

## Трансформація міського простору на основі концепції суперблоків: міжнародний досвід і український контекст

<https://doi.org/10.17721/2786-4561.2025.6.2.-12/15>

Запотоцька В.А., Лапко М.О.

Надішла: 27 жовтня 2025 року

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна, [vzapototska@knu.ua](mailto:vzapototska@knu.ua)

Прийнята: 22 листопада 2025 року

**Анотація.** Стаття присвячена науково-теоретичному та практичному обґрунтуванню концепції суперблоків як інструмента трансформації міського простору в умовах сучасних екологічних, транспортних і соціальних викликів. На основі аналізу світових прикладів (Барселона, Віторія-Гостейз, Відень, Лондон, Берлін та ін.) доведено, що суперблоки здатні знижувати інтенсивність транзитного руху, рівень шуму та концентрацію атмосферних забруднювачів, одночасно підвищуючи якість публічних просторів і сприяючи розвитку сталих видів мобільності. У роботі використано міждисциплінарний підхід, що поєднує транспортне та просторове моделювання (GIS), порівняльно-географічний та дескриптивно-аналітичний методи. Емпіричною базою слугують просторово-планувальні дані Валенсії та вибраних міст України (Київ, Одеса, Кам'янець-Подільський). Запропоновано модель поетапного впровадження суперблоків, орієнтовану на локальну морфологію, мобільність, доступність житла та інтеграцію зеленої інфраструктури. Результати дослідження формують методологічні засади для розроблення міських політик, спрямованих на підвищення стійкості та кліматичної адаптивності українських міст, що робить концепцію суперблоків перспективним інструментом сталого розвитку.

**Ключові слова:** суперблоки, міське планування, громадський транспорт, інфраструктура, просторове перетворення

## Transformation of urban space based on the superblock concept: international experience and the Ukrainian context

Zapototska V.A., Lapko M. O.

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, [vzapototska@knu.ua](mailto:vzapototska@knu.ua)

**Abstract.** The article is devoted to the scientific, theoretical, and practical substantiation of the superblock concept as a tool for transforming urban space in the context of contemporary environmental, transport, and social challenges. Based on an analysis of international case studies (Barcelona, Vitoria-Gasteiz, Vienna, London, Berlin, etc.), it is demonstrated that superblocks can reduce the intensity of transit traffic, noise levels, and concentrations of air pollutants while simultaneously improving the quality of public spaces and promoting the development of sustainable modes of mobility. The study employs an interdisciplinary approach that combines transport and spatial modelling (GIS), comparative-geographical, and descriptive-analytical methods. The empirical base includes spatial-planning data from Valencia and selected Ukrainian cities (Kyiv, Odesa, Kamianets-Podilskyi). A phased model for implementing superblocks is proposed, oriented toward local morphology, mobility patterns, housing accessibility, and the integration of green infrastructure. The results provide a methodological foundation for the development of urban policies aimed at enhancing the resilience and climate adaptability of Ukrainian cities, making the superblock concept a promising tool for sustainable development.

**Keywords:** superblocks, urban planning, public transport, infrastructure, spatial transformation

**Вступ.** Сучасні міста перебувають одночасно під впливом багатьох викликів: забруднення повітря, надмірний шум, підвищена температура міського середовища через ефект теплових островів, дефіцит якісних публічних просторів та домінування приватного автотранспорту, як основного транспортного засобу. Концепт **суперблоків** (superblocks, superilles, supermanzanas)

виник як комплексна відповідь на ці виклики - через перевизначення ролі вуличної мережі, фільтрацію руху приватних транспортних засобів, переорієнтацію внутрішніх вулиць на пішохідні, велосипедні та громадські функції, а також через обов'язкову інтеграцію зелених інфраструктур.

**Метою** дослідження є всебічне науково-теоретичне та практично орієнтоване обґрунтування моделі суперблоків як інструмента трансформації міського простору шляхом систематичного аналізу теоретичних підходів і світових практик, розробки і викладу рекомендації впровадження суперблоків для міста Валенсія та оцінки можливостей, переваг, ризиків і механізмів поетапного запровадження суперблоків у містах України з урахуванням місцевої морфології, транспортної мережі, соціально-економічних умов і політик житлової доступності.

**Матеріали і методи дослідження.** Матеріальною основою дослідження стали статистичні, картографічні та просторово-планувальні дані, що характеризують структуру міського простору, транспортну інфраструктуру та функціональне зонування міста Валенсії, а також вибраних українських міст (Київ, Одеса, Кам'янець-Подільський). Використано мапи Positron і локальних GIS-шарів, що відображають типологію забудови, транспортну щільність, інтенсивність руху, рівень озеленення та доступність публічних просторів.

Методологічно робота спирається на *дескриптивно-аналітичний метод*, який дозволяє описати морфологічні особливості міського простору та виявити закономірності його трансформації під впливом транспортних і соціальних чинників. *Порівняльно-географічний аналіз* застосовано для співставлення просторової структури суперблоків у Барселоні, Віторії-Гостейз, Відні та Валенсії з потенційними ділянками у Києві та Львові.

Для оцінки можливостей впровадження концепції використано *метод просторового моделювання (GIS)*, який дозволив визначити межі потенційних суперблоків.

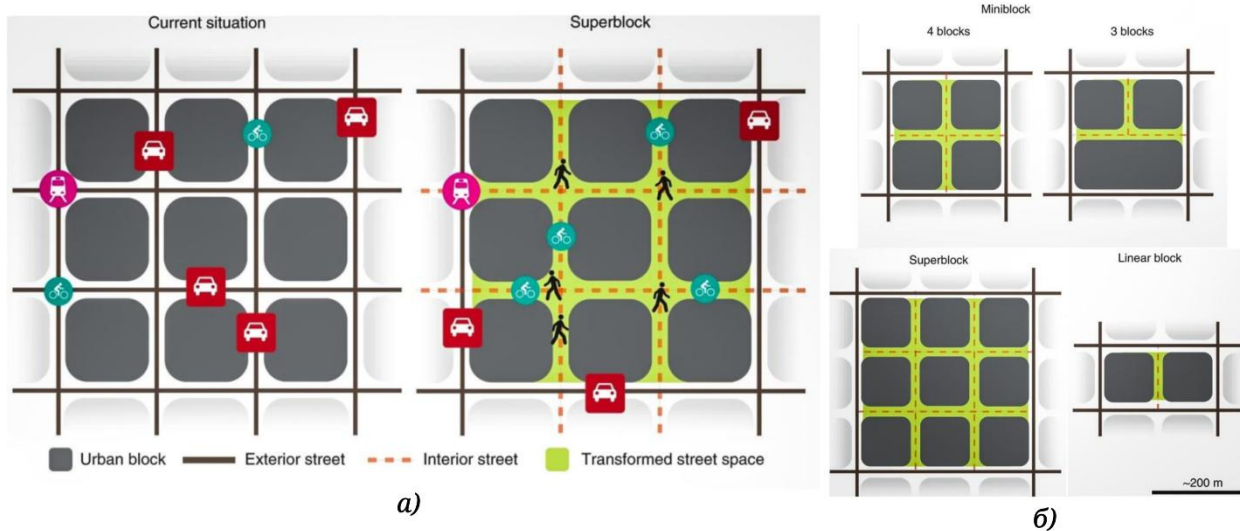
Емпіричну базу становлять результати спостережень, аналізу міських політик, а також контент-аналіз стратегічних документів розвитку міського транспорту та простору. Усі отримані дані було узагальнено й інтерпретовано для формування аналітичної моделі впровадження суперблоків у контексті сталого розвитку міських територій.

**Результати та їх аналіз.** Суперблоки (superblocks, superilles, supermanzanas) - це сучасний урбаністичний концепт, який поєднує просторове перерозподілення вуличного простору, політики мобільності, елементи зеленої інфраструктури та соціальні практики з метою підвищення якості міського середовища. У класичній версії, запровадженій у Барселоні, суперблок формується шляхом об'єднання кількох сусідніх «манзан» (кварталів, зазвичай 3×3) у більшу одиницю, яка внутрішньо фільтрує/обмежує транзитний рух і переорієнтує внутрішні вулиці на пішохідні, велосипедні і громадські простори (рис. 1, а). При цьому транзитний трафік зорієнтовано на периферію блоку, що знижує внутрішні обсяги руху і створює можливості для локального озеленення й активного використання вулиць людьми (Medina et al., 2020; Cities Forum, n.d.; Enzina, 2019). Загалом термін «суперблок» вживається в різних контекстах, тому важливо відмежувати сучасну інклюзивну інтерпретацію від історичних прикладів «суперблоків» модернізму ХХ століття, які мали іншу логіку організації простору й, часто, негативні соціальні наслідки (The West End Museum, n.d.).

Сучасний інтерес до суперблоків базується на наборі взаємопов'язаних міських проблем: надмірною орієнтацією вулиць на приватний пасажирський автотранспорт, високим рівнем забруднення повітря й шумового навантаження, дефіцитом зелених і якісних публічних просторів, низьким рівнем фізичної активності населення та ризиками, пов'язаними з кліматичними загрозами міських теплових островів. Новітній концепт прагне вирішити ці проблеми через просторово-функціональну реорганізацію, застосовуючи інструменти: від тактичних (тимчасових) втручань до інфраструктурних рішень, поєднуючи їх з політиками мобільності й житлової доступності (Urbanteo, n.d.). Історично ж концептуальні витoki суперблоків можна простежити в кількох напрямках: по-перше, у традиції прямокутної сітки

Льдефонса Серди (район Eixample), яка створила передумови для регулярної манзанної морфології й дала простір для маневрів щодо переорієнтування внутрішніх вулиць. По-друге, у суперблокових ідеях модернізму ХХ століття, як superquadras у Бразиліа (великі житлові комплекси з повторюваною геометрією, відокремлені від вуличного життя зеленими буферами й транспортними артеріями), що служать важливим контрастом - уроки цих модерністських практик важливі саме як запобіжник: масштабні, монофункціональні острови призводили до втрати життєвого фронту і соціальної ізоляції. Сучасні суперблоки, як правило, навмисно більш маломасштабні, поетапні й орієнтовані на збереження міської тканини та активне залучення мешканців (The West End Museum, n.d.).

Типологічно, сучасні інтервенції, що потрапляють під «суперблоковий» знаменник, варто розділяти для аналітики й практики. По-перше, класичні (у формі квадратичної сітки) суперблоки Барселонського типу (3×3), які оптимально працюють у регулярних сітках. По-друге, адаптовані або гібридні версії, що використовують принципи фільтрації руху в нерегулярних міських тканинах або неповних об'єднаннях (наприклад, лінійні «зелені осі» чи 2×2 «мініблоки») (рис. 1, б) по-третє, тимчасові/тактичні інтервенції - рор-ап, візуальне маркування, плантери - по суті, інструменти тактичного урбанізму (під поняттям «візуальне маркування» маються на увазі тимчасова дорожня розмітка й візуальні покажчики), які грають роль тестових майданчиків для оцінки впливу та консолідації громадської підтримки. По-четверте, вище згадані історичні модерністські «суперблоки», що потребують окремого розгляду як уроків минулого. Науково-емпіричні дослідження та моделювання підкреслюють, що саме регулярна сітка дає найвищий потенціал для масштабування, але адаптовані рішення теж можуть бути ефективними при врахуванні морфології та функцій району (Eggimann, 2022).



**Рис. 1.** Візуалізація концепту класичного суперблоку (а), типологія суперблоків (б) [Rueda, 2019]

Теоретичні механізми дії суперблоків можна згрупувати в чотири взаємопов'язані кластери: екологічні, транспортні, соціальні та інституційні. Екологічно, обмеження транзитного руху всередині осередку та збільшення зеленої інфраструктури сприяють зниженню локальної концентрації забруднювачів (NO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>/PM<sub>10</sub>), пом'якшенню теплового ефекту та зменшенню шумової експозиції. Приклади створених суперблоків у Барселоні демонструють важливі локальні зниження показників забруднення у внутрішніх пішохідних ділянках (Vagjau et al., 2024). З транспортної точки зору, фільтрація трафіку має викликати модальне зміщення - з приватного автомобіля до пішого руху, велосипедного і громадського транспорту, підвищуючи безпеку переміщення в середині осередків, проте без супутніх загальноміських заходів (паркінг-менеджмент, розвиток міського громадського

транспорту) можливий негативний ефект перерозподілу трафіку на периметр або інші артерії. Соціально, вивільнені площі можуть підвищувати якість життя й фізичну активність, але одночасно створювати чинники для підвищення привабливості і, внаслідок цього, можливого тиску на ринок житла, тобто, викликати джентрифікацію, якщо не застосовувати політики утримання доступності. Інституційно, успіх залежить від міжвідомчої координації, наявності ресурсів для утримання інфраструктури, та від стратегій участі мешканців (Palència et al., 2020).

Емпіричні результати показують загалом сприятливий, але неоднорідний ефект. Оцінки показників здоров'я, виконані ISGlobal у рамках Health Impact Assessment для Барселони, вказують на теоретичну можливість запобігти сотням передчасних смертей щорічно при масштабуванні суперблокової програми (близько 667 упереджених передчасних смертей щорічно та значні економічні плюси), головним чином через зниження викидів та шуму (ISGlobal, 2019). У 2025 р. детальне дослідження району Sant Antoni продемонструвало статистично значуще зниження концентрацій NO<sub>2</sub> і PM10 у пішохідних ділянках після впровадження пілотних блоків (зниження NO<sub>2</sub>  $\approx$  14,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  або  $\sim$ 25%; PM10  $\approx$  4,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  або  $\sim$ 17%) (Barjau et al., 2024). Паралельні дослідження та огляди підкреслюють необхідність довготривалих спостережень та порівняльних міжміських досліджень для верифікації довгострокових впливів на здоров'я, мобільність і соціальну структуру (Barjau et al., 2024; Ramos et al., 2024).

З методологічної точки зору, для надійного оцінювання ефективності суперблоків потрібні квазі-експериментальні дизайни (порівняння до/після з контрольними зонами, difference-in-differences, stepped-wedge при поетапному впровадженні), комбіновані з геопросторовим аналізом, транспортним моделюванням та якісними методами (опитування, фокус-групи). Практичні проекти з моніторингу, такі як «Salut als Carrers» (Palència et al., 2020), роблять акцент на інтеграції екологічних, соціальних і здоров'я-орієнтованих індикаторів, використовуючи як стаціонарні, так і мобільні датчики повітря, шумоміри, лічильники пішохідного і велосипедного руху, а також дані про ринок житла і соціально-демографічні показники. Метрики варто визначати системно: концентрації NO<sub>2</sub>/PM2.5/PM10, Lden (шум), частка поїздок пішки/велосипедний/громадський транспорт, індекси безпеки руху, індикатори фізичної активності й, у довготривалій перспективі, зміни показників захворюваності та смертності.

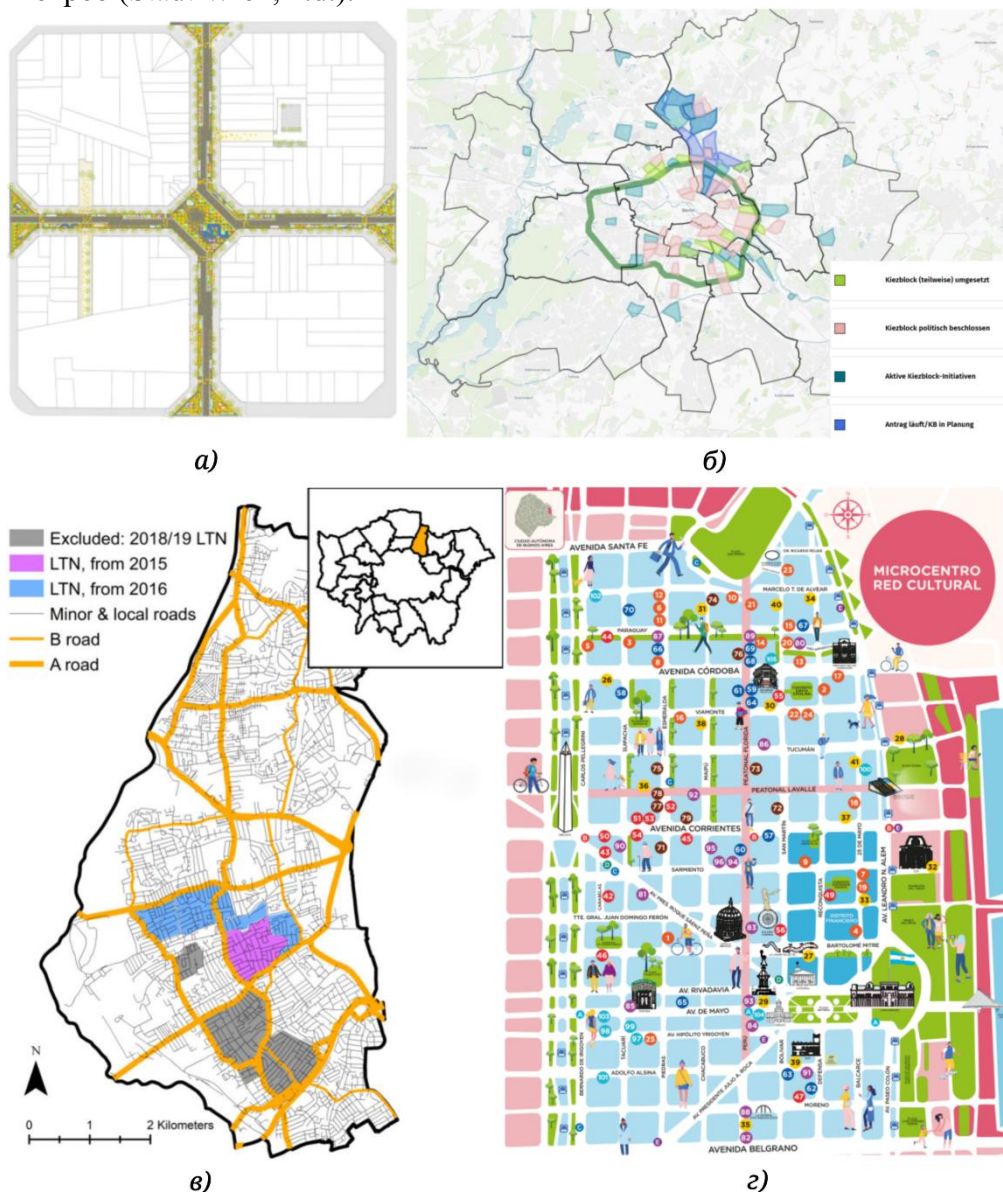
Одночасно з потенційними вигодами існує ряд критичних зауважень і ризиків, які вимагають уваги при плануванні і впровадженні. По-перше, локальні заходи без загальноміських політик зниження автомобілізації можуть призвести до перерозподілу трафіку і погіршення умов на периферії - тому суперблоки мають бути частиною ширшої стратегії мобільності. По-друге, без політик збереження доступного житла й управління ринком нерухомості відновлення простору може спричинити джентрифікаційний тиск. По-третє, операційні питання (доступ екстрених служб, логістика постачання, відповідність нормативам) потребують продуманих рішень заздалегідь. Нарешті, методологічні складнощі (коректний відбір контрольних зон, сезонність вимірювань, різні методики моніторингу) можуть ускладнювати інтерпретацію результатів, якщо дизайн дослідження не буде достатньо суворим (Palència et al., 2020; Eggimann, 2022).

Реалізація принципів модальної фільтрації, переорієнтації вуличної площі на користь пішоходів і велосипедистів та інтеграції зеленої інфраструктури завжди поєднується з політичними й операційними рішеннями. Саме управління паркуванням, переналаштування маршрутів громадського транспорту, поетапні пілоти і програми участі громади створюють ті умови, за яких технічні інструменти починають давати стійкий соціально-екологічний ефект. Нижче наведено стислу добірку емпіричних кейсів, кожен з яких ілюструє, як окремі інструменти виглядали на практиці і які висновки з них можна зробити для покращення концепції суперблоків у Валенсії та українських містах.

У Барселоні програма Superilles (осередки 3×3) поєднала модальну фільтрацію з тактичним урбанізмом, що дозволило оперативно перевірити концепцію до капітальних вкладень (Medina et al., 2020; Cities Forum, n.d.). Пілотний проект у районі Sant Antoni (рис. 2, а) продемонстрував статистично значуще зниження рівнів NO<sub>2</sub> та РМ після обмеження транзиту, підкреслюючи важливість моніторингу для обґрунтування масштабування (Varjau et al., 2024; Leku Studio, 2020). Головний урок - необхідність поєднання тактичних інтервенцій із системними змінами паркувальної політики та маршрутів громадського транспорту.

У Віторії-Гостейз адаптація концепції до середнього міста базувалася на вибірковому закритті вулиць та реорганізації паркування. Цей досвід доводить, що поетапність і комунікація з мешканцями є ключовими для соціальної прийнятності змін (Vitoria-Gasteiz, n.d.).

Ініціатива Supergrätzl у Відні засвідчила, що партисипативний підхід і використання тимчасових елементів підвищують легітимність рішень та дозволяють адаптувати дизайн до локальних потреб (Stadt Wien, n.d.).



**Рис. 2.** Приклад концепції суперблоків у Барселоні, Sant Antonio (а), та суміжних їй kiezblock у Берліні (б), LTN у Лондоні (в) та Plan Microcentro у Буенос-Айрсі (г) [Leku Studio, 2020; Changing Cities, 2023; Goodman et al., 2021; Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2023]

У Берліні ініціатива *kiezblocks* (рис. 2, б) ілюструє модель «знизу-вгору», де громадський активізм стає каталізатором змін, виявляючи потребу в подальшій муніципальній координації (Changing Cities, 2023; Kiezblockfree, n.d.).

Програми LTN у Лондоні (Waltham Forest) через обмеження транзиту та розвиток велоінфраструктури (рис. 2, в) збільшили пішохідну й велоактивність. Водночас цей кейс вказує на ризики політичного опору за відсутності прозорої комунікації та компенсаторних механізмів (Transport for London, 2024; Waltham Forest Council, n.d.).

Досвід «slow streets» у США та Канаді підтвердив, що низьковитратні тактичні заходи здатні швидко змінювати поведінку мешканців (Streets For All, n.d.). Проте в автоорієнтованих містах, як Лос-Анджелес (Park Block), редизайн потребує особливо ретельного моделювання логістики та політичної волі (ArchDaily, 2023).

У Латинській Америці (Богота, Буенос-Айрес) тактичні інтервенції у щільних тканинах (рис. 2, г) показали високу ефективність за умови інституційної підтримки (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2023; Secretaría Distrital de Movilidad, n.d.).

Великі інфраструктурні проекти Сеула (Seoullo 7017) демонструють потенціал створення пішохідних осей, хоча й вимагають значних ресурсів (MVRDV, 2017).

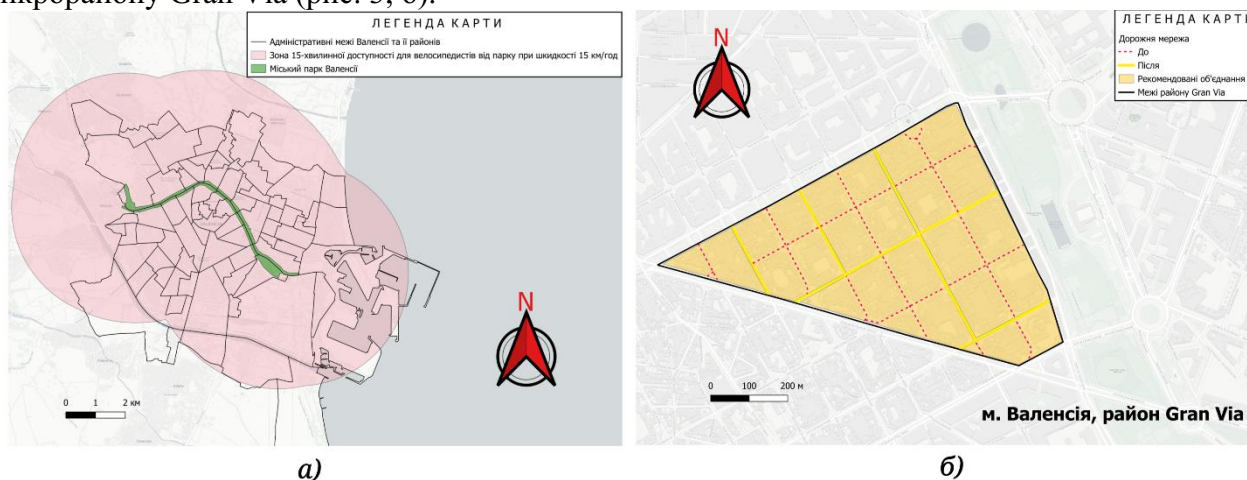
З урахуванням наведених прикладів можна стверджувати, що у регулярних тканинах з прямокутною сіткою класична 3×3 модель має найбільш чітке технічне вирішення, в історичних або нерегулярних районах доцільно застосовувати гібридні 2×2 або лінійні форми з активним використанням тактичного урбанізму, а в автоорієнтованих середовищах необхідні поетапність, комплексні логістичні механізми і значна політична воля.

Рекомендаційний блок було вирішено почати з іспанської Валенсії як можливості зразкового виконання концепції. Місто має всі ключові елементи, які роблять її майже ідеальним природнім майданчиком для реалізації масштабної програми суперблоків у поєднанні зі стратегією 15-хвилинного міста та розгортанням швидкої велосипедної мережі. По-перше, міська тканина - щільна, з багатьма ешампле-подібними вулицями, що забезпечує короткі відстані між житлом, послугами й робочими місцями, тобто базову передумову 15-хвилинної доступності. По-друге, наявність великого міського парку (Jardin del Turia), що є найбільшим у Європі, маючи довжину 12 км і площу близько 156 га, який повинен стати основою концепції введення суперблоків у місті, і компактна мережа громадського транспорту (метро, трамвай, автобуси) дають зручні інструменти для створення швидких міжмодальних коридорів, де велосипедні магістралі й транспортні вузли взаємодіють як єдина система. Поєднання цих факторів дозволяє сформулювати практичну концепцію, яка мінімізує недоліки зниження пропускну здатності вуличної мережі й максимально використовує потенціал модального переходу мешканців до немоторизованих і громадських видів пересування.

Ключовою просторовою ідеєю у Валенсії має стати «велосипедний хребет» - широка, безперервна магістраль, що проходить уздовж міського парку і пронизує місто із заходу на схід. Цей хребет виконує дві функції одночасно: 1) забезпечує швидкісну й безпечну осьову лінію для велопереміщень, яка скоротить час поїздок середніх дистанцій, і 2) виступає як кістяк для інтеграції локальних велокоридорів, що виходять із суперблоків, які вплітатимуться в нього, а також, через своє центральне положення в місті забезпечується 15-хвилинний доступ в будь-яку точку Валенсії (рис. 3, а). Важливим є те, що парк має фізичний поділ від автомобільного руху - він створений на пересохлому руслі річки Турія, що знаходиться на пониженні у порівнянні з містом, тому рух авто здійснюється по автошляхах над парком. Відділення від пішохідного простору у парку є більш складним, але кращим буде введення надземних пішохідних переходів над веломережею та встановлення бар'єрів розмежування у вигляді стовпців. Ширина парку (близько 170-180 м, в залежності від ділянки) створює

сприятливі умови і для двостороннього руху і для місць відпочинку пішоходів, можливих для впровадження станцій прокату/паркінгу велосипедів у майбутніх веловузлах.

Суперблокова конфігурація в Валенсії повинна базуватись на адаптації класичного 3×3 підходу, з можливими пристосуваннями до місцевої морфології: у центральних, окрім історичного центру (через наявне там вільне, складне планування вуличної мережі), щільних районах застосовувати 3×3 осередки там, де це можливо, а в історичних або нерегулярних використовувати 2×2 «мініблоки» або лінійні «зелені осі». У середині кожного суперблоку внутрішні вулиці переводяться в режим відведення будь-якого автомобільного руху, окрім екстрених служб і логістичного транспорту, що здійснює підвіз продукції у середину блоку, за його межі з пріоритетом пішохідного і велосипедного руху, створюються місця для локальної торгівлі, соціальної інфраструктури та публічні простори і озеленення. Задля наочного прикладу було змодельовано укрупнення до, переважно, мініблоків типу 2×2 мікрорайону Gran Vía (рис. 3, б).



**Рис. 3.** Карта 15-хвилинної доступності від міського парку Валенсії на велосипеді (а) та наочний рекомендаційний приклад перетворення району Gran Vía (б) [укладено авторами]

При формуванні суперблоків у рекомендованому масштабі, тобто рамках перетворення більшої частини Валенсії, питання зниження пропускну здатності доріг на перший погляд стоїть гостро, але є теоретично і логічно вирішуваним. Ключовий механізм розв'язання проблеми - нівелювання цієї втрати за рахунок політик, що створюють привабливі альтернативи автомобілю. Мова йде про комплекс заходів, таких як: 1) формування стійкого велосипедного суспільства через створення, вже зазначеної вище, веломережі і супутньої інфраструктури, 2) розвиток і пріоритизація міського громадського транспорту (коригування і зменшення інтервалів на маршрутах автобусів, трамваїв і тролейбусів так, щоб вони забезпечували ефективні об'їзди периметра суперблоків і прямі зв'язки з веломагістраллю), 3) міські політики пов'язані з обмеженням і стимуляцією пеходу від приватного автотранспорту до зазначених вище (умовно, підвищення плати за парко-місце, податків на авто, грошове/певне пільгове заохочення, пересадки на велотранспорт) 4) паркінг-менеджмент через перехоплюючий паркінг і створення мегапарковок на периферії, щоб розширити ефект на агломерацію і не допустити її конфлікт з внутрішньоміськими змінами. У Валенсії це особливо реально в контексті відносно швидкої реалізації через наявність відповідної інфраструктури. Також доцільно передбачити коридори для карет швидкої допомоги та пожежних машин, а для екстрених ситуацій - тимчасове відкриття внутрішніх шляхів при потребі. Кажучи більш конкретно про практичну реалізацію системи перехоплюючих паркінгів, потрібно створити периферійні хаби з великими парковками для мешканців агломерації, обладнаними велопарковками й пунктами прокату, що забезпечують зручний міжмодальний перехід поруч із магістралями та станціями. Ці хаби мають бути пов'язані з

продовженням або розбудовою приміської залізниці (LRT) та локальними веломагістралями, щоб охопити більші частини агломерації в радіусі 800–1000 м від станцій. Для зручності користувачів і оптимального паркінг-менеджменту необхідно впровадити мобільний додаток, який у реальному часі показуватиме наявність паркомісць, велопарковок, розклад поїздів і комбіновані тарифні опції.

Реалізація повинна бути поділена на послідовні етапи. Перший етап (підготовчий): аудити, вибір репрезентативних осередків, узгодження логістики і первинні консультації з мешканцями та стейкхолдерами. Другий етап: введення пілотних проектів через інструменти тактичних інтервенцій. Третій етап: трансформація інфраструктури в успішних пілотах: постійні велодоріжки, перерозподіл паркувальних місць, встановлення перманентних модальних фільтрів. Четвертий етап: масштабування по місту й агломерації з інтеграцією тарифної і операційної системи. Такий чотирьохфазовий підхід мінімізує політичні, соціальні, економічні та інші ризики і забезпечує можливість швидкого коригування стратегії на основі даних.

Соціальні й економічні аспекти реалізації мають бути інтегровані у план на всіх етапах. Перехід на більш привабливі для життя квартали не повинен стати каталізатором джентрифікації. Комунікація з громадою та наявність політичної волі є ключовим елементом успішного впровадження. Перед початком змін потрібно провести серію інформаційних сесій і робочих груп з мешканцями, підприємцями та перевізниками, а також створити постійні канали зворотного зв'язку. Під час реалізації слід широко застосовувати citizen science-інструменти для залучення мешканців у моніторинг, регулярно публікувати проміжні результати в доступному форматі і запровадити пакет супровідних заходів (тимчасові субсидії, інформування про логістику, пільгові опції громадського транспорту) для малого бізнесу і вразливих груп, що можуть постраждати у перехідний період. Така прозора і системна комунікаційна стратегія зменшує ризики суспільного опору і підвищує шанси на тривалу підтримку змін.

Очікувані результати включатимуть зниження локальних концентрацій NO<sub>2</sub> і PM<sub>2,5</sub>/10 у межах суперблоків і загалом по місту, значне зростання частки пересувань велосипедом, громадським транспортом і пішки, поліпшення якості і кількості публічних просторів і зростання індексів задоволеності життям. Проте слід не забувати про можливість появи негативних ефектів при неправильному введенні і реалізації концепції на кожному з етапів.

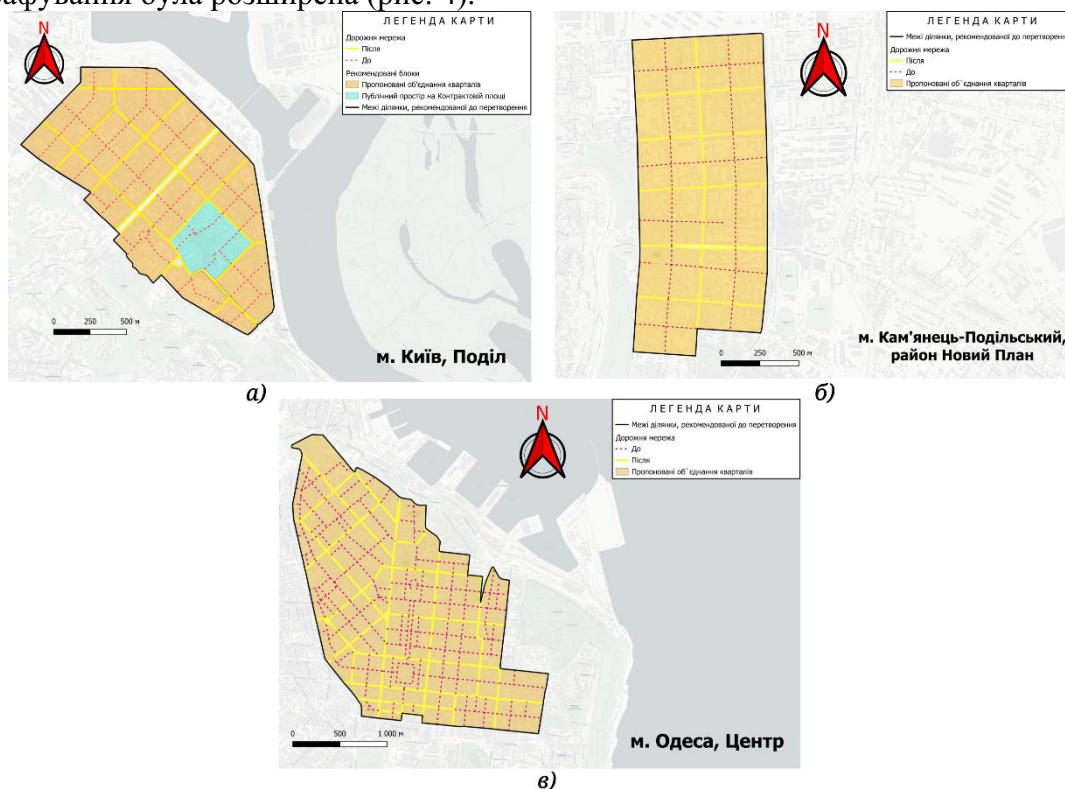
У підсумку, Валенсія має саме природний набір характеристик (щільність, регулярність сітки, великий парк, наявність метро), які дозволяють успішно комбінувати суперблоки, центральну велосипедну магістраль і перехоплюючі периферійні вузли. Комбінація цих елементів у поетапній, орієнтованій на дані стратегії з інтенсивним моніторингом і супутніми політиками паркінгу, публічного транспорту та захисту житла створює реальну можливість трансформації Валенсії в більш здорове, мобільно стійке і людиноцентричне місто.

Наведені вище загальні положення щодо типології осередків і етапності реалізації логічно проєктуються на практичні рекомендації для українських міст. У цій частині роботи було вирішено внести рекомендації за ключовими аспектами - морфологічною адаптацією формату об'єднань, інтеграцією маршрутів громадського транспорту та логістики, методикою моніторингу й оцінювання, а також соціальним аспектом - з урахуванням особливостей обраних міст і їх районів: Подолу в Києві, центральної частини Одеси і Нового Плану в Кам'янці-Подільському.

Фазування та критерії переходу від тактичних інтервенцій до постійних рішень мають бути уніфікованими для трьох міст, але адаптованими до локальних умов. Підготовчий етап включає аудит мережі, вибір репрезентативних блоків і узгодження логістики. Фаза тактичних втручань слід супроводжувати інтенсивним моніторингом за встановленими індикаторами. Перехід до постійної інфраструктури можливий при досягненні наперед визначених критеріїв, серед яких статистично значуще підвищення частки руху пішки і велосипедом, суттєве

зниження локального забруднення і шуму, позитивне соціологічне сприйняття і відсутність неприйняттого перерозподілу трафіку на суміжні вулиці.

Морфологічний вибір формату об'єднання кварталів на ділянках з відносно регулярною прямокутною сіткою доцільно відпрацьовувати 3×3 як базовий модуль для випадків, коли периферійні вулиці мають достатню пропускну спроможність, такі випадки відмічались лише на декількох ділянках у Одесі, або 2×2 у щільніших кварталах, як на Подолі, Кам'янці-Подільському і в тому ж центрі Одеси. У нерегулярних історичних тканинах застосовуються гібридні «мініблоки» і лінійні зелені осі, варіативність яких під час картографування була розширена (рис. 4).



**Рис. 4.** Рекомендоване об'єднання кварталів для Києва (Подолу) (а), Кам'янця-Подільського (Нового Плану) (б), Одеси (Центру) (в) [укладено авторами]

Інтеграція маршрутів громадського транспорту і логістики має спиратися на принципи розділення функцій периметра і інтер'єру блоків. Для Подолу окрема увага має приділятися збереженню функції трамваю як важливого локального швидкого зв'язку, тому внутрішні осередки проектуються з можливістю збереження трамвайного полотна і його проходження через квартал, тоді як інші види руху мають бути фільтровані, автобусні ж маршрути (14Т, 19Т, 62, 72, 112, 115, 119) скорегувати шляхом переносу автобусних зупинок з внутрішніх доріг на зовнішні, що не були застосовані при перетворенні. В Одесі, де наявна висока роль автобусних і тролейбусних маршрутів, а також значна кількість туристів у центральній частині міста, планувальне рішення передбачає аналогічне перенесення зупинок громадського транспорту з внутрішніх транзитних вулиць на виділені магістралі периферії осередків, що мінімізує конфлікти між транзитним рухом і пішохідною активністю в середині блоків. Також, у межах цього кейсу окремо було вирішено надати можливу пропозицію трансформувати Дерibasівську, що ставала би периферійною, з її нинішнього пішохідного статусу в проїзну (або частково проїзну) вулицю як міру забезпечення логістичної прохідності по периметру блоків, водночас компенсуючи пішохідну функцію на суміжних вулицях і площах. У Кам'янці-Подільському, де Новий План має більш прямокутну сітку з чітко вираженими

периферійними вулицями, рекомендований формат 2×2 дозволяє логічно зберегти зупинки саме на вулицях, що огинають блоки, використовуючи їх як природні вузли перехоплення.

Моніторинг і методологія оцінювання ефектів повинні бути стандартизовані і запроваджені з “нульового” етапу. Рекомендовано закріпити точки вимірювань у трьох базових вимірах: 1) периферійні артерії як контрольні профілі впливу перенаправленого трафіку, 2) внутрішні простори блоків як об’єкти впливу інтервенцій і 3) ключові транзитні вісі (включно з трамвайними лініями на Подолі, периферійними вулицями в Одесі та Кам’янці-Подільському). Набір індикаторів має включати концентрації NO<sub>2</sub> і PM<sub>2,5</sub>/PM<sub>10</sub>, рівень шуму Lden, ефективності модальної фільтрації, інтенсивності пішохідного і велоруку, статистику ДТП і соціологічні показники сприйняття змін мешканцями. Методологічний каркас - вже вище згадані квазіексперименти «до/після» з контрольними зонами і застосуванням підходів difference-in-differences, що дозволять відокремити ефекти інтервенцій від сезонних та інших зовнішніх чинників. Соціальні заходи і комунікація потребують системного інтегрування у весь цикл проєкту. Необхідно розробити і впровадити заходи збереження житлової доступності, програми підтримки малого бізнесу й механізми компенсації для суб’єктів, які зазнають тимчасових втрат. На Подолі слід особливо врахувати функціональну роль малих підприємців і туристичну економіку Контрактової площі, яка пропонується нами як публічний пішохідний простір і має бути посилена як локальний центр соціальної активності. Загалом, комунікаційна стратегія має концентруватися на аргументації причин перетворень і тимчасових змін руху у всіх трьох, без виключення, містах через механізми пояснення, такі як публічні заходи, по типу загальних відкритих лекцій, рекламних компаній і т.д. Широке залучення мешканців через воркшопи, citizen science тощо також підвищить легітимність і зменшить ризик суспільного опору. Запропонована конфігурація рішень для Подолу, центру Одеси і Нового Плану Кам’янця-Подільського забезпечує технологічну сумісність типових інструментів суперблокової моделі з локальними планувальними, транспортними і соціальними особливостями кожного міста. Подальші кроки - детальне транспортне моделювання сценаріїв перерозподілу трафіку, фінансове опрацювання і підготовка пілотних блоків для кожного з трьох районів як бази для практичних випробувань.

**Висновки.** Дослідження підтвердило, що концепція суперблоків є перспективним інструментом трансформації міського простору, здатним одночасно реагувати на екологічні, транспортні та соціальні виклики урбанізації. Аналіз світових практик засвідчив, що впровадження суперблоків зменшує транзитний автотрафік, рівень шуму й атмосферних забруднень, а також стимулює розвиток пішохідної та велосипедної мобільності й формування якісних публічних просторів. Ефективність суперблоків залежить від морфологічних особливостей міста та узгодження транспортної, житлової й зеленої політики. Найкращий потенціал реалізації мають території з регулярною квартальною сіткою, тоді як у більш складних структурах доцільними є адаптивні або гібридні моделі та інструменти тактичного урбанізму. Важливими умовами успіху є участь громади, поетапність змін і підтримка місцевої влади. Адаптована до умов українських міст модель впровадження суперблоків поєднує мобільнісні рішення, ревіталізацію вуличних просторів і розвиток зеленої інфраструктури, що створює передумови для зменшення автомобілеорієнтованості та підвищення соціальної та екологічної стійкості.

## References\

- ArchDaily. (2023). Los Angeles Plans to Implement the "Park Block" Pilot, A Car-Free Grid Inspired by Barcelona's Superblock Model. URL: <https://www.archdaily.com/1004908/los-angeles-plans-to-implement-the-park-block-pilot-a-car-free-grid-inspired-by-barcelonas-superblock-model>
- Barjau, B., et al. (2024). Impact of the Sant Antoni superblock in Barcelona on air pollution: a health impact assessment. BMC Public Health. URL: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-025-21835-z>

- Changing Cities. (2023). Kiezblocks Berlin. uMap. URL: [https://umap.openstreetmap.fr/en/map/kiezblocks-berlin\\_496800](https://umap.openstreetmap.fr/en/map/kiezblocks-berlin_496800)
- CityChangers.org. (n.d.). Notable City: Buenos Aires. URL: <https://citychangers.org/notable-city-buenos-aires/>
- Cities Forum. (n.d.). Superblock 'Superilla' Barcelona: A city redefined. URL: <https://www.citiesforum.org/news/superblock-superilla-barcelona-a-city-redefined/>
- Downtown Los Angeles Neighborhood Council (DLANC). (n.d.). DLANC. URL: <https://dlanc.com/>
- Eggimann, S. (2022). The potential of implementing superblocks for multifunctional street use in cities. *Nature Sustainability*. URL: <https://www.nature.com/articles/s41893-022-00855-2>
- Enzina, W. (2019). The Superblock Revolution Is Making Cities Safer and Cleaner. *Bloomberg*. URL: <https://www.bloomberg.com/news/features/2019-10-29/the-superblock-revolution-is-making-cities-safer-and-cleaner>
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2023). Mapa microcentro red cultural. URL: <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2023-08/Mapa%20microcentro%20red%20cultural.pdf>
- Goodman, A., et al. (2021). The Impact of Introducing a Low Traffic Neighbourhood on Street Crime, in Waltham Forest, London. *ResearchGate (Figure data)*. URL: [https://www.researchgate.net/figure/The-low-traffic-neighbourhoods-considered-in-the-London-Borough-of-Waltham-Forest-LTN\\_fig2\\_348399245](https://www.researchgate.net/figure/The-low-traffic-neighbourhoods-considered-in-the-London-Borough-of-Waltham-Forest-LTN_fig2_348399245)
- ISGlobal. (2019). El proyecto original de las 'supermanzanas' podría evitar cerca de 700 muertes prematuras anuales en Barcelona. URL: <https://www.isglobal.org/en/-/el-proyecto-original-de-las-supermanzanas-podria-evitar-cerca-de-700-muertes-prematuras-anuales-en-barcelona>
- Kiezblockfree. (n.d.). Kiezblockfree.com. URL: <https://kiezblockfree.com/en/>
- Kiezblocks Mitte. (n.d.). Kiezblocks Mitte. URL: <https://kiezblocks-mitte.de/>
- Leku Studio. (2020). Superblock of Poblenou. IFLA Europe. URL: [https://iflaeurope.eu/assets/youthimg/2020\\_Leku\\_Studio\\_Category\\_B\\_realized\\_project.pdf](https://iflaeurope.eu/assets/youthimg/2020_Leku_Studio_Category_B_realized_project.pdf)
- Medina, M.A., Zafra, M., & Vicente López, J. (2020). Supermanzanas, o cómo devolver al peatón la ciudad robada por los coches. *El País*. URL: <https://elpais.com/especiales/2020/supermanzanas-o-como-devolver-al-peaton-la-ciudad-robada-por-los-coches/>
- MVRDV. (2017). Seoulo 7017 / MVRDV. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/871431/seoulo-7017-mvrdv>
- Palència, L., et al. (2020). Study Protocol for the Evaluation of the Health Effects of Superblocks in Barcelona: The "Salut Als Carrers" (Health in the Streets) Project. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2956>
- Ramos, A., et al. (2024). Health impacts of tactical urbanism interventions: A systematic review. *Environment International*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935124004547>
- Rueda, S. (2019). Schematic of superblock design. *ResearchGate (Figure data)*. URL: [https://www.researchgate.net/figure/Schematic-of-superblock-design-a-Barcelona-superblock-adopted-from-the-urban-mobility\\_fig1\\_358986970](https://www.researchgate.net/figure/Schematic-of-superblock-design-a-Barcelona-superblock-adopted-from-the-urban-mobility_fig1_358986970)
- Secretaría Distrital de Movilidad (Bogotá). (n.d.). Barrios Vitales. URL: [https://www.movilidadbogota.gov.co/web/barrios\\_vitales](https://www.movilidadbogota.gov.co/web/barrios_vitales)
- Stadt Wien. (n.d.). Supergrätzl Favoriten pilot project. URL: <https://www.wien.gv.at/spezial/wienuplus-innerfavoriten-en/public-space/supergrätzl-favoriten-pilot-project/>
- Streets For All. (n.d.). COVID-19 Response: Slow/Healthy Streets. URL: <https://www.streetsforall.org/covid19>
- The West End Museum. (n.d.). Rid of the Grid: The Destructive Legacy of Superblocks in Urban Renewal. URL: <https://thewestendmuseum.org/history/era/immigrant-neighborhood/rid-of-the-grid-the-destructive-legacy-of-superblocks-in-urban-renewal/>
- Transport for London (TfL). (2024). Impacts of Low Traffic Neighbourhoods. URL: <https://content.tfl.gov.uk/tfl-impacts-of-low-traffic-neighbourhoods-feb-2024-acc.pdf>
- Urbanteo. (n.d.). Superblocks: The urban strategy transforming Barcelona. URL: <https://www.urbanteo.com/urban-toolkit/superblocks>
- Vitoria-Gasteiz. (n.d.). Vitoria-Gasteiz. URL: <https://www.vitoria-gasteiz.org>
- Waltham Forest Council. (n.d.). Waltham Forest. URL: <https://www.walthamforest.gov.uk>