



Получена: 12.02.2024 г.

Приета: 20.02.2024 г.

## РОЛЯТА НА ОБЩИТЕ ПРОСТРАНСТВА В АРХИТЕКТУРАТА НА СЪВРЕМЕННИТЕ УЧИЛИЩНИ СГРАДИ. ОСНОВНИ ФУНКЦИИ, ЦЕЛИ, ПРОБЛЕМИ И БЪДЕЩЕ

М. Оташлийска<sup>1</sup>

*Ключови думи:* общи пространства, училищни сгради, образователна среда, социално взаимодействие, интеграция, устойчивост, многофункционални зони, STEM, реконструкция

### РЕЗЮМЕ

Изследва се централната роля на общите пространства в съвременните училищни сгради, с фокус върху тяхната архитектура, ключови функции, цели, предизвикателства и развиващи се тенденции, формиращи бъдещето на зданията на образованието. Разглеждат се примери на общи многофункционални пространства, както от световната архитектурна практика, така и от България, като се проследява и състоянието им към момента в масовата училищна действителност в София. Обобщава се ролята им, определят се основните им функции, изясняват се целите им, характеризират се проблемите им и се предлагат архитектурни възможности за разрешаването им. Посочва се приносът на общите пространства към училищната среда и архитектурата на сградите на образованието.

### 1. Въведение

В днешния бързо развиващ се образователен пейзаж училищната архитектура се измества към по-ориентирана към ученика среда за обучение и сътрудничество. Общите пространства, някога пренебрегвани, сега са на преден план при тази трансформация. Тези зони служат като центрове за творчество, взаимодействие и интердисциплинарна

---

<sup>1</sup> Милена Оташлийска, арх. докторант, кат. „Обществени сгради“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: [milena\\_stot@yahoo.com](mailto:milena_stot@yahoo.com)

ангажираност, оформяйки качеството на образованието и насърчавайки чувството за общност в образователните институции. Различните планово-композиционни структури определят видовете общи пространства. А учебните зони на училището се решават с подчертан стремеж към многофункционалност, за да се съчетае рационалността с разнообразието и да се постигне хармонично единство, цялостност [1]. Още през XX в. се усеща необходимостта от появата на големи пространства, тип „форум“, които обединяват актовата зала, централната рекреация, самодейността, прожекциите и др. [1]. Училището постепенно се обогатява с общи и многофункционални пространства и се рационализира по съдържание [1]. Днес, вече в XXI век, развитието на училищните помещения се подкрепя и от високотехнологичните достижения, устойчивата архитектура и интеграцията между различните научни дисциплини, под формата на STEM (Science – Technology – Engineering – Mathematics) или STEAM (Science – Technology – Engineering – Arts – Mathematics) центрове. Лидери сред страните, открояващи се с целесъобразен, интердисциплинарен и иновативен подход в архитектурата на училищните сгради, са Франция, Финландия, Норвегия, Дания, Сингапур, САЩ, Япония. България на картата на световната училищна архитектура може да се представи едва с няколко съвременни примера, тъй като училищният сграден фонд е морално остарял и има належаща нужда от реконструкция, рехабилитация и модернизация. Постепенното навлизане на световните тенденции, разрастващата се гъстота на големите населени места и образователните потребности на съвременните ученици допринасят за все по-голямото популяризиране на добрите архитектурни практики и у нас. Промените в българското училище стават бавно и трудно, поради редица причини, но информираността и желанието на архитектите за мащабна промяна във визията и функцията на училищата водят до все по-растящия брой положителни примери от практиката.

Общите пространства в училищните сгради в по-голямата си част представляват основни форуми, предверия, коридори, зони за рекреация, зали за обществено-масова работа и училищни дворове. Те не са просто комуникационни площи, а зони за събиране, които могат да служат като динамична среда с влияние върху образователния опит. Принципите на проектиране, възможностите за реконструкция, иновативните подходи и многостранното значение на тези пространства залягат в основата на съвременната социално отговорна училищна архитектура.

## **2. Архитектура на общите пространства в съвременните училищни сгради по света**

До края на XIX век архетипът на училищната сграда е жилищната, но след Първата световна война се налага коридорната композиционна схема.

С настъпването на втората половина на XX век се появява безкоридорната система, а оттам започват сериозни изменения в композиционно-пространствената структура на учебните сгради [2]. Водещ фактор при проектирането на сгради на образованието стават вътрешните дворове, многофункционалните и атриумните пространства.

Така наречените „общии“ пространства (атриуми, вътрешни дворове, коридори, фойетата и др.) започват да претърпяват развитие по отношение на своя обем и площоразпределение. Постепенно техният дял започва да се увеличава, като днес може да достигне до половината от площта на учебното заведение, а много често интегрира и откритите дворни пространства.

Общите пространства в съвременните училищни сгради се характеризират със своята специфична, характерна за околността архитектура, оформление и естетика. Те по-често имат отворени, гъвкави решения, които могат лесно да се адаптират към различни образователни дейности. Съвременните световни архитектурни проекти дават приоритет на естественото осветление, устойчивостта и иновативното използване на материалите. В допълнение, включването на технологии и интерактивни елементи спомагат за характеризирането на тези пространства.

## **2.1. Основни функции на общите пространства в съвременните училищни сгради:**

- **сътрудничество и групово обучение** – общите пространства са предназначени да улесняват съвместни и групови учебни дейности. Предлагат гъвкави оформления и достатъчно място на учениците за групова работа по проекти, дискусии и презентации;
- **неформално обучение** – общите пространства поддържат една своеобразна среда на неформално обучение. Те осигуряват места за четене, изследване, самостоятелна подготовка и възможност за учене извън традиционната класна стая;
- **социално взаимодействие** – общите пространства спомагат за социалното взаимодействие между учениците, насърчавайки чувството им за общност и принадлежност. Те предлагат условия, при които обучаващите се могат да се срещат, общуват и изграждат взаимоотношения с връстниците си. Заличават етническите, расовите, половите и др. различия. Допринасят за насърчаване на уважителното и добронамереното отношение към връстниците. Общите пространства скъсяват дистанцията между учител и ученик и създават по-неформална и приятелска среда за интеракция;
- **почивка и благосъстояние** – някои общи пространства са предназначени да подобрят благосъстоянието на учениците чрез осигуряване на зони за рекреация, повишаване на вниманието и облекчаване на стреса. Тези пространства допринасят за психичното здраве на учениците и цялостното им усещане за щастие;
- **креативност и иновации** – архитектите включват дизайнерски елементи, които вдъхновяват креативността и насърчават използването на иновациите. Арт инсталациите, интерактивните екрани и адаптивните мебели спомагат за умението на учениците да мислят съзидателно и нестандартно;
- **почит, уважение и разнообразие** – споделените пространства могат да показват произведения на изкуството и експонати, разкриващи културното и социалното многообразие на училищната общност. Те създават приобщаваща и приветлива атмосфера, формираща светогледа на младия човек.

## 2.2. Основни цели на общите пространства в съвременните училищни сгради

Общите пространства, тяхното адекватно оразмеряване, пропорциониране и разположение, допринасят за:

- **ангажираност на учениците** – общите пространства имат за цел да ангажират учениците активно в учебния процес, правейки обучението приятно и изискващо самостоятелно и отдадено участие;
- **изграждане на общност** – разглежданите пространства допринасят за изграждането на силно чувство за общност в училището, насърчавайки връзките между ученици, учители и персонал;
- **здравословна среда** – общите пространства в училищата играят важна роля за поддържането на добро психическо и физическо здраве у учениците, като предлагат зони за почивка и облекчаване на стреса, кътове за игра и връзка с природата.

## 2.3. Примери на общи пространства в съвременни училищни сгради



**Фиг. 1. Copenhagen International School Nordhavn, Copenhagen, Denmark. Арх. C.F. Møller.**  
Източник: <https://www.archdaily.com/879152/copenhagen-international-school-nordhavn-cf-moller>

Общите пространства и екологичността са основни характеристики на „Copenhagen International School Nordhavn“ в Копенхаген (фиг. 1). Училищната сграда е построена през 2017 г. с площ от 25 000 m<sup>2</sup> и проектирана за 1200 ученици и 280 служители.

Архитектурното решение свързва училищните помещения с обществената сфера на ниво градската среда. Крайбрежната алея пред училището е превърната в градско пристанищно пространство, предоставящо възможности за отдих и различни дейности.

Основната училищна сграда е разделена на четири обемни корпуса, вариращи от пет до седем етажа, всеки от които е специално адаптиран, за да посрещне нуждите на децата от различните възрастови групи. Всяка от класните стаи на по-малките ученици разполага с определени зелени площи и зони със съоръжения за представления, спорт и др. Четирите обемни единици са построени върху основата на приземния етаж, който съдържа общи пространства, включително фойе, столова, библиотека и съоръжения за спорт и представления. Базата разполага и с обща покривна тераса, която функционира като училищна площадка за цялото училище. След учебните занятия общите части на сградата могат да се използват от местни организации и жители за различни спортни дейности и вечерни курсове.

Фасадата на училищната сграда е покрита с 12 000 слънчеви панела, всеки отделен под ъгъл, за да създаде ефект, подобен на пайети, които осигуряват повече от половината от годишното потребление на електроенергия на училището.

Вторият пример за училищна сграда с атриумни общи пространства е „Frederiksbjerg School“ в Орхус (фиг. 2). Построена е през 2016 г., простира се на площ от 15000 m<sup>2</sup> и е с капацитет 900 ученици.



**Фиг. 2. Frederiksbjerg School, Aarhus, Denmark. Арх. Henning Larsen Architects, GPP Architects. Източник: <https://www.archdaily.com/799521/frederiksbjerg-school-henning-larsen-architects-plus-gpp-architects>**

Архитектурният проект е съобразен със специфични законови разпоредби, които задължават училището да осигури минимум 45 минути движение и активност през учебните занятия, както и да се фокусира върху ученето чрез движение и усещане, откритостта и създаването на общност.

Училището се намира в центъра на града и е сборен пункт за децата и младежите от местното общество. Големи общи пространства характеризират интериора [3], а използването на светлината и различната материалност в сградата създават адаптивна и чувствителна учебна среда с фокус върху здравето и взаимоотношенията. След учебно време общите помещения могат да се използват за вечерни курсове и спортове, организирани от местни асоциации. Големите тераси и открити учебни съоръжения

пренасят преподаването и училищния живот в рамките на градския пейзаж. Външните съоръжения работят денонощно и обслужват целия квартал.

Училището е организирано около централен атриум, където четирите основни групи на сградата се срещат и обединяват. По отделно обемите са организирани около споделена централна част, насърчаваща различни дейности или тихи проучвания. 40 зони на дейност се фокусират върху ученето чрез движение и игра, като са специално пригодени за различните възрастови групи. Учебните зони са малки ниши, които създават тихо място за индивидуално обучение. Училището споделя обществени детски площадки и външни площи с околните сгради и институции. Големите тераси на всеки етаж служат както за учене, така и за игри. На покрива се намират игрища и зони с мебели, осигуряващи отдих и наслада от гледката. Някои от терасите могат да се използват и като външни работилници за часовете. Всички тераси са отворени за обществеността извън работното време на училището.

Фасадите са изградени от рециклирани тухли, част от сградата предшественик на училището.

Множество скулптури, картини и артистични инсталации са интегрирани в дизайна на сградата и са поставени около училището.

От разгледаните по-горе два примера могат да се изведат няколко **основни аспекта на общите училищни пространства**, които ги правят задължителен елемент в проектирането на образователни сгради:

- потвърждават се основните функции и цели от подточки 2.1 и 2.2;
- визуалната и конструктивна връзка между вътрешни и външни пространства ги обвързва с природната, градската и обществената среда;
- дава се възможност за непрекъснато трансформиране, обновяване и модернизиране на средата, за да отговори на нуждите на ученици и учители;
- обръща се внимание на физическото здраве на ползвателите, като се набляга на естественото осветление, зеленината и възможностите за спорт;
- устойчивата архитектура е силно застъпена под различни форми на изява – слънчеви панели, рециклирани материали и др.

## **2.4. Проблеми на общите пространства в съвременните училищни сгради**

Независимо от многобройните предимства на общите пространства за ползвателите на училищните сгради, те се изправят и пред редица трудности като:

- **пространствени ограничения** – ограниченото налично пространство може да възпрепятства създаването на специални общи части, особено в градските училища, разположени върху малки терени;
- **финансови ограничения** – бюджетните ограничения могат да повлияят на качеството и облика на архитектурната среда, както и на удобствата в общите училищни пространства;
- **пренаселеност** – по време на междучасията струпването на ученици в предпочитаните от тях зони на общите пространства може да ограничи тяхната ефективност и да доведе до намален комфорт и функционалност на пребиваването;

- **поддръжка** – общите пространства изискват редовна поддръжка, за да останат привлекателни и функционални във времето. Занемаряването им може да доведе до влошаване на качеството и намалена използваемост. Необходима е непрекъсната актуализация и адаптация към нуждите на ползвателите;
- **достъпност** – гарантирането, че общите пространства са достъпни за всички ученици, включително тези с увреждания, може да бъде предизвикателство за архитектурната практика, но е необходим фактор, който задължително трябва да бъде съобразен. Снабдяването на училищните сгради с подходящи платформи, рампи и асансьори може да бъде предпоставка за уникална, разнообразна и нестандартна интериорна и екстериорна съвременна архитектура;
- **сигурност** – общите пространства изискват засилени мерки за сигурност, тъй като предразполагат към струпуването на множество от ученици с различни възгледи и интереси, които често в стремежа си да ги защитят, стигат до вербална или физическа разправа. Бързата намеса на охранителен орган или учител е от изключителна важност за справяне с рисковата ситуация. Изграждането на системи за наблюдение и адекватно интериорно решение са ключов фактор в решаването на проблемите с училищната агресия.

## 2.5. Бъдещето на общите пространства в съвременните училищни сгради

Тенденцията е все повече да се обръща внимание на общите пространства в училищните сгради, като планоно и визуално започват да се свързват с училищната дворна площ и спортните активности. Основните перспективи на споделените площи са:

- **гъвкав дизайн** – общите пространства стават все по-високотехнологични и по-адаптивни, с подвижни мебели и прегради, позволяващи бързо преконфигуриране, за да могат адекватно да отговорят на бързо изменящите се училищни нужди;
- **устойчивост** – съвременните училищни общи пространства все повече дават приоритет на устойчивите дизайнерски решения, като енергийно ефективно осветление, естествена вентилация и екологични материали;
- **технологичен интегритет** – интегрирането на напреднали технологии, като интерактивни дисплеи, добавена и виртуална реалност, ще подобри както обучението, така и комуникацията между учениците в общите пространства. Въвеждането на всяка от тези иновации е добре да бъде внимателно обмислена и употребена с мярка, за да може реалното физическо общуване между децата да бъде максимално стимулирано и насърчено;
- **приобщаване** – редно е общите пространства да бъдат проектирани с мисъл за приобщаване, като е важно да се гарантира, приветливост, толерантност и достъпност за ученици с всякакви способности и произход;
- **фокус върху здравословната среда** – акцентирането върху благосъстоянието и психичното здраве на ползвателите на общите пространства е

ключов момент в проектирането. Помещения като сензорни стаи, зони за внимание или с включени биофилни дизайнерски елементи са необходими, за да се постигне балансирана учебна среда, адекватна на съвременните нужди на учениците;

- **хибридно обучение** – с нарастването на нуждата от хибридно и онлайн обучение общите пространства могат да се развиват, за да поддържат смесени модели на обучение, предлагайки на учениците безпроблемен преход между физически и виртуални начини на учене.

## 2.6. Възможности за реконструкция, модернизация и реорганизация на общите пространства в съвременните училищни сгради

С оглед на проблемите пред общите пространства и перспективите им за развитие се анализират няколко примера от световната архитектурна практика, които адаптират вече съществуващи училищни сгради и многофункционалните им зони към съвременните образователни нужди чрез реконструкции, реставрации, реорганизации и модернизации.

Първият пример за архитектурна реконструкция на училищна сграда с цел увеличаване на общите пространства е Lisle Elementary School (фиг. 3), разположено извън гъсто населената градска среда, в Лайл.



Фиг. 3. Lisle Elementary School, Lisle, USA. Арх. Perkins&Will.

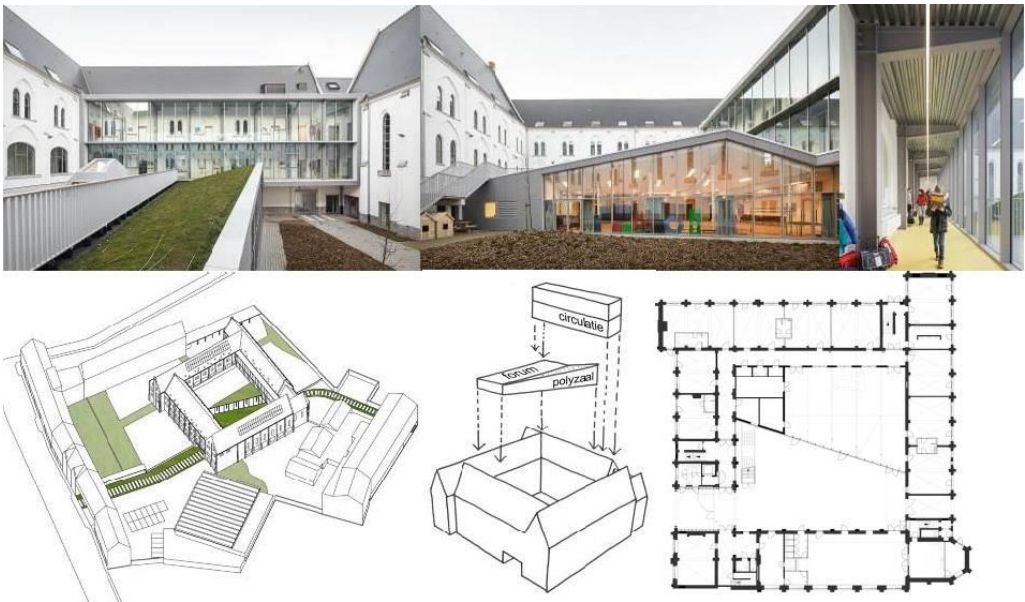
Източник: <https://www.archdaily.com/933383/lisle-elementary-school-perkins-and-will>

Построена през 2019 г., сградата се разполага на площ от 105 200 m<sup>2</sup>, като създава динамична учебна среда в контекста на околния квартал и пейзаж. Образователното здание е реконструкция на 2 стари училища, като са добавени два нови обема, свързващи отделните стари сгради и създаващи обширни общи пространства, спомагащи за сплотено преживяване на ученици и родители. Адекватно мащабираните пространства на сградата се адаптират към различни стилове на преподаване и използване на общността. Отворените етажни планове и съвместните класни стаи спомагат за различните начини на преподаване. Ползвателите могат да пренареждат мебелите според нуждите си, а вътрешните прозорци внасят светлина, като същевременно позволяват на учениците да видят над какво работят съучениците им. Двуетажната библиотека е сърцето на училището, свързана с класни стаи, широки коридори и централно стълбище. Общото пространство консолидира по-малки зони за подкрепа на преподаватели и социални работници, както и площи за малки групи и самостоятелно обучение. Големите прозорци, опасващи библиотеката, правят тези пространства светли и привлекателни.

Разделянето на вътрешните пространства с „прозрачни стени“ допълнително разнообразява учебните пространства. Дневната светлина и прозрачността се постигат чрез външни и вътрешни прозорци, вариращи по мащаб и ориентация.

Електрохроматичното стъкло на източната и западната фасада следи слънцето и се самозасенчва за минимизиране на топлината. Прозрачната северна фасада използва непрекъснатата непряка слънчева светлина.

Вътрешните и външните прозорци осигуряват видимост от всяка точка на сградата към околните зелени пространства, като оптимизират условията на дневна светлина на закрито и намаляват енергийните натоварвания. Терасата на втория етаж включва изобилие от местни насаждения и внася динамика в членението на пространствата, като обединява визуално външните и вътрешните общи части.



Фиг. 4. BuBaO Sint-Lievenspoort, Ghent, Belgium. Арх. evr-Architecten, Callebaut Architecten.  
Източник: <https://www.archdaily.com/873759/bubao-sint-lievenspoort-evr-architecten>

Вторият пример за реконструкция и реорганизация на училищна сграда е неоготическият манастир *BuBaO Sint-Lievenspoort* в Гент (фиг. 4). Сградата се обновява, реставрира и разширява през 2016 г. като ново училище за деца със заболявания на слуха, речта и аутизъм. Площта ѝ е 6000 m<sup>2</sup>.

Съществуващата сграда получава основен ремонт, при който се възстановяват пространствените ѝ качества. Допълва се от обеми, служещи за циркулация (коридори) и спорт. Осигурява се наличие на много естествена светлина и въздух. Във вътрешния двор е изградена зелена заседателна зала и многофункционално пространство с покривна тераса за децата.

Реновирани са историческите коридори. Около тези коридори има функционални, гъвкави и просторни класни стаи. Проходът на първо и второ ниво подсилва визуалната и физическата връзка между интериора и двора. Историческият параклис се възстановява като физкултурен салон със съблекални, кабинет за учителите и стая за отид.

При реконструкцията са използвани възможно най-много от съществуващите материали. Сградата е обезпечена предимно с вода, идваща чрез рекулперация на дъждовна вода.

Третият пример за реставрирана и модернизирани сграда е училище, своеобразна контекстуална актуализация на наследството от 80-те години на XX век, а именно *Anne Frank Middle School* (фиг. 5) в Антони. Площта му е 7572 m<sup>2</sup> и е построено през 2023 г.



**Фиг. 5. Anne Frank Middle School Renovation, Antony, France. Арх. MARS Architectes.**  
Източник: <https://www.archdaily.com/1008578/anne-frank-middle-school-renovation-mars-architectes>

Сградата представлява манифест срещу строителството на колежи тип „Pailleron“ (учебни сгради със стоманена конструкция, силно уязвими при пожар) през 70-те и 80-те години във Франция и нейната оригинална идея е съхранена и опазена при мероприятията за модернизиранието ѝ. Уникалното в архитектурата на училището е осигуряването на термично саниране, уважаващо историята на сградата и нейната архитектура, без да я деформира.

Премахнати са натрупваните с времето несъстоятелни модификации и са достигнати високи нива на пожарна безопасност, без да страда от това облика на сградата. Новата термична обвивка на училището е показател за възможността различните епохи да се наслагват, без да страдат оригиналните архитектурни идеи, а същевременно да се внедряват най-новите технологични достижения.

Сградата е симетрична с характерен индустриален стил и се състои от 2 – 3-етажни корпуса, един централен 4-етажен блок и спортна зала.

Общите пространства са освободени от излишни преграждания, те са светли и просторни, с възможност за спортни активности. Плавно, посредством остъкляване, вътрешните споделени площи преминават във външни зони под формата на озеленени покривни тераси или полупокривни дворове.

Анализираните примери на архитектурни реконструкции по отношение на общите пространства в училищните сгради обобщават следните изводи:

- архитектурното наследство се уважава, съхранява и допълва;
- поставят се високи изисквания за пожарна безопасност, засенчване, ослънчаване, термален комфорт и устойчиво развитие;
- идентичността на природната и градската среда обуславят инетриорните и екстериорните пространства, като ги интегрират в архитектурата си;
- пространствената връзка вън-вътре формира цялостните архитектурни решения, посредством прозрачни и ажурни елементи;
- технологичната адаптация и актуализация водят до специфичния характер на архитектурните решения;
- чрез премахване на част от ограждащите стени между коридори и класни стаи и поставянето на повече остъкляване се постига допълнително осветление и приобщаване на учащите към училищната среда;
- за осигуряването на по-широка циркулационна площ (коридори) се изграждат допълнителни ограждащи конструкции по периферията на сградите, предимно от метал и стъкло;
- за сплотяването на колективите и изграждането на училищна общност се изграждат многофункционални общи пространства, като се усвояват части от дворните площи, които биват наситени с различни функции (сепарирани зони за самоподготовка или групови занимания, мебелирани зони за почивка, четене, спорт и др.);
- затревяването на покривни площи и усвояването на големи тераси като зеленчукови градини, зони за почивка или спорт подобряват физическото и психологическото здраве на учащите, като ги правят съпричастни към околната среда;
- функционалното зонироване на дворните площи за спорт и рекреация, както и интензивното им озеленяване, спомагат за подобряването на физическата активност на подрастващите и формират отношението им към природата.

### 3. Архитектура на общите пространства в съвременните училищни сгради в България

България и в частност големите областни градове разполагат с голям застаряващ училищен сграден фонд, като последните построени образователни здания са от 80-те години на XX век. Общите пространства в повечето от тях са празни помещения (фиг. 7) или коридорни структури (фиг. 7), които помещават единствено шкафове за ученически пособия, а многофункционални площи (фиг. 7) въобще липсват или са с голяма заетост. Учители и директори успяват да подобрят средата с поставянето на растителност или мека мебел, но задължително съобразена със съществуващите морално остарели противопожарни норми [4]. Столовите са неприветливи (фиг. 7), често слабо осветени, разположени в приземни или полуподземни етажи. Дворовете са изцяло асфалтирани, без тревна или дървесна растителност, както и без градинска и паркова мебел, необходима за отдых и рекреация (фиг. 7). Залите за спорт са едноетажни постройки, често с недостатъчен капацитет, остаряло оборудване и без визуална връзка с основните учебни сгради. Повечето от помещенията за физическа активност имат потенциал за надстрояване и разширение, но поради недостатъчно държавно финансиране подобни реконструкции са невъзможни.



Фиг. 7. 23 СУ „Фредерик Жолио-Кюри“, София, България.  
Източник: автора, <https://www.google.bg/maps>

Необходима е реформа в образованието, касаеща сградния фонд, както и спешна промяна в съществуващите наредби (например врати и шкафове от еднакви материали се правят в училищните кабинети, но не се позволява поставянето им в коридорите по противопожарни съображения) с оглед осъвременяване на българското училище и изграждането на адекватна на технологиите и нуждите на обучаващите се среда.

През последните години развитието на STEM центрове, подкрепени чрез национални програми от Министерство на образованието и науката [5], успява да обогати училищната интериорна архитектура и постепенно започва да се налага като тенденция, която ще се разраства и усъвършенства в бъдеще. На този етап само част от помещенията в някои училища (фиг. 8) са адаптирани за подобни интердисциплинарни зали, но желанието на училищните ръководства, учениците и родителите е те да обхванат цялостното проектиране.



**Фиг. 8.** 90 СУ „Ген. Хосе де Сан Мартин“, София, България.

Източник: <https://www.lusio.bg/projects>

На фона на бавно адаптиращата се към световните практики българска училищна архитектура съществуват и примери на съвременни сгради на образованието, които успяват да съчетаят идеите за многофункционалност на пространствата, устойчивост, технологичен прогрес, връзка с природната среда и благосъстояние на учениците. На фиг. 9 е илюстрирана подобна сграда в град Баня.



**Фиг. 9.** Училище „Дени Дидро“, Баня, България.

Източник: <https://gradat.bg/content/uchilishche-deni-didro-bankva-arhitekturno-studio-platikanova-i-partnori>

Българските нормативни изисквания за проектиране, засягащи общите и специализираните помещения и пространства в училищните сгради, се нуждаят от значителни корекции по отношение на възможни трансформации и технологични актуализации на различни споделени за училището функционални зони [6], тъй като повечето от тях датират от 80-те години на XX век и към настоящия момент не са релевантни на съвременните образователни потребности. Подобно на нормите за проектиране на здания на образованието, противопожарните изисквания също следва да претърпят сериозни корекции, с оглед на по-доброто площно усвояване на фойетата, атриумните пространства, коридорите и вътрешните дворове на училищата. За да се поддържа качествена среда на ползване, е необходимо преразглеждане на допустимите материали, използвани за фасади и в интериор, тъй като технологичният напредък по отношение на пожарната им защита е факт, признат от световната архитектурна практика.

Опазването на архитектурното наследство, използването на рециклирани материали, устойчивата архитектура и съобразяването с околната природна или градска среда също би трябвало да залегнат в проектирането и реконструкцията на съвременните български училищни сгради, както и да допълнят националните програми на Министерството на образованието и науката [7].

#### 4. Архитектурни проблеми на общите пространства в съвременните училищни сгради в България и възможните им решения

Чрез позоваване на глобалните проблеми, свързани с общите пространства, резюмирайки българската архитектурна действителност и прилагане на някои примери за училища в град София (фиг. 10 и фиг. 11), се обобщават най-характерните проблеми на многофункционалните училищни площи и се дават възможни архитектурни решения и насоки за реконструкция и цялостно осъвременяване на българските образователни сгради.

##### 4.1. Примери на преобладаващи общи пространства в български училищни сгради

Първият модел на изследване е 145 ОУ „Симеон Радев“ в гр. София (фиг. 10). Училището е построено през първата половина на 80-те години на ХХ век, с капацитет за 980 деца, от 1. до 8. клас. Сградата е блоков тип, с коридорна структура и атриумен подтип (многофункционална зала изпълва пространството между 4-те блока на зданието), според класификациите на проф. арх. И. Саздов и проф. арх. Б. Кадинов [8].

Четири етажа на училището по отношение на общите си части (преддверия и коридори) са просторни, добре осветени, но без визуална връзка с класните стаи, лишени от мебелировка, осигуряваща извънкласни занимания и почивка.



Фиг. 10. 145 ОУ „Симеон Радев“, София, България.  
Източник: <https://www.google.bg/maps>

Архитектурата на сградата няма отношение към околната среда и не предлага възможности за обучение и отдых на открито. Покрит външен коридор осигурява достъп до спортните активности. Фасадите са занемарени, а откритите дворни площи не са функционално сепарирани, за да осигурят различни спортни или рекреационни занимания на учениците.

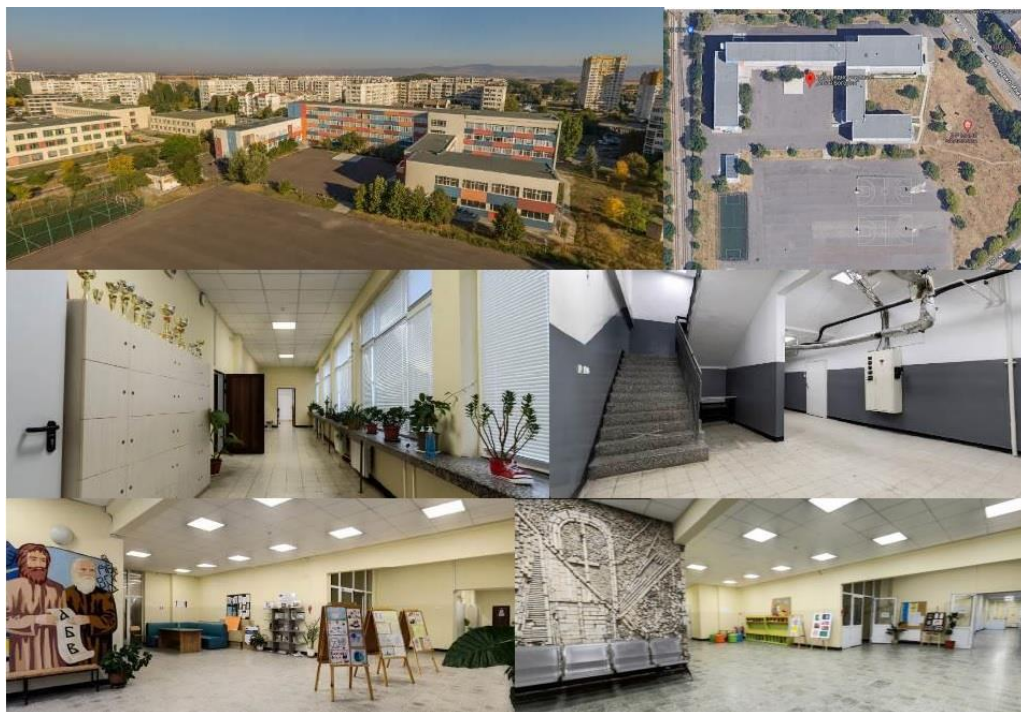
Вторият пример е 140 СУ „Иван Богоров“ в гр. София (фиг. 11). Училището е основано през 1986 г. и приема деца от 1. до 12. клас.

Сградата е многолинеен отворен тип, с коридорна структура и 4 основни блока (един четириетажен и три двуетажни). Общите пространства са просторни, но с недостатъчна естествена осветеност. Връзката между кабинетите се осъществява посредством тъмни коридори, без видимост към отделните класни стаи. Възможности за пълноценна почивка, отдых, социална интеракция и самоподготовка липсват, поради отсъствието на подходяща предразполагаща мебелировка и техническо оборудване.

Фасадите на сградите са наскоро санирани, но без да създават открояващи се характеристики. Структурата на училището обгражда част от дворното пространство, но без да го пренася в архитектурата на сградата, нито по отношение на визуална връзка, нито по отношение на интериорно решение.

Училището разполага с плувен басейн и зала за танци, но няма полифункционално пространство с възможности за трансформация.

Дворните площи не са с обособени зони за спорт и рекреация, нямат достатъчно озеленяване и липсва градинска мебел.



Фиг. 11. 140 СУ „Иван Богоров“, София, България. Източник: <https://www.google.bg/maps>

От разгледаните примери могат да се систематизират следните негативни аспекти на общите площи в българските училищни сгради:

- частично или изцяло асфалтирани училищни дворове;
- неизползваеми и неподдържани вътрешни дворове;
- недостатъчни вътрешни и външни спортни пространства;
- неусвоени покривни пространства, полупокрити и открити тераси;
- празни, без мебелировка общи пространства, атриуми и коридори, с отсъстващо функционално зонирание;
- недостатъчна или отсъстваща визуална връзка между класните стаи (и кабинетите на учителите) и общите пространства;
- неизразена околна среда (градска или природна) в композицията на общите пространства и архитектурата на сградите;
- неподдържани и остарели фасади, без отношение към нуждите на ползвателите.

#### 4.2. Възможности за реконструкция и модернизация

Въз основа на разгледаните училищни примери, анализирането им и систематизирането на някои от най-характерните проблеми на общите училищни пространства в град София по отношение на архитектурата, обвързвани и със световната практика, в табличен вид са изведени архитектурните възможности за справяне с негативните аспекти (табл. 1).

**Таблица 1. Проблеми и архитектурни решения (насоки за проектиране)**

Проблем	Архитектурно решение
Неприветливи и изцяло асфалтирани открити общи пространства (училищни дворове) без функционално сепариране.	Възможно най-оптимално озеленяване; функционално зонирание на двора, посредством различни настилки и ниски преграждащи елементи (растителни или материални) като се обособяват места за почивка, спорт, културни мероприятия (театър или изложби на открито).
Празни, лишени от мебелировка, вътрешни общи пространства и коридори.	Зонирание на пространствата (за почивка, самостоятелна или групов работна, разговори, игри, културни мероприятия, изложби) чрез леки преградни конструкции и поставяне на подходящи мебели и съоръжения.
Неизползваеми вътрешни дворове.	Усвояване на част от площта им, за да се използват като многофункционални пространства или покриването им, за да служат като класни стаи на открито.
Неусвоени плоски покривни пространства и открити тераси.	Изграждане на соларни инсталации, полагане на интензивно или екстензивно озеленяване, организиране на зеленчукови градини, спортни площадки, зони за игра и рекреация. Частично засенчване или остъкляване на терасите с цел обособяването на лаборатории и класни стаи на открито.

Липса на достатъчно вътрешни спортни пространства.	Надстрояване на съществуващите спортни салони и привързването им към основните сгради чрез остъклени коридори.
Неизползваеми полупокрити пространства, свързващи отделните сгради.	Остъкляване на покритите проходи между отделните сгради и изграждането на зони за почивка и социализация.
Липсваща визуална връзка между класните стаи и общите коридорни, атриумни пространства и преддверия.	Премахване на част от ограждащите стени и допълването им с остъкляване или ажурни елементи.
Отсъстваща природна или градска среда в композицията и архитектурата на сградите.	Посредством ажурни или прозрачни архитектурни елементи отваряне на общите пространства към градската или природната среда; използване на характерни детайли от околната среда като арт инсталации, фасадни елементи или изложбени площи.
Неподдържани фасади без отношение към околната (градска, природна, културна) среда.	Адекватно и приветливо вписване на фасадите в градската среда и съвремението, чрез интегриране на характерни за района растителни видове и устойчиви материали, и чрез използването на технологии за засенчване, енергийно обезпечаване и рециклиране.

Срещу всеки изброен проблем в таблицата е позиционирано архитектурно решение, което е своеобразна **насока за проектиране на многофункционални общи пространства**.

Физическото състояние на местния училищен сграден фонд, представен под формата на примери в подточка 4.1, ясно онагледява нуждата от спешни мерки за справяне с негативните аспекти, маркирани в табл. 1.

В България тенденциите за реконструкция, модернизация и реорганизация са в начален етап на развитие или въобще липсват, а нуждата от съвременно образование, подпомогнато от адекватен облик и архитектурна среда за учениците, непрекъснато прогресира.

Лимитираното държавно финансиране или непропорционалното му разпределение по населени места [9] ограничава възможностите за качествена рехабилитация на сградите на образованието, което води до мероприятия, свързани с належащи минимални интериорни преобразувания и фасадни санирания, без да се засягат основните конструктивни и обемно-пространствени архитектурни елементи на сградите. С времето обликът, функционалната адекватност и технологичната обезпеченост на сградите остаряват и имат нужда от непрекъснати дейности по осъвременяване. Докато класните стаи и кабинетите на учителите търпят чести промени, то при общите пространства и дворовете мероприятията по обновяването им са силно ограничени. Настоящата статия предлага възможности за по-мащабни училищни реконструкции, точно по отношение на тези зони, като използва честите международни практики в тази насока.

С осъвременяване на законовите и нормативни разпоредби, касаещи общите пространствени и многофункционални зони, следвайки международните архитектурни практики, позовавайки се на образователните потребности на учаци и учители, и подкрепени финансово и технологично от държавна политика, големият сграден училищен фонд на България има реален шанс да се подобри и развие адекватно на настоящето. Реализирането на огромния потенциал на общите пространствени площи в

училищата за реконструкция и модернизация ще създаде училищни общности с отношение към интелектуалното израстване, физическото здраве, природата и градската култура.

## 5. Заключение

Общите пространства в съвременните училищни сгради са еволюирали от обикновени коридори и зони за събиране в динамични, многофункционални площи, чиито основни функции са сътрудничество, групово и неформално обучение, социално взаимодействие, почивка и благосъстояние, креативност и иновации, почит, уважение и разнообразие. Те са готови да играят все по-критична роля в създаването на цялостна и ориентирана към ученика среда. Общите пространства продължават да се адаптират и да въвеждат иновации, които да отговарят на развиващите се нужди от образование и благосъстояние на учениците, като целят да ангажират ползвателите в учебния процес, да изградят училищна общност и да формират здравословна вътрешна и външна среда. Интериорните и екстериорните решения на общите пространства в училищните сгради създават запомнящи се и открояващи се архитектурни образи чрез използването на гъвкав дизайн и устойчиви материали, интегриране на технологии, приобщаване на различни културни и социални елементи, фокусиране върху здравословната среда и внедряване на хибридно обучение. Справяйки се с проблеми като пространствени и финансови ограничения, пренаселеност, поддръжка, достъпност и сигурност, архитектурата на многофункционалните общи площи непрекъснато се променя и адаптира към учебните потребности и устойчиви съображения. Регулярните мероприятия, свързани с реконструкцията и модернизацията на учебните пространства помагат за реабилитирането на училищната сграда като символ на човешкото интелектуално и морално развитие, възпитание, толерантност, интеграция, културен и технологичен подем.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Sazdov, I., Grancharova, V.* Архитектура на училищните сгради. София, ДИ Техника, 1989.
2. *Rajnovska, R.* Архитектура на училищните сгради – историческо развитие, съвременни тенденции и перспективи в началото на XXI век. Варна. VSU “Черноризетс Хрбар”.  
3. [https://issuu.com/detail-magazine/docs/978-3-95553-516-2\\_bk\\_schoolbulidings\\_en](https://issuu.com/detail-magazine/docs/978-3-95553-516-2_bk_schoolbulidings_en), посетен на 20.12.2023.
4. Ministry of Regional Development and Public Works. Naredba 8121z-647 от 1 октомври 2014 г за правилата и нормите за појарна безопасност при експлоатација на обектите.
5. Ministry of Education and Science. Natsionalna programa „Изграјане на училищна STEM среда” согласно прилојение № 21.
6. Ministry of Regional Development and Public Works. Naredba N RD-02-20-3 от 21.12.2015 г за проектиране, изпулнение и поддрјане на сгради за обстествено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата.
7. <https://web.mon.bg/bg/13>, посетен на 04.01.2024.
8. *Kadinov, B.* Obshtestveni sgradi. Sofia, Arhitekturna agentsia “Bratia Kadinovi”, 2017.
9. <https://web.mon.bg/bg/932>, посетен на 22.12.2023.

# THE ROLE OF COMMON SPACES IN THE ARCHITECTURE OF MODERN SCHOOL BUILDINGS. KEY FUNCTIONS, GOALS, PROBLEMS AND FUTURE

M. Otashliyska<sup>1</sup>

*Keywords: common spaces, school buildings, educational environment, social interaction, integration, sustainability, multifunctional areas, STEM, refurbishment*

## ABSTRACT

The current paper examines the central role of common spaces in contemporary school buildings, with a focus on their architecture, key functions, goals, challenges and emerging trends shaping the future of educational buildings. Examples of general multifunctional spaces, both from the world architectural practice and from Bulgaria, are examined, and their current state in the mass school reality in Sofia is followed. Their role is summarized, their main functions are defined, their goals are clarified, their problems are characterized, and architectural solutions are proposed. The common spaces contribution to the school environment and the architecture of educational buildings is indicated.

---

<sup>1</sup> Milena Otashliyska, Arch. PhD student, Dept. "Public Buildings", UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: [milena\\_stot@yahoo.com](mailto:milena_stot@yahoo.com)