



DOI <https://doi.org/10.32782/naoma-bulletin-2026-5-7>
УДК 711.4:725.8
ORCID ID: 0009-0001-7479-8620

Сергій Ковальчук

*аспірант кафедри теорії, історії архітектури та синтезу мистецтв
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури
serhii.kovalchuk@naoma.edu.ua*

*Науковий керівник – А. Давидов, кандидат архітектури, доцент
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури*

ФОРМОУТВОРЕННЯ МІСЬКИХ ПРОСТОРІВ У КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ У ЖИТЛОВИХ РАЙОНАХ

Анотація. *Мета статті* – дослідити особливості формоутворення міських просторів у процесі інтеграції фізкультурно-спортивних комплексів у структуру житлових районів. *Методи дослідження* базуються на порівняльному аналізі реалізованих європейських фізкультурно-спортивних комплексів, системно-функціональному аналізі просторових рішень та узагальненні сучасних наукових підходів до формування міського середовища. *Результати* дослідження полягають у виявленні та узагальненні основних просторових моделей формоутворення міських просторів у контексті інтеграції спортивної інфраструктури, зокрема вертикальної, ландшафтної та кампусної моделей. Встановлено, що фізкультурно-спортивні комплекси можуть виступати активними елементами міської структури, формуючи громадські простори та впливаючи на просторову організацію житлових районів. *Висновки.* Проведене дослідження підтверджує, що інтеграція фізкультурно-спортивних комплексів у міське середовище сприяє підвищенню просторового взаємозв'язку, соціальної активності та якості міських просторів. Виявлені моделі формоутворення можуть бути використані як теоретична та практична основа для архітектурно-містобудівного проектування в умовах сучасних житлових районів.

Ключові слова: фізкультурно-спортивний комплекс, міський простір, формоутворення, житловий район, громадський простір.

Serhii Kovalchuk

*PhD Candidate at the Department of Theory and History of Architecture and Synthesis of Arts
National Academy of Fine Arts and Architecture
serhii.kovalchuk@naoma.edu.ua*

*Academic supervisor – A. Davydov, PhD in Architecture, Associate Professor
National Academy of Fine Arts and Architecture*

URBAN SPACE FORMATION IN THE CONTEXT OF INTEGRATING PHYSICAL CULTURE AND SPORTS COMPLEXES INTO RESIDENTIAL AREAS

Abstract. *The purpose of the article* is to investigate the features of urban space formation in the process of integrating physical culture and sports complexes into the structure of residential areas. *Research methods* are based on a comparative analysis of implemented European sports complexes, a system-functional analysis of spatial solutions, and the generalization of contemporary scientific approaches to urban environment formation. *The results* of the study consist in identifying and systematizing the main spatial models of urban space formation in the context of sports infrastructure integration, namely vertical, landscape, and campus models. It has been established that physical culture and sports complexes can function as active elements of the urban structure, shaping public spaces and influencing the spatial organization of residential areas. *Conclusions.* The conducted research confirms that the integration of physical culture and sports complexes into the urban environment contributes to increased spatial connectivity, social activity, and overall quality of urban spaces. The identified formation models may be used as a theoretical and practical basis for architectural and urban planning design in contemporary residential areas.

Key words: physical culture and sports complex, urban space, spatial formation, residential area, public space.

Постановка проблеми. Фізкультурно-спортивні комплекси дедалі частіше інтегруються в структуру міського середовища, впливаючи на просторову організацію територій і характер їхнього використання. У наукових дослідженнях питання інтеграції

спортивної інфраструктури переважно розглядаються з функціонально-технічної або соціальної точки зору, тоді як формоутворення міських просторів у контексті розміщення фізкультурно-спортивних комплексів залишається недостатньо

систематизованим. Відсутність узагальнених підходів до аналізу моделей інтеграції таких об'єктів у міську тканину зумовлює необхідність подальших досліджень у цій галузі.

Актуальність дослідження зумовлена сучасними процесами трансформації міських житлових районів, у межах яких зростає роль громадських просторів як середовищ фізичної активності, рекреації та соціальної взаємодії. У європейській архітектурно-містобудівній практиці фізкультурно-спортивні комплекси дедалі частіше розглядаються як інтегровані елементи міського середовища, здатні впливати на просторову структуру районів і формувати нові сценарії використання міських просторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових дослідженнях інтеграція фізичної активності та спорту в міське середовище дедалі частіше розглядається як складова формування якісних публічних просторів і сталого міського розвитку. Значна частина робіт зосереджена на ролі спортивної інфраструктури у стимулюванні соціальної взаємодії та підвищенні рівня фізичної активності населення.

У дослідженні Н. Аль-Таеш та К. Уйма-Вонсович (Najmaldin Al-Taesh, Katarzyna Ujma-Wąsowicz) «Промовання спортивних занять у міському громадському просторі» («Promoting Sport Practice in Urban Public Space»), проаналізовано чинники, що сприяють розвиткові спортивної активності в міських публічних просторах [1]. Автори наголошують на важливості просторової інтеграції спортивних елементів, архітектурної привабливості, адаптивності та відкритості середовища, підкреслюючи, що спортивні об'єкти мають бути органічно вписані у структуру міста, а не функціонувати як ізольовані об'єкти. Паралельно формується міждисциплінарний науковий напрям, у межах якого досліджуються просторові, соціальні та поведінкові чинники формування фізично активного способу життя в міському середовищі. У колективній праці «Архітектура м'язів: вплив проєктування забудованого середовища на сучасну спортивну науку» («Building on muscles: how built environment design impacts modern sports science») увага акцентується на недостатній дослідженості взаємозв'язку між просторовою організацією забудованого середовища та спортивною активністю населення [2]. Окремий напрям сучасних досліджень пов'язаний із концепцією *sport urbanism*, у межах якої спорт розглядається як каталізатор міської регенерації

та формування інклюзивних громадських просторів. У працях Б. Гуліхан (Barrie Houlihan) «Спорт і суспільство: вступ для студентів» («Sport and Society: A Student Introduction») [3] та С. Шіблі (Simon Shibli) «Економічний вплив великих спортивних подій» («The economic impact of major sports events») [4] наголошується, що інтеграція спортивних функцій у структуру міста сприяє створенню багатофункціональних просторів, підвищенню просторового взаємозв'язку міського середовища та формуванню нових соціальних сценаріїв використання територій.

Водночас, попри наявність значної кількості досліджень, присвячених спорту в публічному просторі та активному міському середовищу, питання формоутворення міських просторів у контексті інтеграції фізкультурно-спортивних комплексів залишаються недостатньо систематизованими. Зокрема, у наукових публікаціях бракує узагальнених типологічних моделей просторової інтеграції спортивних комплексів у житлові райони та аналізу їхнього впливу на структуру міського середовища, що зумовлює актуальність подальших досліджень у цьому напрямку.

Метою статті є виявлення й узагальнення просторових моделей формоутворення міських просторів у контексті інтеграції фізкультурно-спортивних комплексів у структуру житлових районів на прикладі сучасних європейських реалізацій.

Виклад основного матеріалу. Сучасні міські житлові райони перебувають у процесі активної трансформації, що супроводжується зростаючою потребою формування якісних громадських просторів, здатних забезпечити умови для фізичної активності, рекреації та соціальної взаємодії мешканців. У структурі міста такі простори дедалі частіше розглядаються не лише як елементи благоустрою, але як важливі складові просторової організації, що впливають на характер використання територій, мобільність та соціальну активність міського середовища.

У цьому контексті фізкультурно-спортивні комплекси поступово виходять поза межі традиційного уявлення про ізольовані функціональні об'єкти. Сучасні підходи до їхнього проєктування передбачають інтеграцію у структуру житлових районів, парків, освітніх кампусів і міських кластерів, де спортивна інфраструктура стає активним чинником формування публічних просторів. Як зазначають дослідники урбаністики, інтеграція спортивних функцій у міське середовище сприяє активізації громадських просторів, підвищенню

якості міського життя та формуванню нових соціальних сценаріїв використання територій [5].

Водночас процес інтеграції фізкультурно-спортивних комплексів у міську тканину супроводжується низкою проблем, пов'язаних із формоутворенням міських просторів, масштабністю забудови, взаємодією з існуючою морфологічною структурою та ландшафтом. У наукових дослідженнях переважає аналіз функціональних, технічних або соціальних аспектів спортивних споруд, тоді як питання просторових моделей їхньої інтеграції та впливу на формування міських просторів залишаються мало впорядкованими. Так, дослідження, що присвячені використанню спортивної інфраструктури в публічних просторах, вказують на проблему монофункціональності та слабкої просторової взаємодії таких об'єктів з міським середовищем [1].

Таким чином, актуальним є наукове осмислення архітектурно-містобудівних вирішень фізкультурно-спортивних комплексів як інструментів формоутворення міських просторів. Необхідність виявлення типологічних моделей інтеграції спортивних комплексів у структуру міських житлових районів зумовлює потребу у порівняльному аналізі сучасних європейських реалізацій, що дає змогу сформулювати узагальнені принципи формування якісного міського середовища.

Для виявлення принципів формоутворення міських просторів у контексті інтеграції фізкультурно-спортивних комплексів доцільним є аналіз реалізованих архітектурних об'єктів у різних містобудівних умовах. У межах дослідження розглянуто три сучасні європейські комплекси, розташовані в житлових районах міст Франції, Іспанії

та Німеччини, які репрезентують різні просторові моделі взаємодії спортивної інфраструктури з міським середовищем.

Обрані приклади демонструють різні підходи до формоутворення міських просторів: *вертикальну модель інтеграції у щільну міську тканину, ландшафтно-інтегровану модель у складному рельєфі та кампусну модель у структурі малого міста*. Такий порівняльний аналіз дає змогу виявити закономірності просторової організації та визначити важливість фізкультурно-спортивних комплексів для формування сучасного міського середовища.

Фізкультурно-спортивний комплекс USPA Sport Station Bordeaux розташований у районі Brazza (Франція) – новому урбаністичному кластері на правому березі річки Гаронни, що формується як щільний змішаний житлово-громадський район. Проект, реалізований архітектурним бюро NP2F у 2023 році, є прикладом інтеграції масштабної спортивної інфраструктури у структуру сучасної міської забудови з високою щільністю та обмеженими земельними ресурсами. Комплекс площею близько 15 700 м² поєднує різноманітні спортивні, рекреаційні та громадські функції у межах компактного вертикального об'єму (іл. 1) [6].

Архітектурна концепція комплексу ґрунтується на принципі вертикального формоутворення міського простору, за якого спортивна будівля функціонує не лише як об'єкт, але й як багаторівнева система публічних просторів. Вертикальна організація дає змогу розмістити різні види фізичної активності у межах одного об'єму, водночас формуючи послідовність відкритих і напіввідкритих просторів – терас, галерей і зовнішніх сходів, що безпосередньо взаємодіють з міським середовищем.



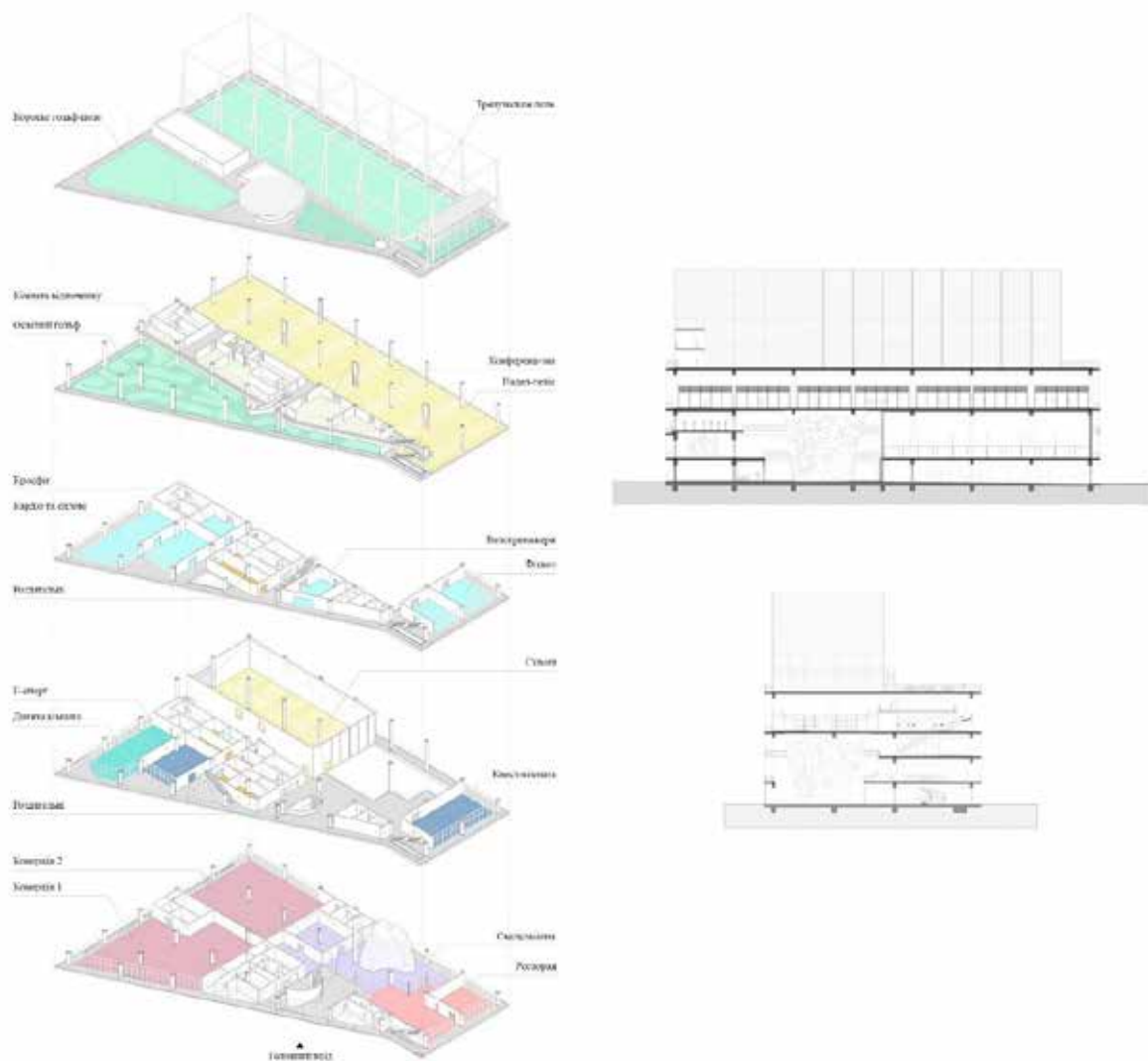
Іл. 1. Сучасний фізкультурно-спортивний комплекс з додатковими функціями USPA Sport Station Bordeaux (Бордо, Франція). 2023. [6]

Функціональна структура комплексу формує багаторівневу вертикальну систему спортивних і рекреаційних просторів, організованих навколо центрального ядра вертикальних комунікацій. Кожен поверх має власну спеціалізацію, створюючи чітку ієрархію стаціонарних просторів, поєднаних відкритими транзитними терасами, що виконують роль буферних та соціальних зон [7]. Внутрішня організація комплексу підпорядкована принципу максимальної доступності: спортивні блоки розташовані безпосередньо близько до транзитних маршрутів, що забезпечує інтуїтивну навігацію та формує послідовний рух між різними видами фізичної активності (іл. 2).

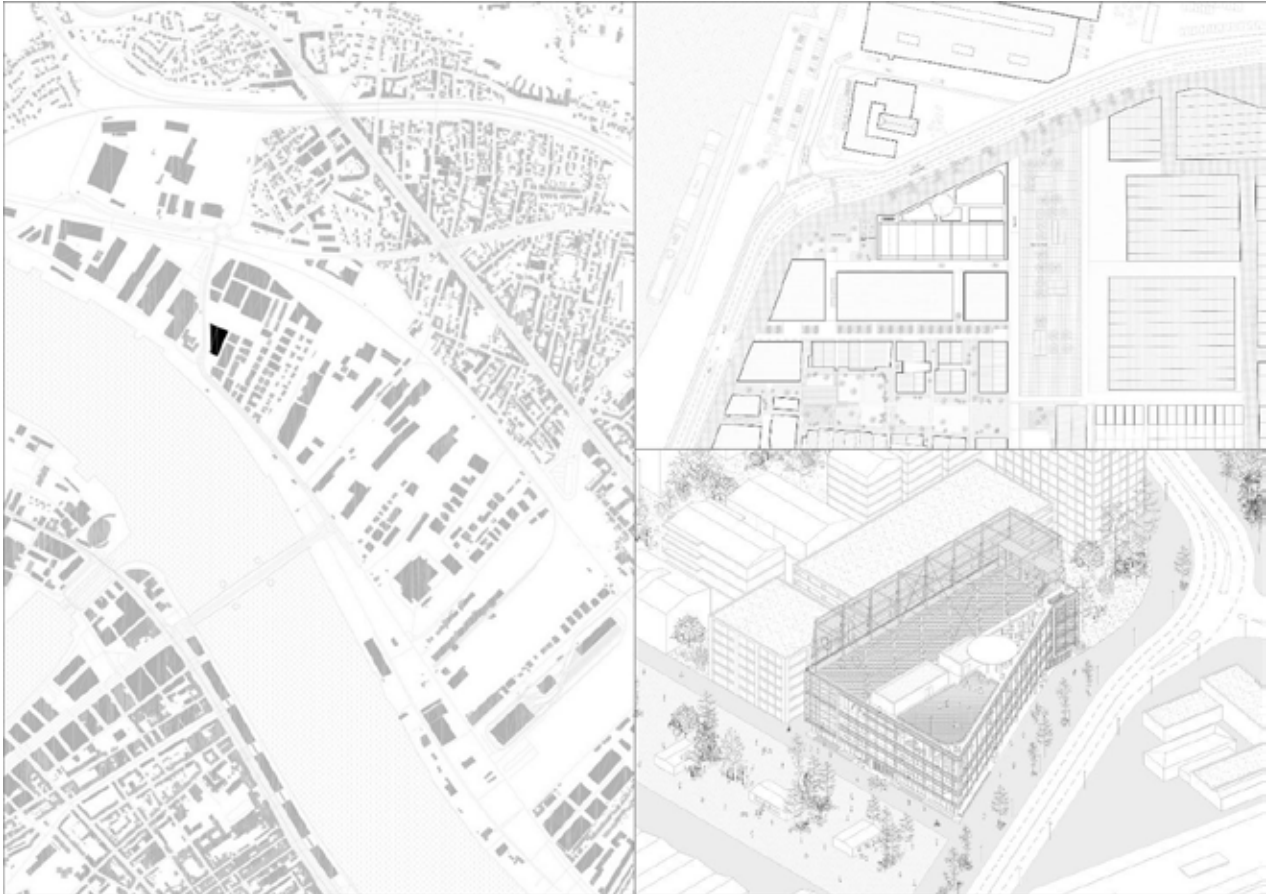
Вхідний рівень працює як відкрита громадська площа, з якої користувачі природно спрямовуються до центрального ядра комунікацій. Подальший рух організований через систему зовнішніх сходів і напіввідкритих галерей, що забезпечують

постійний візуальний контакт із містом і допомагають інтуїтивно орієнтуватися між поверхами. Перехід від дитячих і цифрових приміщень до зон фізичної активності, тенісу та гольфу формує чітку драматургію маршруту: від інтенсивних внутрішніх просторів до відкритих терас і панорамного даху. Така структура створює динамічний і багатогранний досвід, у якому рух стає не лише способом переміщення, але й ключовим елементом просторового сприйняття комплексу.

Розташування комплексу на перетині локальних вулиць перетворює його на активний міський вузол, який продовжує пішохідні маршрути району та інтегрується в навколишню забудову (іл. 3). Напіввідкриті рівні та прозорі фасади нижніх поверхів забезпечують візуальний і функціональний зв'язок між внутрішніми просторами комплексу та вулицею, розмиваючи межу між будівлею і міським простором. Таким чином



Іл. 2. Схема просторово-функціональної організації спортивного комплексу. [6]



Іл. 3. Схема містобудівного розташування комплексу у контексті міської забудови. [6]

спортивний комплекс стає частиною міського ландшафту, а не ізольованою спорудою [8].

Спортивний комплекс USPA Sport Station Bordeaux репрезентує *вертикальну модель формування*, характерну для щільних міських районів з обмеженими земельними ресурсами. У цьому випадку спорткомплекс функціонує як багаторівнева система публічних просторів, де архітектура формує нові типи міських маршрутів і соціальних взаємодій, інтегруючи спортивні функції безпосередньо в міську забудову.

Спортивний центр у районі Turó de la Peira (Іспанія), спроектований архітекторами А. Ногерою (Anna Noguera) та Х. Фернандесом (Javier Fernandez) і реалізований у 2018 році, розташований у щільно забудованій житловій структурі північної частини Барселони (іл. 4) [9]. Міський район характеризується дефіцитом відкритих громадських просторів і складним рельєфом, що визначило ключову архітектурно-містобудівну стратегію проекту – інтеграцію спортивного комплексу в ландшафт міського парку. Комплекс площею близько 4 430 м² поєднує критий басейн і багатофункціональний спортивний зал,

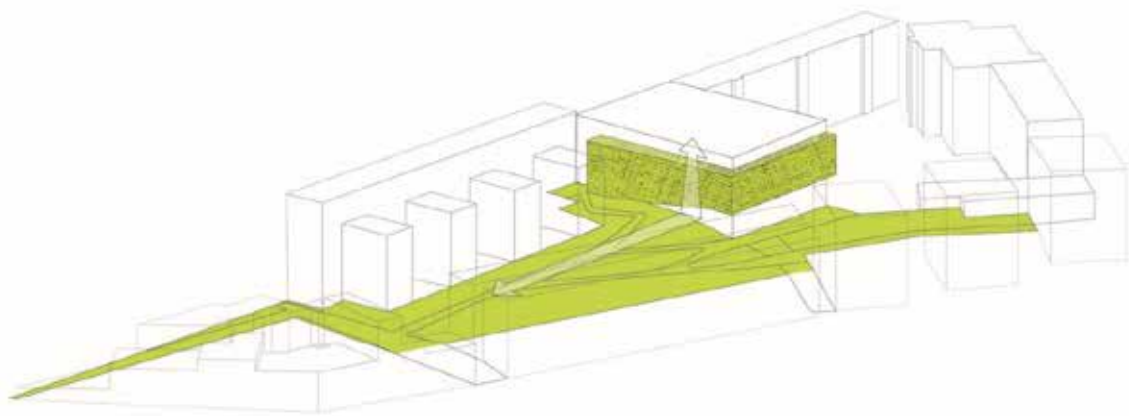
формуючи єдину просторову систему з навколишнім зеленим середовищем.

На відміну від вертикальної моделі Бордо, формування міського простору в Turó de la Peira ґрунтується на роботі з рельєфом і мінімізації візуальної присутності будівлі у ландшафті міської тканини. Значна частина об'єму комплексу заглиблена у схил, що дає змогу зберегти масштаб навколишньої житлової забудови та водночас створити новий громадський простір на рівні вулиці. Архітектура комплексу фактично продовжує топографію парку, перетворюючи дах і прилеглі тераси на доступні рекреаційні поверхні [10].

Формування міського простору відбувається через плавний перехід між архітектурою та ландшафтом: зовнішні тераси, зелені схили та напіввідкриті галереї забезпечують безперервність пішохідних маршрутів і візуальний зв'язок між парком, житловими кварталами та спортивними функціями. У цьому контексті спортивний центр не сприймається як окремий об'єкт, а функціонує як елемент ландшафтної структури району, що підсилює його просторовий взаємозв'язок (іл. 5).



Іл. 4. Сучасний фізкультурно-спортивний комплекс (Барселона, Іспанія). 2018. [9]



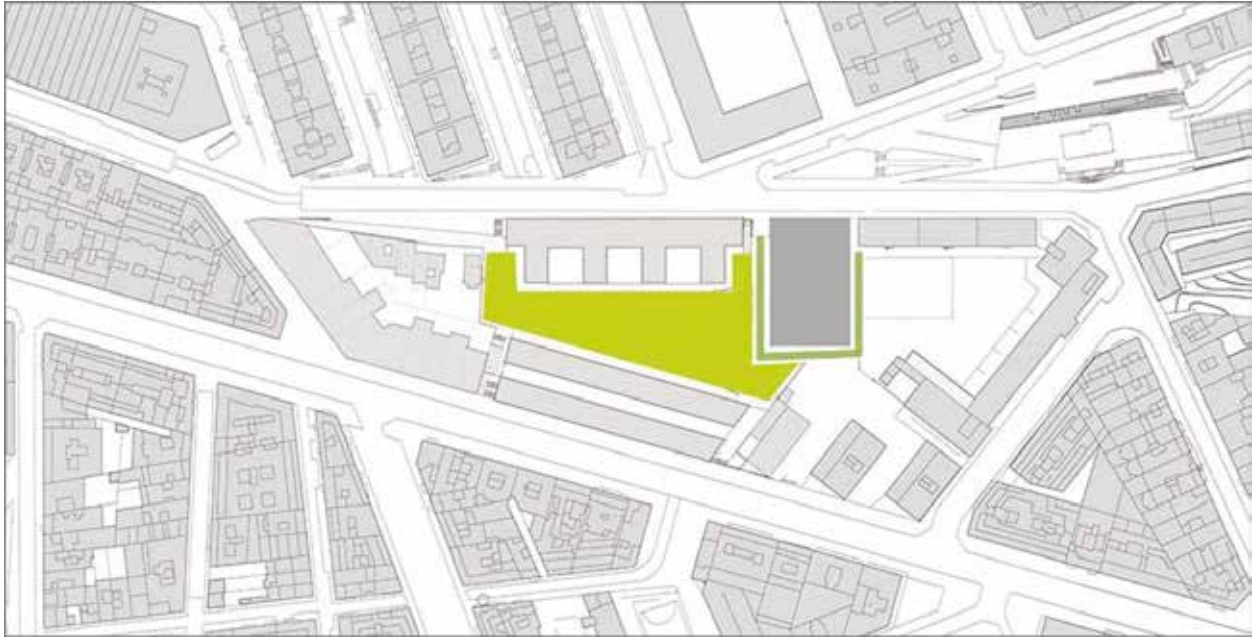
Іл. 5. Діаграма взаємодії спортивного центру з ландшафтом парку. [9]

Спортивний центр розміщений у щільно сформованій житловій структурі північної частини Барселони, де переважають багатоповерхові квартали другої половини XX століття з обмеженою кількістю якісних громадських просторів. Міські житлові квартали розвивалися фрагментарно, з нерівномірним розподілом зелених зон та місць фізичної активності, що створило потребу у нових спортивних просторах та інфраструктурі для рекреації та відпочинку.

Розташування комплексу на перетині локальних пішохідних маршрутів підсилює його роль як елемента міської мобільності. Будівля формує нову точку концентрації руху, яка активізує прилеглі вулиці та забезпечує додаткові зв'язки між кварталами. Близькість комплексу до житлових будинків, шкіл та парку забезпечує широкий спектр користувачів і сприяє формуванню багатофункціонального середовища [11]. У цьому контексті комплекс функціонує не лише як об'єкт спортивної інфраструктури, але й як структурний компонент мережі громадських просторів району (іл. 6).

Спортивний центр у Turó de la Peira демонструє *ландшафтну модель формоутворення*, що передбачає роботу з рельєфом і мінімізацію візуального впливу будівлі на навколишню забудову. Архітектура комплексу стає продовженням природного середовища, формуючи безперервний громадський простір, у якому межі між будівлею, парком і житловим районом є умовними та взаємопов'язаними.

Фізкультурно-спортивний комплекс у місті Юберлінген (Німеччина), реалізований архітектурним бюро Wulf Architekten у 2021 році, розташований у межах кампусу, що формує окремий функціональний кластер у структурі невеликого міського утворення на південному заході Німеччини (іл. 7). Комплекс площею близько 3 000 м² інтегрований у систему навчальних корпусів, відкритих спортивних майданчиків і рекреаційних просторів, утворюючи цілісне освітньо-спортивне середовище. У цьому контексті формоутворення міського простору відбувається не через домінування об'єму або ландшафтну трансформацію,



Іл. 6. Схема планувальної структури району та просторового розташування спортивного центру в межах кварталу. [9]



Іл. 7. Фізкультурно-спортивний комплекс на території кампусу м. Юберлінген (Німеччина). 2021. [12]

а через упорядкування просторових взаємозв'язків у межах кампусної структури [12].

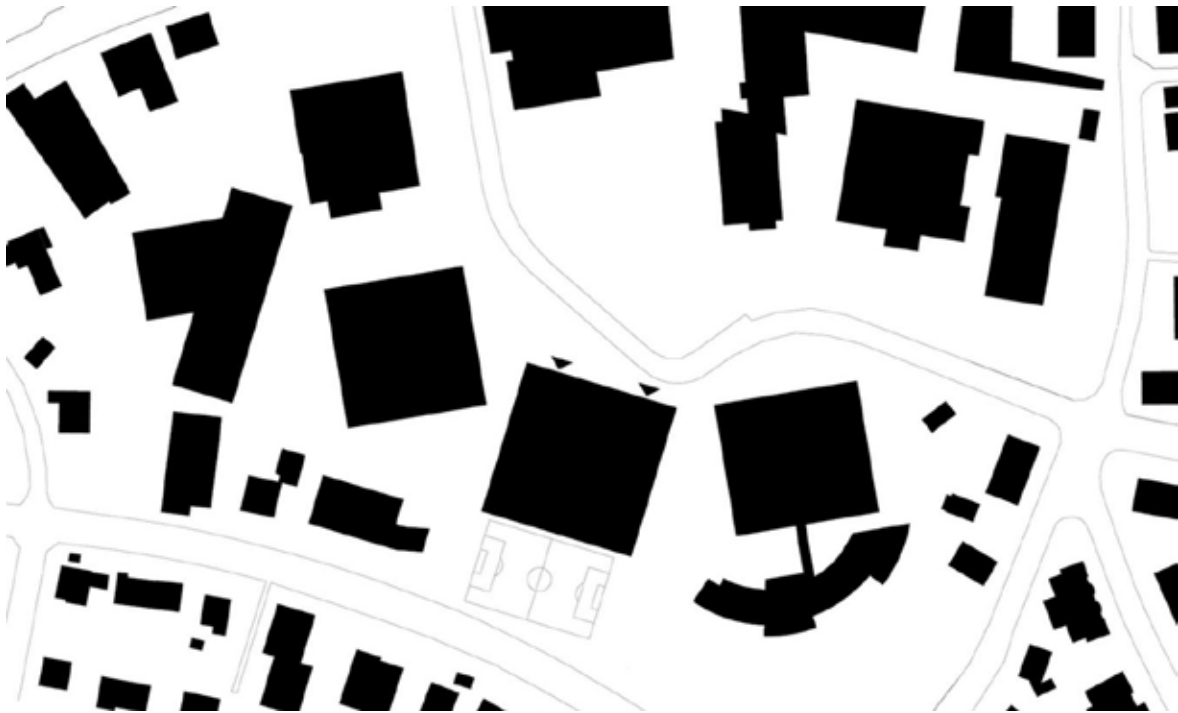
Архітектурна композиція комплексу підпорядкована принципу масштабної відповідності та просторової стриманості. Будівля не прагне стати візуальною домінантою, натомість вона підтримує існуючу морфологію малоповерхової забудови та логіку розміщення об'єктів освітнього середовища. Чітка геометрія об'єму, ритміка фасадів та характерна ламана покрівля формують упізнаваний архітектурний образ, який водночас залишається підпорядкованим загальній структурі кампусу.

Територія кампусу має напіввідкритий характер і поєднує навчальні корпуси, рекреаційні простори та спортивні майданчики, утворюючи

цілісне освітнє середовище (іл. 8). У цьому контексті новий спортивний центр виступає ключовим елементом просторової організації, який укріплює внутрішню логіку кампусу та водночас формує нову точку взаємодії між навчальною інфраструктурою та міським довкіллям [13].

Формування міського простору в цьому випадку відбувається через організацію напіввідкритих і відкритих зон між будівлями, які виконують роль транзитних і рекреаційних просторів.

Розташування спортивного центру у межах шкільного кампусу Юберлінгена демонструє зважений підхід до інтеграції нової спортивної інфраструктури в морфологічне середовище невеликого міста. Будівля органічно вписується в перехідну зону між житловою забудовою та



Іл. 8. Містобудівна схема розташування спортивного центру у структурі міста. [12]

освітніми просторами, підсилюючи функціональну насиченість району та формуючи нові можливості для соціальної взаємодії [14].

Спортивний комплекс у Юберлінгені представляє *кампусну модель формоутворення*, у межах якої ключову роль відіграє впорядкування просторових взаємозв'язків між освітніми, спортивними та рекреаційними зонами. Тут архітектура не домінує над міським середовищем, а працює як елемент структурної організації малого міста, забезпечуючи соціальну відкритість і функціональну гнучкість простору.

Головні висновки і перспективи використання результатів дослідження. Проведене дослідження дало змогу виявити та узагальнити основні просторові моделі формоутворення міських просторів у контексті інтеграції фізкультурно-спортивних комплексів у структуру житлових районів, зокрема вертикальну, ландшафтну та кампусну моделі. Встановлено, що сучасні

фізкультурно-спортивні комплекси можуть функціонувати не лише як об'єкти спортивної інфраструктури, але й як активні елементи міської структури, що формують громадські простори, підвищують просторовий зв'язок житлових та периферійних районів і сприяють соціальній активності міського середовища. Інтеграція спортивних функцій у міську тканину дає змогу створювати багатофункціональні просторові сценарії використання територій, адаптовані до різних містобудівних умов і морфологічних типів житлової забудови.

Перспективи використання результатів дослідження полягають у можливості застосування виявлених просторових моделей як методичної основи для архітектурно-містобудівного проектування фізкультурно-спортивних комплексів у структурі сучасних житлових районів, а також для розроблення концепцій розвитку громадських просторів у процесах реновації міського середовища.

Список використаних джерел

1. Al-Taesh, N., & Ujma-Waowicz, K. Promoting Sport Practice in Urban Public Space. *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA*, 2022. Вип. 5(1), С. 355–362. DOI: <https://doi.org/10.38027/ICCAUA2022EN0106>
2. Koohsari MJ, Kaczynski AT, Miyachi M, Oka K. Building on muscles: how built environment design impacts modern sports science. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2024. Vol. 10(1). DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2024-001908>
3. Houlihan, B. Sport and Society: A Student Introduction. *SAGE Publications Ltd*. 2010. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781446278833>
4. Gratton C., Shibli S., Coleman R. The Economic Impact of Major Sports Events: A Review of Ten Events in the UK. *The Sociological Review*. 2006. № 54(s2). P. 41–58. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-954x.2006.00652.x>

5. Sport Urbanism: A New Paradigm for Urban Regeneration and Sustainable, Beautiful Cities for All. *urbact.eu*. 28.08.2024 URL: <https://urbact.eu/articles/sport-urbanism-new-paradigm-urban-regeneration-and-sustainable-beautiful-cities-all> (date of access: 08.02.2026).
6. Bordeaux Brazza UCPA Sport Station / NP2F. *ArchDaily*. 31.08.2023. URL: <https://www.archdaily.com/1006188/bordeaux-brazza-ucpa-sport-station-np2f> (date of access: 04.02.2026).
7. Bordeaux Brazza UCPA Sport Station by NP2F: A Sustainable Urban Sports Cathedral in the Heart of Bordeaux. *uni.xyz*. April 20, 2025. URL: <https://uni.xyz/journal/bordeaux-brazza-ucpa-sport-station-by-np> (date of access: 04.02.2026).
8. Bayoumi, A. Bordeaux Brazza UCPA Sport Station / NP2F. *Arch2O.com*. 18.06.2025. URL: <https://www.arch2o.com/bordeaux-brazza-ucpa-sport-station-l-np2f/> (date of access: 02.02.2026).
9. Sports Center in Turo de la Peira / Anna Noguera + Javier Fernandez. *ArchDaily*, 01 August, 2019. URL: <https://www.archdaily.com/922095/sports-center-in-turo-de-la-peira-anna-noguera-plus-javier-fernandez> (date of access: 29.01.2026).
10. Turó de la Peira Sports Center, Barcelona. AAN (Arquitectura Anna Noguera). *Arquitectura Viva*, 04.12.2020. URL: <https://arquitecturaviva.com/works/polideportivo-turo-de-la-peira-en-barcelona-4> (date of access: 03.02.2026).
11. Barcelona: Turó de la Peira's sports centre. *Culture and Creativity*, 2023. URL: <https://culture.ec.europa.eu/cultural-and-creative-sectors/architecture/living-spaces/catalogue/barcelona> (date of access: 03.02.2026).
12. Sports Center for Überlingen School Campus / wulf architekten. *ArchDaily*, 30 September 2025. URL: <https://www.archdaily.com/969477/sports-center-for-uberlingen-school-campus-wulf-architekten> (date of access: 05.02.2026).
13. Team A. Sports Center for Überlingen School Campus by Wulf Architekten. *ArchUp*, 01 October 2025. URL: <https://archup.net/sports-center-for-uberlingen-school-campus-by-wulf-architekten/> (date of access: 05.02.2026).
14. Sports Centre School Campus Überlingen Überlingen, Wulf Architekten GmbH. *Baukobox*, 2021. URL: <https://baukobox.de/en/projects/350-wulf-architekten-gmbh-sportzentrum-schulcampus-ueberlingen> (date of access: 05.02.2026).

References

1. Al-Taesh, N., & Ujma-Wąsowicz, K. (2022). Promoting sport practice in urban public space. *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism – ICCAUA*, 5(1), 355–362. <https://doi.org/10.38027/ICCAUA2022EN0106> [in English].
2. Koohsari, M. J., Kaczynski, A. T., Miyachi, M., & Oka, K. (2024). Building on muscles: how built environment design impacts modern sports science. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. Retrieved from <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2024-001908> [in English].
3. Houlihan, B. (2010). Sport and Society: A Student Introduction. *SAGE Publications Ltd*. <https://doi.org/10.4135/9781446278833> [in English].
4. Shibli, S., Gratton, C., & Coleman, R. (2006). The economic impact of major sports events: A review of ten events in the UK. *The Sociological Review*, 54(2), 41–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954x.2006.00652.x> [in English].
5. UrbAct. (2024). Sport Urbanism: A New Paradigm for Urban Regeneration and Sustainable, Beautiful Cities for All. Retrieved from <https://urbact.eu/articles/sport-urbanism-new-paradigm-urban-regeneration-and-sustainable-beautiful-cities-all> [in English].
6. Bordeaux Brazza UCPA Sport Station / NP2F. (2023, August 31). *ArchDaily*. Retrieved from <https://www.archdaily.com/1006188/bordeaux-brazza-ucpa-sport-station-np2f> [in English].
7. Uni Editorial. (2025, April 20). Bordeaux Brazza UCPA Sport Station by NP2F: A Sustainable Urban Sports Cathedral in the Heart of Bordeaux. Retrieved from <https://uni.xyz/journal/bordeaux-brazza-ucpa-sport-station-by-np> [in English].
8. Bayoumi, A. (2025). Bordeaux Brazza UCPA Sport Station / NP2F. *Arch2O*. Retrieved from <https://www.arch2o.com/bordeaux-brazza-ucpa-sport-station-l-np2f/> [in English].
9. *ArchDaily* (2019, August 01). Sports Center in Turó de la Peira / Anna Noguera + Javier Fernández. Retrieved from <https://www.archdaily.com/922095/sports-center-in-turo-de-la-peira-anna-noguera-plus-javier-fernandez> [in English].
10. *Arquitectura Viva*. (2019). Turó de la Peira Sports Center, Barcelona – AAN (Arquitectura Anna Noguera). Retrieved from <https://arquitecturaviva.com/works/polideportivo-turo-de-la-peira-en-barcelona-4> [in English].
11. *Culture and Creativity* (2023). Barcelona: Turó de la Peira's Sports Centre. Retrieved from <https://culture.ec.europa.eu/cultural-and-creative-sectors/architecture/living-spaces/catalogue/barcelona> [in English].
12. *ArchDaily* (2025, September 30). Sports Center for Überlingen School Campus. Retrieved from <https://www.archdaily.com/969477/sports-center-for-uberlingen-school-campus-wulf-architekten> [in English].
13. Team, A. (2025, October 01). Sports Center for Überlingen School Campus by Wulf Architekten. *ArchUp*. Retrieved from <https://archup.net/sports-center-for-uberlingen-school-campus-by-wulf-architekten/> [in English].
14. *Baukobox* (2021). Sports Centre School Campus Überlingen, Wulf Architekten GmbH. Retrieved from <https://baukobox.de/en/projects/350-wulf-architekten-gmbh-sportzentrum-schulcampus-ueberlingen> [in English].



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

Дата першого надходження статті до видання: 11.02.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 13.03.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 27.04.2026