

## ПУБЛИЧНО-ЧАСТНО ПАРТНЬОРСТВО В УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРИЯ: ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Офелия Кънева

Агенция ОЗОН, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

### Резюме

Публично-частното партньорство (ПЧП) в училищното образование в България е непозната, но възможна практика, която може да отговори на основните предизвикателства както в управлението на образованието, така и в приложението и въздействието му. Аргументи за неговата адекватност и ценност могат да се намерят в добрите международни практики, в натрупания опит в прилагането на ПЧП в социалните услуги след 2004 г. и в наличието на релевантна нормативната уредба. Във връзка с това целта на изследването е да представи възможностите на прилагането на ПЧП в училищното образование в България. Анализирани са добри чуждестранни практики в тази област, изведени са възможностите и ограниченията за ПЧП и е предложена процедура за реализиране на ПЧП в училищното образование. Изводите от изследването са, че с помощта на ПЧП ще се създаде конкурентна среда при образователните услуги, ще се повиши качеството на образованието и мотивацията за учене, ще се ускори въвеждането на иновации и ще се подобри осъществяването на мониторинг и контрол.

*Ключови думи:* публично-частно партньорство; управление на образование; ефективност; ефикасност

*JEL codes:* L32; L33; L38

### Въведение

Сложността в управлението на образователната система е обусловена от факта, че то преследва постигането на много и разнообразни цели. От една страна, образователната система трябва да образова, от друга – да подготви бъдещите лидери на нацията, от трета – да открива и да насърчава таланти, от четвърта – да възпитава отговорни граждани, креативни личности, творци, от пета – да постига ефективност и ефикасност. Затова подходът на управление трябва да е разработен и насочен към постигане на тези цели. Публично-частното партньорство (ПЧП) се вписва органично в управленски подход, в който се разгръщат управленски възможности, основани на по-голяма гъвкавост, повече инициативност, конкурентност, свобода в сътрудничеството между партньорите и заинтересуваните страни.

Бързо развиващите се нови образователни технологии изискват настоятелно да се привличат все повече ресурси за модернизация и час по-скоро да се пре-

махват бариерите, създаващи недостига на ресурси. В световната практика отдавна се използва делегиране на управлението на образователни структури на частна организация чрез ПЧП като отговор на проблемите на традиционната система на управление. Освен това съществуват практики контролът над ПЧП в училищното образование да се делегира на частна или на академична организация отново чрез ПЧП.

### **Добри практики на ПЧП в училищното образование**

Управлението на училища чрез ПЧП е сравнително нова практика, която се прилага от края на XX век. Норман Ларок е първият изследовател, който прави опит да класифицира националните системи за ПЧП в образованието (LaRocque, 2008). В основата на този вид партньорство е възлагането на управлението на училището на компании-юридически лица, които имат права да сключват договори, да разходват публични средства и да управляват персонала, както и законните правомощия да защитават своите интереси в съда срещу финансиращия ги орган. В договорите за управление се съдържат основните изисквания, които обичайно се прилагат в частните училища, но се залагат също и образователните цели, които трябва да бъдат постигнати, методите за оценка на реализацията на тези резултати, както и учебната програма и учебният план по държавен стандарт. В договора се поставят изисквания и за посещаемост, за представяне на учениците и за участие на общността в училищни дейности.

Най-крайни са позициите за ПЧП в Катар, където правителството е приело решение до 2024 г. всички училища да бъдат управлявани от частни организации на основата на процедури за ПЧП ([www.english.education.gov.qa](http://www.english.education.gov.qa)). ПЧП може да бъде разгърнато като възможност за специализиране на училищата в отговор на местните нужди, както например дългосрочно се случва във Великобритания и в Индия. Друг вариант е то да се прилага като механизъм за подкрепа на борбата с отпадащите ученици, с овладяването на предизвикателствата от мултикултурните среди или с противообществените прояви, както е в САЩ (Bitz, 2016). Прегледът на чуждестранните практики е полезен от гледна точка на това, че може да даде ценни уроци на България относно приложението на ПЧП, а също и за дизайна на услугите и проектирането на нов опит. Частният сектор играе важна роля в предоставянето на училищно образование в много страни, в т.ч. традиционно възприеманите като незаможни Пакистан, Индонезия и Индия, както и в редица африкански държави.

### **Предизвикателствата пред училищното образование в България**

Чрез анализа на проблемите, възможностите и перспективите за развитие на ПЧП се разкриват огромните му и неизползвани заложи за решаването на основната част от „възела от проблеми“, които определят сегашното състояние

на българското училищно образование. Сред тях съвсем накратко и обобщено могат да се изведат няколко основни управленски предизвикателства в тази сфера:

1. Образователната система е „монополизирана“, с водеща роля на държавата, която не създава условия за активно включване на останалите публични субекти в училищното образование.
2. Занижена е мотивацията на учителите за активно професионално развитие, особено по хоризонтала (вертикалът е лимитиран едва в няколко стъпки). С това се стагнира осигуряването на широта на училищното образование и се ограничава обхватът на възможностите за позитивно развитие на личността на всеки субект, което се отразява върху индекса на човешко развитие.
3. Липсват качествен мониторинг и ефективни системи за контрол – те не са публични в сектор с огромно обществено значение.
4. Макар че през последните години чувствително се увеличават финансовите средства за образование, те все още са далеч от нужните и имат основно публичен произход.
5. Нивата на конкуренция в образователната система и конкурентоспособността на учебните заведения са ниски.
6. Училищното образование, особено в условията на пандемията, причинена от Ковид-19, е на голяма дистанция от очакванията на обществото.
7. Пряката роля на училището за постигане на заложените в образованието социални и икономически цели не е обвързана с конкретни и публично проследими механизми на засилено развитие, а това е от ключово значение за съвременния прочит на обществената модернизация в глобален план.
8. Политиките в образованието се разработват без представителното участие на достатъчно заинтересувани лица.

### **Аргументи „за“ и „против“ ПЧП**

В литературата не се откриват съществени или систематизирани аргументи против ПЧП в училищното образование. През 2009 г. Световната банка представя резултатите от проучване на аргументите „за“ и „против“ такъв тип партньорство (вж. табл. 1), като обобщава, че съществуващите доказателства за ПЧП в училищното образование от цял свят показват наличието на корелация между частните доставчици на образование и индикаторите за качество на образованието. Корелацията е положителна, което предполага, че частният сектор може да постига висококачествени резултати на ниска цена. Това е основен аргумент за прилагане на публично-частно партньорство в училищното образование, за да се увеличи потенциалът за разширяване на справедливия достъп до образование и за подобряване на резултатите, особено за маргинализираните групи.

Таблица 1. Аргументи относно прилагането на ПЧП

ЗА	ПРОТИВ
ПЧП е способно да създаде конкуренция в образователната сфера и „пазар“.	ПЧП ще доведе до приватизация на образованието и по този начин ще намали контрола на правителството върху тази обществена услуга.
Договорите за ПЧП могат да бъдат значително по-гъвкави от повечето регламенти, валидни за публичния сектор.	Увеличаването на образователния избор, достъпен за учениците и техните семейства, може да засили социално-икономическата сегрегация, ако по-добре подготвените ученици в крайна сметка се съсредоточат във висококачествени училища, като по този начин допълнително подобряват своите резултати.
Правителствата могат да избират частни доставчици в договорите за ПЧП чрез открит тръжен процес, в който правителството определя конкретни изисквания за качеството на образованието, изисквано от изпълнителя.	ПЧП ще доведе до изоставане на по-бедните ученици във влошаващите се държавни училища, които губят подкрепата на по-образовани родители.
Договорите за ПЧП могат да постигнат повишени нива за споделяне на риска между правителството и частния сектор.	

Източник: [http://www.ungei.org/resources/files/ Role\\_Impact\\_PPP\\_Education.pdf](http://www.ungei.org/resources/files/Role_Impact_PPP_Education.pdf)

Преди разработването на процедури за ПЧП всички посочени аргументи трябва да бъдат анализирани както на макрониво, така и по отношение на конкретна територия и обект. В процедурата по подбор и в условията на договаряне на ПЧП в училищното образование е необходимо подробно да се разработят не само финансовите параметри, но и да се обърне внимание на начина на измерване на постигнатите образователни и възпитателни резултати, да се оцени удовлетворяването на спецификите на отделните ученици, отразяването на традициите и на нагласите на местната общност, да се отчете мотивацията на педагогическите специалисти, проследимостта на сроковете в реално време, динамиката на нарастващите нужди и повишените обществени очаквания, както и да се вземе предвид приложението на образователните стандарти, вписващо се в стъпките на образователното развитие на националната и международната система (в подчертано глобалния прочит на съвремието).

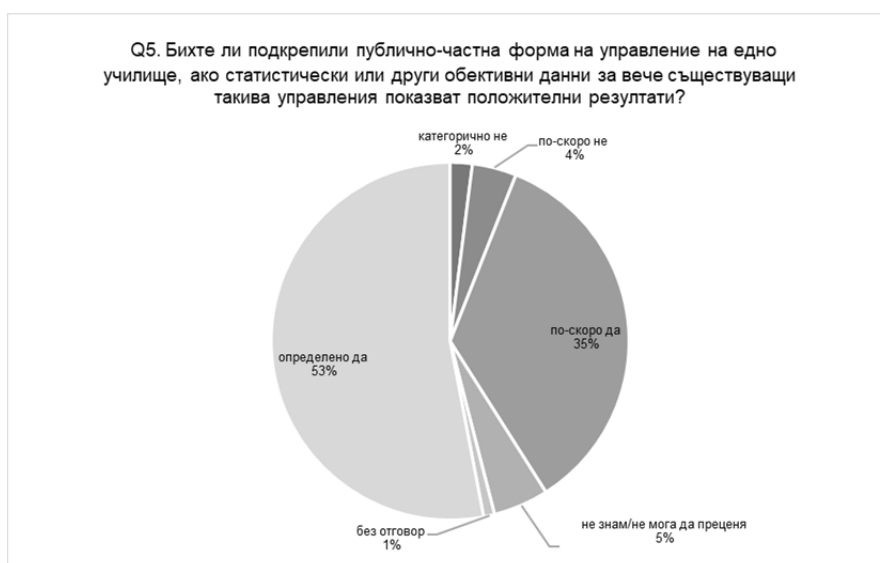
### Предимства и ограничения пред ПЧП

За да се изготви структуриран и професионален план на развитие, ПЧП в училищното образование се нуждае от добра правна рамка, от политическа воля, управленско визионерство, предприемачески кураж и платформа за растеж. С въвеждането на делегираните бюджети на училищата държавата дава ясен сигнал, че не желае пряко да управлява финансовия ресурс, а преотстъпва това право на училищните ръководства. За нея остава отговорността да осигурява финансирането на образователните услуги, да регламентира и да контролира разходването на финансовите средства. Същевременно, тъй като частните училища стават все по-популярни у нас, държавата се сякаш опитва да избегне темата за участието на частния сектор в управлението на училищ-

ното образование. Този проблем може да се преодолее с помощта на ПЧП, което за разлика от бутиковия характер на частното училище предоставя алтернативна форма за радикална и масова промяна в управлението на училищното образование.

В България не съществуват формални законови пречки пред концесиониране на услуги в сферата на предучилищното и училищното образование. Законът за концесиите регламентира правните възможности за ПЧП в училищното образование, което трябва да осигури достъпност и качество. В страната вече съществува успешна практика по прилагане на ПЧП при предоставяне на обществена услуга. От 2004 г. управлението на социалните услуги се възлага на частни оператори чрез публично провеждани конкурси. Правната рамка на тази процедура е уредена първоначално в Закона за социално подпомагане с неговите промени от 2004 г., а сега в Закона за социалните услуги (ДВ, бр. 24 от 22 март 2019 г.).

Политическата подкрепа за въвеждане на ПЧП в образователните услуги е от изключително значение. Проведено от нас проучване през 2020 г. на нагласите за ПЧП сред представители на местната и централната власт, учители, частни организации, родители и публични личности с отношение към училищното образование показва, че основните заинтересувани страни подкрепят такъв вид партньорство (фиг. 1).



Източник: Кънева, 2020б.

Фигура 1. Резултати от проучване на нагласите за ПЧП в училищното образование

Подкрепата за ПЧП в училищното образование е категорична (общо 87% утвърдителни отговори) независимо от възрастта на респондентите или от групата, която представляват – педагози, родители или представители на местната общност. При проведени полустандартизирани интервюта с представители на местната власт и на частни организации резултатите също са с подчертано положителен характер – над 80% от тях одобряват ПЧП в училищното образование (Кънева, 2020b).

Сериозно ограничение пред използването на ПЧП е свързано с наличието и с капацитета на доставчици на образователни услуги. В България все още не съществува регистър на лицата, които могат да предоставят образователни услуги и да управляват училища. Такъв регистър би трябвало да бъде воден от Министерството на образованието и науката, а за вписване в него е необходимо да се разработят изисквания, на които да отговарят частните организации, желаещи да участват в процедурите по ПЧП.

Като се вземе предвид събраната не само добра, но и устойчива практика от делегирането на управлението на социални услуги у нас, както и допускателно релевантното натрупване на организационен капацитет в сектора на доставчиците на образователни услуги, е резонно мнението, че към сегашния момент ПЧП в училищното образование има нужда от допълнителна подкрепа. Предвид (не) наличието на конкретни данни за потенциални оператори на образователни услуги в обществени условия, е основателно да се твърди, че все още нивата на предприемачество или визионерство не са достатъчно високи. Не може да бъде конкретно визуализирана и т.нар. платформа за растеж на ПЧП в училищното образование, която да оформи адекватен образователен сектор с конкурентни и динамични участници в процесите. За да могат да се поставят основите на такава платформа, е необходимо фокусът да се постави върху вида на адекватното партньорство за страната, както и върху формата на реализацията му в конкретика. Тук биха могли да се вземат предвид устойчиви примери от чужди практики, каквито съществуват в глобален план и са успешно прилагани в различните типове образователни системи по света от края на XX век до днес (Кънева, 2020a). В тази връзка е подходяща препоръката ПЧП в училищното образование в България да се възприема като делегиране на управлението на училищната единица. Това е подход, който следва утвърдения и намиращ все по-широко разпространение модел на чартърните училища в САЩ (и не само), както и устойчивия пример, свързан със социалните услуги у нас.

Заради посочените недостатъци на системата ПЧП в училищното образование трябва да се преоцени досегашната практика финансовите показатели да бъдат водещи при оценката на ефективността и развитието на образованието. Увеличаването на финансовите потоци в образователната система не означава, че се постига търсеният обществен резултат. За целта е необходимо прилагането на интегрални критерии за ефективността, които да оценяват разностранно

образователния процес. Така ще се създаде управленска основа, при която учащият и обучаващият са възприемани като личности с разностранни възможности и интереси, а това ги превръща в човешкия капитал, необходим за прогреса на обществото. Публично-частното партньорство е основа за необходимата бъдеща мрежовост на образованието (в стила на Кастелс), която трябва да замени силното йерархизиране на системата в сегашния ѝ облик и да създаде възможности за адекватното ѝ адаптиране към средата. Всичко това повлиява пряко културата и качеството на образованието като цяло, но и в конкретен училищен план.

### Процедура на ПЧП

За делегиране на управлението на училищната единица могат да се прилагат разпоредбите на Закона за концесиите, но предвидените в него процедури са сложни за провеждане. В процедурата трябва да са изяснени целите, субектите, последователността и принципите на приложение:

- *Общата цел на процедурата* би могла да се формулира като повишаване на ефективността на общинското/държавното училищно образование с предоставяне на образователни услуги чрез делегиране на управлението на съответното училище.
- *Субекти на процедурата* са министърът на образованието; кметът на съответната община и доставчикът на образователни услуги.
- *Етапи на процедурата*:
  - Процедурата се открива със заповед на кмета или на министъра на образованието в зависимост от това кой е принципал на съответното училище. В заповедта се посочват:
    - предметът на процедурата;
    - условията за участие, в т.ч. документите за участие;
    - изискванията към кандидатите;
    - спецификите на училището, чието управление е предмет на делегиране;
    - финансовата обезпеченост на процедурата и начинът на предоставяне на средствата;
    - начинът на провеждане на избор, в т.ч. дати и часове (ако е необходимо), краен срок и място на подаване на кандидатури, начин на оценяване;
    - крайният срок за обявяване на резултатите от избора;
    - други специфични условия.
  - Процедурата се обявява публично на официалния сайт на съответната администрация – община или Министерството на образованието и науката.
  - Процедурата предвижда срок на провеждане от обявяването до избора на доставчик, а конкретните дати се съобразяват с обективните обстоя-

телства като началото на учебната година, планирането и реализирането на учебния прием и др.

- Изборът се осъществява от комисия, в чийто състав се включват представители на заинтересуваните страни от държавната и местната администрация, както и от местната общност.
- Оценката на комисията по избора се извършва въз основа на утвърдените в заповедта критерии, неразделна част от които са:
  - съответствие на кандидата с предварително обявените условия;
  - репутация и капацитет на кандидата;
  - финансова и организационна стабилност на кандидата;
  - представена от кандидата програма за развитие на училището;
  - други
- Министърът/кметът издава заповед за определяне на спечелилия кандидат на базата на протокол от работата на комисията по подбора.
- Резултатите от проведения избор се съобщават публично.
- Сключва се договор с избрания кандидат, в който се уреждат:
  - видът и обемът на предоставяните образователни услуги;
  - стойността на договора;
  - гаранциите за използването на предоставяните бюджетни средства;
  - правата и задълженията на страните;
  - срокът на договора;
  - контролът по изпълнение;
  - санкциите при неизпълнение.
- *Приложимите принципи на процедурата* за делегиране на управлението на училищна единица са прозрачност, равнопоставеност, пропорционалност (конкурентност), публичност и взаимно признаване.

Провеждането на процедура за ПЧП не дерогира действащата нормативна уредба в сферата на образованието и не поражда необходимост за напълно нова нормативна уредба. Предложеният модел дава възможност за повишаване на ефективността на образованието, като разширява кръга на лицата, на които може да се възлага управлението на училищата. На практика изискванията към заетите в управлението на училищата лица трябва, от една страна, да отговарят на действащите нормативни изисквания за изпълнение на всички задължения по договора за ПЧП, а от друга, да направят най-доброто предложение в една конкурентна процедура, за да ги избере възложителят (организацията – доставчик на образователни услуги) и да сключи договор с тях. Изпълнението на договорите за делегиране на управлението на училищна единица се осъществява при спазване на цялата действаща нормативна уредба – законова и подзаконова, в сферата на образованието. Критериите и стандартите за училищно образование ще са в сила и за училища в режим на публично-частно партньорство.



\*

Управлението на образователната система в България не е в състояние да се справи с основните задачи и с предизвикателствата на съвременното. То не може да отговори на високите очаквания на производствената, технологичната, административната, икономическата, политическата и социокултурната подсистеми на обществения живот, както и на заинтересуваните страни – общността, отделната личност и семейството. Това води до изоставане на образователната система относително (по отношение на останалите подсистеми) и абсолютно (спрямо вътрешните критерии и норми). Доказателство са непрекъснато влошаващите се резултати на България от 2000 г. насам в изследванията на PISA. Ето защо се налага да се търсят начини за увеличаване на ефективността на публичните инвестиции в образованието, а най-доброто средство за това на този етап на развитие на училищното образование у нас е ПЧП.

В системата на конвенционалното училищно образование в рамките на обществените училища липсва достатъчно демократичност, а потенциалът на пряко заинтересуваните страни не се използва така, че да има адекватна пряка и обратна връзка за качеството на образованието между преподаватели и ученици. Това налага да се провеждат решителни политики, насочени към драстично повишаване на качеството на образованието, към увеличаване на мотивацията за учене, въвеждането на иновации, по-добър мониторинг и контрол от страна и на обществото, и на преките участници, както и към създаването на конкурентна среда сред операторите на образователни услуги. Такива политики ще спомогнат не само за ликвидиране на неграмотността сред населението и за гарантиране на равен достъп до системата на средното образование, но и ще доведат до значително подобряване на общото ниво на образование, релевантно на новата технологична революция.

Прякото взаимодействие в образователната среда на типичната за държавата устойчивост в симбиоза с характерната за частния оператор гъвкавост са съвременният отговор на повишените изисквания на учащи, родители, професионални среди и местна общност. Същевременно по този начин се гарантира високата приложимост на държавните образователни стандарти, грамотността на учащия и бъдещата му ефективност на пазара на труда. Това е шанс за модернизиране на българското училище и за по-ефективно и ефикасно управление на процесите в него – капитала, информацията, предприемаческите способности и не на последно място, на изграждането на човешкия капитал, който е от решаващо значение за просперитета и благоденствието на нацията и за цивилизационната хуманна зрялост на всяко съвременно общество.

#### *Използвана литература*

Закон за концесиите. Обн. ДВ. бр. 96 от 2017 г.

Закон за публично-частното партньорство. Отм. ДВ. бр. 96 от 2017 г.

Закон за социалните услуги. Обн. ДВ. бр. 24 от 2019 г.

Кастелс, М. (2004). *Възходът на мрежовото общество*. С.: ИК „ЛИК“.

Кънева, О. (2020а). Изследване на нагласите за реализиране на ПЧП в училищното образование. *Образование и развитие*, бр. 6. (Е-списание). Достъпно на <http://www.eddev.eu/#Range/F927E6CD76C4-4FF4-6894-5F1A10C3DABD/0/1/c/Horizontal>

Кънева, О. (2020б). Практики на публично-частното партньорство в хуманитарната сфера. *VFU*, бр. 13, (Е-списание). Достъпно на <https://ejournal.vfu.bg/pdfs/article-ПРАКТИКИ%20ПЧП.pdf>

Марчева, Д. (2011). *Публично-частно партньорство (административно-правни аспекти)* (автореферат на дисертация). С.

Наредба за изискванията за определяне на финансово-икономическите елементи на концесията, приета с ПМС No. 83 от 22.05.2018 г. Обн. ДВ. бр. 44 от 2018 г.

Националната стратегия за развитие на концесиите в Република България за периода 2018-2027 г.

Николов, А. (2017). *Финансиране на училищата. Ефекти върху бюджетирането, заплатите и качеството на образование*. С.: Институт по пазарна икономика.

Славенков, Б. (2009). Питър Дракър като икономист, или за границите на управлението като свободно изкуство. В: *Питър Дракър. Бизнесът и мениджмънтът в идващото общество*. Пловдив: УИ „Паисий Хилендарски“, с. 207-222.

Становище на Европейския икономически и социален комитет относно „Партньорство между образователните институции и работодателите“ (проучвателно становище) 2009/С 228/02.

Цоков, Г. (2011). *Политики по отношение на училищното образование*. Пловдив: УИ „Паисий Хилендарски“.

Andrabi, Tahir et al. (2006). *A Dime a Day: The Possibilities and Limits of Private Schooling in Pakistan*. World Bank Policy Research Paper No. 4066. Washington DC: World Bank.

Aubyn, M. S., Pina, A., Garcia, F., Pais, J. (2009). *Study on the efficiency and effectiveness of public spending on tertiary education*. European Economy – Economic Papers 2008-2015 390. European Commission. Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN).

Bitz, M (ed.). (2016). *The Charter School Experience Voices from the Field*. New Jersey, USA: Ramapo College, Mahwah.

Brown, E. (2015). Are charter schools public or private? *Washington Post*. Retrieved 21 February 2018.

Chowdhury, A. N., Chen, P. H., Tiong, R. (2011). Analysing the structure of public-private partnership projects using network theory. *Construction Management and Economics Journal*, Vol. 29, pp. 247-260.

Diebold Institute for Public Policy Studies (2002). *Achieving Public Private Partnerships in the Transport Sector*. New York.

Hernández, L. E., Castillo, E. (2020). Citizenship Development and the Market's Impact: Examining Democratic Learning in Charter Schools in Two Regions. *Educational Policy* 1-36. Достъпно на [https://elisecastillo.com/Publications/H\\_C\\_Ed\\_Policy\\_2020.pdf](https://elisecastillo.com/Publications/H_C_Ed_Policy_2020.pdf)

Konrad, T. (2018). *Management Control in Public-Private Partnerships between International Governmental Actors and the Private Sector*. Springer Gabler.

LaRocque, N. (2008). *Public-Private Partnerships in Basic Education: An International Review*. CfBT Education Trust. Достъпно на [www.cfbt.com](http://www.cfbt.com).

Warsen, R., Nederhand, J., Klijn, E. H., Grotenbreg, S., Koppenjan, J. (2018). What makes public-private partnerships work? Survey research into the outcomes and the quality of cooperation in PPPs. *Public Management Review*, x(8), pp. 1165-1185. Достъпно на [www.english.education.gov.qa](http://www.english.education.gov.qa)

**Д-р Офелия Кънева** е преподавател в Агенция ОЗОН, [ophelia@agency-ozon.eu](mailto:ophelia@agency-ozon.eu) и в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, [ophelia@uni-plovdiv.bg](mailto:ophelia@uni-plovdiv.bg)

## **PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN SCHOOL EDUCATION IN BULGARIA: OPPORTUNITIES AND CONSTRAINTS**

**Ophelia Kaneva**

### **Abstract**

Public-private partnership (PPP) in school education in Bulgaria is an unknown but possible practice that can meet the main challenges in both education management and its implementation and impact. Arguments for its adequacy and value can be found in good international practices, in the experience gained, in the implementation of PPP in social services since 2004 and in the existence of relevant legislation. The article aims to develop and present the possibilities of using PPP in school education in Bulgaria. It analyzes good foreign practices, outlines the possibilities and limitations of PPP, and proposes a procedure for implementing PPP in school education. The conclusions of the study are that PPP will create a competitive environment in educational services, increase the quality of education and motivation to learn, and will introduce innovations and mechanisms to monitor and control.

*Keywords:* public-private partnership; management; educational management; efficiency; effectiveness

*JEL codes:* L32; L33; L38

**Ophelia Kaneva**, PhD, is professor in Agency Ozon Ltd., [ophelia@agency-ozon.eu](mailto:ophelia@agency-ozon.eu) and Plovdiv University „Paisii Hilendarski“, [ophelia@uni-plovdiv.bg](mailto:ophelia@uni-plovdiv.bg)

Received 28 November 2021

Revised 10 December 2021

Accepted 21 December 2021