



КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

СЛОВ'ЯНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2021

«Концепцію розвитку велосипедної інфраструктури Слов'янської територіальної громади» розроблено у межах проєкту «ВелоДвіжОк: розвиваємо велосипедну інфраструктуру у Слов'янську», що реалізується ГО «ПІ «Теплиця» у партнерстві з ГО «Східноукраїнський велоклуб «ТОР», ГО «Спільно HUB» та Слов'янською міською радою за технічного адміністрування РЦ «ГУРТ» у межах Програми ООН із відновлення та розбудови миру за фінансової підтримки Європейського Союзу.

Думки, зауваження, висновки або рекомендації, викладені в цій публікації, належать авторам і не обов'язково відображають погляди Програми та Європейського Союзу.

Програму ООН із відновлення та розбудови миру реалізують чотири агентства ООН: Програма розвитку ООН (ПРООН), Структура ООН з питань гендерної рівності та розширення прав і можливостей жінок (ООН Жінки), Фонд ООН у галузі народонаселення (UNFPA) і Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО).

Програму підтримують тринадцять міжнародних партнерів: Європейський Союз, Європейський інвестиційний банк, Посольство США в Україні, а також уряди Великої Британії, Данії, Канади, Нідерландів, Німеччини, Норвегії, Польщі, Швейцарії, Швеції та Японії.

Розробник:





Вадим Лях

Міський голова

Слов'янської територіальної громади

Впровадження стратегічних кроків у розвиток велосипедної інфраструктури Слов'янська сприятиме розвитку велосипедного руху та підвищить мобільність громади в межах ОТГ. Буде сприяти безпеці та комфорту пересування велосипедом, призведе до зниження загазованості повітря, а також покращення здоров'я слов'янців та гостей міста завдяки активному й екологічному способу пересування.

Комфорт всіх учасників руху залежить від того, наскільки всі структури будуть злагоджено виконувати стратегічні кроки у підвищенні мобільності та безпеки громадян. Тому зі свого боку сприятиму втіленню Концепції розвитку велоінфраструктури в Слов'янській ОТГ.



Юрій Підлісний

заступник голови Слов'янської міської ради

Велосипед винайдений не нами. Він давно і міцно укорінився в нашому повсякденному житті. Для когось це звичайний транспорт, для когось — засіб відпочинку або спортивний снаряд. Велосипедисти різні, але всі вони певною мірою є незахищеними учасниками дорожнього руху. Саме захист та комфорт велосипедиста і є головними завданнями, які ми ставимо перед собою, працюючи над створенням велоінфраструктури. Хочу подякувати усім, хто дотичний до даної теми та побажати плідної роботи шановному зібранню.



Ганна Авдіянц

голова громадської організації «Платформа
ініціатив Теплиця»

Хочемо подякувати усім причетним до створення Концепції розвитку велоінфраструктури м. Слов'янськ — головного документу, який допоможе надалі розвивати Слов'янськ, як безпечне та комфортне місто для проживання. Окрема подяка всім структурним підрозділам, керівництву міста та депутатам Слов'янської міської ради, які оперативно надавали інформацію та активно долучались до розробки Велоконцепції. Така плідна співпраця дає свої результати у формуванні місцевої політики щодо розвитку Слов'янська.



Юрій Соколов

голова громадської організації «Східноукраїнський
велоклуб «ТОР»

Кожного року кількість людей, які обирають велосипед у якості транспортного засобу, стає все більше. І відповідно потреба у зручній та безпечній інфраструктурі зростає так само пропорційно. Якісне вирішення проблеми завжди починається з планування, і саме Велоконцепція для Слов'янської громади сьогодні є тим планом дій, на базі якого в подальшому буде відбуватися будівництво майбутньої велоінфраструктури. Це великий шлях, який ми починаємо з правильних та чітких кроків, і плануємо рухати розвиток велотранспорту у такому руслі - системно та крок за кроком. Розробка і прийняття Велоконцепції наразі є одним з перших етапів, найбільш стратегічно важливих для нас. Також ми переконані, що наш приклад надихне і дасть поштовх для розвитку велоінфраструктури не лише у Слов'янську, а й усіх громадах Сходу України.



Ганна Дворна

виконавча директорка громадської організації
«Спільно HUB»

Для того, аби збільшувати потоки туристів, робити життя містян та найближчих територій в межах ОТГ комфортнішим, необхідно розвивати інфраструктуру. Велосипедна інфраструктура є однією з переваг для вибору відпочинку та способу пересування містом. Саме тому Концепція є стратегічним дороговказом для міських та бізнес структур, а також громадських об'єднань. Адже швидкість та якість її виконання буде залежати від спільних зусиль всіх сторін. Безпека всіх учасників дорожнього руху має бути найвищою цінністю із застосуванням інноваційних рішень при проєктуванні велосипедної інфраструктури.



Богдан Лепявко

голова U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів
Києва»)

Велосипедний транспорт стрімко розвивається у багатьох країнах, як найбільш зручний та ефективний. Створення велосипедної інфраструктури є одним з дієвих заходів по боротьбі зі змінами клімату. А впродовж глобальної пандемії 2020 року велосипед отримав визнання як безпечний і незалежний спосіб переміщення, у зв'язку з чим окремі міста світу впродовж року збудували сотні кілометрів велосипедної інфраструктури. До велосипедів на міських вулицях також долучаються нові засоби електричної мікромобільності, у першу чергу електросамокати, що стрімко розвиваються останніми роками. В Україні ці види транспорту також завойовують все більшу популярність - вже понад 30 українських міст мають стратегічні документи з планами розвитку велоінфраструктури для них. У Слов'янську вже сьогодні чимало людей обирають велосипед, незважаючи на відсутність велодоріжок. Я сподіваюсь, що Концепцію розвитку велосипедної інфраструктури Слов'янської територіальної громади буде втілено найближчими роками, і кожен мешканець міста зможе оцінити переваги цього транспорту.

Зміст

| | | |
|----------|--|----|
| | Вступ | 8 |
| 1 | Глобальний контекст | 11 |
| 2 | Мета велоконцепції | 16 |
| 3 | Цілі велоконцепції | 18 |
| 4 | Очікувані результати | 20 |
| 5 | Методологія | 22 |
| | 5.1. Географічна довідка | 23 |
| | 5.2. Аналіз транспортної системи | 24 |
| | 5.3. Аналіз міських умов для велотранспорту | 24 |
| | 5.4. Методологія розробки схеми веломережі | 28 |

6

План реалізації велоконцепції

| | |
|--|----|
| 6.1. Інфраструктура | 30 |
| 6.1.1 Категорії маршрутів велосипедного руху | 30 |
| 6.1.2 Вимоги до велосипедної мережі | 32 |
| 6.1.3 Форми організації руху велосипедистів | 32 |
| 6.1.4 Нормативні стандарти велосипедної інфраструктури | 35 |
| 6.2. Велосипедна навігація | 37 |
| 6.3. Організація паркування та супутньої інфраструктури | 38 |
| 6.4. Організація систем міського велопрокату та засобів легкого персонального транспорту | 40 |
| 6.5. Збір даних та статистики щодо користування велосипедним транспортом | 42 |
| 6.5.1 Дослідження «Підрахунок велосипедистів» | 42 |
| 6.5.2 Велосипедний аудит вулиць | 42 |
| 6.6. Пропозиції щодо роботи муніципальних служб | 43 |
| 6.7. Велосипедна інфраструктура як засіб підвищення безпеки руху: концепція нульової смертності «Vision Zero» | 43 |
| 6.8. Популяризація велосипедного транспорту | 44 |
| 6.8.1 Інформування про можливості користування велотранспортом | 44 |
| 6.8.2 Навчання з безпеки руху | 46 |
| 6.8.3 Практики промоції велотранспорту серед жителів громади | 46 |
| 6.9. Велосипед як інструмент розвитку туризму | 50 |

29 Додатки

54

| | |
|---|----|
| Додаток 1. | 55 |
| Загальна схема велосипедних маршрутів Слов'янської територіальної громади | |
| Додаток 2. | 56 |
| План реалізації велосипедних маршрутів | |
| Додаток 3. | 60 |
| Пропозиції з облаштування велосипедної інфраструктури | |
| Додаток 4. | 68 |
| План розміщення велосипедних парковок біля основних точок тяжіння на території громади | |
| Додаток 5. | 70 |
| Типові креслення п-подібної стійки та схеми просторового розміщення велосипедних стійок | |
| Додаток 6. | 72 |
| План заходів із популяризації велоруку | |
| Додаток 7. | 73 |
| Формуляр для проведення дослідження «Підрахунок велосипедистів» | |
| Додаток 8. | 76 |
| Формуляр для проведення велоаудиту вулиці | |
| Додаток 9. | 80 |
| Рекреаційно-туристичні велосипедні маршрути у межах Слов'янської територіальної громади та поза її межами | |
| Додаток 10. | 81 |
| Результати онлайн-опитування жителів та жительок Слов'янської територіальної громади | |

Вступ

Велосипед — один із найбільш сталих та раціональних видів транспорту у світі. Розвиток велосипедної інфраструктури для міст та громад є виправданою інвестицією та приносить користь усім жителям у вигляді вільних та комфортних громадських просторів, чистішого повітря, вулиць без заторів. У контексті сталого міського розвитку це невід'ємна складова транспортної політики.

Розвиток велотранспорту позитивно впливає на комфортність життя, безпеку та охорону здоров'я, соціальну справедливість, посилює локальну економіку та імідж громади, роблячи її більш привабливою для життя, туризму та інвестицій.

Концепція розвитку велосипедної інфраструктури, відома також як «велосипедний майстер-план», — це стратегічний документ місцевого рівня, який декларує прихильність міст і громад до розвитку велосипедного транспорту, окреслює проблемні питання та містить у собі покроковий план втілення міської велосипедної інфраструктури та збільшення частки користування велосипедним транспортом у загальному транспортному розподілі серед населення. Велосипедна інфраструктура у багатьох країнах також є рекомендованою для використання легким електричним транспортом. В Україні наразі триває суспільна дискусія та розробляються відповідні нормативні документи, але у великих містах цей транспорт вже є помітним. Лише у Києві вже 3 компанії надають послуги з оренди електросамокатів. Розробка та втілення концепції розвитку велосипедної інфраструктури суттєво спростить використання цих засобів у майбутньому, надавши додаткову безпечну та екологічну альтернативу жителям міст.

Даний документ **«Концепція розвитку велосипедної інфраструктури Слов'янської територіальної громади»** (далі — **«Велоконцепція»**) присвячено розвитку велотранспорту та його інтеграції у загальну систему транспорту громади як одного з видів мобільності. Нижче пропонується Піраміда транспортної пріоритетності, яку вже втілили та продовжують удосконалювати міста з найкращими транспортними системами у світі (Копенгаген, Берлін, Лондон та ін.). Цей підхід вже давно обрали сотні муніципалітетів, у тому числі задекларували на рівні міських політик такі українські міста як Івано-Франківськ, Вінниця, Львів, Київ та ще понад три десятки міст та новостворених територіальних громад, які останніми роками, незважаючи на свої локальні особливості та автомобілецентричний підхід, що був частиною радянської концепції містобудування, помітно просунулися у реалізації даного підходу.



Піраміда транспортної пріоритетності

Транспортна піраміда є частиною концепції сталого розвитку міст та, зокрема, розвитку сталої міської мобільності. Згідно неї пріоритетом є пішоходи і велосипедисти, далі — громадський транспорт. Нижче знаходяться автомобілі (таксі, комерційний транспорт, приватні автівки), запарковані авто займають найнижчий щабель транспортної піраміди та мають найнижчий пріоритет у міському просторі. Велоконцепція Слов'янської територіальної громади є інструментом для втілення цієї концепції на практиці, і є першим міським документом, який фіксує дану транспортну політику для громади.

Також варто зазначити, що у глобальному контексті велосипед — це давно вже не лише транспорт, а й потужний інструмент для позитивних трансформацій. За даними Європейської федерації велосипедистів розвиток та заохочення велосипедного транспорту сприяє досягненню 11-ти з 17-ти Глобальних цілей сталого розвитку, задекларованих Організацією Об'єднаних Націй²:

- Ціль 1. Подолання бідності
- Ціль 2. Подолання голоду
- Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя
- Ціль 5. Гендерна рівність
- Ціль 7. Доступна та чиста енергія
- Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання
- Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура
- Ціль 11. Сталий розвиток міст та спільнот
- Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво
- Ціль 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату
- Ціль 17. Партнерство заради стійкого розвитку.

¹ Комфортне місто: як спланувати велоінфраструктуру. ГО «Асоціація велосипедистів Києва». Режим доступу: <https://www.slideshare.net/velotransport/how-to-plan-for-urban-cycling-ukr-2017-edition?>

² Cycling delivers in the Global Goals. European Cyclists Federation. Режим досту: https://ecf.com/sites/ecf.com/files/The%20Global%20Goals_internet.pdf



Глобальні цілі сталого розвитку ООН



Це вкотре підкреслює стратегічну необхідність для міст та громад інвестувати у розвиток велосипедної інфраструктури та всіляко сприяти зростанню використання велосипеда як транспорту.

Даний документ складається із 6 розділів і 10 додатків та слідує логіці від загального до окремого:

- У розділах 1-4 йдеться про цілі та очікувані результати Велоконцепції як документа, досвід європейських та українських населених пунктів у розробці та впровадженні Велоконцепцій, а також позитивні наслідки для громад, які впроваджують зміни у свої транспортні політики для пріоритезації велосипеда як щоденного засобу пересування.
- У Розділі 5 описана специфіка громади, особливості транспортної ситуації та подано детальну методологію розробки Велоконцепції Слов'янської територіальної громади.

- Деталізований Розділ 6 містить рекомендації щодо розміщення та типів велосипедної інфраструктури залежно від типу маршрутів і вулиць, облаштування прокату та туристичних маршрутів, заходів промоції розвитку велоруку у громаді й інструменти моніторингу кількості велосипедних поїздок та ін.
- У додатках до Велоконцепції представлені мапа веломережі із запропонованим трасуванням веломаршрутів та місцями для велопарковок, часовий план їх реалізації, план заходів із популяризації велосипеда як транспорту та інші супутні документи, а також аналіз велосипедної поведінки й уподобань жителів та жительок Слов'янської територіальної громади.

Загальна протяжність транспортних велосипедних маршрутів Слов'янської територіальної громади становить 90.1 км, з яких 3 магістральні маршрути першої категорії, 7 маршрутів другої категорії та 11 підвізних вулиць (Додаток 1, 2). Також у Велоконцепції представлено рекреаційно-туристичну мапу, яка містить 12 маршрутів у межах Слов'янської територіальної громади та поза її межами, загальна протяжність рекреаційно-туристичних маршрутів становить 571 км. (Додаток 9, 2).

Глобальний контекст

1

Розробка та реалізація велоконцепцій є світовим трендом у транспортній політиці та невід'ємною складовою сталого міського розвитку. Перед містами світу сьогодні стоїть багато глобальних викликів, зокрема таких як стрімка урбанізація, глобальні зміни клімату та міська мобільність під час пандемії. Це також актуалізовує запит і на розвиток велоінфраструктури та велосипеда як сталого альтернативного транспорту. Все більше муніципалітетів та урядів країн, а також приватних компаній та некомерційних організацій наймають фахівців з міського планування з фокусом саме на вело та пішохідній інфраструктурі, таким чином зосереджуючись на підвищенні рівня безпеки та комфорту пішоходів та велосипедистів.

Кількість користувачів велосипедного транспорту збільшується щороку і в українських містах та громадах. Про це свідчать підрахунки велосипедистів, які проводять громадські організації, та соціологічні транспортні дослідження. Особливо багато людей пересіли на велосипеди навесні 2020 року, коли в Україні було запроваджено карантин у зв'язку з пандемією COVID-19. Ця тенденція відповідає світовій, де люди також пересіли на велосипеди через часткове або повне припинення роботи громадського транспорту чи з метою мінімізувати соціальні контакти.

Водночас велосипедна інфраструктура або відсутня повністю, або ж наявна лише частково і не задовольняє попит, який постійно зростає. Станом на жовтень 2020 року лише декілька міст України мають невеликі мережі велосипедної інфраструктури (Київ, Львів, Вінниця, Івано-Франківськ), і кілька десятків міст та громад мають одну або кілька велодоріжок (Харків, Одеса, Полтава, Миргород). Приміські, міжміські та міжсільські веломаршрути відсутні. У понад тридцяти населених пунктах України розроблені велосипедні концепції, стратегії або плани, під час підготовки яких були проведені певні аналізи потреб користувачів і перешкод до їх реалізації (Львів, Миколаїв, Вінниця, Київ, Івано-Франківськ, Миргород, деякі територіальні громади). Жодна із затверджених програм наразі не була виконана повною мірою, але деякі останні роки активно впроваджуються своїми муніципалітетами³.

У грудні 2020 року Україна також розпочала розробку Національної велосипедної стратегії, що є частиною Національної транспортної стратегії до 2030 року та відповідає Стратегії сталої мобільності ЄС 2020. Документ установить конкретні цілі та чіткі заходи з розвитку велосипедного транспорту на рівні країни. Це має на меті дати сигнал регіональній і місцевій владі про те, що велотранспорт має значення й буде враховуватися у державній політиці та отримуватиме відповідну підтримку. Стратегія сприятиме координації транспортної політики, обміну передовим європейським досвідом, нарощуванню потенціалу місцевої та регіональної влади, співфінансуванню інвестицій у велосипедну інфраструктуру та фінансування пілотних проєктів, досліджень та інформаційних кампаній. Більшість європейських країн вже мають такі національні велостратегії.⁴



³ Дослідження «Потреба у розвитку велотранспорту та перешкоди до її реалізації у містах та регіонах України». Авторка Ірина Бондаренко. Режим доступу: <https://u-cycle.org.ua/news/rezul-taty-doslidzhennia-potreba-u-rozvytku-velotransportu-ta-pereshkody-do-ii-realizatsii-u-mistakh-ta-rehionakh-ukrainy/>

⁴ Прес-анонс «Стартова зустріч: розробка Національної велосипедної стратегії». Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/3152812-startova-zustrich-rozrobka-nacionalnoi-velosipednoi-strategii.html>

Закордонний та українських досвід реалізації велоконцепцій

Реалізація Велоконцепції міста Варшави (Польща) є одним з останніх успішних прикладів у країнах Європи. У місті протягом 2005-2015 років відсоток велопоїздок зріс більш ніж у 4 рази (з 0,9 до 3,8%), що було пов'язано з активною розбудовою веломережі. З 2010 до 2017 року протяжність велосипедних доріжок та велосмуг збільшилася з 275 до 457 км. Також у 2016 році Варшава анонсувала про додаткове розширення столичної веломережі та запустила спільний із 34 сусідніми громадами (гмінами) проєкт реалізації спільної веломережі. Перший інвестиційний пакет за рахунок коштів муніципалітету Варшави та додатково залучених від Європейського Союзу профінансував будівництво 330 км веломережі на суму 340 млн злотих. До 2023 року має бути створено веломережу загальною протяжністю понад 1100 км, проєкт включає як будівництво нових, так і модернізацію старих велосипедних доріжок та смуг. Мережа велосипедних маршрутів у варшавському мегаполісі має на меті створити транспортні коридори, інтегровані з різними видами громадського транспорту, та забезпечити зручність вигідну альтернативу для жителів та жительок, які щодня їздять на роботу автомобілем. збільшити відсоток велосипедистів, які їздять на роботу або навчання — до 50%;

Ціль Копенгагена (Данія) — бути найкращим містом для велосипедистів у світі. Сьогодні місто є одним з найвелосипедніших та активно інвестує щороку у розвиток велотранспорту, а до 2025 року планує взагалі стати карбоново нейтральним та позбавитися від моторизованого транспорту, який за статистикою є найбільшим джерелом шкідливих викидів в атмосферу у містах.⁷

Велоконцепція Копенгагена на 2011-2025 рр. серед найбільш амбітних цілей містить наступні:

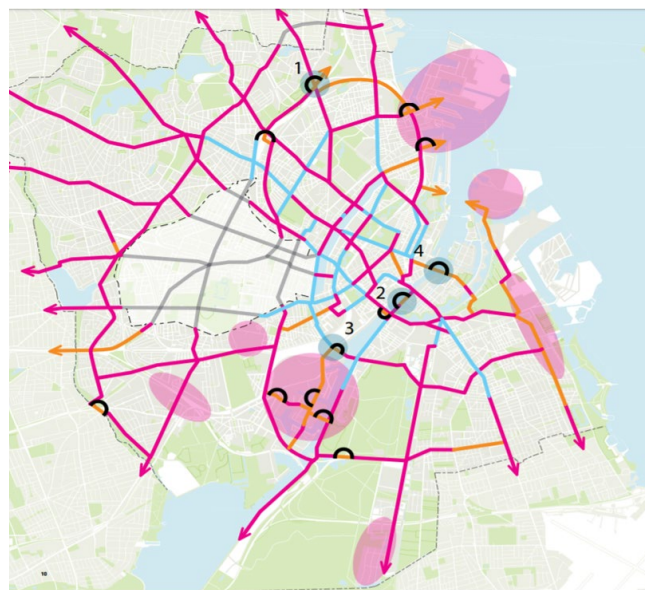
- збільшити відсоток велосипедистів, які їздять на роботу або навчання, до 50%
- збільшити кількість велодоріжок у мережі Копенгаген-PLUS до 80%
- скоротити середній час подорожі велосипедистів на 15%
- збільшити кількість велосипедистів, які відчують себе в безпеці в дорожньому русі, до 90%
- підвищити задоволеність громадян паркуванням для велосипедистів до 70%⁸



Мапа веломережі міста Варшава (Польща)⁶



Велосипед як транспортний засіб активно використовується жителями Копенгагена навіть взимку. Фото «Copenhagenize.com»⁹



Мапа веломережі міста Копенгаген (Данія)⁹

⁵ WRR, 2015. Warsaw Bike Report. Roads and Public Transportation Department of the Capital City of Warsaw.

Режим доступу: <http://www.transport.um.warszawa.pl/sites/default/files/Raport%20rowerowy%202015.pdf>

⁶ <https://www.transport-publiczny.pl/mobile/warszawa-i-okolice-z-drogami-rowerowymi-za-340-mln-zl-53816.html>

⁷ https://www.bbc.com/ukrainian/vert_tra_russian/2016/03/160328_ru_s_vert_tra_copenhagen

⁸ http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city_handout.pdf

⁹ Copenhagen cycling strategy. Режим доступу: https://www.eltis.org/sites/default/files/case-studies/documents/copenhagen_cycling_strategy.pdf

Київ першим з українських міст розробив Програму розвитку велотранспорту. Вона передбачала побудову 17-ти веломаршрутів загальною довжиною 86 км. Термін дії найпершої велопрограми завершився у 2012 році, і на той момент з неї було збудовано лише 5 км. У лютому 2018 році було затверджено Концепцію розвитку велосипедної інфраструктури міста Києва. Велокоцепція визначила місце на мапі Києва 240 км магістральних веломаршрутів та більше 1000 км транспортних, рекреаційних та приміських шляхів для сьогодишніх і майбутніх користувачів велотранспорту. Дана велокоцепція є частиною Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року та як головний результат ставить за мету досягнення 5% частки велотранспорту від загальної кількості щоденних переміщень всіма видами транспорту у місті (англ. modal split).

Львів є рекордсменом серед міст України з розбудови веломережі. Місто розробило та затвердило велокоцепцію одним із перших. Також вагомим каталізатором стало створення у 2011 році з ініціативи міського голови робочої групи з питань велоінфраструктури міста на чолі з радником («велоофіцером») як штатною одиницею при міській раді. Львів'яни були першими, хто залучив іноземних експертів до розробки веломаршрутів. Велокоцепція Львова була розрахована до 2019 року і передбачала побудову 68 км велошляхів. Станом на 2020 рік Львів має найбільш розвинену веломережу серед усіх міст України - 105 км.



Крита велопарковка з муніципальними велосипедами Вінницької міської ради. Фото Вінниця.info



Перші 4 км веломережі, Корюківська ОТГ, 2020 рік. Фото Порталу новин Чернігова m.gorod.cn.ua



Загальна схема велосипедних маршрутів міста Києва

¹⁰ Концепція розвитку велосипедної інфраструктури у місті Києві. Режим доступу: <https://kmr.gov.ua/sites/default/files/3033-dodatok.pdf>

Вінниця у 2014 році затвердила Програму розвитку велотранспорту до 2020 року. До прийняття Програми у місті вже було облаштовано близько 10 км велошляхів, не всі з яких були визнані, як «достатньої якості». Вже у 2019 році у Вінниці створили онлайн-мапу велоінфраструктури, що нараховувала 50 кілометрів велодоріжок та велосмуг. На кінець 2020 року у місті збудовано 79 км веломережі із запланованих Програмою понад 90 км. Також у 2019 році Вінницька міська рада отримала від міжнародної донорської організації 40 муніципальних велосипедів, з яких 32 — звичайних міських велосипедів та 8 електробайків, зі свого боку облаштувавши криту велопарковку та душову для своїх співробітників.

У 2018 році було розроблено вперше велоконцепції для п'яти новостворених об'єднаних територіальних громад - Коростишівської, Пирятинської, Корюківської, Якушнєцької та Лохвицької ОТГ. Основою для кожної велоконцепції стали партисипативні воркшопи в громадах, у результаті яких було визначено веломаршрути з найвищим потенціалом для велосипедного руху. Деякі з громад вже у 2019-2020 рр. побудували перші кілометри велоінфраструктури.

Протягом 2020 році, окрім Слов'янської територіальної громади, ще 5 українських міст та громад розробляли Концепції розвитку велоінфраструктури (Херсон, Бердянськ та Мелітополь Запорізької області, Опішнянська ОТГ Полтавської області та Ужгород), а також вперше в Україні стартувала розробка регіональної Велоконцепції для Івано-Франківської області.



Загальна схема велосипедних маршрутів міста Мелітополь Запорізької області¹¹

¹¹ Сайт Мелітопольської міської ради.
Режим доступу: https://mlt.gov.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=17763&Itemid=456

Мета

Велоконцепції

Створення стратегії розвитку велосипедного транспорту у Слов'янській територіальній громаді задля підвищення рівня мобільності та якості життя населення шляхом будівництва комфортної, безпечної велосипедної мережі та супутньої велосипедної інфраструктури.

2



Цілі

Велоконцепції

3

1

Міська мобільність

Покращити умови пересування жителів територією громади через інтеграцію велосипеда в загальну транспортну систему як повноцінного виду транспорту та підвищити відсоток користування велосипедним транспортом.

2

Безпека

Створити безпечні умови руху для велосипедистів. Запроваджувати практики «нульової смертності» (Vision Zero) на території громади.

3

Соціальна справедливість та інклюзивність

Забезпечити зв'язність та доступність до соціальних послуг в межах громади за рахунок розвитку велосипедної інфраструктури, включивши до велосипедної мережі місця найбільшого тяжіння, куди люди зможуть дістатися велосипедом у найкоротший час. Сприяти розвитку громади через створення доброзичливого середовища для їзди на велосипеді та посилення соціальних зв'язків.

4

Громадське здоров'я та якість життя

Підвищити рівень громадського здоров'я завдяки популяризації регулярних поїздок на велосипеді. Це є дієвим превентивним та профілактичним заходом, що покращує ментальне та фізичне здоров'я, у т.ч. знижує загальний рівень показників серцево-судинних захворювань та хвороб, пов'язаних із проблемами опорно-рухового апарату серед населення.

5

Навколишнє середовище та клімат

Зменшити навантаження на навколишнє середовище через зниження інтенсивності автомобільного руху та переорієнтації частини трафіку на велотранспорт, що знижує рівень викидів та шумового забруднення. Розвивати велосипедну мережу як один з дієвих всесвітньо визнаних заходів по адаптації міста до змін клімату.

6

Місцева економіка та туризм

Сприяти розвитку локальної економіки через створення додаткових можливостей для рекреації та підвищення туристичної привабливості території. Покращити умови для розвитку малого та середнього бізнесу, розвиваючи вулиці з велоінфраструктурою як центри тяжіння людей.

7

Дизайн-код громади

Оновити та покращити містобудівний дизайн, надавши більше міського простору для пішоходів, користувачів велосипедного та легкого персонального електротранспорту. Розвивати громадські простори як додаткові місця для зустрічей та дозвілля.

Очікувані

результати

1

Покращення міської мобільності

Розвиток велоінфраструктури дозволяє стати велосипеду повноцінною транспортною опцією для населення. Створення безпечних та комфортних умов для велоїзди дає додаткову можливість жителям обирати, яким транспортом дістатись у бажану точку. Велосипед - один із найефективніших видів переміщення у місті на дистанції до 5-7 кілометрів. Згідно до опитування (див. Додаток 10), більше ніж 24% від всіх поїздок у місті Слов'янськ здійснюються на відстань, меншу ніж 2 км, а близько 67% - до 5 км. Велосипед характеризується високою мобільністю, може використовуватися на односторонніх вулицях, у пішохідних зонах тощо. Його паркування займає мало часу, у порівнянні з приватним авто. На нього не потрібно очікувати, як на громадський транспорт.

2

Підвищення безпеки

Велосипед безпечніший за автомобіль, при середній швидкості руху велосипеда 15-25 км/год, майже повністю виключена можливість ДТП із смертельними наслідками для велосипедистів та пішоходів. Поява велосипедної інфраструктури створює чіткі «правила гри» для всіх учасників руху. Велосипедисти розуміють де їх територія, водії попереджені про появу велосипедистів. Це призводить до більш упорядкованого руху всіх учасників і тим самим теж підвищують безпеку. Велосипеди не просто роблять безпечнішими вулиці (адже водії змінюють свою поведінку, стають уважнішими, коли навколо є пішоходи та велосипедисти). Велосипедний рух сприяє безпеці в громадському середовищі в цілому. Коли багато людей їздять на велосипеді, більше людей знаходиться на вулиці. Тому в містах, де вищий відсоток населення користується велосипедами чи ходить пішки, набагато менше злочинів. Одним з індикаторів безпеки руху у місті є відсоток жінок серед всіх велокористувачів. Згідно до результатів дослідження ГО «Східноукраїнський велоклуб TOP», проведеному у 2019 році, жінки складають лише 7%, що свідчить про низький рівень безпеки дорожнього руху у місті. Рекомендується моніторити цей показник при втіленні подальших змін щодо велосипедної інфраструктури.

4

3 Зростання соціальної справедливості та інклюзії

Велосипед є одним з найбільш доступних видів транспорту: на відміну від авто, яке можуть собі дозволити близько 10% людей у світі, велосипед можуть купити понад 80%. Відповідно велосипедна інфраструктура стає ознакою справедливого міста. Оскільки жителі мають змогу дістатися до основних соціальних послуг навіть з віддалених населених пунктів, не будучи прив'язаними до розкладу руху громадського транспорту і незалежно від того, чи мають вони приватне авто. Також це робить міста більш інклюзивними для жінок, адже велосипед допомагає переміщатися їм у місті більш самостійно. Дослідження демонструють, що жінки отримують вищий комфорт у тих містах, де забезпечено більш високий рівень велосипедної інфраструктури, а висока частка жінок на велосипеді (близько 40-50%)¹² є ознакою безпечного міста. Окрім всього, їзда на велосипеді посилює соціальні зв'язки між людьми загалом та дає змогу відчувати себе більш включеним до своєї місцевої громади.

4 Покращення громадського здоров'я та якості життя

Велосипед — це гарний спосіб підтримувати фізичну форму, яким можуть користуватись люди різних вікових категорій. Згідно зі статистикою, велосипедисти на 15% рідше беруть лікарняний та мають такий же рівень здоров'я, як на 10 років молодші люди, що не користується велосипедом регулярно. Для людей із сидячою роботою фізичне навантаження, яке створюють щоденні поїздки велосипедом, суттєво знижує ризики проблем¹³ зі здоров'ям, таких як високий рівень холестерину, діабет, серцево-судинні захворювання та хвороби, пов'язані з проблемами опорно-рухового апарату. Крім того, їзда на велосипеді позитивно впливає на емоційний стан людей: покращує самопочуття, впевненість у власних силах, зменшує стреси, втому, проблеми зі сном тощо. У період епідемій та пандемій, користування велосипедом не лише підвищує рівень імунітету, а й допомагає дотримуватися соціальної дистанції та робить переміщення більш безпечним для здоров'я, аніж, наприклад, поїздка у громадському транспорті.

5 Зниження впливу на навколишнє середовище та клімат

Велосипед є найбільш екологічним видом транспорту для міста, адже не забруднює повітря та не створює

шуму. Також він не потребує енергоносіїв, тому допомагає досягати енергоне залежності у міській мобільності. За даними ВООЗ¹⁴ щороку понад 4 мільйони людей у всьому світі передчасно помирають саме через забруднене повітря, фактор транспорту в цьому питанні значний. Зменшення використання автомобіля завдяки появі велосипеда, як альтернативного транспорту, очікувано зменшить шкідливі викиди в атмосферне повітря та покращить стан навколишнього середовища, так як моторизований транспорт є основним джерелом шкідливих викидів у багатьох українських містах¹⁵. Розвиток велоінфраструктури також сприятиме адаптації міста до викликів, спричинених змінами клімату.

6 Зростання місцевої економіки та розвиток туризму

Поява комфортної та безпечної велоінфраструктури створює потужний імпульс для розвитку місцевої економіки. За статистикою, велосипедисти частіше зупиняються, щоб зробити покупки в крамницях чи посидіти в місцевих кафе, тому на облаштованих велосипедною інфраструктурою вулицях краще розвивається малий та середній бізнес. А вздовж озелених та обладнаних для пішоходів і велосипедистів вулиць дорожчає нерухомість. Інвестиції у велоінфраструктуру роблять міста більш привабливими для туристів, що стимулює розвиток не лише туристичної сфери, а й багатьох суміжних. Створення спеціально розроблених та промаркованих рекреаційних велосипедних маршрутів відкриває нові можливості не лише для туристів, а й для жителів, даючи змогу обирати велосипед також і з рекреаційною метою.

7 Покращення дизайн-коду громади

Дизайн-код — це комплексний підхід до візуального впорядкування та формування естетики зовнішнього вигляду громади, що також має на меті підвищення доступності та зручності користування громадою та її інфраструктурою. Велосипеди потребують мінімальної площі для пересування та паркування. Місця, яке забирає один припаркований автомобіль, достатньо, щоб запаркувати до 7-10 велосипедів. Таким чином велосипедисти вивільняють та допомагають впорядкувати громадський простір для інших потреб та роблять громаду більш комфортною для життя.

¹² Garrard, J., Handy, S. and J. Dill: Women and Cycling. In: Pucher, J. and R. Buehler: City Cycling. MIT Press, 2012, p. 211-234

¹³ Звіт урядової агенції Великої Британії про зменшення ризиків багатьох хвороб внаслідок регулярних поїздок на велосипеді: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/757756/Cycling_and_walking_for_individual_and_population_health_benefits.pdf

¹⁴ Інтерв'ю міністра захисту довкілля та природних ресурсів Романа Абрамовського: <https://www.unian.ua/ecology/roman-abramovskiy-rozpoviv-pro-ekologichnu-situaciyu-v-ukrajini-11205446.html>

Методологія

5

5.1. Географічна довідка

Слов'янська територіальна громада розташована на півночі Донецької області, об'єднує місто Слов'янськ (центр громади), селища міського типу Андріївка і Билбасівка та села Мирне й Торець.

Загальна площа громади: 119,6 км²

Площа міста Слов'янськ: 60,8 км²

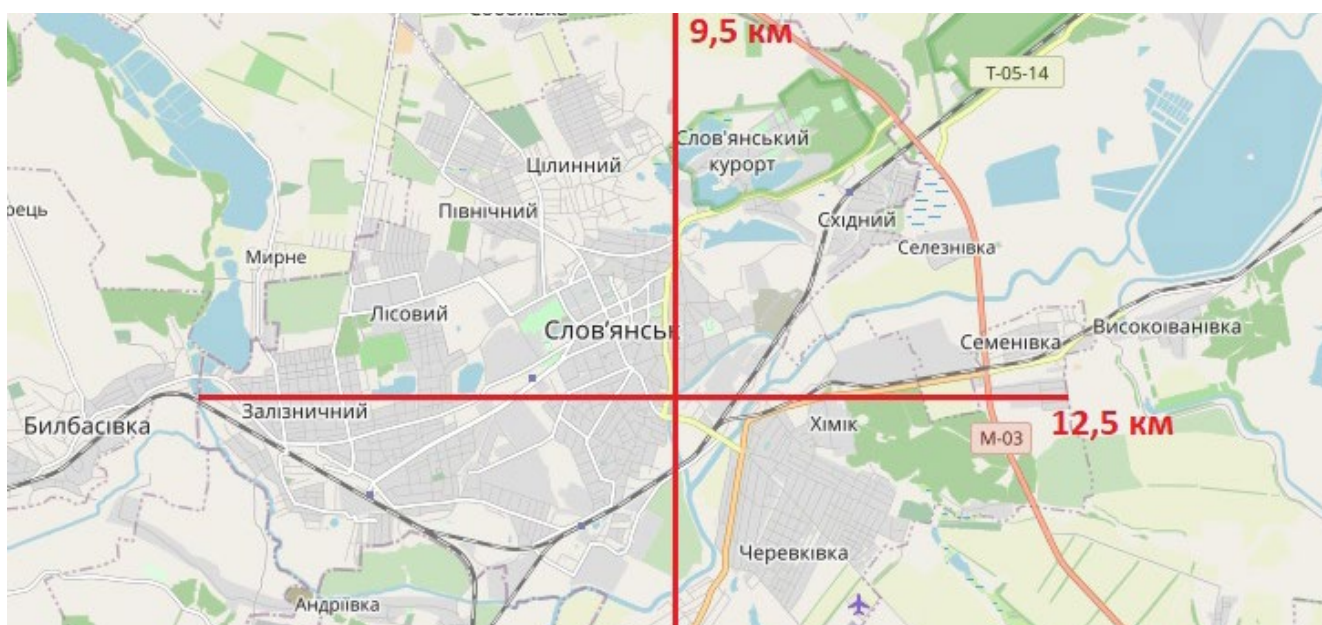
Населення: 116 477 осіб,

з них 109 812 у місті Слов'янськ

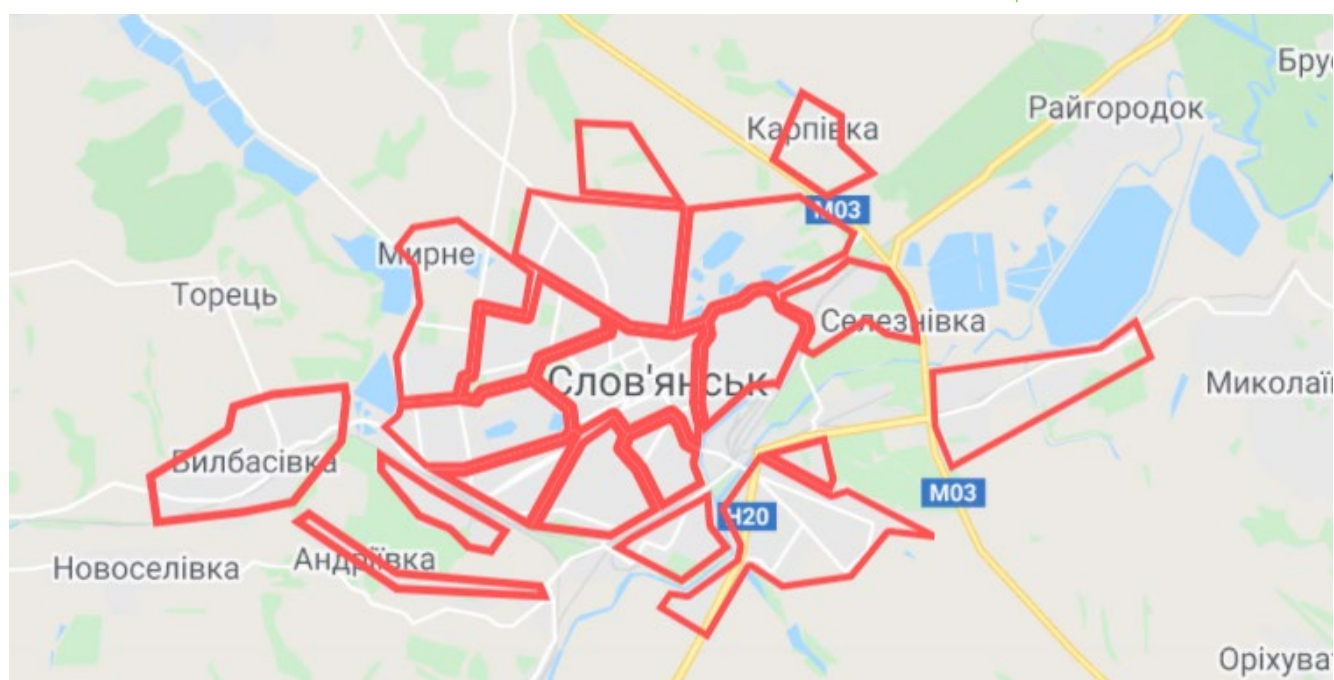
Густота населення у місті Слов'янськ: 1916 осіб/км²

Загальна протяжність міста Слов'янськ із заходу на схід становить 12,5 км, з півночі на південь - 9,5 км.

Ландшафт міста переважно рівнинний, на пагорбі знаходиться лише мікрорайон Лісний. Також спостерігається невеликий перепад висот при перетині річки Казенний Торець. Бар'єрами, окрім згаданої річки, виступають автомобільні дороги Е40 (М03) та Н20, а також кілька залізничних гілок, вздовж яких у багатьох місцях розташована промислова забудова. Окремі мікрорайони міста, наприклад Хімік, Черевківка, Слов'яжмаш та Андріївка мають дещо ускладнене транспортне сполучення із центром міста через згадані бар'єри.



Загальна протяжність міста Слов'янськ



Транспортні мікрорайони міста Слов'янськ та передмість

5.2. Аналіз транспортної системи

Громадський транспорт

У Слов'янську функціонує комунальне підприємство «Слов'янське тролейбусне управління», що обслуговує три тролейбусні маршрути, у тому числі один з автономним ходом. Місто Слов'янськ має Програму розвитку електричного транспорту на 2021-2024 рр., яка передбачає появу нового рухомого складу та відновлення старих маршрутів. Також у місті працює три приватних перевізника, що використовують власні автобуси малої та середньої місткості для обслуговування 27-ми міських та приміських маршрутів.

Перелік міських автобусних маршрутів загального користування можна переглянути на сайті Слов'янської міської ради.

За даними глибинних інтерв'ю, проведених під час розробки Велоконцепції, стан рухомого складу приватних перевізників відзначений жителями як незадовільний. Автобусний парк застарілий, брудний. Автобуси та маршрутки часто переповнені і їх недостатньо на маршрутах, інтервали часто не є комфортними для пасажирів. Також було зазначено, що не всі райони мають близький доступ до мережі громадського транспорту.

Міжміське сполучення

У місті наявна щоденна маятникова міграція населення на роботу, навчання і назад. Переважно це мешканці сіл, що входять до Слов'янської територіальної громади — селища міського типу Андріївка і Билбасівка та села Мирне й Торець, а також сусіднього міста Краматорськ, що не входить до складу громади, проте зараз є адміністративним центром Донецької області та знаходиться на відстані 16 км від Слов'янська. Люди добираються громадським транспортом, авто, а також велосипедами.

Залізничне сполучення

У місті Слов'янськ є залізничний вокзал та залізнична станція «Слов'янський курорт». Приміські пасажирські перевезення здійснюються у напрямках м. Лиман, м. Лозова, м. Костянтинівка (через Краматорськ), м. Харків. Пасажирські поїзди далекого сполучення, у тому числі щоденний швидкісний поїзд «Інтерсіті» та «Інтерсіті+», що курсують щоденно за маршрутом Київ-Костянтинівка-Київ, з'єднують Слов'янськ з Києвом,

Одесою, Полтавою, Кропивницьким. Слов'янськ має гарне щоденне сполучення з багатьма українськими містами, що є важливим фактором, зокрема, і для розвитку туризму.

5.3. Аналіз міських умов для велосипедного транспорту

Велотранспорт у міських стратегіях та програмах

16 жовтня 2020 року Слов'янською міською радою було затверджено Програму розвитку велоінфраструктури міста Слов'янськ на 2020 рік, якою передбачається розробка Концепції розвитку велосипедної інфраструктури та встановлення велосипедних парковок біля п'яти муніципальних установ.

Очікуваними результатами програми є, зокрема, наступне: «Затверджена Концепція розвитку велосипедної інфраструктури у місті Слов'янську, яка містить всю необхідну інформацію для створення велосипедної інфраструктури в Слов'янську, а також надає рекомендації стосовно удосконалення нормативно-правового поля та організації системи управління велосипедною інфраструктурою міста та встановлені велопарковки (стійки) на території 5 муніципальних установ дадуть можливість безпечно і вільно користуватися велосипедом якомога ширшому колу населення, покращать міську доступність. Забезпечать рівноправність всіх учасників дорожнього руху, зокрема, найменш незахищених категорій населення — дітей, людей з інвалідністю, осіб літнього віку». У той же час, будівництво та розвиток велосипедної інфраструктури цим документом не передбачено.

Серед інших стратегічних документів Слов'янськ має Генеральний план міста датований 2005 роком, який на даний момент є дещо застарілим, до того ж не враховує інші населені пункти, що увійшли до новоствореної територіальної громади. Імовірно, незабаром почнеться розробка нового генерального плану, в якому має бути враховано Велоконцепцію Слов'янської територіальної громади.

У Програмі соціально-економічного розвитку на 2021 рік передбачено витрати на розвиток дорожнього руху та безпеки.

Також Слов'янськ має Програму розвитку електротранспорту на 2021-2024 рр. та Програму розвитку автомобільного транспорту на 2021-2024 рр.

Серед пріоритетів громади є також і розвиток Слов'янського курорту, тому сфера оздоровлення та туризму має стратегічне значення. Також у місті вже утворено комісію з питань транспорту та безпеки руху, куди входять як представники влади, так і громадські активісти, завдяки якій впроваджуються поки що точкові зміни з підвищення безпеки руху.

Станом на сьогодні у жодному міському стратегічному документі, окрім Програми розвитку велоінфраструктури на 2020 рік, не йдеться про розвиток велоінфраструктури та велотранспорту навіть з рекреаційно-туристичною метою, незважаючи на значний потенціал громади. Наразі туристичні велосипедні маршрути з власної ініціативи прокладають та популяризують члени кількох громадських організацій та ініціатив, зокрема, ГО «Східноукраїнський велоклуб «ТОР».

Наявна велосипедна інфраструктура

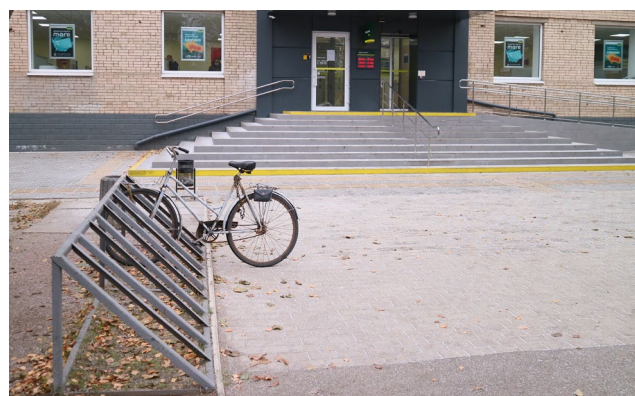
Практика облаштування велодоріжок, велосмуг, велопішохідних доріжок у громаді практично відсутня. На території міста існує одна велодоріжка довжиною близько 400 м у районі Слов'янського курорту. Також під час глибинних інтерв'ю, проведених в рамках розробки даної Велоконцепції, згадувався проєкт реконструкції перехрестя та парку у мікрорайоні «Лісний», згідно до якого передбачено створення велосипедної інфраструктури.

Велопарковки

На території міста Слов'янськ є певна кількість велопарковок, переважно поряд з підприємствами чи торговельними закладами. Практично відсутні якісні велопарковки біля адміністративних будівель та інших державних установ. Перехоплюючи паркінги біля залізничного вокзалу, автовокзалу та на кінцевих зупинках громадського транспорту також відсутні. Значна частина з наявних зараз велосипедних парковок має застарілу та незручну для користувачів велотранспорту конструкцію.

Веломайстерні, велоСТО

На території Слов'янської територіальної громади діє кілька веломайстерень та велосипедних магазинів. Автономні велосипедні станції технічного обслуговування (велоСТО) відсутні.



Приклади типових велопарковок у Слов'янську.
Фото Богдана Лепявка



Приклад вдалого варіанту велопарковок з дотриманням сучасних стандартів, розробленої на замовлення місцевого бізнесу. Фото Богдана Лепявка

Популярність велотранспорту та результати опитування велокористувачів

Станом на грудень 2020 року у місті Слов'янськ дослідження «Підрахунок велосипедистів» проводилося лише один раз активістами громадської організації «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», чого є недостатньо, щоби говорити про тенденції користування велотранспортом у місті. Проте представники муніципалітету та велоспільноти відзначають значне «видиме» зростання кількості велокористувачів з кожним роком.

Недостатня кількість муніципального громадського транспорту та низька спроможність приватних перевізників забезпечити мобільність містян, призводить до того, що велосипеду надають перевагу як транспорту все більше жителів громади. Також можливості велосипеда були в повній мірі продемонстровані під час окупації міста російськими збройними формуваннями у 2014 році. У цей період громадський транспорт повністю припинив свою роботу, а користуватися приватними автомобілями жителі міста боялися через загрозу конфіскації, що зробило велосипед для великої кількості жителів єдиним варіантом для пересування.

За даними опитування (див. Додаток 10), що було проведено у процесі розробки Велоконцепції серед жителів міста, 64% респондентів мають особистий або спільний на родину велосипед, 17% надають перевагу велосипеду (серед інших видів транспорту) для щоденних поїздок на роботу чи навчання. Серед тих, хто має велосипед, 43% використовують велосипед для швидкого переміщення по місту у справах, 52% - з рекреаційною метою. Помітно збільшилась кількість користувачів велосипеда під час карантинних заходів у березні-травні 2020 року. Точні дані по кількості велокористувачів у місті відсутні, оскільки не ведеться жодної статистики чи підрахунків, але за результатами опитування понад 9% всіх користувачів велосипеда станом на зараз почали його використовувати протягом минулого року, що говорить про помітне зростання популярності цього виду транспорту.

Перешкоди та бар'єри

Під час руху містом користувачі велотранспорту найчастіше використовують основні міські магістралі, пересуваючись по проїжджій частині та тротуару.



Користувачі велосипедного транспорту у Слов'янську. Для багатьох жителів та жительок навіть холодна погода не є завадою. Фото Богдана Лепявка



Стан тротуарів на багатьох вулицях Слов'янська



Небезпечні для велосипедистів та пішоходів люки

Основними перешкодами під час поїздки користувачами велосипеда були зазначені наступні:

- відсутність велосипедної інфраструктури;
- велика кількість автомобілів;
- перевищення швидкості водія автотранспорту;
- погана якість дорожнього покриття;
- погана якість повітря через надмірну кількість автомобілів.

Більшість з вулиць, на яких трапляються ДТП з потерпілими, є магістральними. Широкі смуги дозволяють водію перевищувати швидкість та маневрувати між ними. Звуження смуг руху та запровадження велоінфраструктури можуть значно знизити кількість аварій на цих вулицях.

Незручними або небезпечними для руху велосипедом учасниками партисипативного воркшопу з розробки Велоконцепції Слов'янської територіальної громади (21-22 листопада 2020 року, м. Слов'янськ) були названі наступні перехрестя та пішохідні переходи:

- перехід через вул. Олекси Тихого (біля вул. Садової)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля пров. Оскольського)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля вул. Торської)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля пров. Олекси Тихого)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля вул. Уральської)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля пров. Каспійського)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля пров. Садового)
- перехід через вул. Олекси Тихого (біля вул. Донської)
- перехрестя вулиць Олекси Тихого та Свободи
- перехрестя вулиць Свободи та Набережної
- перехрестя вулиць Свободи, Торгової та Світлодарської
- перехрестя вулиць Центральної та Шовковичної
- перехрестя вулиць Василівської та Університетської
- перехрестя вулиць Василівської та Банківської
- перехрестя вулиць Банківської та Генерала Лозановича
- перехрестя вулиць Банківської та Торської
- перехрестя вулиць Центральної та Льва Толстого
- перехрестя вулиць Торської та Університетської
- перехрестя вулиць Сільзаводської та Рапно-Набережної
- перехрестя вулиць Генерала Батюка та Бульварної
- перехрестя вулиць Генерала Батюка та Вільної
- перехід через вул. Генерала Батюка (біля зупинки «Молодіжна»)
- перехрестя вул. Ярослава Мудрого та бульв. Героїв Крут
- перехрестя вулиць Ярослава Мудрого та Генерала Лозановича

На частині з цих місць було проведено додатково візуальні спостереження під час технічного велосипедного туру учасниками воркшопу. Із наведеними вище точками рекомендується якомога швидше почати працювати заради зменшення травматизму та обов'язково враховувати їх при майбутньому плануванні велосипедної інфраструктури на цих вулицях. Зокрема, рекомендується розглянути та впровадити облаштування наступних засобів підвищення безпеки руху: антикишені, острівці безпеки, освітлення перехресть та пішохідних переходів, розділювачі потоків, світлофорні об'єкти, підвищення пішохідних переходів, звуження смуг руху відповідно до ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» та ДСТУ 8906:2019 «Планування та проектування велосипедної інфраструктури». Також рекомендується перегляд та удосконалення схем організації дорожнього руху, встановлення камер автоматично фіксації порушень Правил дорожнього руху.

За даними прес-служби батальйону Патрульної поліції в містах Краматорську та Слов'янську за перші 9 місяців 2020 року на території обслуговування батальйону сталося 736 ДТП, в яких травмувалося 170 громадян та 12 осіб загинуло.



Небезпечні для велосипедистів «вертикальні» магістральні дощоприймачі. Фото Богдана Лепявка

5.4. Методологія розробки схеми веломережі

Розробка схеми веломережі для Слов'янської територіальної громади включала в себе наступні етапи:

1. Збір даних

- щодо цільового використання та призначення територій громади;
- аналіз існуючих стратегічних документів з міського розвитку;
- щодо наявності в місті Слов'янськ та прилеглих населених пунктах об'єктів рекреації та туризму, їх стан та популярність. Аналіз наявних туристичних та маркетингових стратегій міста;
- збір даних для інтеграції велосипеда в систему громадського транспорту та з'єднання з прилеглими населеними пунктами;
- глибинні інтерв'ю та опитування жителів та жительок Слов'янської територіальної громади.

2. Партисипативні воркшопи за участю жителів міста

До розробки даної Велоконцепції у форматі партисипативного воркшопу були залучені представники Слов'янської міської ради та органів виконавчої влади, бізнесу, представники громадських організацій та місцеві користувачі велотранспорту.

Під час воркшопу робоча група працювала з мапою громади, на якій було позначено наступні об'єкти:

- **транспортні райони міста** — це саморегульована територія міста, що утворюється навколо транспортної мережі, жителі якої здійснюють внутрішньорайонні пересування пішки не перетинаючи меж району. Розмір транспортного району зазвичай складає не більше 3 км за найдовшою стороною. Мапу транспортних районів Слов'янська див. у пункті 5.1.
- **цілі руху**, до яких належать: адміністративні будівлі, громадські заклади, торгівельні (скупчення магазинів, торговельні центри, ринки), робочі (заводи, фабрики, БЦ), освітні (університети, скупчення шкіл), розважальні (кінотеатри, театри);
- **туристичні об'єкти**: історичні об'єкти, культурні об'єкти, місця відпочинку, природні об'єкти (парки, озера, заповідники), оглядові майданчики, пляжі на території та поза межами населеного пункту;
- **прилеглі населені пункти**, з яких люди приїжджають

на роботу/навчання, за адміністративними послугами;

- **важливі транспортні вузли** (кінцеві зупинки транспорту, вокзали, автовокзал, місця пересадок);
- **бар'єри**: річки, пагорби, залізничні/трамвайні колії, швидкісні магістралі, відбійники посередині вулиць.

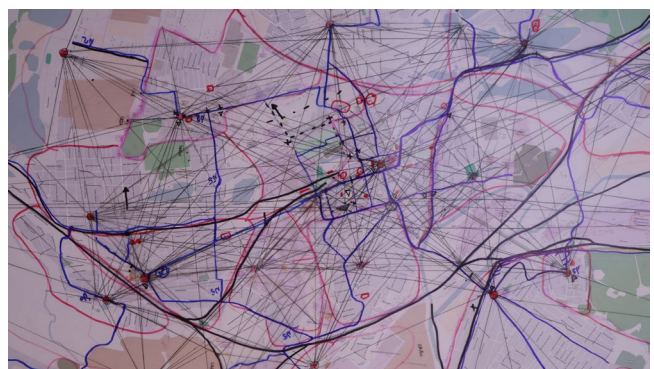
3. Створення схеми веломережі

Даний етап включає наступні пункти:

- прокладання веломережі з використанням методу «Повітряних ліній»;
- визначення магістральних та під'їзних маршрутів за категоріями (див. пункт 7.1);
- нанесення існуючих та пропонованих рекреаційних та туристичних маршрутів на схему веломережі;
- нанесення на мапу точок з місцями наявної/можливої супутньої інфраструктури для велотуристів та мешканців (велоСТО, велопрокати, станції міського велопрокату «bike-sharing»);
- нанесення під'їзних веломаршрутів з навколишніх населених пунктів, що знаходяться на відстані до 20 км;
- позначення місць встановлення перехоплюючих паркінгів;
- уточнення схеми веломережі під час воркшопів та публічної консультації. Внесення змін за результатами публічної консультації.



Воркшоп у Слов'янську, 21-22 листопада 2020 р.



Повітряні лінії, нанесені під час воркшопу 21-22 листопада 2020 р

План реалізації велоконцепції

6

6.1. Інфраструктура

6.1.1 Категорії маршрутів велосипедного руху

Схема велосипедних маршрутів Слов'янської територіальної громади знаходиться у Додатку 1 даної Велоконцепції. Категорії веломаршрутів було визначено відповідно до німецької методології «Рекомендацій з облаштування велосипедної інфраструктури ERA».

Дана схема велосипедних маршрутів відображає максимально комфортне та необхідне облаштування (подальший розвиток) велоінфраструктури

Слов'янської територіальної громади. Велоконцепція у жодному разі не обмежує облаштування велосипедної інфраструктури на інших вулицях. Оскільки Велоконцепція є стратегічним документом, реалізація якого триватиме кілька років, міський простір за цей час може зазнати певних змін. Тому допускаються обґрунтовані зміни в категоріях чи трасуванні веломаршрутів при їх проектуванні та будівництві. У подальшому рекомендується залучати громадськість на всіх етапах втілення Велоконцепції.

Категорії велосипедних сполучень у мережі та ознаки їх якості

| Категорія веломаршруту | Опис | Ознаки якості велосипедної мережі | | | |
|---|---|-----------------------------------|--|------------|-----------|
| | | Плановані (бажані) швидкості руху | Похідні від цього максимальні втрати часу через зупинки і очікування на 1 км шляху | Освітлення | Навігація |
| Магістральні На загальній схемі — рожевого кольору (Додаток 1) | Основа велосипедної мережі. Найголовніша функція: швидкісне сполучення для повсякденного руху велосипедом на середні та більші відстані. Пролягають по вулицях, якими буде їздити більшість велосипедистів, тому їхня реалізація має бути першочерговою, а якість виконання — найвищою. | 15-25 км/год | 30 с | + | + |
| Другорядні На загальній схемі — жовтого кольору (Додаток 1) | Мають другорядний пріоритет. Є підвізними до магістральних маршрутів. Варто враховувати потреби велосипедистів на цих вулицях при проведенні ремонтів та реконструкцій, і організовувати рух велотранспорту, не чекаючи появи маршрутів 1 категорії. | 15-20 км/год | 45 с | + | + |

¹⁸ Український інформаційний центр велотранспорту. Режим доступу: <http://velotransport.info/wp-content/uploads/ERA2010-ua.pdf>

| | | | | | |
|--|--|-----------------|---|---|---|
| Під'їзні до веломаршрутів 1-ї та 2-ї категорій | Є підв'язними до магістральних маршрутів 1-ї та 2-ї категорій. Також можуть бути представлені проїздами між будинками | - | - | - | |
| На загальній схемі — бірюзового кольору (Додаток 1) | | | | | |
| Рекреаційно- туристичні | Маршрути для відпочинку та рекреації (як окремих осіб, так й сімейного з дітьми), а також внутрішнього туризму Розташовані переважно у зелених зонах населених пунктів та поза ними. | 15-30 км/год | - | + (в паркових зонах) Опціонально | + |
| На загальній схемі — зеленого кольору (Додаток 9) | | | | | |
| Приміські | Сполучають місто Слов'янськ з іншими населеними пунктами, між якими існують тісні зв'язки, що охоплюють всі види економічної та соціальної діяльності. | 15-30 км/год | - | - | + |
| На загальній схемі — фіолетового кольору (Додаток 9) | | | | | |
| Якість, якої має бути досягнуто на рівні мережі: | | | | | |
| -мінімум об'їздів; | | | | | |
| -розчищення взимку від снігу основних сполучень велосипедного руху (принаймні на маршрутах 1 і 2 категорій); | | | | | |
| -соціальна безпека: оглядовість, видимість, можливість пересуватись у нічний час. | | | | | |

6.1.2. Вимоги до велосипедної мережі

Описані нижче вимоги до велосипедних мереж є результатом аналізу багаторічного розвитку велоінфраструктури в успішних, з точки зору велосипедного транспорту, містах ¹⁹:

Зв'язність

Велосипедна мережа має забезпечувати велосипедистам сполучення між всіма напрямками, особливо — між найважливішими. Зв'язність — це можливість їхати з однієї точки в іншу на велосипеді, у логічному поєднанні з громадським транспортом, або ж можливість здійснювати цілу поїздку на велосипеді. Важливою є можливість легко знайти дорогу та місця для паркування.

Прямолінійність

Це можливість для велосипедиста обрати найбільш прямий маршрут із мінімумом об'їздів. Якщо їхати велосипедом потрібно довше, ніж автомобілем, люди схильні користуватися останнім. Проте, якщо розробити швидкий та короткий маршрут для велосипедного транспорту, чимало автомобілістів надаватимуть перевагу саме велосипеду, який, крім зручності, забезпечує ще й позитивний вплив на здоров'я. Важливо скоротити час і відстань настільки, наскільки це можливо. Інколи транспортні інженери для цього створюють скорочені шляхи між дорогами, дозволяють двосторонній рух велосипедів на дорогах з одностороннім рухом.

Безпека

Велосипедна інфраструктура повинна гарантувати безпеку велосипедистів та інших учасників руху. Велосипедисти є вразливими, оскільки вони пересуваються на одній території з моторизованим транспортом при значній різниці у масі та швидкості. Велосипедист не має зовнішнього захисту, як бампери чи зони деформації.

Комфорт

Ця вимога спрямована на усунення таких незручностей:

- вузькі для проїзду місця;
- потреба додаткових фізичних зусиль;
- потреба спішуватися або, що гірше, переносити велосипед;

- вібрації при їзді від нерівного та неякісного дорожнього покриття.

Привабливість

Велосипедна інфраструктура повинна забезпечувати легку й спокійну їзду на велосипеді. Привабливість включає також такий фактор як «соціальна безпека». Люди почуваються найбільш безпечно у пожвавлених місцях, а потенційних кривдників відлякує присутність перехожих.

6.1.3. Форми руху велосипедистів

Відповідно до норм чинного законодавства, рух велосипедистів вулицями населених пунктів та дорогами між ними можна організовувати в різний спосіб.

Вибір доцільної форми руху на певній вулиці відбувається за наступними кроками:

- попередній вибір відповідної форми руху;
- перевірка можливості реалізації;
- порівняння придатних форм руху.

ДБН 2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» визначає рекомендовані типи велоінфраструктури залежно від категорії вулиці. Проте, для кожної категорії вулиць даний ДБН пропонує кілька типів облаштування велоінфраструктури.

ДСТУ 8906:2019 «Планування і проектування велосипедної інфраструктури», що набув чинності 1 жовтня 2020 року, містять загальні положення про планування велосипедної інфраструктури і розділи про проектування велоінфраструктури на вулицях, дорогах і перехрестях населених пунктів, а також поза населеними пунктами. Також у ДСТУ є вимоги до конструкції та експлуатації велосипедної інфраструктури і велосипедних парковок.

Саме інженери-проектувальники під час підготовки проекту капітального ремонту або реконструкції вулиці, де має з'явитись велосипедна інфраструктура, повинні обирати той тип велоінфраструктури, який є особливо доцільним, виходячи з транспортних чи вулично-просторових граничних умов.

Також варто враховувати:

- інтенсивність автомобільного руху;
- інтенсивність руху вантажного транспорту;
- наявність вуличного простору;
- паркувальний простір для автомобілів.

¹⁹ Промисловість велотранспорту. Підручник з велосипедної політики PRESTO. Інфраструктура. - Лютий 2010. Режим доступу http://velotransport.info/wp-content/uploads/UA_PRESTO-Policy-Guide-Infrastructure1.pdf

Типи велосипедної інфраструктури залежно від категорії вулиці
(відповідно до ДБН 2.3-5:2018, Таблиця 5.10)

| Категорія вулиці | | Форма організації велосипедного руху | | | |
|---|--|--------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|
| | | Вело-сипедна доріжка | Вело-сипедна смуга | Вело-пішохідна доріжка | Змішаний рух на проїзній частині |
| Магістральні дороги | | X | | | |
| Магістральні вулиці загальноміського значення | Безперервного руху | X | | X | |
| | Регульованого руху | X | X | X | |
| Магістральні вулиці районного значення | Регульованого руху | X | X | | |
| Вулиці і дороги місцевого значення | Житлові вулиці | X | X | | X |
| | Вулиці та дороги в науково-виробничих, промислових і комунально-складських зонах | X | X | | X |
| | Пішохідні вулиці | X | | X | |
| | Проїзди | | | | X |

Отже, відповідно до вище зазначеної Таблиці 5.10 існує кілька форм організації велосипедного руху. Нижче розглянемо кожен з них.

Змішаний рух на проїзній частині

Згідно Правил дорожнього руху велосипедист повинен рухатися або проїзною частиною у крайній правій смузі, або по відповідній велоінфраструктурі. Проте за умови обмеження швидкості 30 км/год і нижче, із низькою інтенсивністю руху автомобільного

транспорту та на окремих вулицях (житлові вулиці, проїзди), рух велосипедистів можна організовувати спільно з іншим транспортом, без улаштування відокремленої велосипедної інфраструктури.

Велосипедна смуга

Згідно ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» велосипедна смуга — це смуга, призначена для руху велосипедистів у межах проїзної частини вулиці, яка виділена за допомогою дорожньої



Змішаний рух на проїзній частині, м. Київ. Фото U-Cycle

розмітки, або конструктивно. Згідно ДБН В.2.3-5:2018 велосипедні смуги можуть проектуватися виключно для одностороннього руху. Велосмуги відділяють від проїзної частини і від суміжної смуги для стоянки за допомогою розмітки 1.1 «Вузька суцільна лінія». Там, де цю лінію можна перетинати у зонах перехрещень смуг руху, велосмуга позначається пунктирною лінією 1.7 «Переривчаста лінія з короткими штрихами і рівними їм проміжками».



*Велосмуга, вул. Леонтовича, м. Київ.
Фото з мережі Інтернет*

На примиканнях другорядної дороги до головної та на виїздах із прилеглих територій з високою інтенсивністю руху, а також проблемних зонах слід фарбувати велосмугу у червоний колір (розмітка 1.15) у місці, де велосипедна доріжка перетинає проїзну частину. Для підкреслення цільового призначення велосмуги її слід маркувати піктограмою 1.29 ПДР «Велосипед». Нормативні стандарти велосипедних смуг вказані в Таблиці 5.11 (ДБН В.2.3-5:2018).



*Двостороння велодоріжка, м. Вінниця.
Фото з мережі Інтернет*

Велосипедна доріжка в населених пунктах

Велосипедна доріжка — доріжка з покриттям поза межами проїзної частини, розташована окремо чи суміжно з тротуаром або пішохідною доріжкою, що призначена для руху на велосипедах і позначена знаком 4.12 «Доріжка для велосипедистів» та горизонтальною розміткою 1.29 «Велосипед». Велосипедні доріжки можуть бути одно- або двосторонніми. За наявності забудов чи активних фасадів з обох боків рекомендується облаштовувати односторонні велодоріжки з обох боків. Нормативні стандарти різних типів велосипедних доріжок вказані в Таблиці 5.11 (ДБН В.2.3-5:2018).

Велосипедна доріжка поза населеними пунктами

Велосипедні доріжки поза населеними пунктами (за умови об'єднання громад) необхідно проектувати уздовж автомобільних доріг. Нормативні ширини міжміських велосипедних доріжок вказані у Таблиці 12.1 (ДБН В.2.3-4:2015).



*Двостороння велодоріжка, Буковель.
Фото з сайту курорту Буковель*

Велосипедно-пішохідна доріжка

Суміжні пішохідна та велосипедна доріжки (знак 4.22) та доріжка для пішоходів і велосипедистів (знак 4.14) — виділений простір на рівні тротуару для руху пішоходів та велосипедистів. У випадку суміжних пішохідної та велосипедної доріжок, зони руху пішоходів та велосипедистів розмежовані розміткою або іншими візуальними засобами. Доріжка для пішоходів та велосипедистів означає, що це простір спільного руху для пішоходів та велосипедистів. У такому випадку, перевагу в русі має пішохід. Спільне

користування вимагає, щоб швидший (велосипед) пожертвував своїми перевагами заради безпеки вразливіших користувачів (пішоходів). Спільні велосипедно-пішохідні доріжки варто влаштовувати у місцях з дуже низькою інтенсивністю руху пішоходів. Нормативні стандарти таких доріжок вказані в Таблиці 5.11 (ДБН В.2.3-5:2018).



Спільна вело-пішохідна доріжка, Київ

Зустрічна велосипедна смуга (контрсмуга)

Зустрічна велосипедна смуга на вулиці з одностороннім рухом влаштовується для того, щоби надати велосипедистам можливість руху в обох напрямках такими вулицями. Ширина зустрічних велосипедних смуг ідентична звичайним велосипедним смугам та становить 1,85 м (1,5 м при реконструкції).



*Контрсмуга, Івано-Франківськ.
Фото з мережі Інтернет*

6.1.4 Нормативні стандарти велосипедної інфраструктури

Мінімальні стандарти форм організації велосипедного руху мають дотримуватись в населених пунктах згідно Таблиці 5.11 (ДБН В.2.3-5:2018) та поза населеними пунктами згідно Таблиці 12.1 (ДБН В.2.3-4:2015).

Нормативні стандарти велосипедної інфраструктури (згідно Таблиці 5.11 ДБН В.2.3-5:2018)

| Форма організації велосипедного руху | Мінімальна ширина | |
|---|-------------------|---------------|
| | Нове будівництво | Реконструкція |
| Велосипедна смуга | 1,85 | 1,5 |
| Велосипедна доріжка з одностороннім рухом | 1,85 | 1,5 |
| Велосипедна доріжка з двостороннім рухом з обох боків вулиці | 2,5 | 2,0 |
| Велосипедна доріжка з двостороннім рухом з одного боку вулиці | 3,0 | 2,5 |
| Спільна велосипедно-пішохідна доріжка | 3,0 | 2,5 |

Рекомендована ширина велосипедної доріжки (згідно Таблиці 12.1 ДБН В.2.3-5:2018)

| Тип велосипедних доріжок | Ширина велосипедної доріжки, м | |
|---|--------------------------------|------------------|
| | у вільних умовах | у стислих умовах |
| Велосипедні доріжки: | 2,0 | 1,0 |
| - одностороннього руху | | |
| - двостороннього руху | 2,5 | 2,0 |
| Примітка. До стислих відносяться умови прокладання велосипедних доріжок у місцях забудови капітальними спорудами або складного рельєфу. | | |

6.2. Велосипедна навігація

Завдання системи велосипедної навігації – дати можливість велосипедистові знайти своє розташування у загальній системі велосипедної інфраструктури міста та обрати оптимальний маршрут. Система навігації повинна відповідати наступним критеріям:

- легко читатися, особливо велосипедистами на ходу, а також людьми із вадами зору;
- використовувати загальнозрозумілу систему символів, знаків та інфографіки;
- вандалостійкість, стійкість до погодних умов і легкість ремонту або відновлення;
- не заважати проїзду й оглядовості велосипедистам та іншим учасникам руху.

У межах Велоконцепції пропонуються такі основні елементи велосипедної навігації:

- **інформаційні щити** уздовж рекреаційних велосипедних маршрутів, які ілюструють загальну систему веломаршрутів із виділенням маршруту на якому знаходиться людина та показують точку її перебування. Щит повинен розміщуватися так, щоб не заважати проїзду велосипедиста, а його краї повинні перебувати за межами, однак поруч із простором для руху велотранспорту.
- **інформаційні вказівники** на транспортних веломаршрутах, на яких позначаються напрямки та відстані руху до ключових місць призначення.



Приклад інформаційних вказівників
(розробка ГО «Агенти змін»)



Приклад інформаційного щита на рекреаційному маршруті (розробка ГО «Агенти змін»)

6.3. Організація супутньої інфраструктури

Крім потреби у безпечних та комфортних велосипедних маршрутах, користувачі велосипедного транспорту потребують також додаткових зручностей для надійного зберігання велосипедів.

Ефективна система велосипедного паркування повинна відповідати таким вимогам:

- врахування різних потреб різних користувачів, а саме: розрізнення короткотривалого паркування та довготривалого зберігання велосипедів. Велосипедисти повинні мати вибір між різними видами стоянок залежно від їхніх потреб та тривалості перебування;
- рівень попиту залежно від різних міських умов та розташування в структурі міста;
- проблеми зі зберіганням велосипедів у міському житті;
- вибір між різними видами паркувального обладнання.

Види інфраструктури для паркування велосипедів:

- **стійки для велосипедів** — розраховані для одного й більше велосипедів;
- **стелажі для велосипедів** — розраховані для 7 або більше велосипедів;
- **шафки або відсіки для велосипедів** — для індивідуального або спільного використання. Вони можуть закриватись на ключ. Проте вимагає операційної системи з наглядом.

Велосипедні парковки повинні розміщуватися біля ключових точок тяжіння, таких як кав'ярні, торговельні центри, заклади освіти, медичні заклади тощо.

План розміщення велопарковок біля основних точок тяжіння на території Слов'янська знаходиться у Додатку 4 Велоконцепції. Типові креслення П-подібної стійки та схеми просторового розміщення велосипедних стійок знаходяться у Додатку 5.

Існує два основних критерії для вибору типу парковок користувачами велотранспорту:

- **близькість** — велосипедисти воліють залишати свій велосипед найближче до свого місця призначення. Велосипед - це транспорт «від



Приклад вдалої велопарковки



Приклад невдалої велопарковки «під колесо»



Велостійка для очікування, м. Київ.

Фото з мережі інтернет



Велосвітлофор, м. Київ. Фото Ігоря Іванова

дверей до дверей»;

- **охорона та захист** — велосипедисти паркуватимуть велосипед там, де будуть впевнені, що його не вкрадуть та не пошкодять.

Залежно від часу перебування власника велосипеда в пункті призначення велопарковки розділяють на парковки для короткочасного та довгострокового зберігання. На вибір типу велосипедної стоянки впливають тривалість зберігання велосипеда та тип точки тяжіння.

Велосипедні стійки очікування

Досить актуальною супутньою інфраструктурою для Слов'янської територіальної громади є велостійки для зручного очікування велосипедистом відповідного сигналу світлофору.

Дані велостійки облаштовують:

- перед стоп-лінією;
- у випадках облаштування велопереїздів та перед світлофорним об'єктом.

Роль велостійки для велосмуг або просто проїзної частини також може виконувати підвищений бордюр.

Велосвітлофори

Важливу роль в регулюванні велоруку відіграє облаштування велосвітлофорів. Проте, за умови їх облаштування, велосвітлофор повинен на кілька секунд пропускати велосипедистів раніше, ніж загальний потік транспортних засобів, а не дублювати фазу світлофора.

Дощоприймачі

Дощоприймачі/дощоприймальні колодязі не є супутньою велоінфраструктурою, проте значно впливають на рух велосипедистів по проїзній частині або велосмугою.

Рекомендації щодо облаштування дощоприймачів/дощоприймальних колодязів:

- відповідно до норм ДСТУ 3587-97 п.3.1.8, відхилення висотної позначки решітки дощоприймального колодязя відносно рівня покриття проїзної частини не повинно перевищувати 2 см;
- за можливості дощоприймачі необхідно вмонтовувати у бордюри;
- облаштовувати дощоприймальні решітки перпендикулярно руху велосипедиста задля уникнення потрапляння колеса велосипеда у перфорацію.



Приклад неправильного облаштування дощоприймача (з вертикальною решіткою)



*Дощоприймач, вмонтований у бордюр.
Фото з мережі Інтернет*



*Приклад правильного облаштування дощоприймача (з горизонтальною решіткою).
Фото з мережі Інтернет*

Функції, тривалість і типи велопарковок

| | | ТРИВАЛІСТЬ ПАРКУВАННЯ | | | |
|---|----------------------|--|--|---|---|
| | | Короткотривале протягом дня (до 1 год) | Довготривале в денний час (до 6 год) | Довготривале в нічний час | |
| ТИП ВЕЛОПАРКОВК | | П-подібні стійки | П-подібні стійки / Криті велопарковки (під охороною або наглядом) | Криті велопарковки, велогаражі (під охороною/наглядом або у приміщенні) | |
| Рекомендована відстань до входу до будівлі | | до 50 м | 50-100м | до 250 м | |
| ПУНКТІ ВІДПРАВЛЕННЯ/ПРИЗНАЧЕННЯ | Житло | Мешканці | | | X |
| | | Гості | | | X |
| | Транспортні вузли | Велосипед + транспорт | | | X |
| | | Транспорт + велосипед | | | X |
| | Навчальні заклади | Учні та працівники | | | X |
| | | Відвідувачі | | | X |
| | Офіси | Працівники | | | X |
| | | Відвідувачі | X | | |
| | Торгівля | Працівники | | | X |
| | | Відвідувачі | X | | |
| | Заклади дозвілля | Працівники | | | X |
| | | Відвідувачі | X | | |

6.4. Організація систем міського велопрокату та засобів легкого персонального транспорту

Організація систем міського велопрокату («байкшерінг», з англ. - Bikesharing) та засобів легкого персонального транспорту («кікшерінг», з англ. - Kicksharing), таких як електросамокати та інші, – це не лише один із способів задоволення потреб жителів Слов'янської територіальної громади (у разі відсутності власного транспорту) та туристів, а й вигідна інвестиція для міського бюджету.

Міський прокат велосипедів / засобів легкого персонального транспорту – це система короткотермінової оренди велосипедів / засобів легкого персонального транспорту як виду громадського транспорту. Дана система робить акцент на короткі поїздки (часто до 30 хв) і, відповідно, велику кількість користувачів на кожен велосипед / інший транспортний засіб у системі.

Рекомендації щодо організації систем міського велопрокату та засобів легкого персонального транспорту для успішного функціонування:

- розміщення біля ключових точок тяжіння (автостанція, центральний парк, міська рада) та на



Система міського велопрокату Next Bike, м. Івано-Франківськ. Фото з мережі Інтернет

шляху туристичних маршрутів;

- масове інформування мешканців і відвідувачів міста й заохочення користування;
- за можливості, поєднання абонементу на прокат велосипедів/засобів зі вхідним квитком до туристичних локацій;

Запуск і розширення систем міського прокату може відбуватись за кошти бюджету громади або за рахунок приватних компаній.



Прокат самокатів у Львові. Фото з мережі Інтернет

6.5. Збір даних та статистики щодо користування велосипедним транспортом

6.5.1 Дослідження «Підрахунок велосипедистів»

Дані про потоки велосипедистів та вплив появи нової інфраструктури на користування велосипедним транспортом є дієвим інструментом у прийнятті рішень щодо виділення коштів на розбудову веломережі. Дослідження «Підрахунок велосипедистів» можуть проводитися відповідними управліннями органів місцевого самоврядування, навчальними закладами транспортного спрямування чи зацікавленими громадськими організаціями.

Заміри можуть покривати низку наступних питань:

- Гендерний розподіл користувачів велосипедів;
- Форма їх одягу (спортивний одяг та шолом чи звичайний одяг);
- Відмінності у поїздках у будні та вихідні дні;
- Переважний стиль їзди (їзда по дорозі чи по тротуару);
- Кількість велосипедистів на вулиці, залежно від наявності / відсутності на ній велосипедної інфраструктури.

Варто зазначити, що такі підрахунки на початкових етапах збору даних можуть відбуватися вручну, без спеціального обладнання із залученням волонтерів. У подальшому для проведення підрахунків можуть використовуватися камери спостереження, автоматизовані лічильники. Важливо розуміти, що такі підрахунки відображатимуть динаміку змін кількості користувачів велотранспорту на певних перехрестях вулично-дорожньої мережі. Абсолютних даних по кількості велосипедистів та велопоїздок такого роду дослідження давати не буде.

Рекомендується проводити дослідження «Підрахунок велосипедистів» щорічно двічі на рік (весна-осінь), що допоможе зафіксувати динаміку змін по всіх вищезазначених замірах.



Приклад інфографіки за результатами дослідження «Підрахунок велосипедистів» у м. Києві (осінь 2020 року)

Дані щодо кількості велосипедистів – корисний інструмент для оцінки ефективності транспортних рішень і стратегічного планування розвитку транспортної мережі міста.

Формуляр для проведення дослідження «Підрахунок велосипедистів» знаходиться у Додатку 7 даної Велоконцепції. За результатами дослідження рекомендується готувати інфографіку.

Доступ до відео-інструкції з методології дослідження:
<https://u-cycle.org.ua/projects/pidrakhunok-velosypedystiv/>



6.5.2 Велосипедний аудит вулиць

Велосипедний аудит – це перевірка вуличного простору щодо можливості передбачення або покращення умов руху велотранспортом.

Велосипедний аудит може проводитись як для вулиць, де вже наявна велосипедна інфраструктура, так і вулиць, де наразі ще не створено інфраструктуру для велосипедистів. У першому випадку це дозволить оцінити якість проектного рішення, фактичний стан, а також показати можливості для покращення умов руху велотранспорту. Другий варіант може бути використаним на етапі оцінки майбутніх проектів реконструкцій вулиць та створення умов для руху велотранспорту.

Аналіз проекту відбувається за 19 критеріями, розділеними на два блоки: критично важливі та важливі критерії.

Проект вважається прийнятним, якщо він має оцінку «ТАК» по усіх п'яти критично важливих критеріях, та не більше чотирьох важливих критеріїв з оцінкою «ЧАСТКОВО» або «НІ». При цьому, усі відповіді «ЧАСТКОВО» або «НІ» повинні бути належним чином обґрунтовані і доведено неможливість змінити ситуацію. Формуляр з критеріями проведення велосипедного аудиту вулиць — у Додатку 8.

Відео-інструкція з методологією як проводити велосипедний аудит доступна за посиланням: <https://u-cycle.org.ua/articles/veloaudyt-vulyts/>

велосипедного аудиту — на етапі оцінки майбутніх проєктів реконструкцій вулиць і майбутніх умов для руху велотранспорту.

Формуляр і критерії проведення велоаудиту містяться у Додатку 8.

Відеоінструкція доступна

за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=vtUskCVx8XI>.



- підготовка запитів / пропозицій до бюджету громади у частині фінансування розвитку велоінфраструктури та імплементації Велоконцепції;
- збір даних щодо кількості велокористувачів у громаді (за допомогою дослідження «Підрахунок велосипедистів», автоматичних лічильників) та кількості ДТП за участю велосипедистів;
- взаємодія з профільними відділами, підрядниками тощо;
- інформування громадськості щодо стану та планів розвитку веломережі;
- аудит та підтримка наявної велосипедної інфраструктури, написання запитів щодо усунення недоліків в разі їх появи;
- участь у комісії з транспорту та безпеки дорожнього руху;
- формування та затвердження річного плану промо заходів (див. Додаток 6) із залученням громадських організацій та потенційних партнерів;
- відвідування українських та (за можливості) міжнародних конференцій та тренінгів з планування велосипедної інфраструктури та сталого розвитку міст.

6.6. Пропозиції щодо роботи муніципальних служб

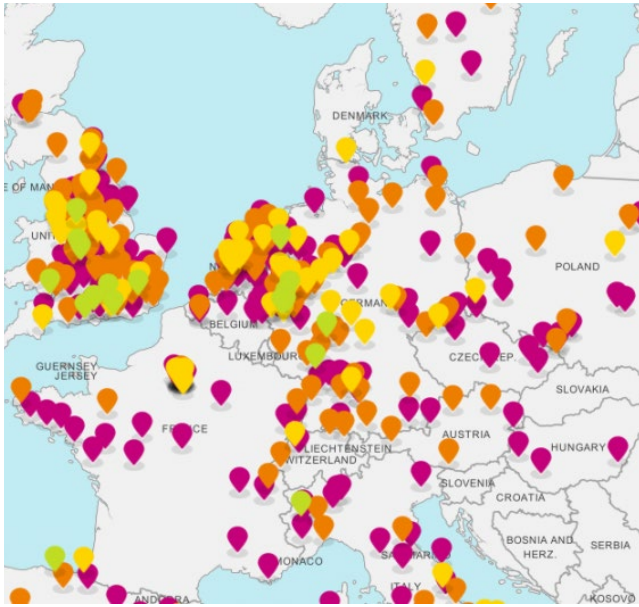
Аналіз світового досвіду міст із розвиненою велоінфраструктурою показує необхідність створення в Опішнянській ОТГ штатної одиниці — велоофіцера/спеціаліста з розвитку велоінфраструктури з чітким переліком повноважень.

Рекомендації щодо переліку повноважень провідного спеціаліста (велоофіцера):

- підготовка пропозицій до технічних завдань на проведення тендерів для проектування та здійснення капітального ремонту / реконструкцій вулиць з передбаченням умов для руху велотранспорту;
- підготовка пропозицій до проектно-кошторисної документації у частині передбачення велоінфраструктури;
- моніторинг врахування схем веломаршрутів згідно Велоконцепції у проєктах щодо здійснення капітальних ремонтів / реконструкцій вулиць;
- участь у комісії, що приймає проєкти у замовників;

6.7. Велосипедна інфраструктура як засіб підвищення безпеки руху: концепція нульової смертності «Vision Zero»

Концепція нульової смертності «Vision Zero» («віжн zero», дослівно з англ. «нульове бачення») — підхід до планування транспортної інфраструктури, що має на меті знизити смертність на дорогах до нуля. Ідеї та заходи по їх імплементації для досягнення цієї цілі почали розроблятися у 80-х роках ХХ століття, вперше були впроваджені у 90-х роках у Швеції, звідки поширилися на інші країни Європи та Північної Америки. Теза, що «життя людини має найвищу цінність і не може в жодному разі розмінюватися на економічні та інші аспекти при плануванні інфраструктури» є ключовою у цьому підході. Принципом планування є врахування людського фактору - всі люди іноді помиляються, навіть найбільш законослухняні. Ціною помилки за жодних обставин не має бути людське життя чи здоров'я.



572 великих міст Європи досягнули «Нульового бачення» у сфері безпеки дорожнього руху

В Україні програма «Vision Zero» поки не прийнята на державному рівні, але з 2014 року ці ідеї просуваються громадською організацією «Віжн Zero» та іншими громадськими об'єднаннями та ініціативами, а також частково впроваджуються окремими муніципалітетами. Зокрема, у листопаді 2019 року коаліцією громадських організацій було підписано Маніфест «За підвищення безпеки дорожнього руху», а у жовтні 2020 року Уряд затвердив Стратегію підвищення безпеки дорожнього руху, в якій закладено показники зниження смертності на українських дорогах і яка враховує більшість пунктів, що були сформульовані громадськістю у Маніфесті роком раніше.

Основними засобами застосування концепції нульової смертності у містах є зниження швидкості руху як найбільшого фактору ризику та зменшення кількості приватних автомобілів у місті завдяки розвитку громадського та велосипедного транспорту.

В Україні вже вступили в дію нові ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» та ДСТУ 8906:2019 «Планування та проектування велосипедної інфраструктури», які містять вказівки щодо безпечного та комфортного облаштування простору на вулицях. Автори Велоконцепції Слов'янської територіальної громади наголошують на важливості використання цих документів, а також загалом концепції «Vision Zero», при будівництві велосипедної інфраструктури у Слов'янській територіальній громаді.

6.8. Популяризація велотранспорту

Окрім робіт з облаштування велосипедної мережі та супутніх заходів, у Велоконцепції передбачено заходи з популяризації, які є також важливою складовою розвитку велотранспорту для громади. Зокрема, активні заходи з промоції дозволяють переконати та заохотити більшу кількість жителів та жительок використовувати велосипед як транспорт. Даний розділ включає інформування про розвиток велоруку та можливості для користування велосипедом на території громади, велонавчання з безпеки руху та пропонує кілька практик промоції велотранспорту. Більше способів як популяризувати велосипед як транспорт можна знайти у розділі «Промоція» на сайті Українського інформаційного центру велотранспорту www.velotransport.info

6.8.1 Інформування про можливості користування велотранспортом

Заходи з інформування населення варто включати до плану робіт з реалізації Велоконцепції. Це, зокрема, інформування жителів громади про нові велосипедні маршрути та парковки, а також рекомендації, як ними користуватися. Інформацію можна транслювати у вигляді соціальної реклами на білбордах та сітілайтах по всій громаді або в окремих районах. Доцільно розміщувати соціальну рекламу вздовж велосипедних маршрутів — існуючих та тих, що будуються.

Велосипедні інформаційні кампанії мають привертати увагу громадськості до велосипеда як сучасного, зручного та екологічного транспортного засобу. У містах із розвинутою велокультурою такі кампанії мають на меті закріпити позитивний імідж велосипеда серед активних велокористувачів та заохотити не-велосипедистів «приєднуватися до мас». У містах, де велосипедна культура лише зароджується, інформаційні кампанії спонукають широкі маси переглянути своє ставлення до велосипедів (або хоча б почати замислюватися про роль велосипедів на дорозі).

²⁰ Vision zero: <https://visionzeronetwork.org/about/what-is-vision-zero/>

²¹ ПДані та графіка з сайтів visionzero.org.ua та dekra-vision-zero.com

²² ГО «Віжн Zero»: <http://visionzero.org.ua/about/>

²³ Маніфест «За підвищення безпеки дорожнього руху»: <https://cedem.org.ua/news/za-bezpechni-dorogy-manifest/>

²⁴ Уряд затвердив Стратегію підвищення безпеки дорожнього руху: <https://www.kmu.gov.ua/news/zatverdzheno-strategiyu-pidvishchennya-bezpeki-dorozhnogo-ruhu-v-ukrayini-do-2024-roku-vladislav-kriklij>

Також можна розміщувати соціальну рекламу задля підвищення безпеки руху: наприклад, інформувати водіїв та велосипедистів про те, чого їм чекати один від одного на дорозі.

Інформування щодо можливостей користування велосипедом може проходити у межах різних цільових промо кампаній, спрямованих на демонстрацію переваг користування велосипедом у повсякденному житті. Прикладами таких інфо кампаній можуть бути:

- **Велосипедом на роботу** — заохочення ранкових і вечірніх подорожей велосипедом у пікові години має багато позитивних ефектів, серед яких: зменшення заторів та навантаження на інфраструктуру, зменшення попиту на автомобільні парковки, спонукання до фізичних вправ, що сприяє здоров'ю та командному духу серед співробітників
- **Велосипедом до школи** — може викликати суперечливу реакцію. З одного боку, для дітей молодших класів їздити велосипедом до школи вважається небезпечним. З іншого боку, повсякденна їзда на короткі відстані до школи на велосипеді сприяє звиканню до дорожнього руху, а також виховує почуття незалежності, відповідальності та здорового способу життя, а водії звикають до присутності різних учасників дорожнього руху. Вирішенням проблеми безпеки може бути заохочення батьків супроводжувати дітей по дорозі до школи. Методичний посібник «Як зробити кампанію Велосипедом до школи»: <https://cutt.ly/mjadYFC>
- **Велосипедом за покупками** — такі поїздки мають один із найбільших потенціалів, однак їх суттєво недооцінюють. Причиною слугує упередження, що велосипедом не можна перевозити більшість вантажів. Однак дослідження в інших країнах показали, що 70% покупок — це покупки до 5 кг, які легко можна помістити на велосипед. Тому ця кампанія має бути вигідною і для власників магазинів. Важливим для успіху є наявність велопарковок біля магазинів. Вигоду від такої кампанії особливо повинні отримати торговці у пішохідних зонах.



Велосипедна промо кампанія «I bike CPH», м. Копенгаген (Данія)²⁶



Соціальна реклама «Нам по дорозі» для водіїв і велосипедистів, Київ

- **Велосипед для спорту, туризму та відпочинку** — підтримка користування велосипедом для спорту та відпочинку сприяє переходу до їзди на велосипеді і в повсякденній практиці. Особливо це стосується локального велосипедного туризму на території міста чи громади.

²⁵ Практична довідка PRESTO: Широкомасштабні промо-кампанії. Український інформаційний центр велотранспорту. Режим доступу: <https://velotransport.info/?p=3785>

²⁶ I bike CPH - logo and brand design. Режим доступу: <http://guidemette.dk/en/bike-cph-2/>

6.8.2. Велосипедні навчання з безпеки руху

Важливим завданням для популяризації велотранспорту є проведення публічних кампаній щодо безпеки дорожнього руху з метою зменшення ДТП за участі велосипедистів. Головними питаннями таких кампаній є наступні:

- велосипед як безпечний та комфортний вид транспорту;
- видимість велосипедиста на дорозі та їзда у темну пору;
- підвищення обізнаності водіїв автотранспорту щодо присутності велосипедистів на дорогах і способи взаємодії з ними;
- підвищення уваги велосипедистів на дорогах і поведінка у складних дорожніх ситуаціях;
- безпека їзди під час дощу або за інших погодних умов;
- догляд за велосипедом.

Важливою є робота з дітьми, де їх навчають безпеці та правилам користування велосипедом у місті. Це перспективний напрям промоції велотранспорту адже, діти – майбутні користувачі велотранспорту в місті. Така робота повинна впроваджуватися у шкільну навчальну програму за участі дітей, вчителів і батьків. Додатковими заходами на початковий період можуть бути окремі курси в позакласний час. Такі курси можуть проводити громадські організації, які працюють у сфері популяризації велотранспорту. Курси повинні розглядати такі питання:

- керування велосипедом;
- передбачення різних дорожніх ситуацій;
- способи взаємодії з іншими учасниками руху.

Онлайн-курс «Велошкола з безпеки руху» та поради для велотренерів від U-Cycle:
<https://cutt.ly/ljadjBP>



Посібник для велотренерів з безпеки руху та рекомендації як організувати Велошколу
<https://cutt.ly/GjadGAX>



6.8.3 Практики промоції велотранспорту серед мешканців

Всеукраїнська акція «Велодень» – найчисельніший велосипедний захід в Україні, який вперше пройшов у 2005 році у місті Дніпрі, а з 2007 року став регулярно проходити у таких містах як Київ, Харків, Запоріжжя, Житомир, Луцьк, Львів та ін. Щороку до акції доєднуються нові великі та малі українські міста. Дата Велодня визначається за призначенням, зазвичай це субота в останні вихідні травня.

Мета Велодня – самоорганізація велосипедистів та популяризація здорового та активного способу життя, велосипеда як екологічної альтернативи міському автомобілю, створення комфортних та безпечних умов для велосипедистів. Самоорганізація – ключовий момент в ідеології та організації Велодня. Велодень організовується самими велосипедистами за принципом розподіленої мережі – не єдиний центр та організатор, а безліч організаторів в кожному районі міста чи громади, які збирають районні колони, і потім всі колони з'їжджаються в одному місці. Організаторами завжди підкреслюється, що Велодень не політична акція, і політичні партії та рухи не можуть бути організаторами Велодня.

Учасники та учасниці Велодня виступають за безпеку та взаємоповагу на дорогах та вулицях, створення велодоріжок та велопарковок у громадських місцях. Емблемою Велодня є силует людини, що піднімає велосипед над головою. Кольори Велодня – білий та зелений.

Основний принцип проведення Велодня – збір колон по районах. Це дозволяє збирати дуже велике число учасників. У кожному районі міста призначається місце збору району, потім всі колони з'їжджаються в одне місце. Проводиться пікнік, фестиваль «опен-ейр» або «афтер-паті» на природі, різні конкурси.

Міський велофестиваль – це масовий інклюзивно-велосипедний захід, участь у якому беруть не лише велосипедисти, а й жителі, які не користуються велотранспортом, незалежно від віку та соціальної приналежності.

План реалізації велоконцепції

У 2018 році вперше такі велофестивалі відбулися у семи містах Донецької (Костянтинівка, Слов'янськ, Добропілля, Дружківка, Мирноград) та Луганської (Старобільськ, Лисичанськ) областей.

Події було організовано спільно з місцевими активістами, громадськими організаціями та місцевою владою. З 2018 році велофестиваль «ВелоДвіжОк» у місті Слов'янськ став вже традиційним та наймасовішим велосипедним заходом, щорічно збираючи понад 500 учасників та учасниць. З 2019 року «ВелоДвіжОк» відбувається у День міста (перші вихідні вересня).

У програмі велофестивалю – велокруїз вулицями міста та тематичні велоїзди, відкриті веломайстерні та велоквести, велошкола з безпеки руху, зустрічі з веломандрівниками та лідерами українського велоруху, кінопокази просто неба за допомогою велогенератора та інші активності, які демонструють можливості для розвитку велоруху та заохочують жителів пересідати на велосипед.

День «Велосипедом на роботу» (Bike2Work Day) – це всеукраїнський флешмоб, який також у різних формах проводиться і в інших країнах світу, має на меті заохотити більше людей в українських містах та громадах використовувати велосипед як транспорт для щоденних поїздки на роботу, навчання чи у справах. Флешмоб спонукає мешканців міст обирати велосипед замість авто або маршруток, адже це не тільки здорово, економічно, екологічно, а й

весело. Поїздка на роботу велосипедом, окрім того, що є безпечною, зручною та комфортною, бадьорить краще за будь-яку каву.

До участі у флешмобі запрошуються мешканці, співробітники компаній, організацій та установ міста.



Афіша фестивалю «ВелоДвіжОк» у місті Слов'янськ, 2020 рік



Велосипедом на роботу на Майдані Незалежності у Києві



Всеукраїнська акція «Велодень» у м. Харкові

²⁷ Про Велодень на Вікіпедії: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%8C>

Відповідно у День «Велосипедом на роботу» можна їхати поодиночі, разом з іншими учасниками зі свого району (для цього бажано заздалегідь організувати активістів-веловедучих колон та створити мапу з місцями та часом збору колон) або разом з колегами – у складі корпоративної колони. На фініші добре організувати святкову програму та ранкову каву (для цього можна залучити місцеву кав'ярню чи інший бізнес у ролі партнерів), також можна провести конкурс «Кращий діловий лук» та «Найчисельніша корпоративна колона».

Флешмоб з 2013 року проходить регулярно у Києві, після чого ініціативу підхопило ще понад 15 українських міст. Акцію можна організовувати одноразово, а можна зробити традиційною для міста і проводити, наприклад, Весняний, Літній, Осінній та Зимовий Дні «Велосипедом на роботу». Якщо планує організовувати Зимовий День «Велосипедом на роботу», тоді його варто обов'язково доєднати до міжнародної спільноти «Winter Bike to Work Day», так ви ще й просунете українську велоспільноту у світовому рейтингу: <https://winterbiketoworkday.org/>.

Європейський тиждень мобільності (ЄТМ) – це загальноєвропейська ініціатива з промоції сталих видів транспорту, яка заохочує міста враховувати рівнозначно потреби пішоходів, користувачів велотранспорту та автомобілів. ЄТМ святкують щороку з 16 по 22 вересня у понад двох тисячах міст і сіл Європи та світу. Мета - показати, що використання приватних автомобілів потрібно зменшувати, а використання громадського транспорту, велосипедів і пішохідних зон – збільшувати.

Організують ЄТМ муніципалітети, громадські організації та місцеві активісти. Під час ЄТМ міста та громади урочисто закладають нові транспортні можливості (наприклад, відкривають маршрути громадського транспорту, велодоріжки), а активісти проводять екскурсії, велопаради, лекції, зустрічі та акції.

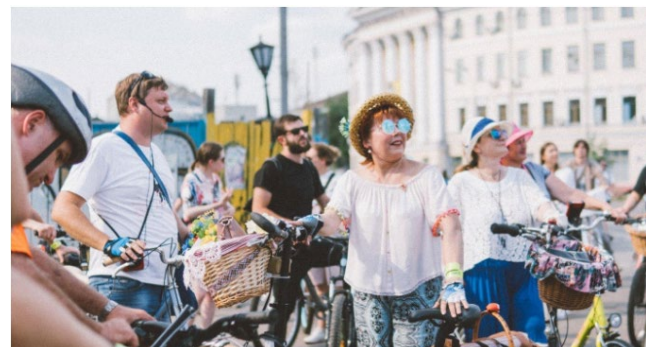
Щороку ЄТМ має нову тему та гасло, дізнатися про які можна з міжнародного офіційного сайту <https://mobilityweek.eu>. Тут можна також завантажити у вільному доступі актуальну методичку «Як організувати ЄТМ у своєму місті», макети афіш та іншої промо продукції, а також зареєструвати своє місто як учасника ЄТМ. Стаючи амбасадором ЄТМ для свого



Афіша Європейського тижня мобільності, 2018 рік



Велопарад дівчат у Запоріжжі



Велотур із серії Urban Cycling Tours, м. Київ



Церемонія нагородження конкурсу Велопрацедавець року

міста, ви приєднуєте його до загальноєвропейської мережі прогресивних міст, посилюєте локальну спільноту та творите позитивні міські трансформації. Всеукраїнський сайт ЄТМ: <https://www.mobilityweek.org.ua/>

Велопарад дівчат — це можливість об'єднати жінок різного віку для того, щоби проїхатися про по місту разом безпечно, зручно, елегантно та заохотити ще більше дівчат і жінок їздити велосипедом щодня. Також акція має на меті зробити жінок більш видимими на дорозі та допомогти наважитися виїхати в місто навіть тим, хто досі не наважувався. Адже в українських містах на велосипедах їх значно менше: за статистикою, наприклад, у Києві з 10 велосипедистів лише 1 жінка. Також жінка на велосипеді — це індикатор безпечного та комфортного міста, тому Велопарад дівчат — це ще й можливість привернути увагу до створення безпечної велоінфраструктури.

Стиль, у якому традиційно проходить Велопарад дівчат — це велосипедний шик («Cycle Chic» — рух, який був започаткований в одному з найвелосипедніших міст світу, Копенгагені). Акція демонструє щороку головне правило стилю велосипедного шику: щоденні велосипедні поїздки по місту можливі у повсякденному одязі на будь-який смак і будь-який випадок. Програма включає проїзд по центру міста, вуличну музику, пікнік, конкурси й інші активності.

Велопарад дівчат вперше організували активістки ГО «Асоціація велосипедистів Києва» у 2010 році, після чого ініціативу підхопило багато інших міст, у кожній події — своя унікальна назва та програма. Наприклад, у Києві U-Cycle проводить щорічно Велопарад дівчат #KyivCycleChic, у Вінниці — Леді на велосипеді, у Львові — Всельвівський щорічний жіночий велопарад.

Міські велосипедні тури — формат турів для жителів та гостей громади, що об'єднує у собі приємне з корисним — екскурсію на велосипедах та велошколу з безпеки руху, щоб заохотити ще більше людей їздити велосипедом по місту та надати практичні навички безпечної їзди. Аудиторія таких велотурів — як активні велосипедисти, так і жителі, які ще не їздять, а також туристи та гості громади, які можуть взяти велосипед в оренду у найближчому велопрокаті (також партнером такий турів може виступити місцевий велобізнес).

Можна мати одну-дві регулярні програми велотурів,

або ж щоразу пропонувати нову тему, маршрут та залучати нового велогіда, тим самим посилюючи лідерство більшої кількості людей у велосипедній спільноті. Також для проведення велотурів можна залучати істориків, мистецтвознавців, міських гідів, а також профільні департаменти муніципалітету (туризму та промоції та ін.), і розробляти маршрути спільно з велоактивістами. Програма туру включає теоретичну частину з безпеки їзди на велосипеді та цікаві маршрути по місту, по завершенню можна організувати спільний пікнік чи навіть вечірку. Для підготовки теоретичної програми можна використати відеокурс «Велошкола з безпеки руху», розроблений U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва») у 2018 році: <http://bit.ly/2ZQbCKp>

Національний конкурс «Велопрацедавець року» — це щорічний конкурс для роботодавців, який відзначає найбільш зручні для користувачів велосипеда офіси в різних містах України. Конкурс заохочує роботодавців створювати для співробітників та клієнтів умови, які дають змогу приїжджати в офіс велосипедом. Велокультура на робочому місці зміцнює і береже здоров'я співробітників, знижує рівень захворюваності, скорочує кількість лікарняних і підвищує рівень працездатності.

Мета конкурсу — розвиток велосипедної інфраструктури в місті та промоція їзди велосипедом, зокрема на роботу. Стаючи велодружніми або «bike-friendly», компанії таким чином проявляють свою активну позицію на шляху до розвитку комфортної громади. Перемогу в конкурсі отримує компанія / організація / установа, що пропонує найкомфортніші умови для співробітників: щонайменше встановила велопарковку, можливо, має місце для переодягання та душ і загалом заохочує співробітників їздити велосипедом на роботу.

Захід заснували у 2010 році U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва»), у 2019 році Конкурс став національним та вперше охопив 8 українських міст, тепер щороку запрошуючи муніципалітети та локальні громадські організації приєднуватися та організовувати конкурс у своєму місті чи громаді. Більше про конкурс: <http://bikeoffice.avk.org.ua/>

6.9. Велосипед як інструмент розвитку туризму

Велосипед — це найкращий спосіб познайомитися з містом та околицями. Населені пункти, які мають розвинену мережу велотуристичних маршрутів, приваблюють туристів та заохочують їх залишатися в місті на декілька днів.

Роль велотуризму для економічного, соціального й екологічного розвитку міст і громад

Велосипедний туризм є одним з перспективних напрямків економічного розвитку територій та один з видів туризму, що найбільш стрімко розвиваються у світі. За даними дослідження Європейської велосипедної федерації, економічні надходження від велосипедного туризму в країнах Євросоюзу складають 44 мільярди євро на рік та забезпечують 525 тисяч робочих місць.

Переваги велотуризму як туристичного продукту:

- велотуризм як туристична послуга може створювати великий попит за короткий проміжок часу;
- з погляду економічної та соціальної вигоди велотуризм збільшує рівень зайнятості населення, що викликаний появою прямих (харчове обслуговування, засоби розміщення, сфера послуг та інформаційна індустрія) та супутніх бізнесів (веломайстерні, місця велопрокату);
- велотуризм — це екологічна форма туризму з мінімальним негативним впливом на довкілля та місцеву громаду;
- для прокладання туристичних маршрутів можна використовувати малозадіяну наявну інфраструктуру, як-от бічні та сільські дороги, польові дороги, лісові стежки, закинуті залізничні шляхи (наприклад, як велосипедний маршрут Parenzana в Хорватії);
- розвиток велосипедного туризму стимулює нові інвестиції в різноманітну інфраструктуру, включаючи велосипедну інфраструктуру;
- велосипедний туризм заохочує щоденні поїздки на велосипеді;
- велотуризм — це різновид «повільного туризму», що дозволяє туристам на довше залишатися в локації та більше дізнаватися про місце мандрівки;

- туристи відносяться до категорії споживачів вище середнього рівня

Комплексний підхід у розвитку велотуризму

Містам та громадам, які планують розвивати велосипедний туризм, рекомендується запроваджувати комплексний підхід, що включає наступні компоненти:

- розробку велотуристичних продуктів;
- створення супутньої до них інфраструктури (велодоріжки, інформаційні стенди та дороговкази, місця відпочинку, велосипедні СТО на маршруті);
- проведення роботи з місцевим бізнесом щодо створення умов для велотуристів;
- проведення промоційних заходів.

Форми дозвілля у сфері велотуризму

- Велоекскурсії/міські велотури — групові велосипедні короткотермінові поїздки з пізнавальною метою в межах населеного пункту. Такі заходи розраховані на жителів міста та туристів, які проводять у місті від декількох годин до 1 дня.
- Тури вихідного дня — одно- чи дводенні велосипедні подорожі в околицях міста, як самоорганізовані, так і з велогідом, по прокладених велосипедних маршрутах.
- Велозаходи — велофестивалі (наприклад, фестиваль «Велодвіжок» у Слов'янську, «Батяри на роверах» у Львові, «Ретрокруїз» у Києві, Європейський тиждень велосипедного туризму), велоаїзди та велопаради. Ці заходи можуть стати вашою візитівкою.
- Маршрути здоров'я — облаштовані велосипедні маршрути для самостійного або групового відвідування мешканцями та гостями міста.
- Міжміські та міжнародні велосипедні маршрути - якщо населеному пункту пощастило знаходитись на такому маршруті, то його туристичний потенціал є дуже високим. Цими маршрутами зазвичай рухаються люди, для яких багатоденні велосипедні подорожі - хобі, тому вони є активними споживачами місцевої туристичної інфраструктури. При плануванні таких маршрутів, міста та громади мають бути дуже зацікавленими, щоб трасування пройшло саме по їх території, а за наявності перспективних маршрутів можуть і самі ініціювати їх створення. Прикладами таких маршрутів є мережа «ЄвроVELO» та український маршрут «Вишиваний шлях» (див. нижче).

Покриття та супутня інфраструктура

Велосипедні рекреаційні та туристичні маршрути, крім облаштування велодоріжок, велопішохідних доріжок (див. пункт 6.1) там де це необхідно, мають бути промарковані вказівниками (див. пункт 6.2) та мати елементи супутньої інфраструктури. Покриття туристичних велосипедних маршрутів може бути різноманітним (грантова дорога, лісова стежка тощо). У місцях, де маршрут перетинається з дорогами з інтенсивним рухом або там, де проїзд на велосипеді ускладнений природними особливостями територій (піщане або болотяне покриття), має бути обладнана велосипедна доріжка.

Інформаційні вказівники та щити

Покращують навігацію та інформують користувачів маршруту про його особливості — протяжність, складність, орієнтовний час у дорозі, природні, історичні об'єкти та інші цікаві об'єкти на маршруті (див. пункт 6.2.) Інформаційний щит має містити загальну схему маршрутів, довжину маршрутів, визначений рівень складності, основні туристичні атракції на маршруті, qr-код із треком маршрутів.

Місця відпочинку для велосипедистів

Місця відпочинку на маршруті можуть бути обладнані критими альтанками, лавами, місцями для пікніку, велопаркувальними стійками, автономними станціями технічного обслуговування велосипеда, питними фонтанчиками тощо.

Велодружній бізнес

Важливо також заохочувати місцевий бізнес, такий як заклади розміщення (готелі, гостьові будинки), заклади харчування (кав'ярні, ресторани), магазини, музеї та атракції, що знаходяться на веломаршрутах, створювати комфортні умови для велосипедистів: велопарковки, кімнати для зберігання велосипеда, наявні в закладах міні-набори для ремонту велосипеда.



Велосипедний маршрут «Parenzana» у Хорватії, прокладений на місці колишньої залізниці



Облаштоване для велосипедистів місце відпочинку. Фото з Інтернету



Інформаційний щит «Маршруту здоров'я» у Києві. Фото з архіву U-Cycle

Рекомендації щодо облаштування рекреаційно-туристичних веломаршрутів для Слов'янської територіальної громади

Реалізація рекреаційно-туристичного велосипедного маршруту має включати наступні кроки:

1. Дослідження маршруту

Важливо проїхати самостійно всі маршрути, визначені даною Велоконцепцією (Додатки 2, 9) та дослідити їх особливості. До даного процесу важливо долучити місцевих активістів, велосипедистів, представників місцевого бізнесу та закладів, які знаходяться на шляху маршруту і які потенційно будуть приймати туристів. Також за можливості, рекомендується додатково запросити досвідчених веломандрівників, які мали поїздки подібними маршрутами в інших регіонах України та за кордоном..

Під час дослідження потрібно:

- визначити місця, які є проблемними для проїзду і потребують конструктивних рішень (побудувати місток, змінити покриття, освітлення);
- оцінити складність маршруту й особливості покриття;
- скласти детальну карту маршруту з прив'язкою по GPS;
- визначили точки прийняття рішень, на яких повинні бути встановлені знаки (повороти, перехрестя);
- визначити місця встановлення супутньої інфраструктури (місця відпочинку для велосипедистів, велосипедні СТО на маршруті).

2. Облаштування веломаршруту та поява супутньої інфраструктури

Перед встановленням знаків і маркуванням рекомендується протестувати знаки на різній відстані та висоті. Обов'язково встановлювати знаки так, щоби їх було добре видно й інформація легко зчитувалась під час руху на велосипеді.

Паралельним етапом є облаштування місць відпочинку для велосипедистів і запуск міського велопрокату, де гості та туристи міста зможуть орендувати велосипед для поїздки веломаршрутами.

3. Інформування про появу маршруту та розробка туристичних продуктів і промоційних заходів

Після облаштування рекреаційно-туристичних маршрутів важливо проінформувати як жителів громади, так і потенційних туристів про їх появу. Це можна зробити як у вигляді інформаційної кампанії (поширення промо відео, випуск путівників з картами, оглядових статей у місцевих, регіональних ЗМІ, на профільних туристичних сайтах, блогах та інших ресурсах), так і будь-яких інших промоційних заходів у громаді (фестивалі, тури вихідного дня тощо).

Важливим кроком є також розробка готових туристичних продуктів та інтеграція велосипедних маршрутів у роботу наявних культурних і мистецьких установ. Наприклад, інтегрування квитка до музеїв у прокатний абонемент велосипеда та поява гід-екскурсовода, який зможе поїхати разом із туристами по маршруту на велосипедах.

4. Підтримка маршруту в гарному стані

Для підтримки рекреаційно-туристичного веломаршруту в гарному стані потрібно організовувати планові об'їзди маршрутів мінімум 2 рази на рік (на початку туристичного сезону та в кінці).

Приклади туристичних веломаршрутів у країнах Європейського Союзу та України

Європейська мережа велотуристичних маршрутів EuroVelo

Європейські міста з'єднані між собою велосипедною мережею туристичних маршрутів EuroVelo, яка складається з 15 протяжних велосипедних маршрутів. Сукупна довжина цих доріг становить понад 60 000 км, з яких 20 000 км вже обладнані відповідною інфраструктурою. Маршрути використовуються, як для туристичних цілей, так і для місцевого сполучення. До мережі також входить маршрут EV 4, який проходить від Франції до України, через Німеччину та Польщу.

Українські міста та громади також все більше звертають увагу на цей напрямок туризму та реалізують проєкти, які приваблюють туристів.

³⁰ Маршрут ЄвроVELO 4 присутній у схемі велосипедних маршрутів, розроблений Інститутом генерального плану Києва: <https://www.facebook.com/genplankyiv/posts/3223136477796042>

³¹ Офіційний сайт Туристично-інформаційного центру м. Тербоваля Тернопільської обл. Режим доступу: <https://tic.terbovlya.info/>

Приклади українських велотуристичних проєктів:

- у місті Тербовля на Тернопільщині діє міський велопрокат. На сайті туристично-інформаційного центру гостям міста пропонують велоекскурсії, велоквест та 3 промарковані велотуристичні маршрути.³¹
- у 6 парках Києва відкриті рекреаційні «Маршрути здоров'я» – велосипедні маршрути довжиною від 4 до 11 км, що йдуть по колу і повертаються на місце старту. Це спільний проєкт U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва») з фармацевтичною корпорацією «Артеріум». Всі маршрути обладнано інформаційними стендами, випущено відповідну публікацію з картами та інформацією про маршрути.³²
- у 2018 році в селі Ремель Рівненської області відкрито сімейний велопарк «Ремельський», що є частиною 250 кілометрового туристичного маршруту «Медове коло Рівненщини».³³
- Веломаршрут «Вишиваний шлях»³⁴, що пролягає через 10 областей України від Ужгорода до Харкова (автори маршруту, втім, цікавились і можливим його продовженням, зокрема, із включенням міста Слов'янськ). Це наразі наймасштабніший український веломаршрут, створений у 2016 році. Фізичне маркування на даний момент відсутнє, але є детальна мапа з відміченими корисними об'єктами інфраструктури на сайті проєкту ornamentway.com. Також у ряді міст та сіл на маршруті було проведено промоційні заходи, тому місцеві громади вже мають розуміння, що таке велосипедний туризм, і планують його розвиток.



Мережа туристичних велосипедних маршрутів «EuroVelo»



Велосипед з міського прокату у Тербовлянській ОТГ. Фото з мережі Інтернет

³² У Києві відкрито шість рекреаційних веломаршрутів: <https://u-cycle.org.ua/news/u-kyjevi-vidkryto-shist-rekreatsijnyh-velomarshrutiv/>

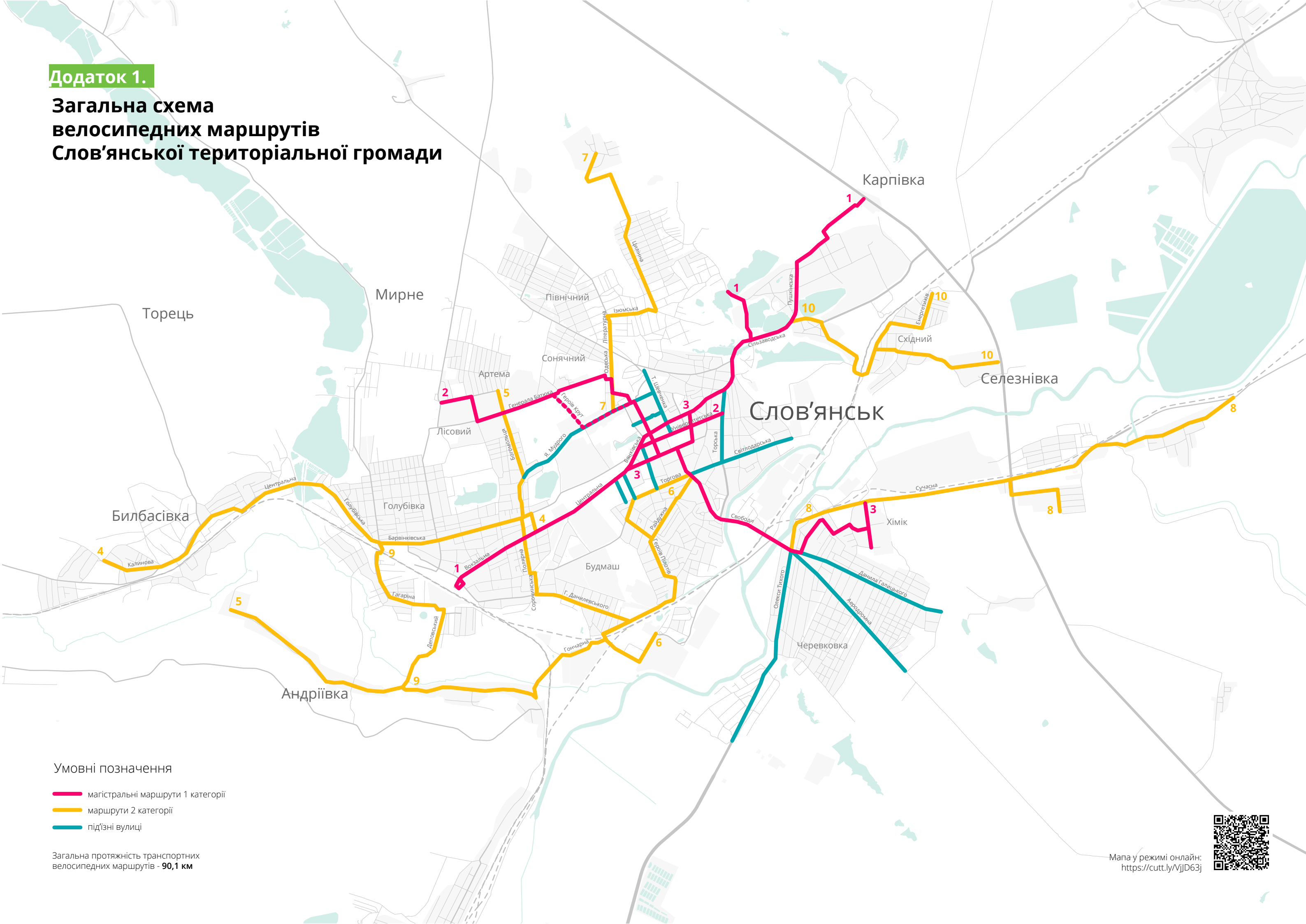
³³ Сайт «Мандруй Рівненщиною». Велопарк «Ремельський». Режим доступу: <https://rivne.travel/locations/velopark-remelskij/>

³⁴ Проєкт «Вишиваний шлях»: <http://ornamentway.com/>

Додатки

Додаток 1.

Загальна схема велосипедних маршрутів
Слов'янської територіальної громади



Умовні позначення

- магістральні маршрути 1 категорії
- маршрути 2 категорії
- під'їзні вулиці

Загальна протяжність транспортних велосипедних маршрутів - 90,1 км

Мапа у режимі онлайн:
<https://cutt.ly/VjJD63j>



Додаток 2.

План реалізації велосипедних маршрутів

Загальна довжина пропонованих транспортних велосипедних маршрутів складає 90,1 км.

Транспортні веломаршрути

| # | Вулиці | Перша категорія | Друга категорія | Третя категорія |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Магістральний маршрут №1 Вокзал-Слов'янський курорт 10,5 км | Вокзальна Центральна Банківська Сільзаводська Геологічна (до пляжу «Маленька Куба») Пушкінська | | | |
| Магістральний маршрут №2 мікрорайон Лісний - Центр 7,5 км (враховуючи альтернативне трасування) | Ясна (від Генерала Батюка до Бульварної) Бульварна Трасування 1: Батюка (від Бульварної до Вільямса) Вільямса (від Генерала Батюка до Одеської) Трасування 2: бульвар Героїв Крут Ярослава Мудрого (від Героїв Крут до Василівської) Василівська (від Ярослава Мудрого до Центральної) Університетська | | | |
| Магістральний маршрут №3 мікрорайон Хімік - Черевківка - Центр 6,4 км | Донська Челябінська Каспійська Свободи Центральна Поштова (від Центральної до Банківської) | | | |
| Магістральний маршрут №4 село Билбасівка - Центр 7,9 км | Калинова (Билбасівка) Центральна (Билбасівка) Голубівська Барвінківська (до Каховської) Каховська (від Барвінківської до Вокзальної) | | | |

| # | Вулиці | Перша категорія | Друга категорія | Третя категорія |
|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Магістральний маршрут №4 село Билбасівка - Центр 7,9 км | Калинова (Билбасівка) Центральна (Билбасівка) Голубівська Барвінківська (до Каховської) Каховська (від Барвінківської до Вокзальної) | | | |
| Магістральний маршрут №5 Мікрорайон Лісний - село Андріївка (напрямок на Краматорськ) 12,2 км | Вільна (від Ясної до Генерала Батюка) пров. Академіка Богомольця (від Генерала Батюка до Полярної) Полярна (від Ярослава Мудрого до Миколи Богуна) Сорочинська Григорія Данилевського (від Сорочинської до Машчорметівської) Машчорметівська (від Григорія Данилевського до Дарвіна) Гончарна Жовтнева (Андріївка) 1-го травня (Андріївка) | | | |
| Маршрут №6 Мікрорайон Машмет - Центральний ринок 6,4 км | Дарвіна Машчорметівська Солідарна (від Машчерметівської до Героїв Пілотів) Героїв Пілотів Промислова Краматорська (від Промислової до Торгової) Торгова Райдужна | | | |
| Маршрут №7 Соболівка - Центр 5,3 км | Рокосовського Цілинна Ізюмська (від Цілинної до Літературної) Літературна (від Ізюмської до Миру) Одеська | | | |
| Маршрут №8 Високоіванівка - Семенівка - Центр 8,9 км | Доватора Сучасна Нарвська Дорога Е40 (від Нарвської до Сучасної) | | | |
| Маршрут №9 Барвінківський в'їзд - село Андріївка 3,3 км | Залізнична Гагаріна Деповський провулок | | | |

| # | Вулиці | Перша категорія | Друга категорія | Третя категорія |
|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Маршрут №10 Мікрорайон Східний - Слов'янський курорт 5,6 км | Геннадія Тимофєєва Енергетиків Райгородська (від Геннадія Тимофєєва до залізничного переїзду) Донецька провулок Приозерний | | | |
| Під'їзна вулиця 3,1 км | Криворізька Олекси Тихого | | | |
| Під'їзна вулиця 0,4 км | Короленка | | | |
| Під'їзна вулиця 0,4 км | Міська | | | |
| Під'їзна вулиця 0,7 км | Шовковична | | | |
| Під'їзна вулиця 1,1 км | Тараса Шевченка | | | |
| Під'їзна вулиця 0,5 км | бул. Пушкіна | | | |
| Під'їзна вулиця 1,6 км | Світлодарська | | | |
| Під'їзна вулиця 1,1 км | Торська (від Світлодарської до Банківської) | | | |
| Під'їзна вулиця 2,4 км | Ярослава Мудрого | | | |
| Під'їзна вулиця 2,5 км | Аеродромна | | | |
| Під'їзна вулиця 2,3 км | Данила Галицького | | | |

Для облаштування рекреаційно-туристичних маршрутів обов'язковими є маркування, встановлення вказівників та покращення якості дорожнього покриття.

| Маршрут | Рекреаційні | Приміські |
|---|-------------|-----------|
| Маршрут рекреаційний 2. Слов'янськ - Бахмут, Соледар (62 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 3. Слов'янськ - Клебан Бик (56 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 4. Слов'янськ - Миколаївка - Ямпіль - Зарічне - Лиман - Святогірськ (82 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 5. Слов'янськ - Маяки - Святогірська - Яцьківка - Букине (65 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 6. Слов'янськ - Черкаське - Новопавлівка (42 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 7. Слов'янська - Мирне - Долина - Яремівка - Соснове (44 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 8. Билбасівка - Святогірськ (42 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 9. Слов'янськ - Лиман, Щурове, Донецьке (53 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 10. Слов'янськ - Андріївка, Черкаське, гора Карачун (25 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 11. Новоселівка - Ясна Поляна (19 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 12. Краматорськ - урочище Довгий Яр (9 км) | | |
| Маршрут рекреаційний 13. Слов'янськ - Никонорівка, Васютинське (27 км) | | |
| Маршрут приміський (регіонального значення) Слов'янськ - Краматорськ - Дружківка - Костянтинівка (48 км) (співпадає з рекреаційним маршрутом 3, може бути реалізований як транспортний приміський маршрут у співпраці адміністрацій згаданих міст та Донецької державної обласної адміністрації) | | |

Додаток 3.

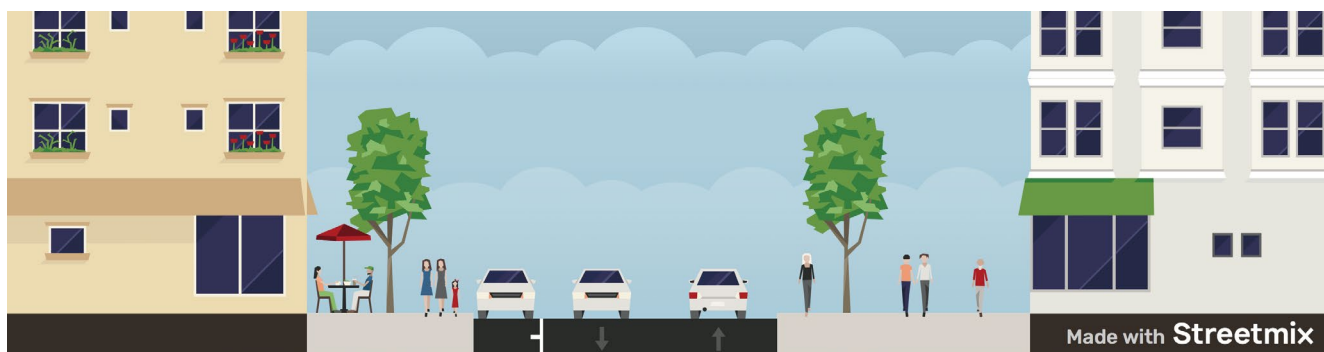
Пропозиції з облаштування велосипедної інфраструктури

1. Вулиця Університетська

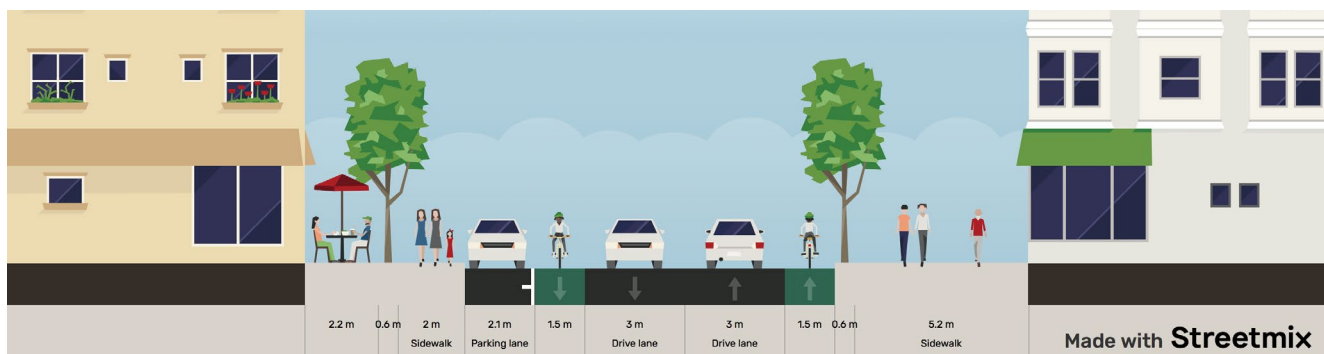
Ширина вулиці становить 21,7 м. Вулиця знаходиться у центрі міста, на ній розташовано багато точок тяжіння - магазинів, кав'ярень, різних установ. Пропонується переглянути простір вулиці, залишивши по одній смузі руху в кожен бік, а за рахунок їх звуження облаштувати велосипедні смуги, а також одну смугу для паркування авто. У місцях, де велосмуга перетинає вулиці, важливим є облаштування засобів заспокоєння руху, таких як припідняті пішохідні переходи, а також гарного освітлення.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



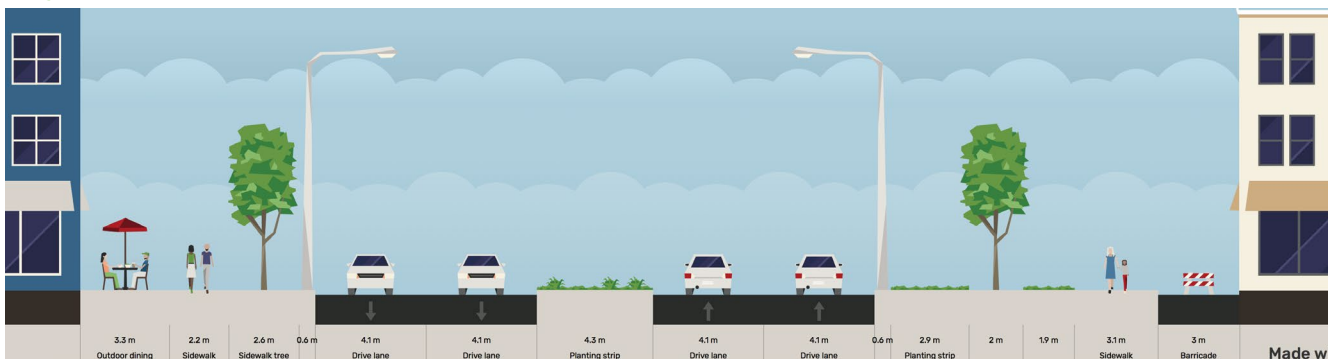
Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Університетській: дві велосипедні смуги

2. Вулиця Вокзальна:

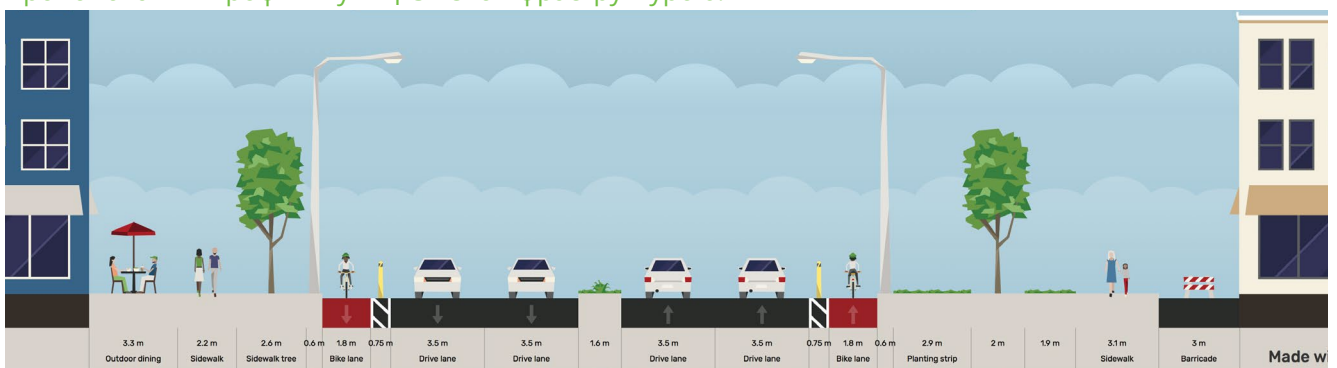
Ширина вулиці становить 42,9 м. Вулиця є магістральною, сполучає центр з вокзалом та різні райони між собою, через що нею рухається велика кількість міського та приміського громадського транспорту. Зважаючи на жвавий рух, пропонується залишити кількість смуг незмінною, але звужити їх до передбачених ДБН, за рахунок чого створити дві односторонні велодоріжки, по одній з кожної сторони вулиці. А також відділити їх захисною смугою від автомобільного транспорту. Зупинки громадського транспорту рекомендується обходити позаду, щоб уникати можливих конфліктів в моменти зупинки рухомого складу.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



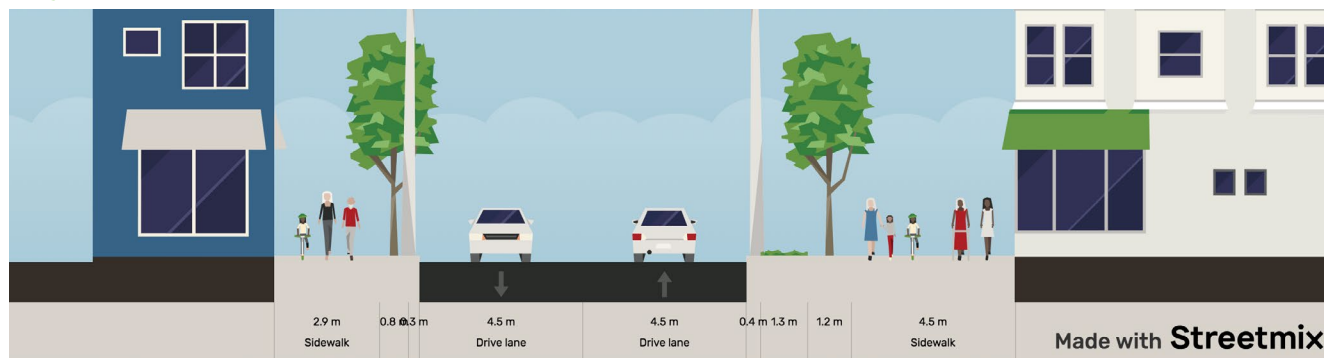
Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Вокзальній:
дві односторонні велосипедні доріжки

3. Вулиця Бульварна:

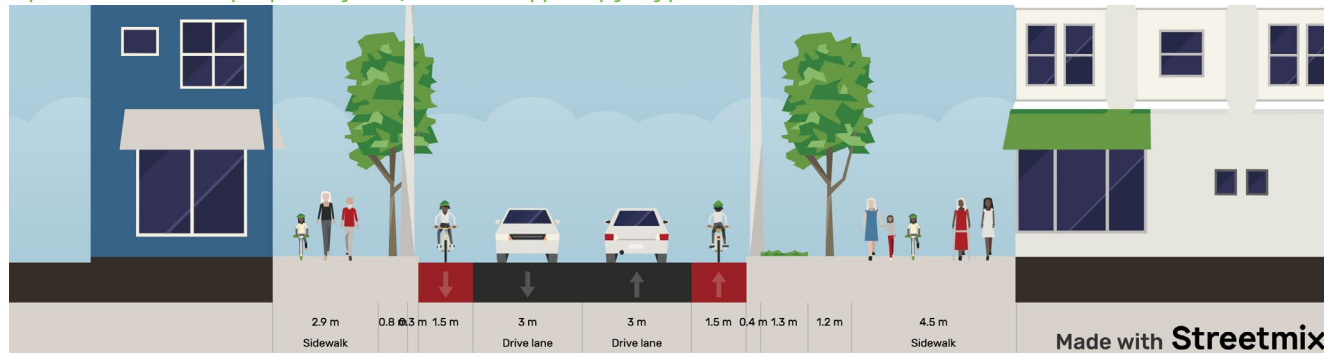
Ширина вулиці становить 20,4 м. Вулиця знаходиться у мікрорайоні Лісний, на прилеглий території знаходиться житлова забудова. Вулицею проходить тролейбусна лінія. Завдяки невисокій інтенсивності дорожнього руху, і в той же час велику кількість пішоходів на прилеглих тротуарах, велосипедну інфраструктуру рекомендується облаштувати у вигляді велосмуг з обох боків вулиці, за рахунок зменшення ширини смуг для автомобілів. Для підвищення безпеки важливо відремонтувати тротуари, облаштувати якісне освітлення тротуарів та проїжджої частини, а також приділити особливу увагу організації дорожнього руху на перехрестях з обох кінців вулиці.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



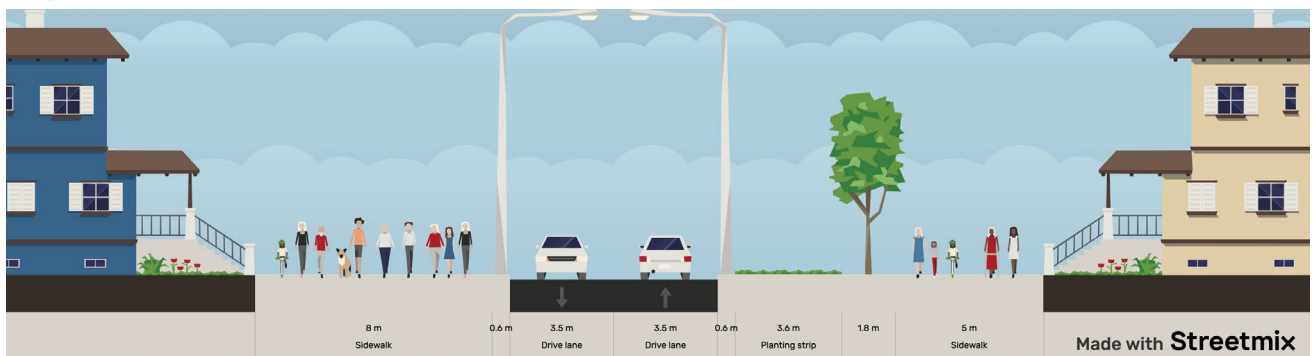
Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Бульварній: дві велосипедні смуги

4. Вулиця Одеська:

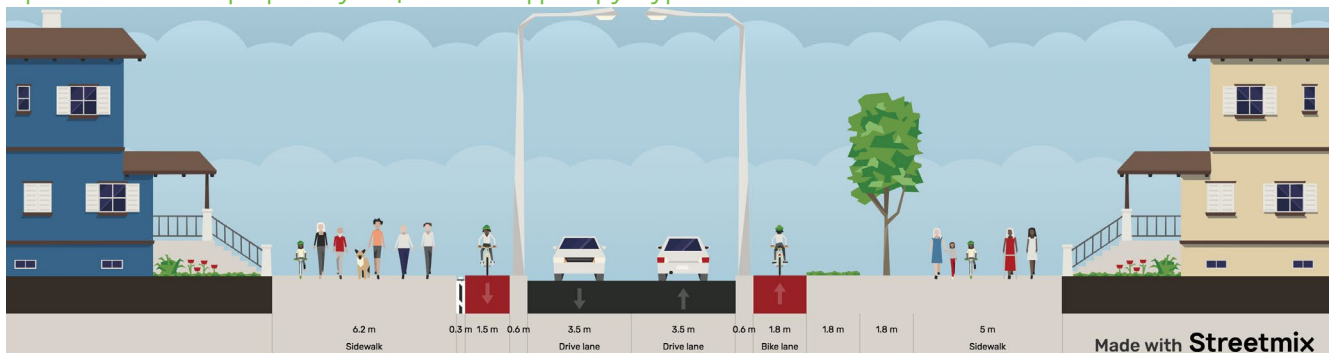
Ширина вулиці становить 26,6 м. Вулиця знаходиться у приватному секторі. Пропонується облаштувати дві велодоріжки обабіч проїжджої частини, а також пішохідні тротуари. Для підвищення безпеки важливо облаштувати якісне освітлення.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



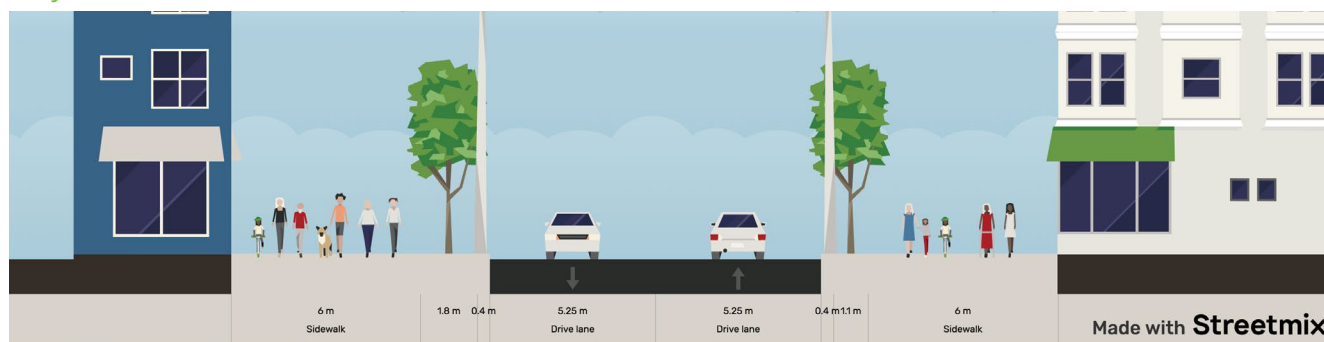
Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Одеській: дві односторонні велосипедні доріжки

5. Вулиця Торська:

Ширина вулиці становить 26,2 м. Вулиця веде з центру до Слов'янського курорту, у неї вливається кілька центральних вулиць. Проїжджа частина має надлишкову ширину, тому пропонується облаштування велосмуг з обох боків вулиці, відділених від проїжджої частини захисними смугами. Перехрестя з вулицею Університетською було назване учасниками воркшопу небезпечним, тому рекомендується приділити особливу увагу організації дорожнього руху на ньому (наприклад, облаштувати кільце малого радіусу) та решті перехресть цієї вулиці. Також рекомендується відремонтувати тротуари і облаштувати безпечні пішохідні переходи.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



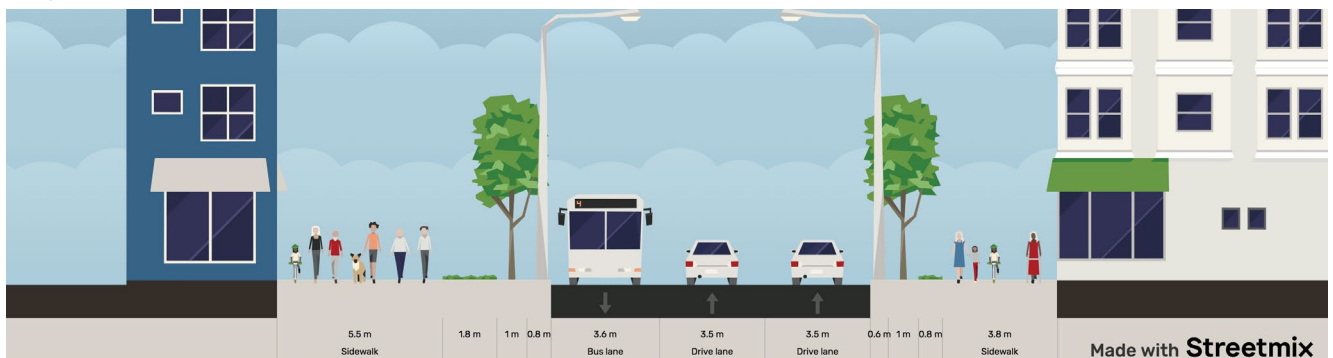
Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Торській: дві велосипедні смуги

6. Вулиця Банківська

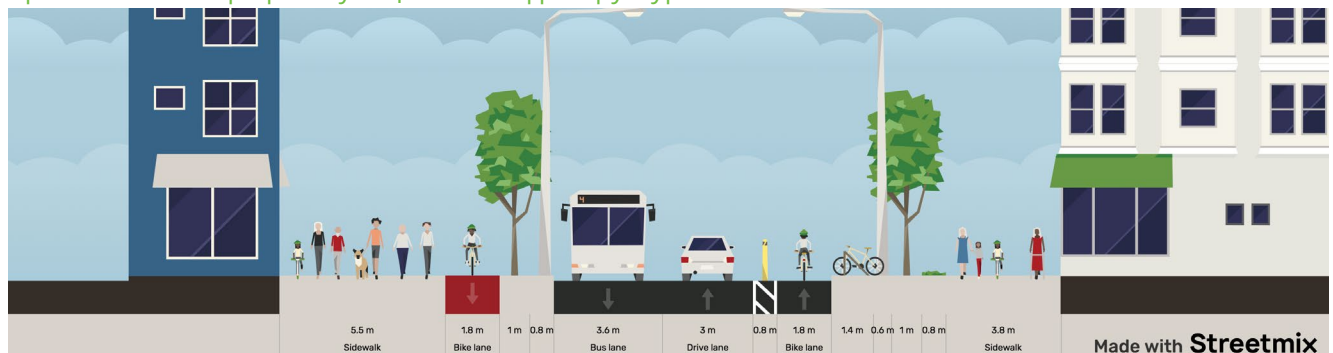
Ширина вулиці становить 25,9 м. Вулиця знаходиться у центрі міста, має смугу громадського транспорту. На вулиці знаходиться велика кількість установ та закладів, через що рух пішоходів дуже інтенсивний. Пропонується з одного боку вулиці облаштувати велосипедну доріжку за рахунок зеленої зони, а з протилежного - велосмугу, відділену захисною смугою, за рахунок однієї смуги для автомобілів. Для підвищення безпеки важливо відремонтувати тротуари (покриття на тротуарі має відрізнятися від покриття велодоріжки і мати не гіршу якість), облаштувати якісне освітлення тротуарів та проїжджої частини, приділити особливу увагу організації дорожнього руху на всіх перехрестях.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



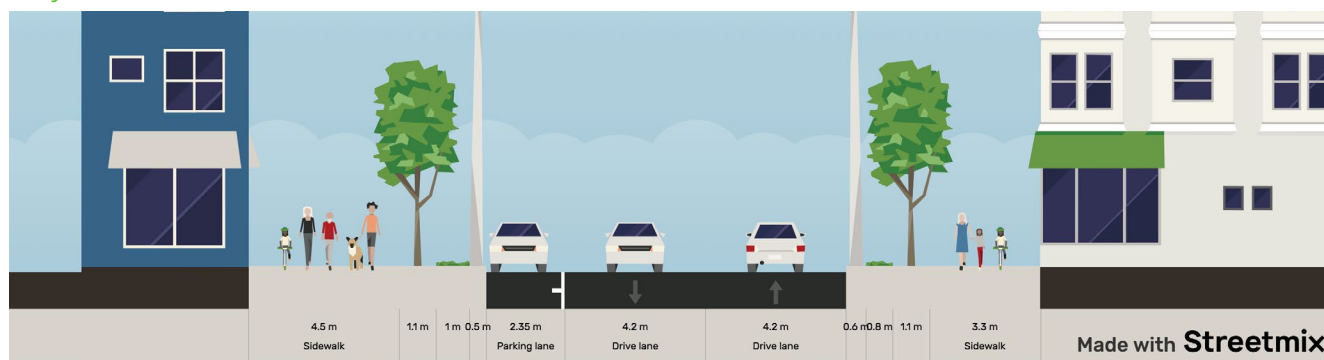
Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Банківській: велосипедна смуга та одностороння велосипедна доріжка

7. Вулиця Свободи

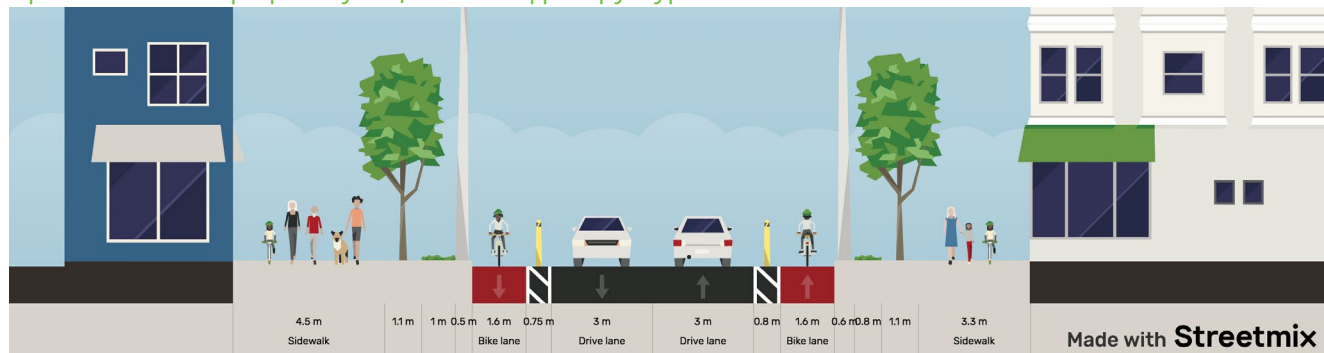
Ширина вулиці становить 23,65 м. Вулиця знаходиться у центрі міста, має смугу громадського транспорту. На вулиці знаходиться велика кількість установ та закладів, через що рух пішоходів дуже інтенсивний, частина простору вулиці при цьому використовується для паркування. Враховуючи наявність на вулиці Свободи та прилеглих вулицях спеціально облаштованих місць та майданчиків для паркування, пропонується прибрати паркування з проїжджої частини, облаштувавши дві захищені велосипедні смуги з обох боків вулиці



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Свободи: дві велосипедні смуги

8. Вулиця Торгова

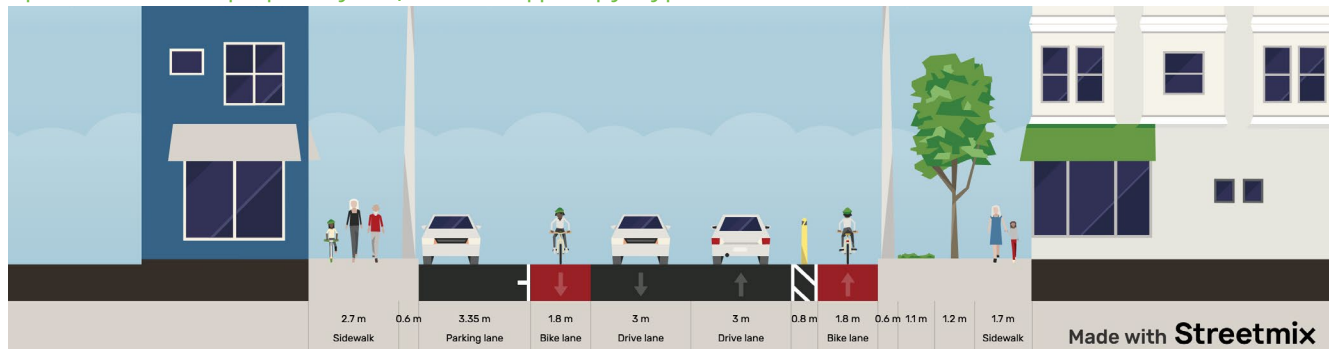
Ширина вулиці становить 21,65 м. Вулиця знаходиться у центрі міста, прилягає до ринку. На вулиці знаходиться велика кількість торгових закладів, через що вздовж вулиці спостерігається масове паркування автомобілів, а на тротуарах рух пішоходів дуже інтенсивний. Пропонується облаштувати дві велосипедні смуги, а також впорядкувати паркування, передбачивши для цього окрему смугу. При цьому слід приділити увагу фізичним обмежувачам, щоб унеможливити паркування на велосмугах та другим рядом, блокуючи рух. Можливо, біля окремих торгових точок зарезервувати місця для вивантаження. Також рекомендується облаштувати якісне покриття на тротуарах і передбачити антикишені перед пішохідними переходами, щоб забезпечити видимість пішоходів поміж припаркованих автомобілів, і передбачити якісне освітлення тротуарів та проїжджої частини.



Актуальний стан:



Пропонований профіль вулиці з велоінфраструктурою:



Варіант облаштування велосипедної інфраструктури на вул. Торговій: дві велосипедні смуги

Додаток 4.

План розміщення велосипедних парковок біля основних точок тяжіння на території громади

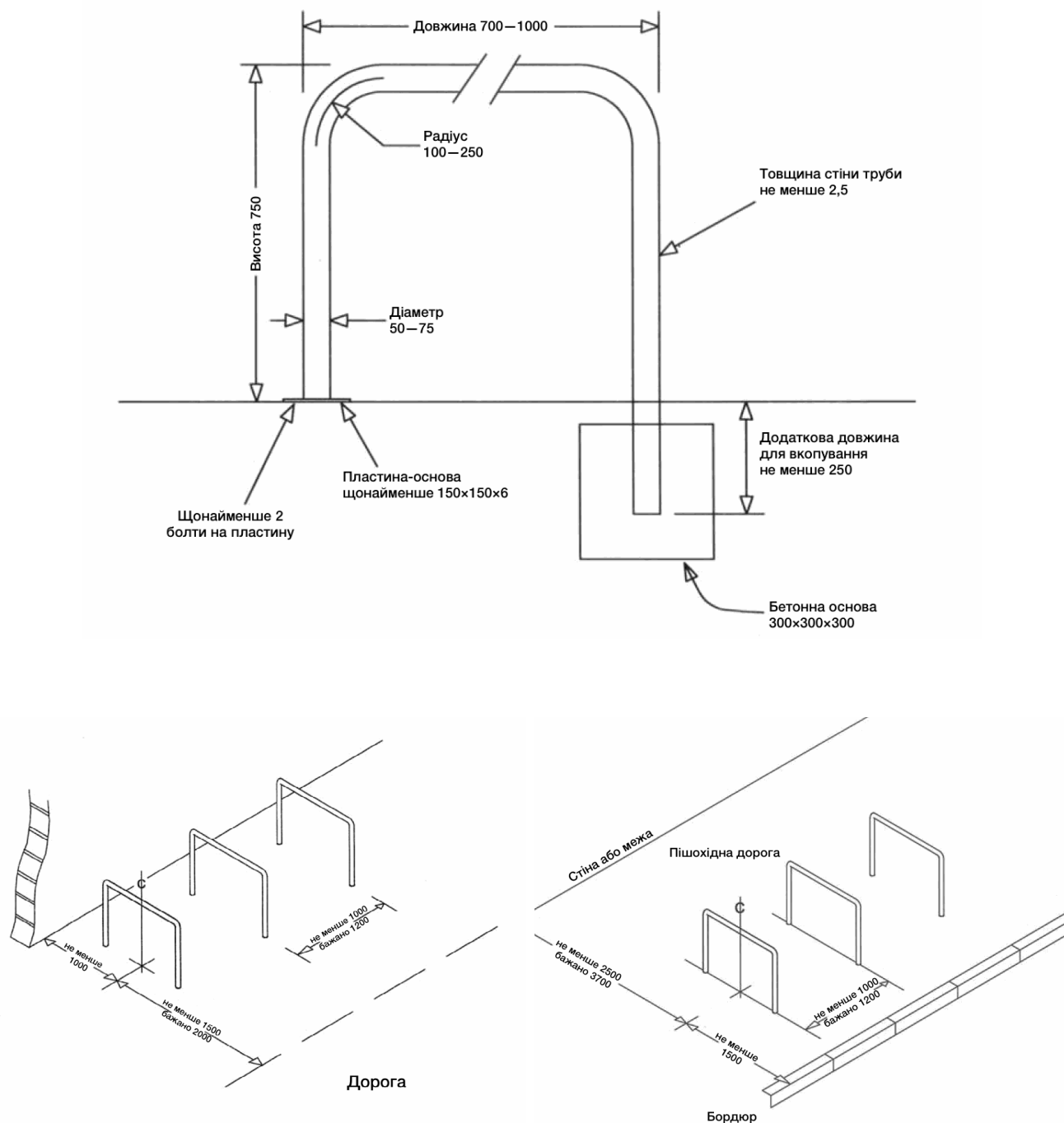
| Велосипедні парковки біля транспортних вузлів | | | | |
|--|----------|--------------------|---------------|--|
| Локація | Гостьові | Для співробітників | Пере-хоплюючі | Відповідальний |
| Залізничний вокзал | | ● | ● | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради, відділення Укрзалізниці |
| Залізнична станція Слов'янський курор | | ● | ● | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради, відділення Укрзалізниці |
| Автовокзал | | ● | ● | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Олійжиркомбінат | | ● | ● | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Велосипедні парковки біля закладів освіти | | | | |
| Навчальні заклади I-III ступенів Слов'янської територіальної громади (усі діючі комунальної власності) | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет (всі корпуси) | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Гуртожитки | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Школа мистецтв | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Заклади позашкільної освіти (усі діючі комунальної власності) | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Велосипедні парковки біля закладів культури | | | | |
| Муніципальні бібліотеки | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Краєзнавчий музей | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |

| Локація | Гостьові | Для співробітників | Перехоплюючі | Відповідальний |
|-------------------|----------|--------------------|--------------|---|
| Палаці культури | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Краєзнавчий музей | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |

| Велосипедні парковки біля об'єктів соціальної інфраструктури | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Центр надання адміністративних послуг | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Прозорий офіс | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Міська рада | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Міський відділ РАЦС | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Лікарні, поліклініки та амбулаторії (муніципальні) | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Управління соціального захисту населення | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Слов'янська державна податкова інспекція | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Слов'янський міський центр зайнятості | | | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Суди | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Слов'янська місцева прокуратура | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Слов'янський відділ поліції | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Міські ринки | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |
| Відділення Укрпошти | ● | ● | | Профільний відділ Виконкому Слов'янської міської ради |

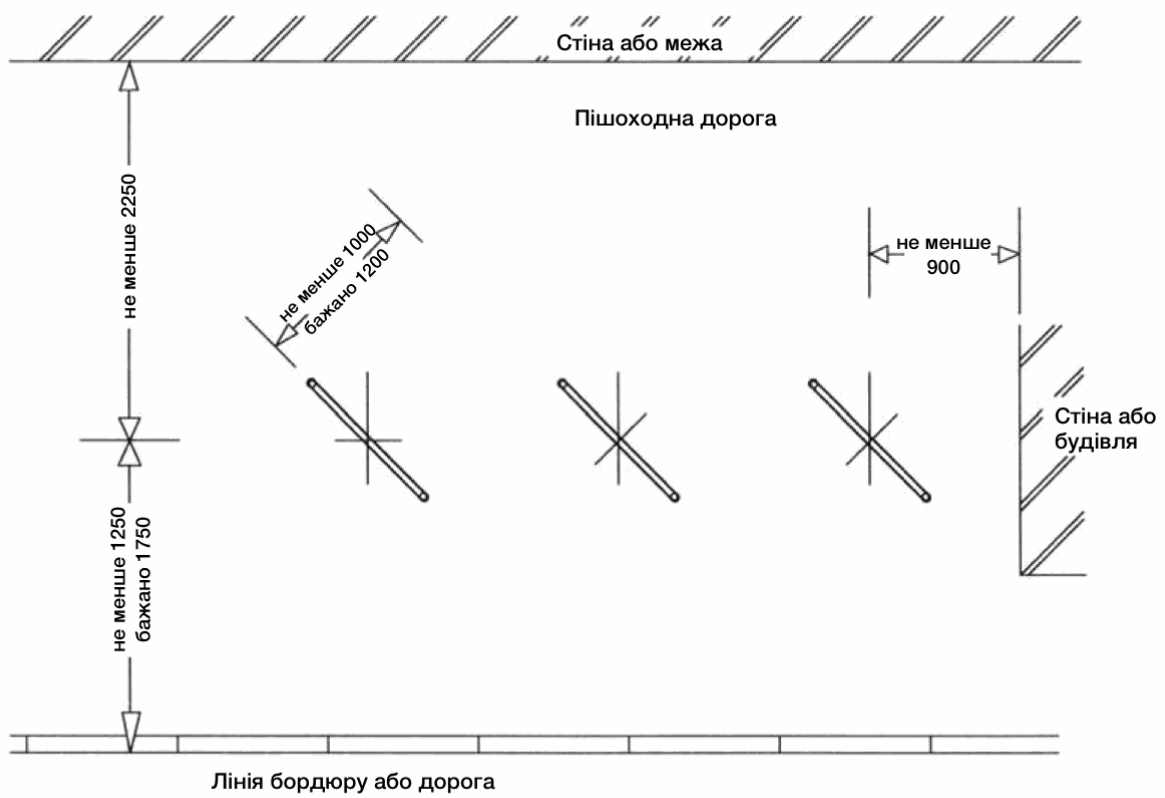
Додаток 5.

Типові креслення п-подібної стійки та схеми просторового розміщення велосипедних стійок

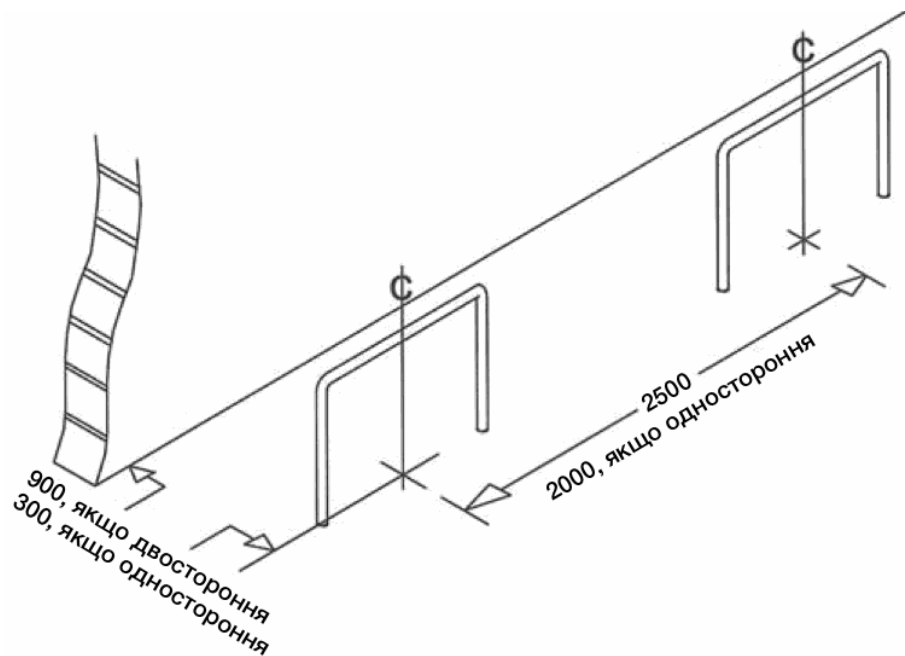


П-подібні стійки, розташовані під кутом 90 градусів до стіни та проїжджаючих авто

Примітка: Рекомендована відстань до проїжджаючих авто- 2 м. Можна зменшити до 1,5 м, якщо бордюр відділяє парковку від іншого моторизованого транспорту



Діагональне розміщення П-подібних стійок



Розміщення П-подібних стійок паралельно стіні чи проїзній частині

Додаток 6.

План заходів з популяризації велотранспорту

| Назва заходу, мета | Календар | Організатор |
|---|--|--|
| 1 Фестиваль ВелоДвіжОк | День міста (перші вихідні вересня) | Слов'янська міська рада, ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 2 Велоспортивні змагання | буде визначено організаторами під час планування календаря | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР» |
| 3 Велосипедні перегони "Аллейкет" (англ. Alleyket) | вело заходів на рік | Слов'янські вуличні культури |
| 4 Велотур "Слов'янськ купецький" | | Краєзнавчий музей, ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 5 Велоквести | | Квест Клуб "Адреналін", ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 6 Велошкола з безпеки руху | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 7 Велопарад дівчат | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 8 Школа веломайстрів для школярів | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 9 Велосипедом на роботу | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 10 Кінопокази просто неба з велогенератором | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», БФ «Слов'янська мрія» |
| 11 Чемпіонат з велополо | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», Слов'янські вуличні культури |
| 12 Веломарафон "Торська Сотка" | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |
| 13 Велотуристичний маршрут «Шлях, позначений сіллю» | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця», ГО «Крила» |
| 14 Велотури вихідного дня | | ГО «Східноукраїнський велосипедний клуб «ТОР», ГО «Платформа ініціатив Теплиця» |

Додаток 7.

Бланк підрахунку велосипедистів

Відеоінструкція та формуляр для друку: <https://cutt.ly/AjJdxQ>



| | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|---|------------------------|--------------------|
| Форма підрахунку велосипедистів міста _____ | | | | | |
| Важливі інструкції: Будь ласка, почніть з позначення вашого місця, часу, погоди, а також позначте номер місця у графі у правому верхньому куті форми. Будь ласка, позначайте підрахунки зрозумілими, чіткими вертикальними лініями. Використовуйте колонки А та Б для позначення, з якої вулиці велосипедист виїхав на перехрестя. Зазначайте велосипедистів у шоломах у графі нижче. Зазначайте кількість велосипедистів, що рухаються по дорозі у невірному напрямку (зустрічному). Шоломи, велосипеди з гром. велопрокату та неправильний напрямок зазначаються додатково до граф "Підрахунок" (і там, і там). | | | | | Номер місця |
| Місце, час, погода, ім'я волонтера | | | | | |
| Вулиця/напрямок А: | | | Вулиця/напрямок Б: | | |
| Дата: | | Час початку: | | Час завершення: | |
| Погода: | | | Ім'я волонтера: | | |
| | Вулиця А | | Вулиця Б | | |
| ПІДРАХУНОК ВЕЛОСИПЕДИСТІВ | Чоловік | Жінка | Чоловік | Жінка | РАЗОМ |
| ПО ДОРОЗІ | | | | | |
| ПО ТРОТУАРУ В НАПРЯМКУ РУХУ ТРАНСПОРТУ | | | | | |
| ПО ТРОТУАРУ НАЗУСТРІЧ РУХУ ТРАНСПОРТУ | | | | | |
| РАЗОМ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ | | | | | |
| Легкий персональний транспорт (самокат, гіроскутер, моноколесо тощо) | | | | | |
| Велосипед з міського прокату (Bike sharing) | | | Велокур'єри | | |
| * якщо є в місті, позначте вертикальною рисою кожен прокатний велосипед | | | * якщо є в місті, позначте вертикальною рисою кожного велокур'єра | | |
| Типи велосипедистів | | | Шолом | | |
| "Спортсмени": спортивний велоодяг, дорогий велосипед, шолом, їдуть впевнено Звичайні велосипедисти: звичайний одяг, простий велосипед, немає шолому *Після завершення підрахунку, опишіть якомога точніше типи велосипедистів, використовуючи описи зверху | | | * Позначте вертикальною рисою кожного велосипедиста, що їде у невірному напрямку | | |
| Переважаюча поведінка руху | | | Рух у неправильному напрямку | | |
| *Опишіть переважаючу поведінку руху. Приклад: 3і Сх по мосту на Пд в центр. Або: 3 Пд по Хмельницького прямо через перехрестя. | | | *Позначте вертикальною рисою кожного велосипедиста, що їде у невірному напрямку ПО ДОРОЗІ (назустріч машинам) | | |

Інструкція для проведення дослідження «Підрахунок велосипедистів» місто _____

Якщо маєте питання, звертайтеся до координатора

..... (Ім'я, Прізвище) тел.

Час підрахунку:

- будній день (рекомендовано - середа), з 17:00 до 19:00, дата

- вихідний день (рекомендовано - субота) з 12:00 до 14:00, дата

1. Надрукуйте форму підрахунку.

Якщо у вас немає принтера, то ви можете забрати надруковану форму в офісі, вул., буд. ..., офіс, , попередньо домовившись із координатором (Ім'я, Прізвище) тел.

2. Будь ласка, приїжджайте на точку заздалегідь

(16:45 або об 11:45 відповідно) та оберіть кут для себе (безпечний, хороша оглядовість, тінь). Рекомендуємо взяти розкладний стілець або приїхати на велосипеді, на якому можна і сидіти, воду, мобільний телефон та тверду папку чи книгу, щоб на ній писати. Не забудьте форму підрахунку та цю інструкцію. Також візьміть фотоапарат чи заряджений смартфон, щоб ви могли зробити якісні фотографії велосипедистів. Будь ласка, присилайте до 10 фотографій (кожна не більша 200 кб) на електронну адресу

3. Розділи «Номер місця» (вказаний у таблиці) та «Місце, час, погода, ім'я волонтера»:

заповніть ці графи у першу чергу.

а. Будь ласка, запишіть назви вулиць А та Б відповідно до того, як вони у Вас вказані у таблиці та на карті, яку ви отримаєте електронною поштою.

б. Погода: зазначте, будь ласка, приблизну температуру, хмари/сонце/дощ тощо.

4. Розділ «Підрахунок велосипедистів»:

Відзначайте кожного велосипедиста, коли вони в'їжджають на перехрестя (дивіться ПРИКЛАД карти перехрестя). Позначайте їх невеликими вертикальними рисками у відповідній графі або будь-якими іншими зручними для Вас позначками. У цих графах велосипедистів слід позначати незалежно від наявності шолому чи вірного-невірного напрямку руху.

- Графи «вулиця А» та «вулиця Б» - з якої вулиці виїхали велосипедисти на перехрестя
- Графи «Чоловік», «Жінка» - для позначення статі велосипедиста, який виїхав на перехрестя. Якщо стать велосипедиста визначити важко – просто довіртеся інтуїції:)
- Якщо велосипедист їхав по тротуару в напрямку, у якому рухається транспорт, то, використовуйте ряд «По тротуару в напрямку руху транспорту».
- Якщо велосипедист їхав по тротуару в напрямку, протилежному до руху транспорту, то, використовуйте ряд «По тротуару в напрямку протилежному до руху транспорту (назустріч транспорту)».
- Тандеми позначайте двома вертикальними рисками
- Якщо ви помітили велосипедиста, який проїжджає через перехрестя кілька разів, будь ласка, порахуйте його тільки один раз.

УВАГА! Якщо у вас немає розподілу тротуар/дорога (наприклад, вулиця не має тротуарів), то ви записуєте всіх велосипедистів, які по ньому їдуть у графу «По дорозі».

5. Розділ «Легкий персональний транспорт»: заносимо всіх учасників дорожнього руху, що рухаються на самокатах, гіроскутерах, моноколесах чи іншому легкому персональному транспорті відповідно до напрямку руху - вулиця А/вулиця Б та статі - чоловік/жінка..

6. Розділ «Велосипед з міського прокату (bike sharing)»: Якщо Ви помітили/ розгледіли, що велосипедист рухається не на власному, а на прокатному велосипеді, спершу відмітьте велосипедиста у графі «Підрахунок велосипедиста» (стать, по дорозі/по тротуару) і додатково поставте вертикальну риску у розділ «Велосипед з міського прокату».

7. Розділ «Велокур'єр»: Якщо Ви помітили, що велосипедист має ознаки велокур'єра (спеціальну брендовану сумку/велосипед), спершу відмітьте велосипедиста у графі «Підрахунок велосипедиста» (стать, по дорозі/по тротуару) і додатково поставте вертикальну риску у розділ «Велокур'єр».

8. Розділ «Типи велосипедистів»: Використовуючи опис типів велосипедистів у графі, відмітьте переважаючі типи помічених велосипедистів. Немає потреби бути дуже точним, достатньо короткої інформації.

9. Розділ «Шолом»: Якщо ви помітили велосипедиста у шоломі, будь ласка, поставте вертикальну лінію у графі «Шолом». Спершу відмітьте велосипедиста у графі «Підрахунок велосипедиста» (стать, по дорозі/ по тротуару) і додатково поставте вертикальну риску «Шолом».

10. Розділ «Переважаюча поведінка руху»: Немає потреби бути дуже точним, але коротка чітка інформація є дуже цінною. Опишіть рух велосипедистів. Чи вони переважно їдуть прямо через перехрестя? Їдуть прямо до Московського мосту, а потім повертають праворуч на Набережну?

11. Розділ «Рух у невірному напрямку»: Якщо ви помітили велосипедиста, що рухається у невірному (зустрічному) напрямку ПО ДОРОЗІ, спершу відмітьте велосипедиста у графі «Підрахунок велосипедиста», і додатково поставте риску «Рух у невірному напрямку».

12. Надішліть нам форму підрахунку. Після того, як ви завершите підрахунок, будь ласка, надішліть цю форму нам, щоб ми проаналізували дані. Є кілька способів це зробити:

1) Заповнити цю електронну таблицю (посилання)

2) Якщо у вас не виходить заповнити таблицю, зв'яжіться із координатором
(Ім'я, Прізвище) тел., він підкаже, як це зробити (наприклад, сфотографувати і вислати на електронну адресу

Гарного підрахунку! :)

Додаток 8.

Формуляр для проведення велоаудиту вулиці

Відеоінструкція та формуляр для друку: <https://cutt.ly/hjJ0ivx>



Велоаудит проекту реконструкції вулиці або існуючої велоінфраструктури

Велосипедний аудит проектів реконструкції або будівництва вулиць можуть проводитись як на етапі проектування, так і для оцінки існуючих ділянок вулиць, де облаштована велосипедна інфраструктура.

Аналіз проекту відбувається за 19 критеріями, розділеними на два блоки: критично важливі та важливі критерії.

Проект вважається прийнятним, якщо він має оцінку «ТАК» по усіх п'яти критично важливих критеріях, та не більше чотирьох важливих критеріїв з оцінкою «ЧАСТКОВО» або «НІ». При цьому, усі відповіді «ЧАСТКОВО» або «НІ» повинні бути належним чином обґрунтовані і доведено неможливість змінити ситуацію.

Блок 1 - Аналіз проекту за критеріями

| № | | Критерій | Оцінка (поставити відмітку у відповідну комірку) | | | | Коментарі |
|---|---|----------|--|---------------|----|------------------|-----------|
| 1. Критично важливі критерії | | | Так | Част- ково | Ні | Не релевантно | |
| 1.1 | Організація руху велосипедистів відповідає критеріям, зазначеними на Мал. 1, Мал. 2 та Табл. 1 | | | | | | |
| 1.2 | Велосипедисти не мають спішуватись на маршруті | | | | | | |
| 1.3 | Велосмуги розташовані за межами зони відкривання дверцят припаркованих автомобілів (смуга безпеки до парковки 0,50м-0,75м) | | | | | | |
| 1.4 | Бордюри на шляху руху велосипедистів занижені в нуль | | | | | | |
| 1.5 | На перехрестях забезпечено видимість велосипедистів для автомобілістів, і навпаки, пріоритетність проїзду перехрестя однозначно зрозуміла | | | | | | |
| Загальна кількість відповідей по кожному рівню оцінки | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 2.1 | Ширина велосмуг та велодоріжок відповідають рекомендованим (Табл. 2) | | | | | | |

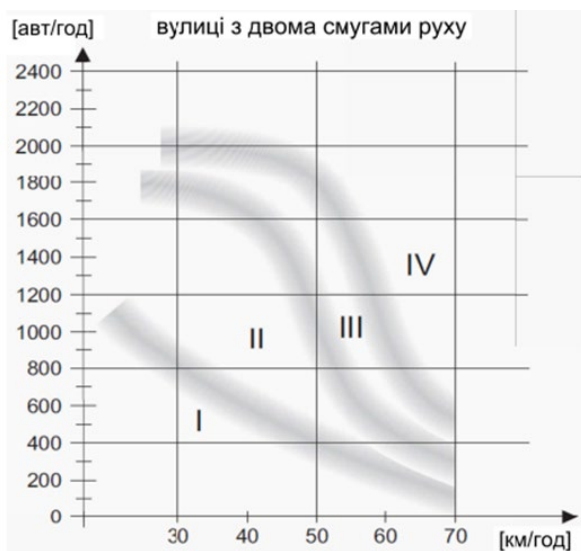
Блок 2 - Вихідні дані (включити усі доступні дані):

| Тип даних | Назва ділянки проекту | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Очікувана інтенсивність руху автомобільного транспорту у пікові години (авто/год) | | | | | | | | |
| Очікувана швидкість автомобільного транспорту, км/год | | | | | | | | |
| Очікувана інтенсивність важкого транспорту (вантажівки та автобуси на день) | | | | | | | | |
| Очікувана інтенсивність велотранспорту у пікові години (VELO/год) | | | | | | | | |
| Очікувана інтенсивність потоку пішоходів у пікові години на досліджуваній стороні (піш/год) | | | | | | | | |
| Довжина відрізка дороги (м) | | | | | | | | |

Блок 3 - Допоміжні матеріали

Вибір форми організації руху велосипедистів

Мал. 1: Діапазони навантаження для вулиць з двома смугами руху



Мал. 2: Діапазони навантаження для вулиць з чотирма і більше смугами руху

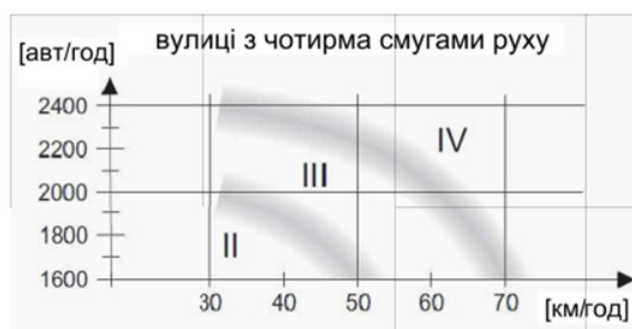


Табл. 1. Рекомендовані форми організації руху велосипедистів залежно від завантаженості вулиці

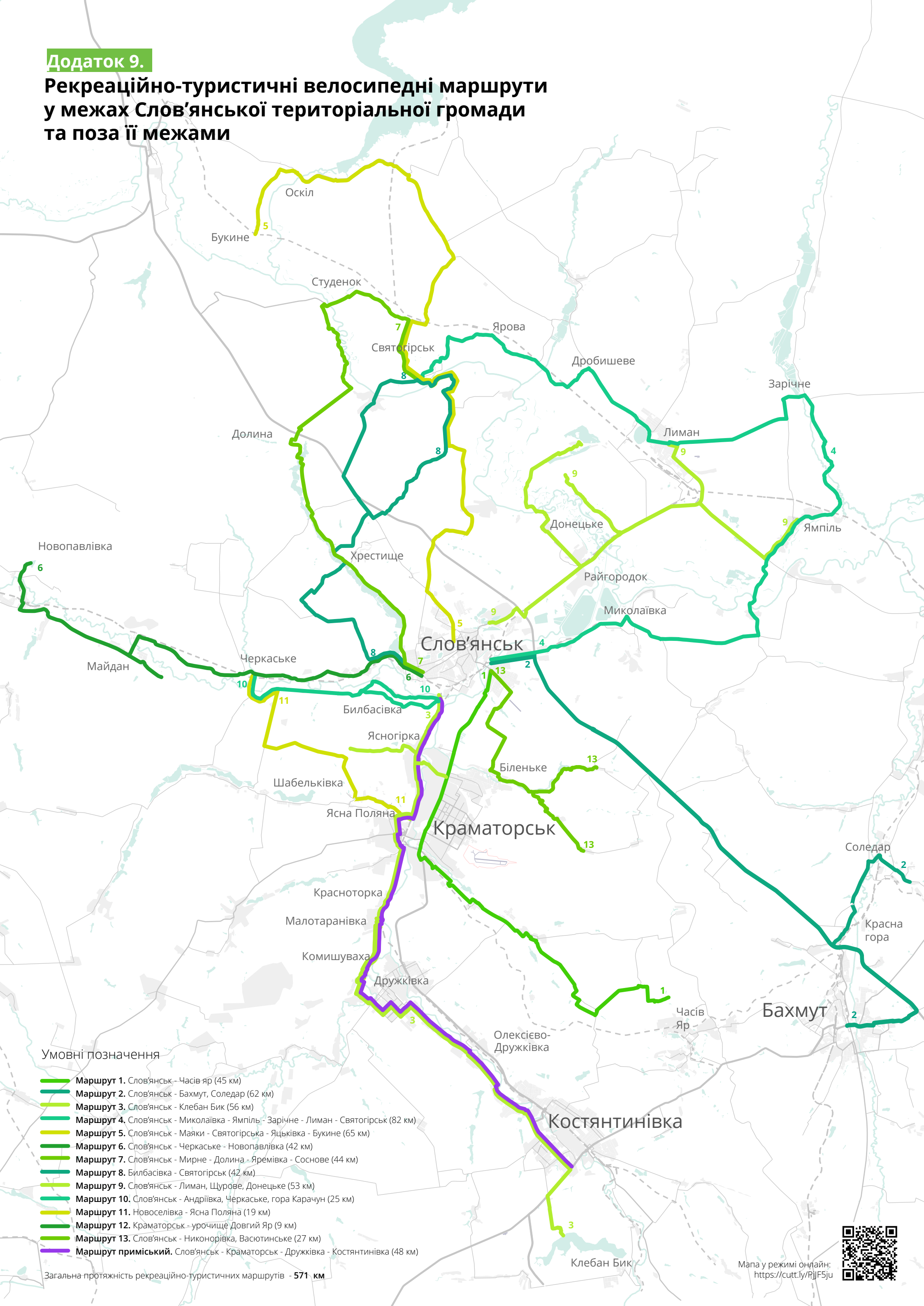
| Діапазон навантаження | Рекомендовані форми руху для велотранспорту |
|-----------------------|--|
| I | <ul style="list-style-type: none"> - змішаний рух з автотранспортом на проїзній частині (велосипедні доріжки, що є обов'язковими для використання, потрібно виключити) |
| II | <ul style="list-style-type: none"> - захисні смуги - комбінація змішаного руху на проїзній частині і руху по тротуару із табличкою «Велосипедистам дозволено» - комбінація змішаного руху на проїзній частині і руху по велодоріжці з необов'язковим її використанням - комбінація захисної смуги і «тротуару» із табличкою «Велосипедистам дозволено» - комбінація захисної смуги і наявної велодоріжки з необов'язковим її використанням. |
| III/IV | <ul style="list-style-type: none"> - велосмуга - велодоріжка - спільна пішохідна і велосипедна доріжка |

Табл. 2. Рекомендовані розміри форм руху велотранспорту та розділових смуг безпеки

| Форма велоруху | Ширина (включно з розміткою) | | Ширина розділової смуги безпеки | | |
|---|--|------------------------|--|---------------------------------------|--|
| | | | до проїзної частини | до поздовжніх парковок | до |
| Захисна смуга | стандарт | 1,50 м | - | простір безпеки: 0,25 - 0,50 м | простір безпеки: 0,75 м |
| | мінімум | 1,25 м | | | |
| Велосмуга | стандарт(включно з розміткою) | 1,85 м | - | 0,50 — 0,75 м | 0,75 м |
| Велодоріжка з одностороннім рухом | стандарт (при незначній інтенсивності велоруху) | 2,00 м (1,60 м) | 0,50 м 0,75 м (за наявності стаціонарних вбудованих елементів чи високої інтенсивності руху) | 0,75 м | 1,10 м (додаткова смуга може бути дорахована) |
| Велодоріжка з двостороннім рухом з обох боків вулиці | стандарт (при незначній інтенсивності велоруху) | 2,50 м (2,00 м) | | 0,75 м | |
| Велодоріжка з двостороннім рухом з одного боку вулиці | стандарт (при незначній інтенсивності велоруху) | 3,00 м (2,50 м) | | | |
| Спільна вело-пішохідна доріжка (у населених пунктах) | залежно від інтенсивності пішохідного і велосипедного руху | ≥2,50 м | | | |
| Спільна вело-пішохідна доріжка (за містом) | стандарт | 2,50 м | 1,75 м на замських дорогах (стандарт) | | |

Додаток 9.

Рекреаційно-туристичні велосипедні маршрути у межах Слов'янської територіальної громади та поза її межами



Додаток 10.

Результати онлайн-опитування жителів та жительок Слов'янської територіальної громади

Протягом грудня 2020 року було проведено онлайн-опитування жителів та жительок Слов'янської територіальної громади, яке було поширено у локальних групах у соціальних мережах.

Приклад анкети: <https://cutt.ly/vjqnhz9>

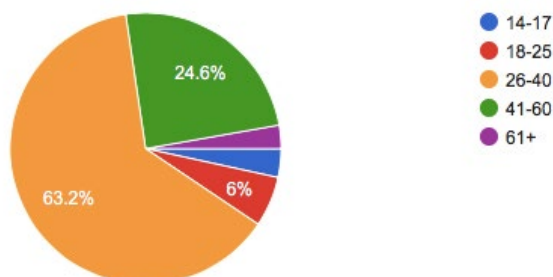
Окрім респондентів з міста Слов'янська, також було представлено думки жителів та жительок сусідніх населених пунктів, які відвідують Слов'янськ у справах, а саме: Соболівка, Голубівка, Андріївка, Лиман та ін.

Метою опитування було визначити популярність велосипедного транспорту станом на зараз, зрозуміти для чого велосипед використовують найчастіше, оцінити тренди зростання кількості велосипедистів, проаналізувати попит на велосипедну інфраструктуру. Опитування містило окремі запитання для тих, хто вже має і користується велосипедом, і для тих, хто зараз його не має. Це дозволяє оцінити бажання почати користуватися велосипедом і зрозуміти основні фактори, які могли б цьому посприяти.

Всього в опитуванні взяло участь 467 респонденти: 24 % чоловіків та 76 % жінок. Серед респондентів були люди різних вікових категорій:

Ваш вік

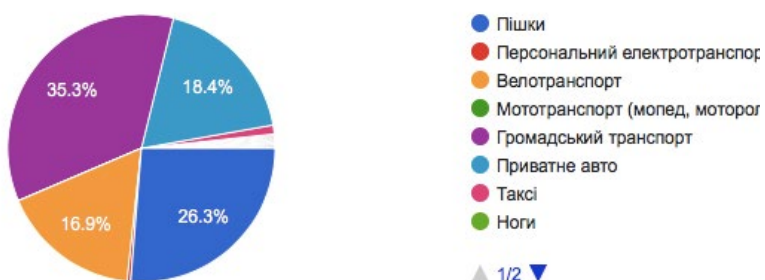
468 responses



Найбільша кількість опитаних користується для переміщення містом громадським транспортом, але також значна частина ходить пішки. Велосипед і автомобіль мають практично однакову популярність серед респондентів:

Який спосіб пересування у місті Ви найчастіше використовуєте, щоби дістатися на роботу / навчання?

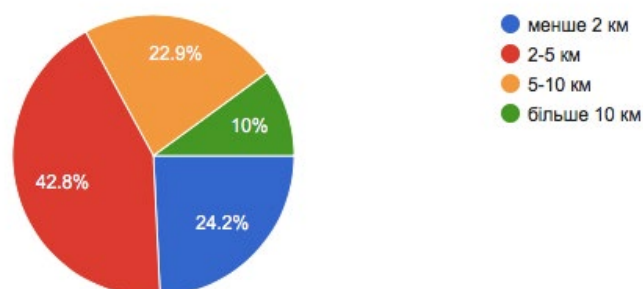
468 responses



Це зумовлюється незначними відстанями у місті. Так, 67% жителів та жительок у своїх щоденних переміщеннях долає шлях не більше 5 км в один бік:

Яка відстань по дорозі від вашого дому до роботи?

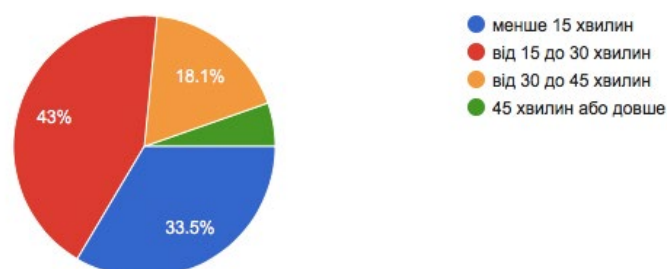
458 responses



Відповідно, $\frac{3}{4}$ жителів витрачає на дорогу менш ніж 30 хвилин:

Скільки часу Ви витрачаєте, щоби дістатися до роботи / навчання?

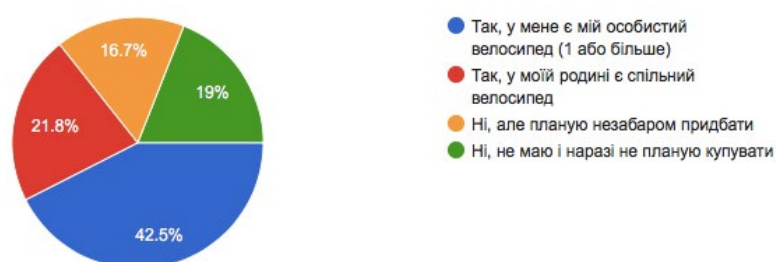
465 responses



При цьому 64% має можливість скористатись велосипедом, а ще 16% планує його покупку у недалекому майбутньому:

Чи є у Вас велосипед?

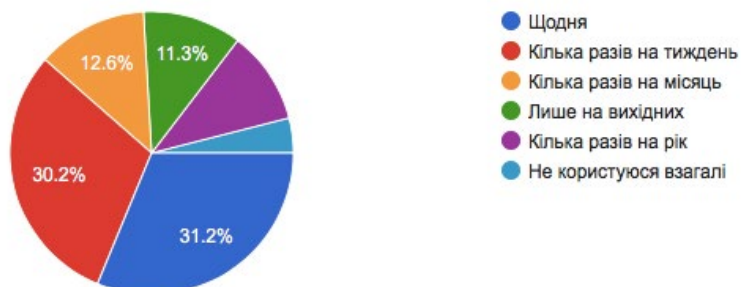
468 responses



З тих, у кого велосипед є і хто ним регулярно або ж час від часу користується, 67% це досвідчені велосипедисти з досвідом більше 5 років. Втім, 28% почало користуватись велосипедом протягом останніх 5 років, а з них понад 9 відсотків - лише за останній рік, тому можемо стверджувати, що кількість велосипедистів у місті має стабільний тренд на зростання. Використання велосипеда зараз має яскраво виражену сезонність. Влітку понад 60% опитаних користуються велосипедом щонайменше кілька разів на тиждень:

Як часто Ви користуєтеся велосипедом (у теплий період: з квітня по жовтень)?

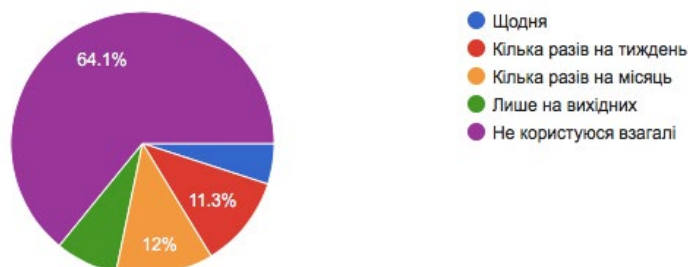
301 responses



В той час як взимку переважна більшість ховає велосипед до наступного року:

Як часто Ви користуєтеся велосипедом (у холодний період: з жовтня по квітень)?

301 responses



Що стосується цілей поїздки (можна було обрати кілька), то 31% використовує велосипед для поїздки на роботу чи навчання, 43% - для швидкого переміщення містом у справах, 52% і 45% для рекреації в межах і за межами міста, відповідно.

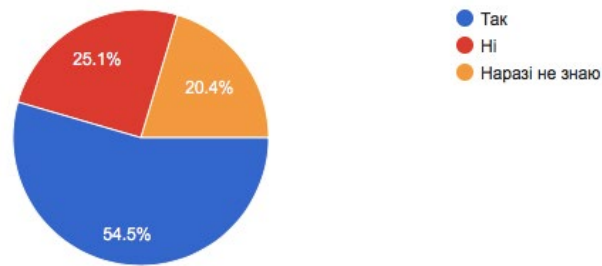
Відповіді на запитання опитувальника: «Що зупиняє Вас від щоденних поїздки на велосипеді на роботу/навчання?» продемонстрували, що найбільшою перешкодою для майже 78% опитаних є відсутність велосипедної інфраструктури. 54% зазначили також відсутність безпечних місць для паркування велосипедів, а 49% - погану якість дорожнього покриття. Безпека руху також важлива: понад 28% поскаржились на високу швидкість руху автомобілів у місті, а 27% - на завищену кількість автомобілів у місті. 11% також відзначили небажання дихати вихлопами від автомобілів під час поїздки.

На запитання: «Який з цих факторів найбільше вплине на частоту Ваших поїздки містом?» серед тих, хто вже користується велосипедом, понад 95% обрали появу якісної велосипедної інфраструктури. 41% також вказали на необхідність місць для зберігання велосипедів біля дому, 32% - велопарковок біля дому, а 22% - можливість змінити одяг та прийняти душ.

Серед респондентів, у яких велосипеда наразі немає, більше половини (54,5 %) готові почати їздити велосипедом у разі появи велосипедної інфраструктури:

Чи готові ви пересісти на велосипед у разі появи зручної велосипедної інфраструктури?

167 responses



При цьому основними стримуючими факторами для того, щоб почати їздити, стали відсутність велоінфраструктури (53%), погана якість дорожнього покриття (44%), та висока швидкість руху автомобілів у місті (26%).

У респондентів також була можливість залишити коментарі у довільній формі. Певна кількість схожих запитів була по наступним питанням:

- ремонт тротуарів у місті;
- врахування потреб людей з інвалідністю при міському плануванні та будівництві, ремонтах та реконструкціях вулиць;
- підвищення безпеки дорожнього руху, зокрема, контроль над швидкістю у місті;
- безпека дітей, наголос на створенні велосипедної інфраструктури саме для того, щоб по місту на велосипеді могли їздити діти;
- небезпека від зграй вуличних собак;
- подяки організаторам промо заходів (зокрема, «Велодвіжок») і заохочення продовжувати їх проводити.

