИ

**Фигура 16:** Дял на ученици с родители с основно и по-ниско образование и среден резултат в точки по математика-7 клас (по общини, 2019 г.)



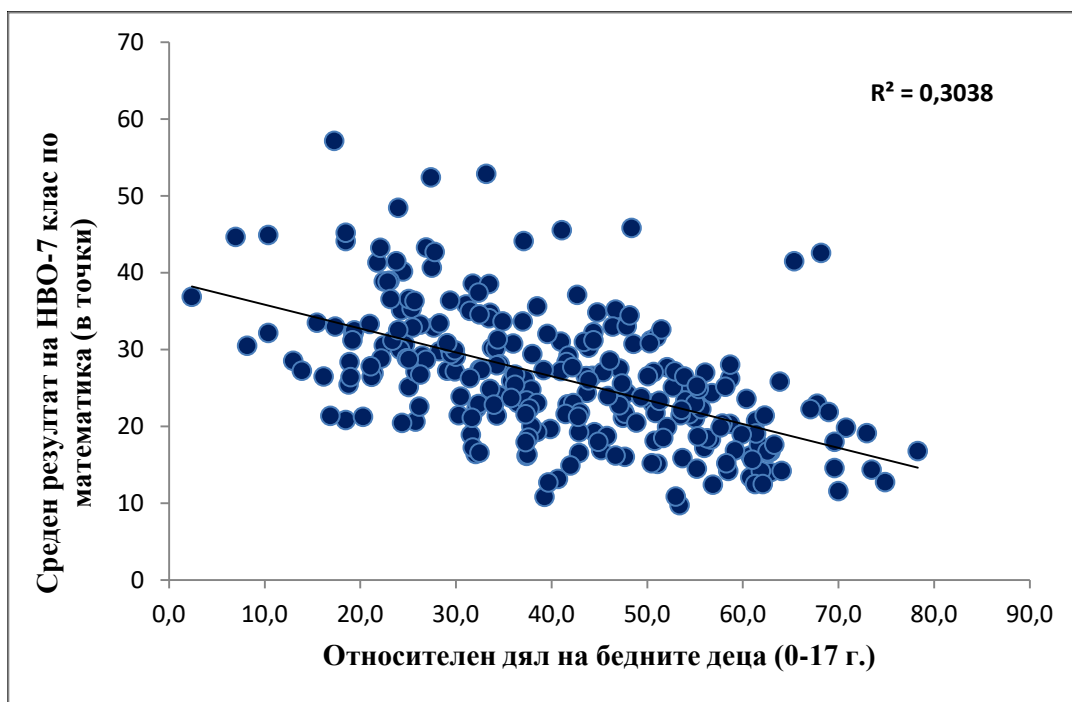
Източник: Собствени изчисления на база на данни, предоставени от МОН и НСИ

Фигура 17: Дял на бедните деца и ученици (0-17 години) и среден резултат в точки по БЕЛ-7 клас (по общини, 2019 г.)



Източник: Собствени изчисления на база на данни, предоставени от МОН и НСИ

Фигура 18: Дял на бедните деца и ученици (0-17 години) и среден резултат в точки по математика-7 клас (по общини, 2019 г.)



Източник: Собствени изчисления на база на данни, предоставени от МОН и НСИ

**Възможен подход за преодоляване на незадоволителното състояние на качеството на училищното образование, основан на опита на други страни от ЕС, е да се предприеме промяна на учебните програми в посока на намаляване на информационната натовареност на учениците и осигуряване на повече учебно време за усвояване на уроците и практическото прилагане на наученото.** Би следвало да се преосмислят и част от изискванията на държавните образователни стандарти, които към момента налагат високи академични изисквания за всички ученици. Предоставянето на повече свобода на училищата и учителите да приспособяват програмите и учебното съдържание също би допринесло за по-ефективно и резултатно учене в зависимост от реалните потребности. Опитът от други страни показва, че в сегашните условия на „информационна експлозия“, ефективните училища са тези, които имат и се възползват от автономията да решават какви знания и умения са актуални и значими в рамките на определените области на знанието и най-вероятно ще бъдат полезни и приложими за по-нататъшните образователни етапи и за житейската реализация на учениците<sup>27</sup>. Това от своя страна изисква силно училищно лидерство и сериозно професионално учене и професионално развитие на самите учители.

**Нерешен остава проблемът за ограмотяването на неграмотните лица, между които има и много млади хора – над 37 хиляди<sup>28</sup>.** След един по-задълбочен анализ на разпространението на неграмотността, би могло директно да се пристъпи към изготвяне, утвърждаване и изпълнение на програма за свеждане до минимум на неграмотността сред населението в трудоспособна възраст чрез различни форми за учене на възрастни. По-нататък логически следва създаването и изпълнението на план за включване на ограмотените лица в програми за възрастни за придобиване на начално образование (4 клас) и възможност за придобиване на професионална квалификация.

### **Преждевременното напускане на училище преди завършване на средно образование остава едно от най-сериозните комплексни предизвикателства пред българската образователна система**

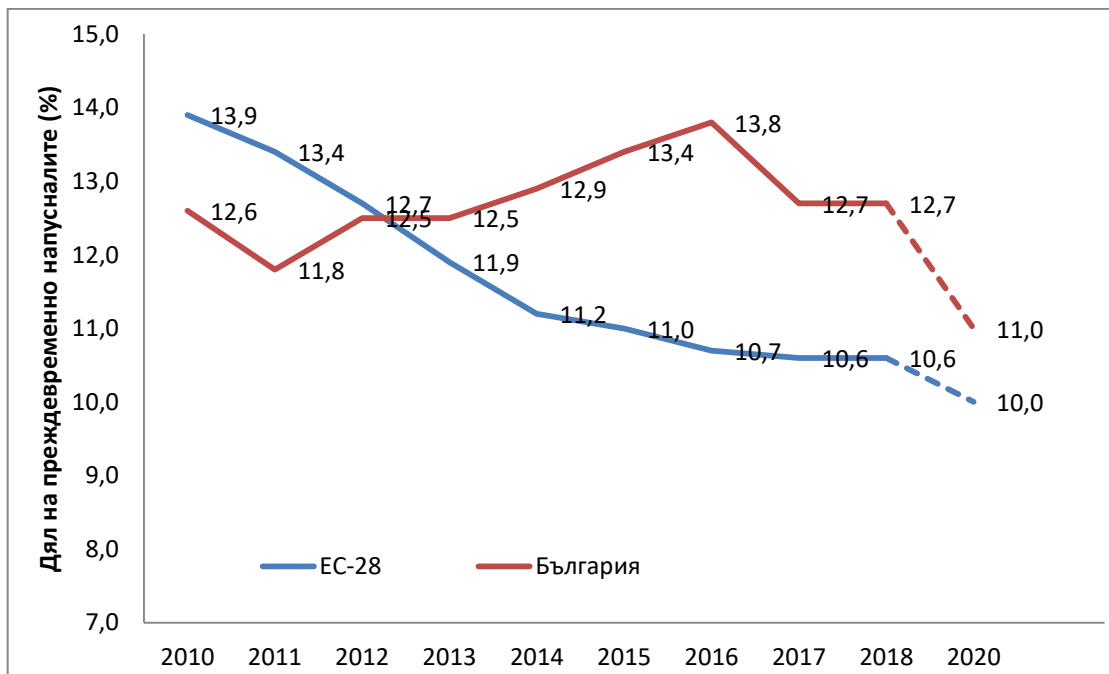
**Въпреки предприеманите мерки, България все още не успява да постигне националната цел по стратегията „Европа 2020“ за намаляване под 11% на относителния дял на преждеременно напусналите образование и обучение сред лицата на възраст 18-24 години до 2020 г.** Този дял остава трайно висок както спрямо средните нива в ЕС (Фигура 19), така и спрямо националната цел. Показателят „преждеременно напуснали училище“ (ПНУ) се дефинира като относителен дял на лицата на възраст 18-24 години, които са завършили основно образование като най-висока степен и не са участвали в образование или обучение през четиридесетимесечния период преди изследването „Наблюдение на работната сила“ на НСИ/Евростат от населението на същата възраст (%). От дефиницията става ясно, че този показател характеризира резултата от участието (или неучастието) на младите хора на възраст 18-24 години в образование или обучение през предходни периоди и в този смисъл е един „резултативен“ показател. Той е създаден да насърчава страните от ЕС да полагат усилия и да провеждат мерки и политики за (1) нарастване на дела на завършилите средно образование, (2) за ограничаване на напускането и отпадането от училище на учениците от всички класове, (3) за обхващане на всички деца от 5 до 15 навършени години в задължителното образование и (4) за насърчаване на участието на младите хора във формално и неформално образование и обучение. През 2017 г. за първи път през последните години стойността

<sup>27</sup> Hawley, W., Rollie, D. et.al. (2007) *The Keys to Effective Schools: Educational Reform as Continuous Improvement*. A Joint Publication with National Education Association and Corwin Press. 2<sup>nd</sup> Edition

<sup>28</sup> НСИ (2011). Преброяване на населението и жилищния фонд в Република България, 2011

на показателя за България бележи положително изменение, като намалява на 12,7%, или с 1.4 процентни пункта, в сравнение с 2016 година. За 2018 г. стойността на показателя остава на равнището от 2017 г. - 12,7%, т.е. през 2018 г. не се отбелязва напредък.

**Фигура 19: Дял на преждевременно напусналите образованието и обучението (18-24 години)**



Източник: НСИ/Евростат, Наблюдение на работната сила

**Налице са сериозни различия в мащаба на проблема с преждевременното напускане на училище в урбанизираните и селските райони, както и по отношение на различните етнически групи.** Докато нивото на ранното напускане на училище в големите български градове (5,9%) е по-ниско от средните нива в гъсто населените градски региони в ЕС (9,8%), то делът на младите хора, които не успяват да завършат средно образование в селските райони на страната е непропорционално висок (26,2%) през 2018 г. Тревожно висок е делът на ранно отпадащите от образователната система ромски деца - по данни на Агенцията на Европейския съюз за основните права (FRA) този дял достига 67% през 2016 г.<sup>29</sup> Сред рисковите фактори за отпадане от училище са икономическите затруднения, скритите разходи за образование, липсата на родителска подкрепа и/или интерес към образованието, ниските очаквания, свързани с образованието, слабото владение на български език, детският труд, ранните бракове и др. Ниското качество на образованието в отделни училища също може да се разглежда като съществен рисков фактор - много изследвания директно обвързват качеството на училището и ранното напускане на образователната система<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> European Union Agency for Fundamental Rights, EU MIDIS II 2016

<sup>30</sup> Hanushek, E., Lavy, V. and Hitoni, K. (2008) *Do Students Care about School Quality? Determinants of Dropout Behavior in Developing Countries*, Journal of Human Capital, vol. 2, no. 1

**Фигура 20: Дял на преждевременно напусналите образование и обучение (18-24 години) според степента на урбанизация**



Източник: Евростат, код на данните: [edat\_lfse\_30]

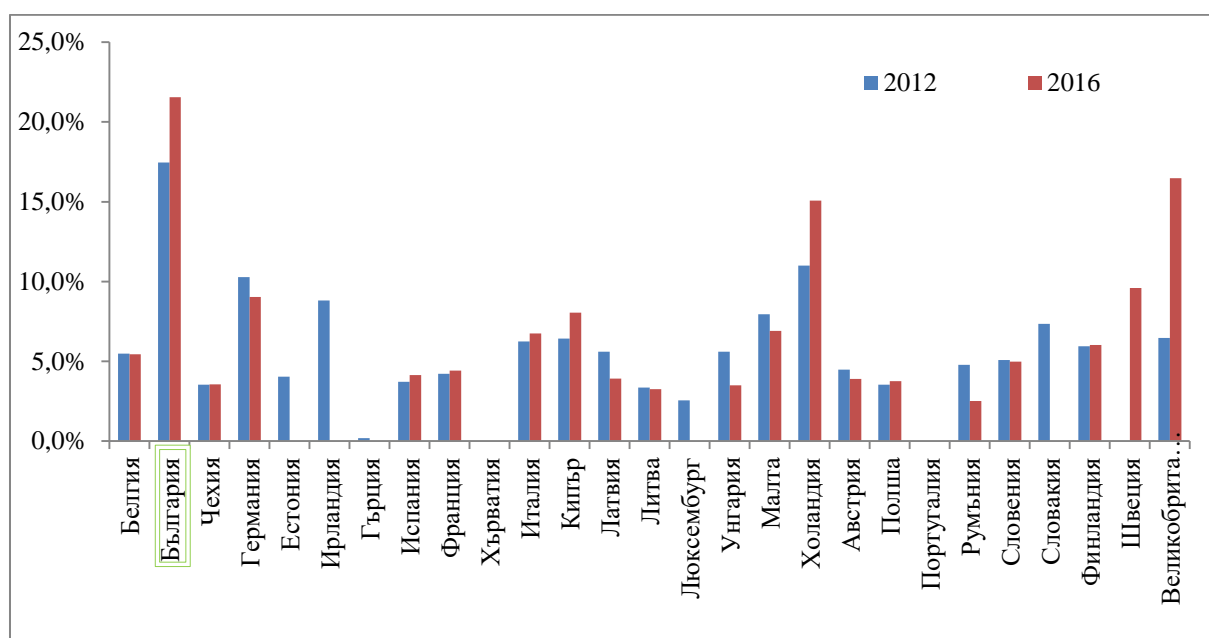
**Рязкото нарастване на дела на преждевременно напусналите образованието млади хора в по-малките градове и в селските райони след 2011 г. (Фигура 20) може да се обясни до голяма степен с процеса на оптимизация на училищната мрежа, съпътстващ въвеждането на единните разходни стандарти и делегираните бюджети през 2007-2008 г.** Както вече беше посочено, индикаторът за ПНУ е резултативна величина, отразяваща процеси на отпадане от училище през предходни периоди, когато разглежданата съвкупност от 18-24-годишни младежи са били в задължителна училищна възраст. През 2012 г. в тази група вече са включени голяма част от 13-18-годишните ученици през 2007-2008 г, когато бяха затворени голям брой училища в малките населени места и в селата. Още през 2008 г. в специално изследване един от авторитетните анализатори в областта на финансирането на образованието Розалинд Левачич предупреди за нарастващ риск от по-нататъшно намаляване на участието в образованието на деца от семейства с нисък социално-икономически статус поради прекалено бързия темп на приспособяване и затваряне на училища в определени райони, съчетано с липса на данни за учениците по етнически и социални групи, които да позволяват оценка на ефектите върху участието в образователната система<sup>31</sup>. От гледна точка на политиките в образованието такава оценка е важна, защото въздействието на факторите на средата върху отпадането от училище е силно изразено в много от българските общини.

**Механизмът на финансиране на образованието в България съдържа редица вградени елементи, насочени към (1) компенсиране на обективно проявяващи се неравенства в образователните възможности, (2) разширяване на обхвата и (3) подобряване на достъпа до образование.** Такива са например прилагането на система за претегляне с коефициенти на

<sup>31</sup> Rosalind Levačić (2008). *Assessing Progress in Implementing Financing and Governance Reform in Bulgaria's Education Sector*, World Bank Group.

финансирането според географски и демографски характеристики на населеното място, общината и региона, в който се намира училището, осигуряването на транспорт, безплатни учебници и помагала, поевтиняването на храненето при целодневна организация на учебния процес, предоставяне на стипендии, подкрепа за личностното развитие, финансиране за училищни програми за превенция на отпадането от училище и за намаляване броя на преждевременно напусналите, допълнително финансиране за работата с деца от уязвими групи, изпълнението на редица целенасочени национални програми, финансиране на защитени училища и т.н. Така например, България е страната в ЕС с най-висок дял на разходите, насочени към финансова подкрепа на учащите и на техните семейства (основно под формата на стипендии) в общите публични разходи за образование - 21,6% през 2016 г. при 8,8% средно за ЕС. Нещо повече, този дял нараства трайно след 2012 г. (Фигура 21). Използването само на финансови инструменти обаче не е достатъчно за преодоляване на проблема с ранното напускане на училище.

**Фигура 21: Дял на финансовата подкрепа за учащите и техните семейства в общите публични разходи за образование**



Източник: Евростат, код на данните: [educ\_uoe\_fine02]

**Българската образователна система като цяло и механизмът за финансиране в частност остават изцяло фокусирани върху ресурсите и усилията (процесите), а не върху резултатите.** Предоставянето на повече средства на училища с по-висока концентрация на уязвимост и рискове от отпадане, без да се поставят условия за подобряване на качеството на учебния процес и на резултатите, на практика предполага неефикасност. Механичното насочване на повече ресурс за същите практики, без да се прави разлика между (1) ангажираност с ученето (поведенческа, емоционална и когнитивна) и (2) ангажираност с училището (редовно посещение на часовете), не гарантира предоставяне на образователна услуга по начин, който да превърне учениците от присъстващи в активно участващи в своето образование – един от възможните начини за преодоляване на обезкуражаването и подобряването на мотивацията за задържане в училище.

**Преносът на образователно ниво и на бедност между поколенията в България остава един от основните фактори, предопределящи до голяма степен образователните възможности, ранното отпадане от училище, и последващата реализация на пазара на труда.** Комбинирането на предоставените ни от МОН данни за декларирания образователен статус на родителите в модул

„Характеристики на средата“ и на данните от съвместния проект на НСИ и Световната банка за картографиране на бедността в България<sup>32</sup> показва, че на ниво общини е налице силно изразена корелация (коефициент на детерминация  $R^2 = 0,69$ ) между ниското образователно ниво на родителите и равнището на бедност на децата във възрастовата група 0-17 г. (Фигура 22). Около 1/5 от учениците, за които има налични данни, имат родители с основно и по-ниско образование. Смята се, че тези деца са с по-голяма уязвимост по отношение на ученето. В някои училища концентрацията на такива ученици е над 80%. Сериозна концентрация на ученици от семейства с нисък образователен статус на родителите има в над 1/3 от професионалните гимназии. Към това се добавя и уязвимостта на децата, чиито родители работят в чужбина – все по-силно проявяващ се феномен в някои региони на страната. Значителната концентрация на ученици, чиито родители са с основно и по-ниско образование в част от общините (над 50% в 75 общини) и в отделни училища, комбинирано с високи нива на бедност, предполага необходимост от целенасочени усилия за добре структурирани и ефективно изпълнявани местни инициативи за въздействие върху родителските нагласи към и очаквания от образованието, в допълнение към привличането на мотивирани учители, бързо подобряване на качеството на образованието и създаването на позитивен училищен климат. Много често, поради високите общи изисквания на държавните образователни стандарти и ограничените възможности на родителите да инвестират в допълнителна подкрепа, тези ученици изостават в ученето и в крайна сметка се обезкуражават и отпадат. Обособяването на гъвкави пътеки за учене, съобразени с образователните потребности на учениците с по-висока уязвимост от гледна точка на бедност и образователен статус на семейството, е възможно решение.

**Фигура 22: Дял на учениците с родители с основно и по-ниско образование и дял на бедните деца (0-17 г.) по общини (през учебната 2018/2019 г.)**



Източник: Собствени изчисления на база на данни, предоставени от МОН и НСИ

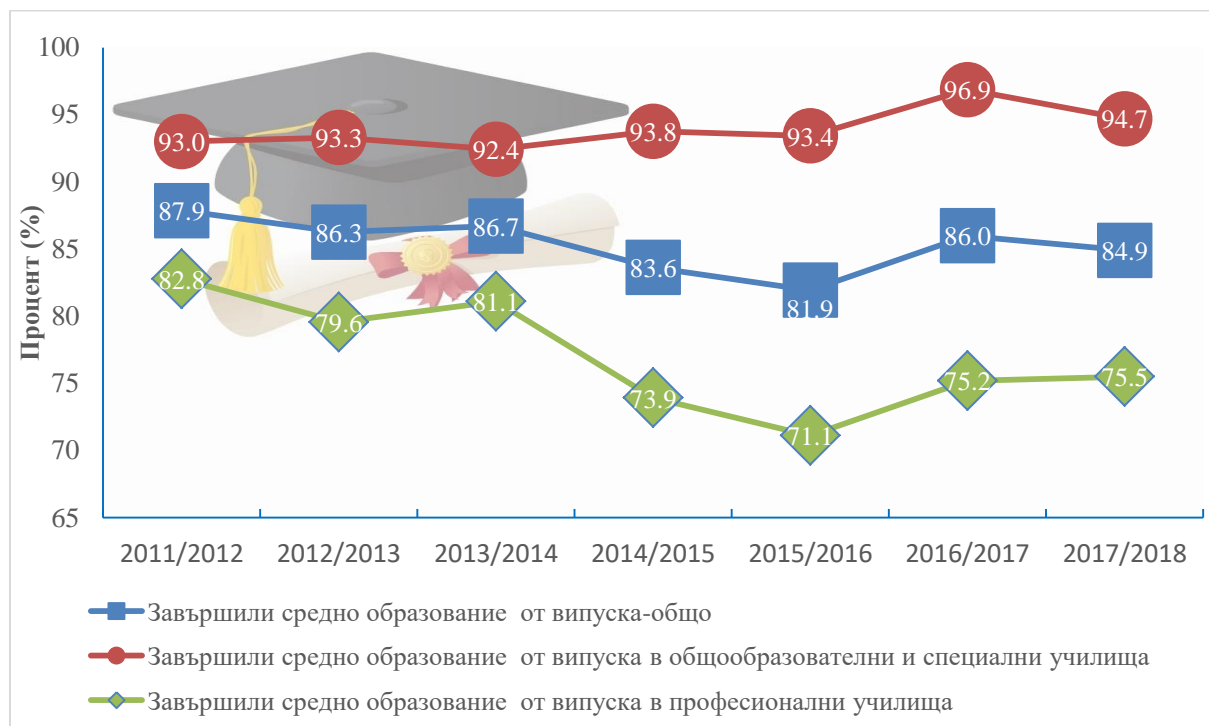
**Ниският дял на дипломиралите се в годината на завършване на средно образование е признак за недостатъчно добра общообразователна подготовка в средното образование и в частност - в средното професионално образование.** Относителният дял на успешно дипломиралите се през юнската и септемврийската сесия от записаните в XII клас през учебната 2011/2012 година е 87,9%

<sup>32</sup> Расим Рюстем, д-р Десислава Димитрова, Магдалена Костова, д-р Пол Корал, д-р Жоао Педро Азеведо (2018). *Картографиране на бедността в Република България*, Национален статистически институт и Световна банка.



и варира през следващите години, като за учебната 2017/2018 година намалява на 84,9% (Фигура 23), а в сравнение с предходната 2016/2017 учебна година се понижава с 1,1 процентни пункта.

**Фигура 23: Относителен дял (%) на завършилите средно образование от записаните ученици в XII клас в началото на учебната година**



Източник: НСИ, Статистика на образованието.

**На практика това означава, че 15,1%, или приблизително всеки 7-и ученик, достигнал XII клас през учебната 2017/2018 година, не се е дипломирал през годината на завършване.** Съгласно дефиницията на показателя тези млади хора на възраст 18 - 24 години попадат в съвкупността на преждевременно напусналите училище, защото не са завършили успешно средно образование. В сравнение със завършващите средно образование в общообразователните и специалните училища (94,7%) проблемно се очертава успешното завършване на средно образование сред абитуриентите в професионалното образование - 75,5% за 2017/2018 учебна година. Още по-обезпокоително е различието между дяловете на завършилите средно образование, изучавали програми за придобиване на втора и трета степен на професионална квалификация – докато този дял за изучавалите програми за трета степен е 82,5%, за втора степен делът е само 50,6%. Тези данни показват слаби резултати на учениците в професионалното образование, изучаващи програми за втора степен на професионална квалификация и съответно ниска ефективност на тези програми, по които завършват само половината от абитуриентите.

**Това състояние на средното образование е следствие на поставянето на акцента върху приема, а не върху резултатите, обхващащи учебния процес и успешното завършване.** От друга страна ниският дял на завършващите средно професионално образование е признак за влошена и недостатъчна общообразователна подготовка на учениците в професионалното образование.

**За да се подобри съществено общообразователната подготовка на учениците в професионалните гимназии, са необходими изменения в учебните планове и програми,**

**включително и подобряване на гъвкавостта на процеса на актуализация.** Например промяната може да бъде в посока на намаляване на срока за обучение на учениците за придобиване на втора степен на професионална квалификация от пет на три години, като освободеното учебно време се насочи към разширяване на общообразователната подготовка на учениците по български език и литература, математика, информатика и изучаване на чужди езици. Същевременно специалната подготовка в професионалното образование е по-добре да се насочи не към придобиването на тесни специалности, а към изучаването и придобиването на широки професии. Така ще се осигурят по-благоприятни условия за прехода към заетост или към по-висока степен на образование.

## **Обхватът на децата и младите хора в образователната система не е достатъчен, за да се осигури качествено образование за всички**

**Непълният обхват в образованието на децата и учениците в задължителна предучилищна и училищна възраст (от 5 до навършването на 16 години) създава предпоставки за генериране на неграмотност и редица други негативни последици от гледна точка на потенциала за развитие на човешкия капитал.** Безспорно най-мащабната мярка за обхващане на децата в задължителна предучилищна и училищна възраст в образованието, прилагана досега, е механизмът за междуинституционално сътрудничество за подобряване на записването и задържането в училище, включително и мерките за превенция на непосещаването и ранното напускане на училище. Отчетените досега общи резултати от действието на механизма дават основание да се очаква постигане на ефективност, макар че информационната обезпеченост за момента демонстрира известни слабости. Според данни, предоставени ни от МОН<sup>33</sup> към началото на учебната 2017/2018 година 197 659 деца в задължителна за образованието възраст (от 5 до навършването на 16 години) не са били обхванати в образователната система. От тях впоследствие от екипите за обхват са върнати и задържани или записани за пръв път общо 23 898 деца и ученици през учебната 2017/2018 година. В допълнение, за периода от началото на учебната 2018/2019 година до 30 април 2019 г. се отчита обхващане на още 18 255 деца и ученици в задължителна училищна възраст, или общо 42 153 деца и ученици за периода септември 2017-април 2019 г. От други публично оповестени данни на МОН<sup>34</sup> става ясно, че 87 197 от търсените деца са в чужбина и това е установено от екипите за обхват. Или 44,1% от необхванатите деца се оказват в чужбина. Така броят на реално необхванатите в образователната система деца в задължителна предучилищна и училищна възраст към 15 септември 2017 година е 110 462, от които 23 898 или 21,6 % са върнати и задържани или записани за пръв път в образованието през първата година от действието на механизма. Това е един от реалните резултати от усилията на екипите за решаване на проблема за обхващане на децата в задължителното образование.

**Оценката на ефективността на механизма за обхват е затруднена поради обстоятелството, че освен обща информация за резултатите от действието му липсват структурирани във времето и ясно дефинирани показатели с данни в различни разрези.** Това е недостатък, който не позволява на този етап да се оцени най-важният резултат - дали механизмът допринася да се увеличи реалният обхват в образованието на децата в задължителна предучилищна и училищна възраст. Липсва и периодична информация за основните причини, поради които децата не са обхванати в образованието към определена референтна дата, за да се анализират промените във

<sup>33</sup> Данните са предоставени от МОН по реда на ЗДОИ.

<sup>34</sup> Интервю за OFFNews на зам.-министър Д. Сачева от 18 април 2019 г.

времето. Поради това към момента не е възможно да се направи по-подробна оценка на постигнатото.

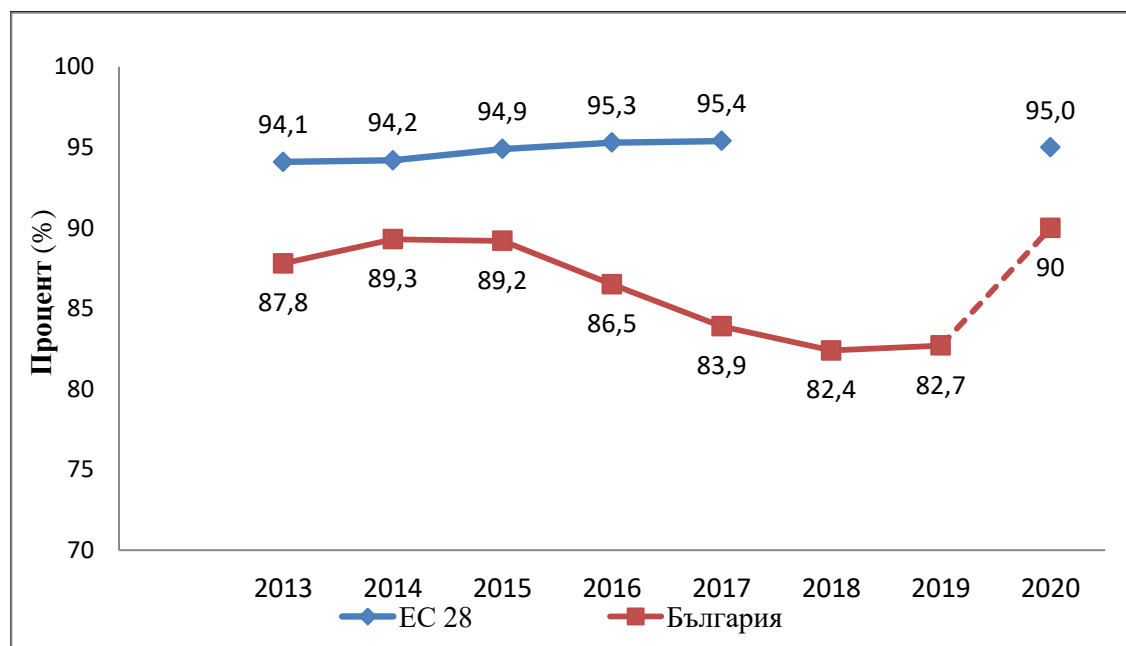
**В публикуваните от Министерството на образованието и науката (МОН) данни прави впечатление огромният брой деца в задължителна за образованието възраст - около 87 хиляди, за които екипите за обхват са установили, че са в чужбина. Важно е да се отбележи, че тези близо 87 хиляди деца са извън официално регистрираните деца с настоящ адрес в чужбина. Следователно, тези деца са в чужбина, без за тях да е подадена от родителите им адресна карта за промяна на настоящия им адрес от страната в чужбина. Или с други думи, те са част от нерегистрираната външна миграция.**

**Необходимо е да се предложат и въведат промени в подзаконовата нормативна уредба (а вероятно и в законната), които да адресират нерегистрираната миграция и да подпомогнат усилията за обхващане на децата, реално намиращи се извън образователната система в България . Решаването на проблема, свързан с прилагането на Закона за адресната регистрация е от компетентността на правителството и местните органи на властта – общините. Понастоящем този закон масово се нарушава при промяна на настоящия адрес от страната в чужбина и контролът върху спазването му е силно занижен. В условията на „електронно правителство“ е възможно да бъдат регламентирани условия за подаване на адресна карта за промяна на настоящ адрес в страната или в чужбина чрез персонален идентификационен код (ПИК), или чрез подписване с електронен подпис и подаване по електронна поща. Такива инструменти за спазването на изискванията за адресна регистрация на местни и чуждестранни граждани са създадени и се прилагат строго в много от европейски държави.**

**За да се изясни по-добре проблемът за обхвата на децата в предучилищното образование е добре да се сравни състоянието в България с това в другите страни от ЕС. Наблюдаваният международно сравним целеви показател, включен в стратегическата рамка „Образование и обучение 2020“, е относителният дял (%) на записаните в предучилищното образование деца на възраст от 4 години до възрастта на постъпване в първи клас, от населението на същата възраст. Тук е необходимо да се направи уточнението, че към записаните се добавят и 6 годишните деца, записани в първи или втори клас. При цел достигане на 95% средно за страните от ЕС, целта, която България си е поставила, е този дял да се повиши от 87,8 % за 2012 г. на 90% за 2020 година (**

**Фигура 24). Данните ясно показват, че докато целта общо за страните от ЕС вече е постигната още през 2016 г. чрез систематичното нарастване на този дял, за България е налице тенденция на намаляване на обхвата на децата на 4-6 годишна възраст в образованието.**

**Фигура 24: Дял (%) на обхванатите в предучилищното образование деца на възраст от 4 г. до постъпване в първи клас средно за страните от ЕС и България**



Източник: Евростат (за периода 2013 г. до 2017 г.) и НСИ. Данните са към 01.01. на съответната година. Нивата за 2020 г. са целиви.

По този показател страната ни изостава както спрямо другите държави, като заема 25-то място сред 28-те в ЕС, така и спрямо националната цел за 2020 г. – достигане на дял 90%. Само три държави имат по-нисък обхват за 2017 г. – Хърватия – 82,8%, Гърция – 81,5% и Словакия – 78,2%. Тук следва да се има предвид, че реалният обхват по наша експертна оценка е с 4-6 процентни пункта по-висок, тъй като в България нерегистрираната външна миграция оказва негативно влияние върху този дял, като съществено го занижава. Независимо от разликите в оценките обаче е ясно, че проблемът за обхвата на децата и младите хора в образованието е важен и за неговото решаване предстои трудна и продължителна работа.

Резултатите от преброяването на населението към 01.02.2011 г. показват, че общо 5 464 деца на възраст от 7 до 14 навършени години никога не са посещавали училище. Последниците от този факт са красноречиви – броят на самоопределилите се като неграмотни (не знаят да пишат и да четат) млади хора на възраст 9-29 години към 01.02.2011 г. е 37 155 човека или 2,1% от тази възрастова група. Сред неграмотните деца и младежи 7 968 (21,4%) се самоопределят като българи, 5 060 (13,6%) – турци и 16 707 (45,0%) – роми.

От друга страна, самият факт на обхващането на необхванати или отпаднали ученици и удължаването на престоя им в училище не означава непременно постигане на образователни резултати. От изключително значение е да се гарантира реинтегрирането им в реално протичащ образователен процес. Имайки предвид мащаба и сложността на проблема и отчитайки обстоятелството, че голяма част от тези ученици имат сериозни пропуски в знанията и дефицити в мотивацията и нагласите към ученето, постигането на реално въздействие зависи от целенасоченото прилагане на комплекс от допълнителни мерки за:

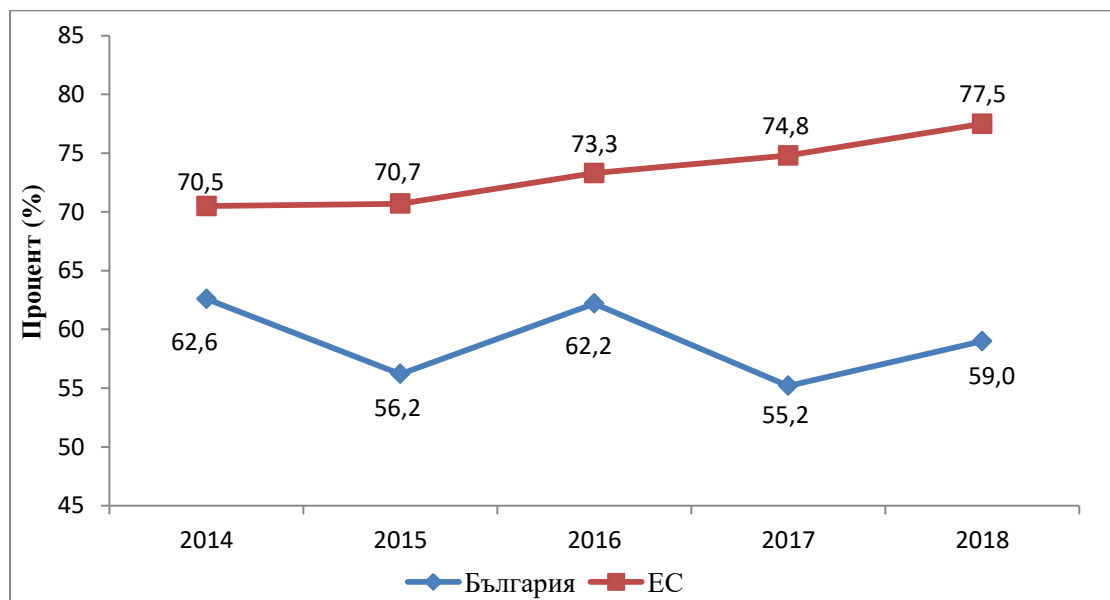
- създаване и прилагане на нови „пътеки на ученето“, специални образователни формати и буферни механизми за компенсиране на дефицити в училищната готовност на върнатите/обхванатите деца и ученици;

- подобряване на способността на учителите ефективно да управляват класната стая и да работят в мултикултурна среда, с различни нива на подготовка и уязвимост на учениците;
- създаване на позитивен училищен климат, който да допринася за подобряването на мотивацията, интереса и ангажираността на върнатите ученици;
- създаване и прилагане на системи за ранно предупреждение, ангажиране на местните общности, координиране на местно ниво и др.

### Заетостта на завършилите средно професионално образование 1 до 3 години след завършването е ниска и е признак за разминаване с реалните потребности на пазара на труда

Данните за заетостта след завършването на средно професионално образование в България показват наличието на несъответствие между уменията на завършилите и реалните потребности на пазара на труда. По данни на Евростат заетостта средно за страните от ЕС сред младите хора на възраст 15-34 навършени години (в период от 1 до 3 години след завършване на средно професионално образование и професионален колеж) се увеличава значително през периода 2014-2018 – със 7,3 п.п., като достига 77,6%. Същевременно заетостта на завършилите средно професионално образование и професионален колеж в България намалява от 62,6% за 2014 на 59,0% за 2018 или с 3,6 п.п. (Фигура 25).

**Фигура 25: Заетост на лицата на възраст 15-34 години 1-3 години след завършване на средно професионално образование в България и средно за страните от ЕС**



Източник: Евростат

Една от важните причини за ниската степен на реализация на завършилите средно професионално образование са несъществените или неадекватни промени в структурата на придобилите степен на професионална квалификация сред завършилите средно

**професионално образование.** По данни на НСИ<sup>35</sup> за завършилите средно образование и придобили III –та степен на професионална квалификация през периода 2013 – 2018 година по-съществена положителна промяна в структурата на завършилите по тесни области на образованието има относно увеличението на завършилите професии в областта „Информатика“. Увеличението на завършилите професии в тази област спрямо 2013 г. с 2,9 процентни пункта. Същевременно в области на образованието, в които търсенето на специалисти със средно професионално образование е високо и се чувства недостиг на хора с такава квалификация, броят и делът им намаляват. Делът на завършилите професии областта „Технически науки и професии“ за 2018 г. намалява в сравнение с 2013 г. с 4,9 процентни пункта, в областта „Архитектура и строителство“ намалява с 4,3 п.п., в областта „Добив и производствени технологии“ намалението е с 1,6 п.п. В областта „Стопански науки и администрация“, в която професиите са сравнително по-малко търсени на пазара на труда, е налице увеличение на дела на завършилите.

**Необходими са допълнителни усилия от страна на местните органи на управление, на регионалните управления на образованието и на МОН за постепенно изменение на структурата на приема по тесни области на професионалното образование в посока на увеличение на приема по търсени професии на пазара на труда.** Това увеличение обаче следва да бъде мотивирано с методологично издържани изследвания на търсенето, финансово и ресурсно обезпечено и насочено към общини и райони с ясни сегашни и бъдещи потребности от специалисти с определени умения и компетентности. Необходимо е също така създаването на ефективен механизъм за бързо и адекватно актуализиране на държавните образователни стандарти (ДОС) и на единиците резултати от ученето, включително в посока осигуряване на по-широк обхват на професиите, които да отразяват потребностите на икономиката. Структурните и функционални промени в професиите, които все повече ще се проявяват с технологичното развитие, предполагат окрупняване на сегашната фрагментираност на специалностите, по които се предлага професионално образование. Към момента ПОО се осъществява по 588 специалности, групирани в 245 професии и 47 професионални направления. Тази висока степен на фрагментация при динамично развиващ се пазар на труда създава риск от затруднена реализация на част от специалностите. Редовното провеждане на проследяващи изследвания на реализацията на завършващите ПОО и на приложимостта на уменията би подпомогнало информираното планиране и управление на системата, включително и по отношение на изброените по-горе мерки.

**Имайки предвид социално-икономическото развитие на България през последните години и постепенното преориентиране към производства с по-висока добавена стойност, подобряването на връзката между професионалното образование и пазара на труда придобива още по-голямо значение, за да бъдат елиминирани разликите в търсенето и предлагането на работна сила с определени знания и умения.** Наблюденията показват, че заетостта на лицата със средно професионално образование е най-чувствителна към промените в икономическата динамика. При ускоряване на икономическия растеж може да се очаква засилено търсене именно на лица, придобили средно образование с професионална квалификация, което създава условия за дисбаланси на пазара на труда – както по отношение на структурирането, така и по отношение на качеството на предлагането на труд. Целенасочените усилия към подобряването на баланса между търсенето и предлагането на труд биха създали предпоставки за запазване на растежа на заетостта за по-дълъг период от време въпреки обективните ограничения, свързани със застаряването на населението и нетната външна миграция. Същевременно, засилването на връзката между образованието и реалната икономика би повишило производителността на труда, която е основният двигател на растежа в дългосрочен план.

---

<sup>35</sup> НСИ, Статистика на образованието и ученето през целия живот, <http://nsi.bg>

## Използвана литература

- Broer, M., Bai, Y. and Fonseca, F. (2019). *Socioeconomic Inequality and Educational Outcomes Evidence from Twenty Years of TIMSS*, International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11991-1>
- Burns, T. and F. Köster (2016), *Educational Research and Innovation Governing Education in a Complex World*, OECD Publishing, Paris
- Canton, E., Thum-Thysen A. and Voigt P. (2018), *Economists' Musings on Human Capital Investment: How Efficient is Public Spending on Education in EU Member States?* European Economy Discussion Paper 081/June 2018, European Commission
- Cedefop (2017), *The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 2*, <http://dx.doi.org/10.2801/548024>.
- Epple, D. and Romano, R. (2010) *Peer Effects in Education: A Survey of the Theory and Evidence* in Jess Benhabib, Alberto Bisin, and Matthew O. Jackson, eds., *Handbook of Social Economics*, Vol. 1B, Amsterdam, The Netherlands
- European Commission/EACEA/Eurydice and Cedefop (2014), *Tackling early leaving from education and training in Europe: Strategies, policies and measures* (<http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/>)
- European Commission (2017), *Education and Training Monitor 2017 Bulgaria*, Publication Office of the European Union, Luxembourg
- European Commission (2018), *Education and Training Monitor 2018 Bulgaria*, Publication Office of the European Union, Luxembourg
- European Union Agency for Fundamental Rights (FRA, 2016). *Second European Union Minorities and Discrimination Survey (EUMIDIS II) Roma*.
- Hanushek, E., Lavy, V. and Hitoni, K. (2008) *Do Students Care about School Quality? Determinants of Dropout Behavior in Developing Countries*, *Journal of Human Capital*, , vol. 2, no. 1
- Hanushek, E., Schwerdt, G., Wiederhold, S, and Woessmann, L. (2015). *Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC*. *European Economic Review*, Elsevier, vol. 73(C).
- Hanushek, E. Piopiunik, M. Wiederhold, S. (2019) *Do Smarter Teachers Make Smarter Students? International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance*. *Education Next*, Spring
- Hawley, W., Rollie, D. et.al. (2007) *The Keys to Effective Schools: Educational Reform as Continuous Improvement*. A Joint Publication with National Education Association and Corwin Press. 2<sup>nd</sup> Edition
- Herrera Sosa, K., Hoftijzer, M., Gortazar, L., Ruiz Suarez, M. (2018). *Education in the EU : diverging learning opportunities? - an analysis of a decade and a half of skills using the Program for International Student Assessment (PISA) in the European Union*. World Bank Group.
- Hoftijzer, Margo A.; Gortazar, Lucas. 2018. *Skills and Europe's labor market : how technological change and other drivers of skill demand and supply are shaping Europe's labor market*. World Bank Group

Levačić, R. (2008). *Assessing Progress in Implementing Financing and Governance Reform in Bulgaria's Education Sector*, World Bank Group.

Lucas, R. (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics.  
Nelson, R. and Phelps, E. (1966), *Investment in Humans, Technology Diffusion and Economic Growth*, American Economic Review, Vol. 56, No.2.

Mankiw, N., Romer, D. and Weil, D. (1992). *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No.2.

Mincer, Jacob (1958). *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*. Journal of Political Economy 66 (4): 281–302. [doi:10.1086/258055](https://doi.org/10.1086/258055)

OECD (2016), *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>.

OECD (2019) *Balancing School Choice and Equity: An International Perspective Based on PISA*, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/2592c974-en>

OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>

Psacharopoulos G.; Patrinos H. (2018) *Returns to investment in education: a decennial review of the global literature*, Education Economics, 26:5, 445-458, DOI:10.1080/09645292.2018.1484426

Световна банка (2019). *Повишаване на човешкия капитал в България. Преглед на Индекса на човешкия капитал за България*. Световна банка, Вашингтон

Schady, Norbert R.; Sondergaard, Lars M.; Bodewig, Christian; Pave Sohnesen, Thomas. 2010. *Bulgaria : the impact of school closures on dropout rates*. Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/238751468232153064/Bulgaria-the-impact-of-school-closures-on-dropout-rates>

Sondergaard, L., and Murthi, M. (2012). *Skills, not just diplomas. Managing Education for Results in Eastern Europe and Central Asia*. World Bank Group

Расим Рюстем, д-р Десислава Димитрова, Магдалена Костова, д-р Пол Корал, д-р Жоао Педро Азеведо (2018). *Картографиране на бедността в Република България*, Национален статистически институт и Световна банка

World Bank (2018). *World Development Report 2018 : Learning to Realize Education's Promise*. World Bank Group

Woessmann, L. (2014). *The Economic Case for Education*. EENEE Analytical Report №20. European Expert Network on Economics of Education.

Woessmann, L. (2018) *Effects of vocational and general education for labor-market outcomes over the life-cycle*, EENEE Analytical Report №37. European Expert Network on Economics of Education.