



ПРЯМУЄМО
РАЗОМ



UN
DP

БІЛА КНИГА МІКРОМОБІЛЬНОСТІ



Ця публікація була підготовлена в рамках Проекту EU4Climate, що фінансується Європейським Союзом (ЄС) і реалізується ПРООН. EU4Climate надає підтримку країнам у виконанні Паризької угоди та у запровадженні вдосконалень до кліматичної політики та законодавства, спрямованих на обмеження впливу кліматичних змін на життя громадян і досягнення більшого ступеня стійкості до таких змін. Урядам шести країн Східного партнерства ЄС (Вірменії, Азербайджану, Білорусі, Грузії, Республіки Молдова та України) EU4Climate допомагає запроваджувати заходи на протидію кліматичним змінам і на створення економіки з низьким рівнем викидів, стійкої до кліматичних змін.

У документі надається порівняння різних практик регулювання руху засобів мікромобільності та політик щодо цього типу транспорту у різних країнах світу, наведені результати інтерв'ювання гравців ринку та користувачів мікромобільності, надані висновки та рекомендації політик мікромобільності для національного та місцевого рівнів.

Координація проекту: Ірина Бондаренко, Вікторія Яшкіна

Аналіз і текст: Богдан Лепявко

Дизайн: Юлія Мадінова

Публікація підготовлена за фінансової підтримки Європейського Союзу. Її вміст є виключною відповідальністю авторів документу і не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу та ПРООН.

Програма розвитку ООН в Україні

вул. Кловський узвіз, 1, Київ, 01021, Україна

Тел.: +380 (44) 253-9363

www.ua.undp.org

<https://eu4climate.eu>

ЗМІСТ



ВСТУП	4
1. ОГЛЯД МІЖНАРОДНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ТА РЕГУЛЯТОРНИХ ПРАКТИК ЩОДО МІКРОМОБІЛЬНОСТІ	5
2. ПІДСУМКИ ІНТЕРВ'Ю З БІЗНЕСОМ, ЩО НАДАЄ ПОСЛУГИ ОРЕНДИ ЕЛЕКТРОСАМОКАТІВ, ВЕЛОСИПЕДІВ ТА ЕЛЕКТРОВЕЛОСИПЕДІВ В УКРАЇНСЬКИХ МІСТАХ	25
3. РЕЗУЛЬТАТИ ОНЛАЙН ОПИТУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ КОРИСТУВАЧІВ ЗАСОБІВ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ	29
4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ ПОЛІТИК У СФЕРІ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ	35

ВСТУП

Мікромобільність¹ – новий тип (переважно) міської мобільності, що пов’язаний з використанням низки легких транспортних засобів, пристосованих для поїздки однієї людини. Єдиного визначення, яке було б визнаним на міжнародному рівні, наразі немає. У цьому документі «засобами мікромобільності» називатимуться виключно засоби з електричним двигуном. Деякі країни вводять перелік допустимих типів цих засобів, проте, зважаючи на появу нових різновидів щороку, більш важливими для визначення засобів електричної мікромобільності видаються певні універсальні параметри, такі як максимальна швидкість, маса, потужність.

У першій частині наведено різні підходи до визначення засобів мікромобільності, що застосовуються у різних країнах світу. Також приділяється увага включенню мікромобільності у національні стратегічні документи, національному та місцевому транспортному регулюванню, обмеженням, що застосовуються до засобів мікромобільності та аргументації цих обмежень, політикам щодо швидкості, проблемам, з якими зіткнулися окремі міста впроваджуючи цей тип транспорту, фінансовим та нормативним заходам щодо стимулювання розвитку мікромобільності, а також впливу глобальної пандемії COVID-19 на цю сферу.

Друга частина присвячена низці інтерв’ю, проведених з керівниками компаній, що надають послуги прокату засобів мікромобільності в українських містах. Питання стосувалися загального бачення розвитку мікромобільного транспорту та, зокрема, прокату, в Україні, закордонних практик, які хотілося б запровадити, бачення ситуації з місцем цього виду транспорту у місті, зручності користувачів, екологічного ефекту для міст, безпеки руху та заходів, які могли б цю безпеку підвищити.

Третя частина присвячена результатам онлайн опитування користувачів мікромобільності в Україні. Анкета містила ряд запитань, поділених на окремі блоки, присвячені проблематиці та пропонованим рішенням. У ній детально описано проблеми всіх рівнів, згаданих респондентами, та висвітлено ідеї, які могли б сприяти вирішенню цих проблем.

Четверта частина містить конкретні рекомендації щодо впровадження змін на національному та місцевому рівнях, що базуються на матеріалі з перших трьох частин. Ці зміни пропонується впроваджувати шляхом розробки нових, або ж внесення змін до наявних нормативних документів.

1 https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2019/12/ITDP_The-Electric-Assist_-Leveraging-E-bikes-and-E-scooters-for-More-Livable-Cities.pdf

1.

ОГЛЯД МІЖНАРОДНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ТА РЕГУЛЯТОРНИХ ПРАКТИК ЩОДО МІКРОМОБІЛЬНОСТІ



Питання регулювання мікромобільності є новими: у переважній більшості розглянутих в огляді країн згадані нижче нормативні документи було впроваджено у 2018-2020 роках, у низці країн законодавство ще розробляється або ж тривають певні перехідні періоди. Така нагальність зумовлюється швидким поширенням та доступністю як самих засобів мікромобільності, так і компаній, що надають послуги прокату цих засобів. При цьому наявні регуляторні практики не в змозі передбачити особливості використання цих засобів, або ж породжують неоднозначні трактування при спробі їх застосувати до мікромобільності. Основні проблеми, що виникають з початком масового використання засобів мікромобільності, пов'язані з безпекою дорожнього руху, інфраструктурою та благоустроєм міст, місцем цих засобів та прокатних систем у міській транспортній системі та впливом на довкілля. Тема вже звертає на себе увагу дослідників^{2,3}. У окремих країнах за останні роки нормативна база змінювалась кілька разів, тому можна говорити про те, що тривають пошуки кращих політик. У кінці огляду наведено порівняльну таблицю, в якій присутні певні ключові ознаки регулювання використання засобів мікромобільності у різних країнах, а також представлено короткий опис тих рис, які зустрічаються серед розглянутих країн найчастіше.

При виборі країн для огляду враховувалися наступні фактори: рівень безпеки дорожнього руху, кількість населення, рівень економічного розвитку, наявність політик щодо регулювання мікромобільності, близькість до України, доступність інформації онлайн.

Хоча проблема регулювання мікромобільності є новою, країни з високим рівнем безпеки дорожнього руху (Швеція, Велика Британія, Данія, Нідерланди, Німеччина) запроваджують нормативи з урахуванням попереднього досвіду, базуючись на національних програмах та концепціях (наприклад, Vision Zero⁴). У цих країнах вже є напрацьована аргументація, а також присутні інституції, що займаються подібною проблематикою, якісні системи збору статистики, які можна підлаштувати для врахування мікромобільності, профільні громадські організації тощо. Тому їх підхід можна вважати найбільш обґрунтованим.

У країнах з вищим рівнем економічного розвитку проблеми, пов'язані з відсутністю регулювання, проявляється швидше: засоби мікромобільності є доступними для переважної більшості населення, а вартість користування послугами прокату приблизно дорівнює вартості поїздки на громадському транспорті.

Кількість населення та рівень урбанізації також були важливими факторами при виборі країн для огляду, адже саме великі міста приваблюють міжнародні компанії-надавачі послуг прокату, та мають особливо актуальними проблеми мобільності.

Ще одним фактором була близькість країн до України. З огляду на асоціацію з ЄС багато уваги приділено країнам Європейського Союзу, в тому числі Польщі. Додатково серед країн-сусідів було розглянуто Туреччину. Кілька країн з інших частин світу було обрано з метою надати уявлення про різні підходи до вирішення проблеми та мати можливість зробити певні глобальні узагальнення та висновки.

Всього в огляді представлено інформацію з 16 країн: країни ЄС, Туреччина, США, Сингапур, Колумбія, Нова Зеландія. У першу чергу, джерелами інформації є офіційні сайти національних урядів та муніципалітетів, також брались до уваги публікації міжнародних організацій, авторитетних ЗМІ, профільних громадських організацій та експертів.

2 <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/European+Energy+and+Environmental+Law+Review/29.4/EELR2020036>

3 <https://www.sicustrada.it/Risorse/FERSI-report-scooter-survey.pdf>

4 https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/20151210_1_sweden.pdf

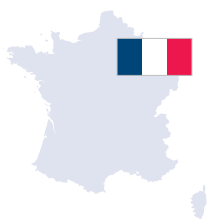
Також варто зазначити, що у багатьох країнах незалежно від форми державного устрою частина регуляції відбувається на рівні міст. У деяких країнах (США, Колумбія) це відбувається через брак національних норм. У інших (Іспанія, Велика Британія, Нова Зеландія) національне законодавство передбачає передачу певних рішень на місцевий рівень. Це зумовлено підходом до мікромобільності як до частини міської транспортної системи, а отже містам надаються можливості більш гнучкого регулювання використання мікромобільності, з врахуванням вже наявної транспортної системи та інших місцевих особливостей. Аналогічно, наприклад, до управління системою громадського транспорту – у певних межах, міста можуть впливати на тарифну політику, транспортне зонування та деякі інші аспекти використання. Тому в огляді присутні також згадки про місце мікромобільності в окремих містах, якщо там присутні певні політики, відмінні від загальнонаціональних.

Огляд не претендує на абсолютну повноту, проте при його створенні метою було охоплення та висвітлення максимально широкого спектра рішень стосовно регулювань, пов'язаних з засобами мікромобільності. Інформація, надана в огляді, є актуальною станом на лютий 2021 року.



ЄС

На рівні Європейського Союзу категоризація транспортних засобів введена відповідною Директивою Єврокомісії⁵ у 2013 році. Однак, за останні роки з'явилися нові засоби пересування, класифікація яких згідно з цією Директивою є ускладненою. Водночас, стрімкий розвиток систем прокатних електросамокатів у європейських містах дозволив накопичити значний обсяг даних щодо їх використання. Це дозволяє національним урядам та місцевій владі на основі згаданої Директиви розробляти більш детальну нормативну базу і приймати виважені рішення щодо подальших політик регулювання засобів мікромобільності з точки зору підвищення безпеки руху.



ФРАНЦІЯ

З 2019 року у Правилах дорожнього руху⁶ Франції присутнє визначення для засобів мікромобільності, що здатні розвивати швидкість до 25 км/год:

- Моторизований персональний транспортний засіб: транспортний засіб без сидіння, спроектований і сконструйований для пересування однієї людини і без будь-яких пристосувань, призначених для перевезення вантажів, оснащений нетепловим двигуном або нетепловою допомогою, і максимальна швидкість якого за конструкцією складає більше як 6 км/год, але не перевищує 25 км/год. Він може включати аксесуари, такі як невелика корзина або сумка. Сегвей, як визначено у пункті 71 статті 3 Регламенту (ЄС) No 168/2013 Європейського Парламенту та Ради від 15 січня 2013 року про затвердження та нагляд за ринком коліс та чотириколісних автомобілів на двох або трьох осіб, може оснащуватися сидлом. Пристрої, призначені виключно для людей з обмеженими фізичними можливостями, включаються з цієї категорії;

5 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0168&from=EN>

6 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074228/LEGISCTA000006143855/#LEGISCTA000006143855



Паркування електросамокатів на проїзній частині.
Фото з сайту www.straitstimes.com

Швидші засоби можуть мати два або три колеса і розвивати швидкість до 45 км/год:

- Транспортний засіб категорії L1e: двоколісний транспортний засіб з максимальною розрахунковою швидкістю, що дорівнює або перевищує 6 км/год і не перевищує 45 км/год, та оснащений двигуном внутрішнього згоряння з іскровим запалом з об'ємом циліндрів не більше 50 см³ і має максимальну потужність, що не перевищує 4 кіловат;
- Транспортний засіб категорії L2e: триколісний транспортний засіб, максимальна проектна швидкість якого дорівнює або перевищує 6 км/год і не перевищує 45 км/год і оснащений двигуном внутрішнього згоряння з іскровим запалом з об'ємом циліндрів не більше 50 см³ або ж 500 см³, якщо це внутрішнє згоряння із запалюванням від стискання, та максимальною потужністю не більше 4 кіловат.

У жовтні 2019 року використання самокатів було врегульовано⁷ з причини великої кількості інцидентів, включно з кількома смертельними:

- Заборонено використання засобів мікромобільності на тротуарах
- Максимальну швидкість обмежено до 25 км/год
- Рекомендується використовувати велосипедну інфраструктуру, а в разі відсутності – праву смугу проїзної частини
- Користувачі засобів, здатних розвивати швидкість понад 25 км/год, зобов'язані носити шолом
- Користування мобільним телефоном та навушниками в русі заборонено
- Заборонено використання електросамокатів на заміських дорогах.

Мінімальний штраф за порушення складає 135 євро. Питання зі страхуванням користувачів цих засобів неврегульоване⁸.

7 <https://www.bbc.com/news/world-europe-50189279>

8 <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=b1670176-0ba5-4e1f-bcae-22be20f81c8d>

ПАРИЖ

Додаткова заборона паркування самокатів на тротуарах⁹, рекомендується використовувати паркомісця для автомобілів та мотоциклів.

Як засіб подолання наслідків пандемії, 50 кілометрів автомобільних смуг трансформовано у велосипедні¹⁰ – так звані «pop up lanes», створені шляхом перерозподілу дорожнього простору (на яких дозволено рух засобами мікромобільності), продовжується програма розбудови велосипедної інфраструктури та впровадження концепції «15-хвилинного міста»¹¹.

БОРДО

Визначено 100 «пріоритетних зон» для роботи над покращенням велосипедної та мікромобільної доступності, впроваджено 78 км нових велосипедних смуг¹².



НІМЕЧЧИНА

У 2019 році внесено зміни до законодавства, які врегулювали рух засобів мікромобільності в країні. З'явились визначення «Elektrokleinstfahrzeuge» – малий електричний транспортний засіб. Наведено низку вимог та обмежень^{13,14}:

- Максимальна швидкість від 6 до 20 км/год
- Для руху слід обирати велосипедну інфраструктуру, а в разі її відсутності – дорогу. Рух тротуаром заборонено.
- Максимальна потужність – 500 Вт (1400 Вт для самобалансувальних пристроїв, наприклад сегвейів)
- Наявність керма
- Відповідні світлові пристрої
- Мінімальний вік користувача – 14 років
- Передбачено страхування
- До засобів мікромобільності у разі їх руху проїзною частиною також застосовується «велосипедне» правило – водії зобов'язані випереджати такі засоби з боковим інтервалом щонайменше 1.5 метри у межах міської забудови та 2 метри поза межами.

БЕРЛІН

Під час глобальної пандемії, місто стало одним з піонерів у створенні «pop-up» велосипедної інфраструктури. Велосипедні смуги за рахунок автомобільних створено на 14 вулицях міста¹⁵. Попри певну протидію противників таких рішень, місту вдалося їх відстояти. На основі німецького досвіду було створено посібник¹⁶ «Створення безпечного простору для велопоїздок за 10 днів» (англ.: «Making Safe Space for Cycling in 10 Days») для облаштування подібної інфраструктури в інших містах.

9 <https://www.straitstimes.com/world/europe/paris-bans-electric-scooters-parking-on-pavement>

10 <https://www.france24.com/en/20200916-paris-to-keep-new-cycling-paths-beyond-pandemic>

11 <https://www.paris.fr/pages/la-ville-du-quart-d-heure-est-une-reponse-a-l-urgence-climatique-et-sanitaire-15929>

12 <https://handshakecycling.eu/news/bordeaux-unveils-emergency-cycling-plan-combat-covid-19>

13 <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/gruenes-licht-fuer-e-scooter-1613600>

14 https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/flyer-elektrokleinstfahrzeuge-englisch.pdf?__blob=publicationFile

15 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-10-13/the-fight-over-berlin-s-temporary-bike-lanes>

16 <https://mobycon.com/updates/a-guide-to-temporary-bike-lanes-from-berlin/>



Before: Hallesches Ufer (Source: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



After: Hallesches Ufer (Source: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)

Облаштування тимчасових велосмуг у Берліні.
Фото з посібника «Making Safe Space for Cycling in 10 Days»



ВЕЛИКА БРИТАНІЯ

До липня 2020 року використання особистих засобів мікромобільності поза приватною територією було заборонено з міркувань безпеки дорожнього руху¹⁷.

У 2020 році, як засіб подолання наслідків пандемії, Парламент ухвалив закон¹⁸ про «тестовий період» для компаній, що пропонують послуги прокату електросамокатів. З вересня 2020 року, кожне місто може реєструвати у себе послуги прокатів електросамокатів терміном на один рік. Згідно з інструкціями Департаменту транспорту¹⁹, у майбутньому пропонується прирівняти електросамокати до велосипедів та виключити їх з категорії «моторизованих транспортних засобів». Втім, під час тестового періоду вони все ще вважаються моторизованими, що тягне за собою необхідність страхування транспортних засобів (це відповідальність компанії-оператора прокату) та наявність прав категорій A, AM, A1, A2, B у користувача.

Правила, що застосовуються до самокатів під час тестового періоду (нормативна база у процесі змін) та технічні обмеження пристроїв:

- Дозволено рух дорогою та велосипедною інфраструктурою. Рух тротуаром заборонено.
- Максимальна швидкість складає 15.5 миль/год (25 км/год)
- Допускається лише електричний двигун потужністю не більше 500 Вт
- Обов'язкова наявність керма

¹⁷ <https://commonslibrary.parliament.uk/e-scooters-why-are-they-not-legal-on-uk-roads/>

¹⁸ <https://www.iisd.org/sustainable-recovery/news/new-legislation-in-the-uk-empowers-micro-mobility-services/>

¹⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/e-scooter-trials-guidance-for-local-areas-and-rental-operators/e-scooter-trials-guidance-for-local-areas-and-rental-operators#eligibility-and-dft-trial-requirements>

- Обмеження маси пристрою – 55 кг
- Дозволено перевезення однієї людини
- Використання шоломів необов'язкове, але рекомендується
- Додаткові вимоги можуть виникнути у договорі між кожним містом та сервісом прокату
- Компанії, що надають послуги прокатів електросамокатів, зобов'язані надавати дані щодо їх використання національному департаменту транспорту, а також містам, в яких вони працюють



Мілтон Кінз – одне з перших міст Великої Британії, що скористалися можливістю запровадити тестовий прокат електросамокатів терміном на один рік
Фото з сайту www.theguardian.com



ІСПАНІЯ

У 2020 році міністерство транспорту Іспанії запровадило нормативну базу²⁰ для засобів мікромобільності. Загальне визначення: Транспортний засіб індивідуальної мобільності (ісп: VMP, vehículo de movilidad personal) – засіб з одним або більшою кількістю коліс, що розрахований на одну людину і приводиться в рух виключно електричним двигуном. Максимальна швидкість складає 25 км/год. Важливі правила:

- Заборонено використання у стані алкогольного сп'яніння
- Заборонено використання мобільних телефонів та навушників під час руху
- Заборонено рух тротуарами
- Рекомендується мати дзвінок та світло

20 <http://revista.dgt.es/es/noticias/nacional/2020/07JULIO/0715-guia-patinetes-electricos.shtml#.YCr0y1t5QI>

- Низка питань: мінімальний вік, необхідність носити шолом та світловідбивний одяг, встановлення зон та вулиць, на яких допускається рух – передається на розгляд місцевій владі. Наприклад, у різних містах мінімальний вік складає 14, 15 або 16 років.
- Протягом двох років пропонується ввести посвідчення для користувачів засобів мікромобільності. Наразі це питання не деталізоване.
- Дозволено рух велосипедними доріжками та смугами (у деяких містах – з додатковим обмеженням швидкості до 15 км/год). У багатьох містах допускається рух дорогою на вулицях, де є обмеження для автомобілів у 30 км/год, а також у парках зі швидкістю не вище 10 км/год.
- Порушення цих правил, особливо швидкості руху та водіння у стані сп'яніння, тягне за собою штраф у розмірі 500 євро²¹.

МАЛАГА

У січні 2021 року заборонено використання прокатних електросамокатів у історичній частині міста та у пішохідних зонах²². Ця норма існувала з самого початку, але часто порушувалась. Через це міська влада ввела штраф у розмірі 200 євро для компаній, що надають послуги прокату, якщо їх самокат потрапляє у цю зону²³. Також штраф передбачено для користувачів засобів мікромобільності за рух тротуаром.



Група людей на електросамокатах в історичному центрі Малаги.
Фото з сайту www.malagahoy.es

БАРСЕЛОНА

Дозволено рух тротуарами зі швидкістю, що не перевищує 10 км/год і зобов'язанням її знизити до швидкості пішоходів при наближенні до них²⁴.

21 <https://www.accesoriospatineteelectrico.com/blog/normativa-patinete-electrico/>

22 <http://www.surinenglish.com/local/202101/19/bikes-scooters-banned-from-20210119190101.html>

23 https://www.malagahoy.es/malaga/nueva-ordenanza-Malaga-patinetes_0_1474652867.html

24 <https://www.barcelona.cat/mobilitat/es/medios-de-transporte/vehiculos-movilidad-personal>



АВСТРІЯ

З 2019 року рух електричних самокатів врегульовано²⁵. «Малі транспортні засоби» мають мати обмеження максимальної швидкості 25 км/год та потужність не вище 600 Вт. Загалом, вони прирівнюються до велосипедів²⁶.

Важливі правила:

- Дозволено рух велосипедною інфраструктурою
- Заборонено рух тротуаром (місцева влада може вводити дозвіл у окремих місцях та пішохідних зонах, в такому разі швидкість не має перевищувати швидкість пішохода)
- Самостійно користуватися електросамокатом можна з віку 12 років; до цього віку можна у супроводі дорослих.
- Самокат має бути обладнано світловими приладами або світловідбивними елементами попереду, позаду та з боків
- Дозволений рух лише одній особі на пристрої
- Заборонено рух у стані алкогольного сп'яніння
- Заборонено використання мобільних телефонів під час руху
- Паркування самокатів не має перешкоджати руху



ПОЛЬЩА

Станом на початок 2021 року, рух мікромобільних засобів у Польщі не є врегульованим. Проте вже є попередній варіант нормативів, які уряд сподівається ухвалити найближчим часом. Причиною до врегулювання є висока кількість інцидентів з пішоходами – 3-4 серйозних випадки на день у Варшаві, у першу чергу від електросамокатів²⁷.

Урядом пропонуються окремі визначення²⁸. Для електросамокатів (Hulajnoga elektryczna) – електричний двоколісний транспортний засіб з кермовим колесом, без сидіння та педалей, конструктивно призначений для поїздки однієї людини.

- У разі наявності велодоріжки або велосмуги, самокати зобов'язані рухатись велодоріжкою зі швидкістю не більше 20 км/год
- Допускається рух проїзною частиною на вулицях, де існує обмеження швидкості 30 км/год
- У разі відсутності велодоріжки та дозволений швидкості руху на вулиці понад 30 км/год, дозволяється рух узбіччям або тротуаром зі швидкістю пішохода (у пресі є варіанти 5 та 8 км/год²⁹), з особливою обережністю, поступаючи місцем пішоходам і не перешкоджаючи руху пішоходів.
- Паркувати можна у спеціально відведених місцях або біля зовнішнього краю тротуару, щоб не перешкоджати пішоходам.
- Заборонено рух у стані алкогольного сп'яніння.

25 https://www.oesterreich.gv.at/themen/freizeit_und_strassenverkehr/Elektro-Scooter,-Quads-und-Co/Seite.610110.html

26 <https://www.wien.gv.at/english/transportation-urbanplanning/scooter.html>

27 <https://notesfrompoland.com/2021/02/03/polish-government-to-introduce-electric-scooters-rules-amid-safety-concerns/>

28 <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/nowe-przepisy-dotyczace-hulajnog-elektrycznych-i-urzadzen-transportu-osobistego>

29 <https://www.polishnews.co.uk/electric-scooters-restrictions-proposed-changes-to-the-regulations-of-the-ministry-of-justice/>

Для інших пристроїв – «особистий транспортний пристрій» (Urządzenia transportu osobistego) – це транспортний засіб з електроприводом, без сидіння та педалей, призначений для переміщення лише водія цього транспортного засобу (наприклад, електричний скейтборд, електричний самобалансувальний пристрій). Для цих пристроїв пропонується ввести наступні правила:

- Рух велодоріжкою зі швидкістю не більше 20 км/год
- У разі відсутності велодоріжки дозволяється рух узбіччям або тротуаром зі швидкістю пішохода (у пресі є варіанти 5 та 8 км/год), завжди поступаючись пішоходу.
- проїзною частиною на вулицях, де існує обмеження швидкості 30 км/год
- Заборонено рух у стані алкогольного сп'яніння.

У разі порушень цих правил руху, передбачено штрафи розміром від 200 злотих (1500 гривень).



ДАНІЯ

Рух електросамокатів врегульовано у січні 2019 року. Дійсні регулювання стосуються наступних аспектів³⁰:

- До засобів мікромобільності відносяться електросамокати, гіроборди, сегвеї
- Максимальна швидкість, з якою можуть рухатися пристрої – 20 км/год. Засоби, що можуть розвивати вищу швидкість, заборонені.



Подібного паркування Копенгаген намагається уникнути через заборону прокатних самокатів у центрі міста.
Фото з сайту [sphpost.dk](https://www.sphpost.dk)

- Керувати можна з віку 15 років
- Максимальна маса пристрою – 55 кг
- Заборонено рух тротуаром
- Дозволено рух велосипедною інфраструктурою. За містом можна рухатися лише за наявності велоінфраструктури.
- Обов'язково світло та світловідбивачі на засобах

КОПЕНГАГЕН

Місто забороняє прокатні електросамокати в історичному центрі³¹ та близьких до нього районах через небезпеку для пішоходів. Найбільш вразливі люди старшого віку та люди, що мають вади зору. Небезпека від них йде як у русі, так і через хаотичне паркування на тротуарах.

**НІДЕРЛАНДИ**

Електричні самокати з максимальною швидкістю до 25 км/год прирівняні до легких мопедів, зобов'язані мати номерний знак, а користувачі – водійські права відповідної категорії³². Рухатися в такому разі можна дорогою, з певними обмеженнями.

Використання ховербордів, електричних скейтів, моноколів заборонено³³ через небезпеку (як користувачів, так і пішоходів). Користувачів, що порушують ці обмеження, може очікувати штраф розміром від 260 євро та конфіскація транспортного засобу³⁴.

Причина цих обмежень – велика кількість інцидентів з пішоходами та велосипедистами³⁵.

**БЕЛЬГІЯ**

Для засобів мікромобільності діють наступні правила³⁶:

- Обмеження швидкості складає 25 км/год
- Дозволено рух тротуаром зі швидкістю, що не перевищує швидкість пішохода
- Дозволено рух велосипедною інфраструктурою та проїжджою частиною

БРЮССЕЛЬ

Як засіб подолання наслідків пандемії, у центральній частині міста введено обмеження для автомобілів 20 км/год, щоб підвищити безпеку для пішоходів та велосипедистів³⁷.

31 <https://www.eltis.org/in-brief/news/electric-scooters-banned-being-parked-copenhagen-streets>

32 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/brommer/vraag-en-antwoord/moet-ik-een-kenteken-voor-mijn-bromfiets-brommer-hebben>

33 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bijzondere-voertuigen/vraag-en-antwoord/hoverboard-op-openbare-weg>

34 <https://thenextweb.com/shift/2020/02/25/dutch-government-confiscates-illegal-e-scooter-sells-at-auction/>

35 <https://dutchreview.com/dutch-news/amsterdam-is-banning-scooters-from-the-cycle-paths-from-2019/>

36 <https://mobilité-mobilité.brussels/en/electric-scooters-in-brussels>

37 <https://www.lesoir.be/295743/article/2020-04-20/pentagone-bruxelles-une-zone-20-avec-pietons-et-cyclistes-prioritaires>



ШВЕЦІЯ

Засоби мікромобільності, що мають максимально можливу швидкість не більше 20 км/год та потужність, що не перевищує 250 Вт, прирівняні до велосипедів, і на них розповсюджуються наступні правила³⁸:

- Мають рухатися велосипедною інфраструктурою, а в разі її відсутності – проїжджою частиною
- Діти до 15 років зобов'язані носити шолом
- Рух тротуаром допускається зі швидкістю пішохода (5-7 км/год)
- Обов'язкове використання світловідбивних елементів та освітлювальних приладів у темну пору доби

Пристрої, що не відповідають зазначеним вимогам, можуть бути прирівняні до мопедів (за умови збігу характеристик з тими, що зазначені у правилах дорожнього руху). Пристрої, що не можуть бути прирівняні до велосипедів та мопедів, заборонені до використання у публічних місцях.



ТУРЕЧЧИНА

Закон про впорядкування руху засобів мікромобільності було прийнято 24 грудня 2020 року. Станом на зараз його ще не підписано Президентом і повний текст не опубліковано. Втім, деяка інформація вже публікувалась у пресі^{39,40}:

- Максимальна дозволена швидкість – 25 км/год
- Заборона на рух тротуаром та дорогами з обмеженням швидкості, що перевищує 50 км/год. Дозволено рух велосипедною інфраструктурою та вулицями, на яких обмеження 50 або менше.
- Вік користувача від 15 років
- Наявність номера для можливості ідентифікації

Компанії, що надають послуги прокату, зобов'язані запроваджувати алгоритми для відстежування інцидентів



ЕСТОНІЯ

Засоби мікромобільності – зокрема, електросамокати – підпадають під визначення «міні мопеду» – транспортного засобу з принаймні двома колесами, з максимальною чистою потужністю у разі роботи двигуна внутрішнього згоряння або з максимальною безперервною номінальною потужністю у випадку електродвигуна – 1 кВт, і максимальною проектною швидкістю не більше 25 км/год⁴¹ (розділ Definitions, стаття 56).

Міні мопеди прирівняні до велосипедів, можуть рухатися велосипедною інфраструктурою та дорогою, дотримуючись правил для велосипедистів.

38 <https://ntf.se/konsumentupplysning/cyklar/eldrivna-enpersonsfordon/elsparkcykel-elscooter/>

39 <https://www.morogluarseven.com/news-and-publications/turkey-moves-to-regulate-electric-scooters/>

40 <https://www.hurriyetdailynews.com/istanbul-municipality-prepares-regulations-for-e-scooters-157118>

41 https://www.riigiteataja.ee/en/compare_original?id=507012014005

Забороняється використання у громадських місцях засобів мікромобільності, що здатні розвивати швидкість понад 25 км/год⁴². Рух тротуаром дозволено лише сел'веям.

У 2021 році уряд планує додатково врегулювати використання засобів мікромобільності, ввівши поняття «водія-пішохода» (пішохода, на якого розповсюджуються деякі обмеження для водіїв), таким чином на користувачів цих засобів будуть поширюватися такі обмеження, як заборона керувати у стані алкогольного сп'яніння⁴³.

ТАЛІНН

Місто має додаткове обмеження для руху засобів мікромобільності – 20 км/год⁴⁴.

**СИНГАПУР**

Використання самокатів на тротуарах заборонено^{45,46} з листопада 2019 року, причини – висока кількість інцидентів. Штраф за порушення – 2000 сингапурських доларів (близько 42.000 грн) та ув'язнення до 3-х місяців. Перед цим була спроба зменшити дозволена швидкість – з лютого 2019 року рух тротуаром було дозволено зі швидкістю 10 км/год⁴⁷. Інші типи засобів мікромобільності було заборонено у 2020 році.

У якості компенсації, Міністерство транспорту планує збільшити мережу велосипедних доріжок, маючи на меті до 2030 року потроїти загальну довжину велосипедної інфраструктури⁴⁸, рух по якій засобам мікромобільності дозволено⁴⁹.

**США**

Єдині федеральні правила щодо мікромобільності відсутні, кожен штат або навіть місто встановлюють власні регулювання. У багатьох штатах питання, пов'язані з мікромобільністю, не регулюються. Також спостерігається велика кількість конфліктів та неузгодженостей у нормативних актах⁵⁰. Однак, протягом 2018-2020 років пройшла хвиля унормування мікромобільності у багатьох містах, насамперед у мегаполісах, де проблема вже стоїть гостро. Зазвичай це нормування ставить за мету насамперед врегулювання послуг компаній прокату електросамокатів та електровелосипедів.

ВАШИНГТОН⁵¹

- Максимальна швидкість пристроїв не має перевищувати 10 миль/год (16 км/год)
- Заборонено користуватися тротуаром у центральній частині міста
- Дозволено користування велоінфраструктурою
- У 2021 році для сервісів прокату вступає в дію пункт, за яким залишати прокатні самокати можна лише пристебнутими до велопарковки⁵²

42 <https://www.eesti.ee/en/traffic/vehicles-and-right-to-drive/right-to-drive-a-bicycle-moped-and-small-moped/>

43 <https://www.themayor.eu/en/a/view/estonia-to-change-e-scooter-rules-4399?trans=en-US>

44 <https://news.err.ee/974667/new-regulations-for-electric-scooters-to-be-introduced>

45 <https://www.channelnewsasia.com/news/e-scooters-banned-footpaths-fines-jail-pcn-bicycles-12060932>

46 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-04/singapore-to-ban-e-scooter-use-on-sidewalks-amid-injury-spike>

47 <https://www.channelnewsasia.com/news/lta-new-rules-lower-cycling-pmd-speed-limit-february-2019-11140068>

48 <https://www.channelnewsasia.com/news/pmds-e-scooters-ban-void-decks-corridors-town-councils-11781818>

49 https://www.channelnewsasia.com/news/e-scooter-ban-on-footpaths-singapore-lta-pmd-12061404?cid=h3_referral_inarticlelinks_24082018_cna

50 <https://futurist.law.umich.edu/innovation-in-a-legal-vacuum-the-uncertain-legal-landscape-for-shared-micro-mobility/>

51 <https://ddot.dc.gov/sites/default/files/dc/sites/ddot/2019.11.6%20Shared%20dockless%202020%20Terms%20and%20Conditions%20scooter.pdf>

52 <https://dcist.com/story/20/10/20/new-dc-rules-on-scooters-and-ebikes/>

ЛОС-АНДЖЕЛЕС⁵³

- Технічно можлива максимальна швидкість не має перевищувати 15 миль/год (24 км/год)⁵³
- Можна користуватись вулицями, на яких максимальна швидкість складає не більше 25 миль/год (40 км/год)
- Заборонено рух тротуаром

НЬЮ-ЙОРК

Регулювання стосується електросамокатів. За визначенням⁵⁴, пристрій має важити не більше 100 фунтів (45 кг), мати кермо, місце для розміщення у положенні сидячи або стоячи, електричний двигун, технічно можливу максимальну швидкість не більше 20 миль/год (32 км/год).

- Дозволено використання на вулицях, де швидкісний ліміт складає 30 миль/год (48 км/год)
- Заборонено рух тротуаром, за винятком місць, спеціально врегульованих місцевою владою

ЧИКАГО

- Технічно можлива максимальна швидкість не має перевищувати 15 миль/год (24 км/год)
- Рекомендується користуватись велоінфраструктурою, а в разі її відсутності – проїжджою частиною вулиць
- Заборонено рух тротуаром



НОВА ЗЕЛАНДІЯ

Засоби мікромобільності визначено міністерством транспорту, максимальна дозволена потужність – 300 Вт⁵⁶. Таким засобам дозволено рух тротуаром, велосипедними доріжками та дорогою. Використання шоломів необов'язкове. Рухаючись тротуаром, користувачі таких засобів зобов'язані надавати пріоритет пішоходам.



Велосипеди та засоби мікромобільності в Окленді.
Фото з сайту ourauckland.aucklandcouncil.govt.nz

53 <http://basic.cityofla.acs.sitefactory.com/sites/g/files/wph266/f/Final%20One-Year%20Dockless%20Permit.pdf>

54 https://dmv.ny.gov/registration/electric-scooters-and-bicycles-and-other-unregistered-vehicles#footnoteref1_g2gxmtc

55 https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/cdot/Misc/EScooters/EScootersPilotProgramTerms_06-07-19.pdf

56 <https://www.nzta.govt.nz/vehicles/vehicle-types/low-powered-vehicles/>

ОКЛЕНД

Для компаній-операторів послуг прокату засобів мікромобільності існують спеціальні правила⁵⁷, що охоплюють такі пункти:

- Обов'язкове страхування користувачів
- Алгоритм для виявлення інцидентів і негайна реакція на них, розслідування всіх ДТП
- Надання місту даних, включно з GPS координатами всіх самокатів у реальному часі, всіх інцидентів, місць паркування самокатів та ін.
- Зобов'язання користувачів після завершення поїздки робити фото засобу; оператор зобов'язаний проводити аудит цих фотографій
- Зонування та часові рамки користування засобами мають бути узгоджені з міською владою (наприклад, щоб «вимикати» самокати у вечірні години в районах з великою кількістю барів, з метою уникнення використання у стані сп'яніння)

Під час локдауну, спричиненого COVID-19, функціонування прокатів велосипедів та електросамокатів було призупинено.



КОЛУМБІЯ

На національному рівні питання мікромобільності не є врегульованим, проте такі міста як Богота та Медейн застосовують локальні правила для впорядкування руху.

БОГОТА

Діють наступні правила⁵⁸:

- Дозволено рух зі швидкістю до 20 км/год
- Заборонено використання мобільних телефонів під час руху
- Заборонено рух тротуарами та магістральними вулицями
- Рекомендується носити шолом
- Заборонено користування у стані алкогольного та наркотичного сп'яніння

Розвиток мікромобільності є одним з пріоритетів сталого розвитку міста⁵⁹.

Як відповідь на виклики пандемії, під час карантину було створено 76 кілометрів додаткових велосипедних смуг⁶⁰. Також велосипеди та електросамокати згадуються у багатьох рекомендаціях міста щодо подолання наслідків коронавірусної кризи, наприклад, у порадах компаніям створити «план безпечної мобільності» для своїх працівників⁶¹.

57 <https://www.aucklandcouncil.govt.nz/licences-regulations/Documents/rental-e-scooter-code-of-practice.pdf>

58 <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/patinetas-electricas-en-bogota-todo-lo-que-debes-saber>

59 <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/bogota-se-sabe-mover-de-manera-sostenible-y-cuidando-el-medio-ambiente>

60 <https://www.smartcitiesworld.net/news/news/bogota-expands-bike-lanes-overnight-to-curb-coronavirus-spread-5127>

61 <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/empresas-contratistas-de-obra-publica-y-plan-de-movilidad-segura>



Веломережа Боготи. На додачу до вже збудованих раніше 550 кілометрів, 76 додаткових було створено протягом 2020 року, 22 – з них – за одну ніч у березні. Зображення з сайту www.smartcitiesworld.net

ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ КЛЮЧОВИХ РИС У ВИЗНАЧЕННІ ЗАСОБІВ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ (ММ) ТА РЕГУЛЮВАННІ ЇХ РУХУ

Країна	Конструктивно обмежена швидкість засобу для підпадання під визначення ММ, км/год	Інші обмеження засобу ММ	Де рекомендовано рухатись?	Чи можна рухатись тротуаром?	Реакція на поширення засобів ММ та їх використання під час пандемії
ФРАНЦІЯ	25	–	Велоінфраструктура, права смуга вулиці (окрім заміських доріг)	Ні	Міста віддають смуги вулиць під велосипедну інфраструктуру
НІМЕЧЧИНА	20	Потужність: максимум 500 Вт (1400 для самобалансуючих пристроїв), наявність керма	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Ні	Швидкий розвиток велоінфраструктури
ВЕЛИКА БРИТАНІЯ (тестовий період)	25	Лише прокатні електросамокати, маса: 55 кг, Потужність: 500 Вт, необхідність спеціального посвідчення	Велоінфраструктура, проїжджа частина, право місцевої влади регулювати	Ні	Початок тестового періоду для прокатів електросамокатів (до цього були заборонені)
ІСПАНІЯ	25	Планується введення спеціального посвідчення водія	Велосипедна інфраструктура (з додатковим обмеженням швидкості – 15 км/год у деяких містах), вулиці, де є обмеження швидкості 30 км/год, парки (зі швидкістю не більше 10 км/год). Додаткові правила визначаються місцевою владою.	Ні. Винятки можуть прийматися місцевою владою. Наприклад, у Барселоні дозволено зі швидкістю 10 км/год і її зниженням до «пішохідної» при наближенні до пішоходів	–

АВСТРІЯ	25	Потужність: 600 Вт	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Ні. Винятки можуть регулюватися місцевою владою, але в такому разі швидкість не має перевищувати швидкість пішохода	–
ПОЛЬЩА (законодавство в розробці, можуть бути зміни)	–	Окреме визначення для самокатів та інших засобів	Велоінфраструктура, не швидше 20 км/год, вулиці, на яких існує обмеження 30 км/год	Так, зі швидкістю 5 або 8 км/год	Розробка нормативної бази, розвиток велоінфраструктури
ДАНІЯ	20	Маса: 55 кг. Визначено самокати, сегвеї, гіроборди. Решта засобів ММ заборонена.	Велосипедна інфраструктура	Ні	Обмеження на рух та паркування засобів ММ у центрі Копенгагена
НІДЕРЛАНДИ	25	Дозволені лише самокати, за наявності прав	Проїжджа частина	Ні	–
БЕЛЬГІЯ	25	–	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Так, зі швидкістю пішохода	Брюссель обмежує швидкість руху для автомобілів у центрі міста до 20 км/год для безпеки вело- та мікромобільності
ШВЕЦІЯ	20	Потужність: 250 Вт. Частина більш потужних пристроїв прирівняна до мопедів, решта заборонена.	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Так, зі швидкістю 5-7 км/год	–
ТУРЕЧЧИНА (закон ще не опубліковано, можуть бути зміни)	25	Наявність номера для ідентифікації	Велоінфраструктура, вулиці та дороги з обмеженням швидкості не вище 50 км/год	Ні	Розробка законодавства
ЕСТОНІЯ	25	Потужність: 1 кВт, окрема категорія «міні мопед»	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Ні, виняток для користувачів сегвеїв	Вдосконалення нормативної бази
СИНГАПУР	–	–	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Ні	Швидкий розвиток велосипедної мережі
США	16-32	Різні регулювання у різних штатах, значною мірою мова йде про прокатні самокати	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Ні, місцева влада може створювати винятки. Наприклад, у Вашингтоні можна поза межами центру	Ситуація вирішується індивідуально у всіх штатах та містах
НОВА ЗЕЛАНДІЯ	–	Потужність: 300 Вт	Велоінфраструктура, проїжджа частина	Так, пішохід має пріоритет у всіх випадках	Заборона прокатів під час пандемії
КОЛУМБІЯ	20	–	Велоінфраструктура, вулиці міст (окрім магістральних)	Ні	Швидкий розвиток велосипедної інфраструктури, включення засобів ММ до рекомендацій у багатьох інструкціях під час пандемії

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

У багатьох країнах та містах, де засоби мікромобільності набули значної популярності, спостерігається зростання кількості інцидентів з ними. Це призвело до запровадження ряду більш жорстких вимог та обмежень.

Так, британська експертна організація «Парламентська рада з безпеки руху» застерігає від подальшої легалізації засобів мікромобільності⁶², вказуючи, що конструкція самокатів є менш безпечною, ніж велосипедів, вони не стимулюють рухливий спосіб життя, а також створюють серйозні незручності та загрози для пішоходів.

У Данії у 2019 році, за перші пів року після оновлення регулювання руху засобів мікромобільності, було зафіксовано понад 100 травм за участі електросамокатів⁶³. Міністерство транспорту Данії стверджує, що самокати у сім разів небезпечніші за велосипеди⁶⁴. Дані про підвищення кількості інцидентів з появою великої кількості засобів мікромобільності відзначають у багатьох містах⁶⁵.

Щодо екологічного ефекту, то, згідно з Європейською екологічною агенцією⁶⁶, використання засобів мікромобільності здебільшого замінює пішу прогулянку або ж поїздку на велосипеді, через що насправді може спричиняти негативний ефект на довкілля (фактори: виробництво, утилізація, енергія для заряджання, а у випадку прокатів – регулярний збір/розповсюдження пристроїв автомобільним транспортом з метою заряджання та технічного огляду). Дослідження⁶⁷ підтверджують, що позитивний ефект присутній в разі заміни засобами мікромобільності поїздок на автомобілі, а також максимального продовження терміну експлуатації засобів мікромобільності, що треба мати на увазі при розробці комплексних транспортних політик. На жаль, на цей час у європейських країнах здебільшого спостерігається зворотна⁶⁸ ситуація.

ВИСНОВКИ З МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ

Мікромобільність вже є реальністю сьогодення, і напрацювання дієвих політик її використання може надати суспільству багато вигод: гнучка мобільність, зменшення викидів у містах, особисті фінансові заощадження, зменшення навантаження на транспортну мережу, підвищення рівності тощо. В той же час, наприклад, електросамокати не забезпечують належний рівень рухливості при щоденному використанні, на відміну від поїздок на велосипеді та піших переміщень, а також несуть певні нові загрози безпеці, через що у всіх країнах, де відбулося законодавче врегулювання їх використання, з'явився ряд обмежень щодо їх руху. Нижче наводяться узагальнені тези, що впливають з огляду.

1. Конструктивні особливості засобів мікромобільності: швидкість, потужність, маса. Майже у всіх розглянутих країнах присутнє визначення засобів мікромобільності, що містить обмеження **максимальної конструктивної швидкості** руху пристрою, зазвичай це **20 або 25 км/год**. Верхня межа потужності при цьому коливається від **250 Вт** (Швеція) до **1 кВт** (Естонія). У деяких країнах є виняток для самобалансувальних пристроїв, найвища межа для них існує у Німеччині (**1400 Вт**). Допустимі межі маси коливаються між 45 та 55 кілограмами.

62 <https://www.pacts.org.uk/wp-content/uploads/e-scooters-PACTS-position-v2.pdf>

63 <https://www.yourdanishlife.dk/drunken-drivers-a-problem-on-electric-scooters/>

64 <https://www.thelocal.dk/20200227/electric-scooters-are-seven-times-more-dangerous-than-bicycles-on-danish-roads>

65 <https://usa.streetsblog.org/2018/12/19/deep-dive-are-e-scooters-unsafe-at-any-speed/>

66 <https://www.eea.europa.eu/highlights/walking-cycling-and-public-transport>

67 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab2da8/pdf>

68 Таблиця 4.6 <https://www.sicurstrada.it/Risorse/FERSI-report-scooter-survey.pdf>

Додатковим обмеженням у деяких країнах є обов'язкова наявність керма, що виводить з категорії мікромобільності ряд транспортних засобів. У більшості країн окремо визначено електросамокат, у деяких країнах всі дозволені категорії засобів перелічено, у частині – заборонено у громадських місцях всі інші засоби, крім самокатів. У окремих містах та країнах (Велика Британія) серед засобів мікромобільності дозволено використання лише прокатних електросамокатів (засоби ММ, що знаходяться в індивідуальній власності, заборонені для використання у громадських місцях).

2. Обмеження для користувача щодо відволікаючих факторів. Практично у всіх країнах заборонено використання пристроїв у стані алкогольного та наркотичного сп'яніння, а також використання електронних пристроїв та навушників під час руху. У деяких країнах та містах існують додаткові практики для унеможливлення керування у стані сп'яніння – наприклад, прокатні самокати у вечірній час доби «вимикаються» в районах міст, де знаходиться багато барів та ресторанів.
3. Правове поле. У частині країн засоби мікромобільності, що відповідають вищенаведеним критеріям, прирівняно до велосипедів повністю або ж з певними особливостями. У решті надано окреме визначення, але частина «велосипедних» правил однаково наслідуються, наприклад, необхідність мати справні гальма, рухатись велосипедною інфраструктурою або правою смугою дороги за її відсутності, обов'язковість світловідбивних елементів та освітлювальних приладів у темну пору доби.
4. Рух тротуаром. Майже у всіх розглянутих країнах та містах це **заборонено** через небезпеку для пішоходів. У країнах, де це дозволено, швидкість руху тротуаром має бути близькою до швидкості пішоходів і складати **5-8 км/год**. Найвища швидкість тротуаром з розглянутих прикладів помічена у Барселоні – дозволено **10 км/год**, але з умовою сповільнення при наближенні до пішоходів.
5. Мінімальний вік користувачів складає **від 12 до 18 років**. У країнах, де ця межа нижча, присутні додаткові умови: супровід дорослих або ж наявність спеціального дитячого посвідчення (аналогічно до практик використання велосипедів у цих країнах).
6. Інші зобов'язання. Ряд країн рекомендує використання шолому під час руху, проте ніде це не є зобов'язанням (навіть у Новій Зеландії, де шоломи є обов'язковими для велосипедистів). У деяких країнах шолом є обов'язковим для дітей. Частина країн впроваджує обов'язкову ідентифікацію транспортних засобів або спеціальні посвідчення, але всі подібні рішення наразі знаходяться у перехідних періодах і доопрацьовуються, прикладів дієвих механізмів роботи такої системи поки що немає.
7. Політики щодо прокатів електросамокатів. У більшості країн детальне регулювання прокатів передається місцевій владі, яка підписує з надавачами послуг певний договір або меморандум. У цих документах прописується загальна кількість та технічні характеристики пристроїв, зони й часові рамки їх роботи та інші умови. Дуже часто серед умов є передача місту знеособлених даних про переміщення та інциденти, які можуть використовуватися містами задля кращого планування міської транспортної інфраструктури, детальні вказівки з дозволених місць та способів паркування транспортних засобів, умови по страхуванню користувачів тощо. Серед можливостей підвищити безпеку руху зі сторони надавачів прокатних послуг називають такі⁶⁹: суттєве обмеження швидкості для нових користувачів, автоматичне зниження швидкості в разі програмно виявленого переміщення двох людей на одному пристрої, виявлення керування у стані алкогольного сп'яніння (або ж взагалі заборона орендувати пристрої у нічний час у районах з великою кількістю вечірніх закладів), створення моделей оплати послуг, які б не заохочували рух з надмірною швидкістю та проїзди на червоне світло з метою заощадити.

8. Складність фіксації порушення у багатьох країнах компенсується високими штрафами, щоб знеохотити принаймні найгрубіші та найнебезпечніші порушення. При чому штрафи можуть бути передбачені як для користувачів, так і для надавачів послуг прокату.
9. Для позитивного впливу на довкілля та громадське здоров'я, політики щодо мікромобільності мають сприяти максимально можливій заміні переміщень на персональних автомобілях на засоби мікромобільності; заміна ж пішохідних та велосипедних поїздок має зворотний ефект
10. Найбільш дієвим заходом для популяризації мікромобільності та підвищення пов'язаної з нею безпеки руху є розвиток велосипедної інфраструктури, що особливо добре було продемонстровано у 2020 році під час пандемії COVID-19 і пов'язаних з нею локдаунів. Міста Європи, Південної та Північної Америки, Азії стрімко розвивають інфраструктуру для легкого транспорту як інструмент для подолання транспортних та екологічних проблем, а також підвищення загальної безпеки руху.

2.

ПІДСУМКИ ІНТЕРВ'Ю
З БІЗНЕСОМ, ЩО НАДАЄ
ПОСЛУГИ ОРЕНДИ
ЕЛЕКТРОСАМОКАТІВ,
ВЕЛОСИПЕДІВ ТА
ЕЛЕКТРОВЕЛОСИПЕДІВ
В УКРАЇНСЬКИХ МІСТАХ



МЕТОДОЛОГІЯ

З метою аналізу проведено п'ять глибинних інтерв'ю з представниками брендів Bolt, BikeNow, Kiwi, Scroll, E-wings. У 2021 році ці компанії планують надавати свої послуги у Києві, Львові, Вінниці, Одесі, Харкові, Дніпрі, Івано-Франківську, Дрогобичі. Частина компаній розглядає також інші міста, але інформація наразі не підтверджена.

Представникам компаній пропонувалося провести інтерв'ю з використанням відеозв'язку і відповісти на ряд питань, пов'язаних з перешкодами та можливостями, які вони зустріли, розвиваючи бізнес в Україні, а також загальних міркувань про розвиток мікромобільності. Нижче наводяться питання у вигляді, як вони формувалися в інтерв'ю та узагальнені відповіді на ці питання від представників зазначених брендів.

РЕЗУЛЬТАТИ

Які перешкоди з боку місцевої влади для розвитку і діяльності вашого бізнесу? Як ви б рекомендували їх усунути?

Три з п'яти компаній назвали перешкодою відсутність пріоритету міської влади щодо розвитку відповідної інфраструктури для руху засобів мікромобільності. Важливою перешкодою також було названо відсутність законодавчого регулювання визначення та руху цих засобів, що не дозволяє містам повноцінно співпрацювати з надавачами цих послуг. Іншими пунктами також зазначається відсутність бажання місцевої влади йти на діалог та надмірна забюрократизованість міських процесів, з якими доводиться стикатися цим бізнесам.

Які перешкоди з боку національного законодавства та влади? Як ви б рекомендували їх усунути?

Головною перешкодою є відсутність визначення мікромобільності у законодавстві та Правилах дорожнього руху, а також брак згадок мікромобільності у стратегічних документах. Також перешкодами для розвитку було згадано високі мита на імпорт цих засобів та недосконале законодавство у сфері оренди комунальної власності.

Скільки електросамокатів ви плануєте надавати у прокат у 2021 році у вказаних містах? Вказати міста, кількість одиниць і кількість точок, з яких планується надавати прокат.

Більшість компаній не змогли надати конкретну відповідь на це питання, пославшись на комерційну таємницю, але загалом вказали, що мова йде про кількість від кількох сотень до кількох тисяч пристроїв у кожній компанії.

Чи надаєте ви користувачам інструкції з безпеки руху? Чи вживаєте ви якісь заходи для зменшення ризиків щодо безпеки руху при використанні ваших пристроїв?

Всі компанії надають користувачам базові рекомендації з безпеки руху, з використанням різних каналів комунікації: інструкції в додатку, інструкції при реєстрації, буклети та інформаційні повідомлення на самих пристроях, сторінки соцмереж та на сайтах. Чотири компанії вказали, що планують страхувати своїх користувачів у 2021 році, дві з них також зазначили страхування третіх осіб. Серед заходів безпеки також згадувався «режим початківця» – обмеження швидкості до 15 км/год для нових користувачів, а також обмеження швидкості у певних зонах, наприклад, парках.

Чи існують у вашій компанії політики збору даних щодо інцидентів та роботи з наслідками інцидентів? Чи збирає ваша компанія дані щодо користування засобами мікромобільності? Які це дані? Як часто вони збираються? Як ви їх використовуєте? Що було б добре збирати ще та як використовувати? Які перешкоди є у цьому напрямку?

Кожна компанія у своїй операційній діяльності збирає та обробляє певний об'єм даних. Основні обмеження – це технічні особливості пристроїв та програмного забезпечення, оскільки кожна компанія використовує різні продукти. У всіх компаній є визначений персонал, у обов'язки якого входить робота з інцидентами – включно з підтримкою користувачів у разі ДТП та комунікацією з правоохоронними органами в разі потреби. Переважний тип інцидентів у 2020 році – це крадіжки та вандалізм пристроїв; серйозних ДТП з наслідками, за словами інтерв'юерів, торік не траплялося. Також всі компанії збирають дані про поїздки, місця старту та фінішу, з різною деталізацією. В разі потреби, всі компанії можуть на основі своїх даних створити «теплову мапу» – карту міста, на якій яскравість кожної вулиці залежить від інтенсивності користування нею клієнтів цієї компанії, яка може бути використана, наприклад, міською владою як аргументація для пріоритетності створення відповідної інфраструктури.

Чи використовуєте Ви у своїй операційній діяльності досвід інших країн, якщо так, яких саме і який досвід?

Всі компанії слідкують за світовими тенденціями та намагаються застосовувати найкращі світові практики. Найближчими до України було названо практики використання самокатів у Польщі, Німеччині, Естонії. Також постійно вивчається досвід лідерів світової індустрії, таких як Lime, Bird та інші.

Чи існують якісь умови щодо запровадження певних політик використання сервісу зі сторони компанії-франшизи (в разі використання міжнародного бренду)?

Три з п'яти компаній є виключно українськими, компанії ж Bolt та Scroll є міжнародними і вони використовують досвід з роботи своїх сервісів в інших країнах в Україні.

Яким чином має бути організована система прокату – станційно чи безстанційно? Які переваги і недоліки, з вашої точки зору, обох систем? Яким чином найкраще організовувати паркування самокатів на тривалий час?

Щодо паркування, всі сходяться на тому, що система має бути безстанційна, але позиція різниться – чи паркування може відбуватися у будь-якому місці (free floating) чи ж у певних, визначених місцях. Перший варіант зручніше для користувачів, проте несе ризики захащення міського простору та провокування вандалізму щодо пристроїв, запаркованих у неприйнятних місцях. Другий варіант може розглядатися, якщо у місті буде достатня густина дозволених зон для паркування, також може використовуватися підхід стимулювання користувача (incentive parking), коли компанія надає користувачу певний бонус за припаркований у належному місці самокат. Недоліком є менша зручність для користувачів та складність контролю. Дві компанії з п'яти виступають за free floating, одна з них пропонує стимулювання користувачів залишати пристрої у відведених місцях без зобов'язання. Дві – виступають за створення мережі визначених точок для початку/закінчення поїздки. Одна компанія не має позиції з цього питання і готова працювати за єдиними для всіх правилами.

Які рекомендації щодо забезпечення безпеки користувачів самокатів, пішоходів та самих самокатів?

Серед пропозицій з підвищення безпеки було названо: створення відокремленої інфраструктури, рекламна кампанія для підвищення безпеки руху, контроль за водінням виключно у тверезому стані, рекомендація користуватися шоломом, обмеження швидкості при русі тротуаром або ж його повна заборона. Одна з компаній прийняла рішення про закупку нової партії самокатів з меншою максимальною швидкістю, ніж раніше (20 замість 25).

Чи є для вашої компанії проблемою балансування кількості транспортних засобів між районами? Як це організовано? Які є перешкоди, що заважають вам здійснювати це більш ефективно? Які рекомендації міського та національного рівня допомогли б вам у цьому питанні?

Компанії застосовують різноманітні підходи для балансування пристроїв. Наприклад, фактична відмова від балансування (розміщення зон таким чином, щоб пристрої постійно перебували в русі і самобалансувались). Ті ж, що балансують – здійснюють вивантаження вночі, для уникнення затримок через пробки. Частина компаній використовують змінні батареї для заряджання пристроїв, при цьому заміна відбувається з використанням мопедів, велосипедів, електровелосипедів та електросамокатів. Компанії приділяють увагу оптимізації логістики та маршрутів при подібних переміщеннях. У 2020 році проблем з балансуванням ні в кого не було – проте значною мірою через те, що, наприклад, у Києві діяльність здійснювалась лише у центральній частині міста. У 2021 році частина компаній планує розширити географію, включивши прилеглі, а також частину спальних районів, що також вплине на балансування. Також було висловлено пропозицію створити міську мережу зарядних станцій для електросамокатів, що б скоротило витрати та екологічний слід при балансуванні. Компанії могли б стимулювати користувачів за завершення поїздок на зарядних станціях.

Приклади інших країн свідчать про ймовірне зростання кількості інцидентів при початку масового використання прокатних електросамокатів, що, своєю чергою, призводить до більш суворого регулювання зі сторони уряду, аж до повної заборони. Чи маєте Ви якісь міркування щодо заходів, які слід запровадити «на випередження» в разі настання такої ситуації, наприклад, внаслідок розголосу у ЗМІ якихось неприємних ситуацій, щоб підвищити безпеку руху й уникнути збитків для бізнесу?

Представниками бізнесу було надано ряд пропозицій, які могли б бути застосованими компаніями або містом для зменшення ризиків та підвищення безпеки в разі потреби.

Спільно з містом, прокатні компанії могли б організувати школу з безпеки руху у кількох точках міста, де б жителі могли б навчитися їздити на самокаті та отримати інформацію про основи безпеки руху.

Самі компанії можуть обмежити швидкість або ж заборонити використання своїх пристроїв на окремих вулицях чи кварталах в разі високої кількості інцидентів на них, страхувати своїх клієнтів та третю сторону, ідентифікувати користувача, контролювати вік, штрафувати за використання чужого облікового запису, а також інформувати своїх користувачів про основні принципи безпеки руху та уникнення небезпечної поведінки.

Місто може зменшувати швидкість руху автомобілів на окремих вулицях з інтенсивним рухом засобів мікромобільності, поліція та міські інформаційні ресурси розміщувати інформацію щодо безпеки руху, запроваджувати курси з безпеки руху в шкільну програму.

3.

РЕЗУЛЬТАТИ ОНЛАЙН ОПИТУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ КОРИСТУВАЧІВ ЗАСОБІВ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ



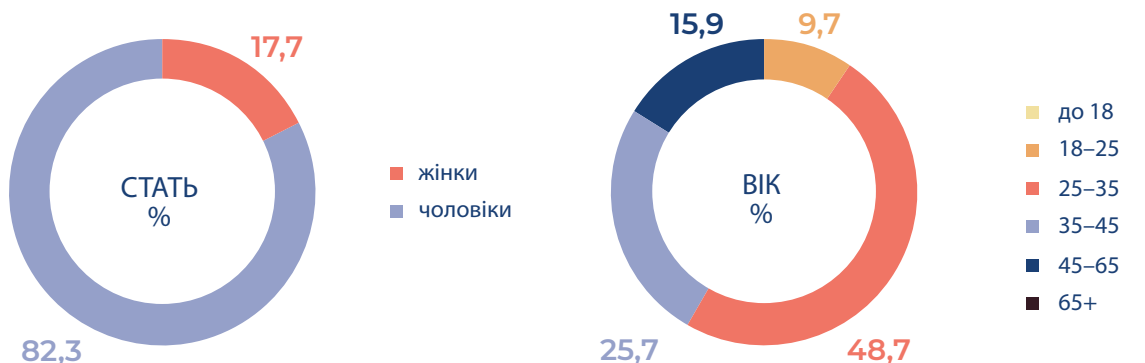
ПОПУЛЯРНІСТЬ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ

У минулі роки українські міста не збирали даних щодо використання мікромобільності. Єдині дані про мікромобільність є у дослідженні 2020-го року громадської організації U-Cycle⁷⁰, за якими кількість користувачів засобів мікромобільності у Києві була в чотири рази меншою у порівнянні з кількістю користувачів велосипедів. Втім, у 2021 році сервіси прокату електросамокатів планують значно розширити як кількість самокатів, так і їх географію, а також знизити тарифи⁷¹, які у 2020 році можна було порівнювати з поїздкою в таксі⁷². Ситуація є сприятливою для зростання популярності мікромобільності у Києві та інших містах.

ОПИТУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ

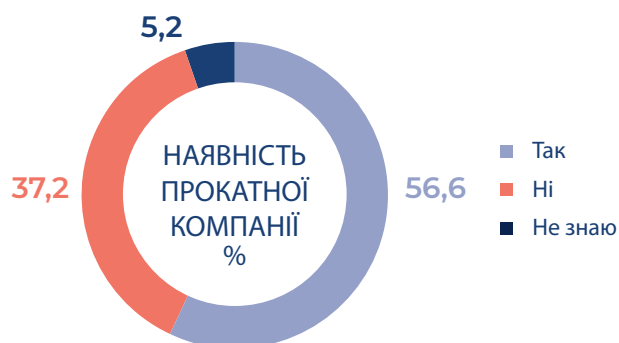
Опитування проводилося з 15 по 21 березня і поширювалось через групи та сторінки транспортної та урбаністичної направленості соцмережі Фейсбук. Анкета передбачала велику кількість відкритих запитань, що охоплюють питання безпеки дорожнього руху, проектування і будівництва інфраструктури для мікромобільності, сервісів прокатів електросамокатів тощо. Більшість запитань була необов'язковою, респонденти мали відповідати лише на ті запитання, які знаходяться в сфері їх досвіду, інтересів, компетенції. Всього було отримано 113 відповідей. 82,3 відсотка респондентів виявились чоловіками, 17,7 – жінками.

Віковий розподіл респондентів виглядає наступним чином:



Більшість респондентів проживають у містах, де вже є сервіс прокату електросамокатів:

(Примітка – у 2021 році перелік цих міст, згідно з інформацією, наданою компаніями-надавачами цих послуг, суттєво розшириться)

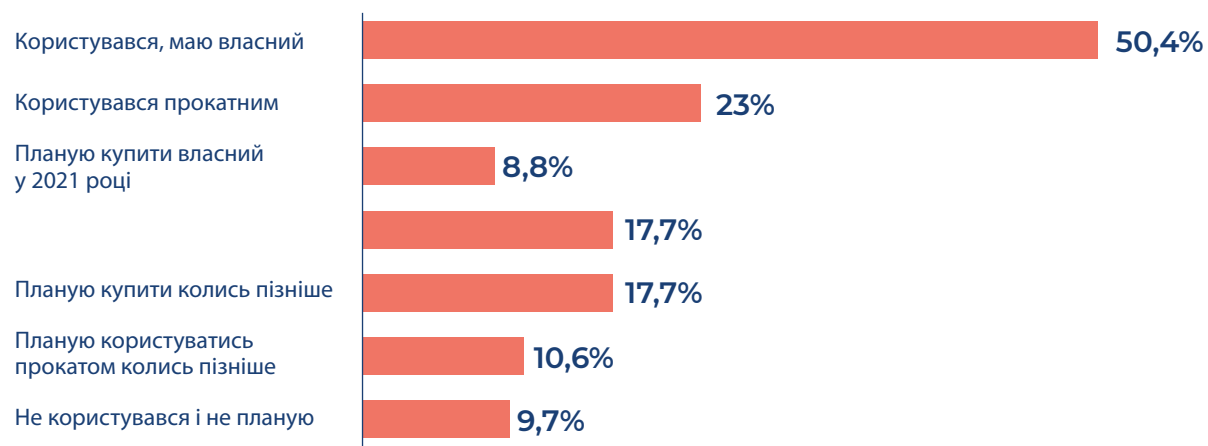


70 <https://u-cycle.org.ua/articles/pidrakhunok-osin-2020/>
(у дослідженні входив підрахунок засобів мікромобільності як з електричним двигуном, так і без нього)

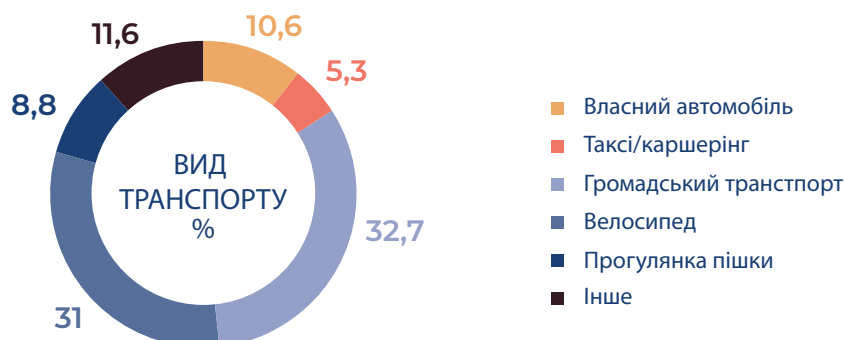
71 <https://itc.ua/news/bolt-vidkriv-novij-sezon-prokatu-elektrosamokativ-u-kyevi-lvovi-ta-odesi-ih-kilkist-zbilshili-a-tarifi-znizili/>

72 <https://hmarochos.kiev.ua/2020/10/26/u-kyievi-z-yavyvsya-novij-prokat-elektrosamokativ-scroll-skillky-vin-koshtuye-i-yak-pratsyuje/>

Понад половина опитуваних має власний засіб мікромобільності, 23% користувались прокатними електросамокатами, 8,8% планують купити у 2021 році, 17,7% – користувались прокатним у 2021 (можна було обрати кілька відповідей). 9,7% не користувались і не мають в планах починати користування цим видом транспорту.



На питання, **який вид транспорту замінює для респондентів засоби мікромобільності**, 32,7% назвали громадський транспорт, 31% – велосипед, 10,6% – власний автомобіль, 8,8% – прогулянку пішки, 5,3% – таксі/каршерінг.



На питання «**У чому для Вас полягають переваги використання засобів мікромобільності перед тим видом транспорту, який Ви обрали у попередньому питанні?**» 63% опитаних у відповіді згадали швидкість, мобільність, можливість об'їжджати пробки та незалежність від громадського транспорту. 21% зазначили, що це позитивно впливає на здоров'я, зокрема, завдяки можливості уникати контакту з людьми під час поїздки. Також популярними були відповіді про економію коштів, комфорт, екологічність, задоволення від користування, відсутність потреби шукати місце паркування (для шерінгових сервісів), можливість перевозити засоби мікромобільності у громадському транспорті за потреби. Водночас, серед відповідей називалися також негативні наслідки – зменшення фізичної активності та негативний вплив на довкілля (виготовлення та утилізація акумуляторів) у порівнянні з велосипедом.

У відповіді на питання **«Які основні перешкоди існують для розвитку мікромобільності у Вашому населеному пункті?»** 83% опитаних згадали відсутність, недостатню кількість або ж погану якість інфраструктури для користування засобами мікромобільності. Також було згадано законодавчу, відсутність розуміння та відповідних кроків з боку влади, фінансові перешкоди (згадувалась як висока вартість покупки, так і вартість проїзду на орендованому пристрої).

Щодо питання **«Які основні перешкоди існують для розвитку мікромобільності на національному рівні?»**, то більшість опитаних назвали неврегульованість руху цих засобів, зокрема, відсутність їх визначення у Правилах дорожнього руху, відсутність фінансування інфраструктури, недостатній рівень популяризації цих видів транспорту, відсутність стратегічного бачення розвитку мікромобільності.

Загрозами у сфері безпеки дорожнього руху, пов'язаними з мікромобільністю, було названо відсутність вказівок щодо правильної їзди у Правилах дорожнього руху, надмірну швидкість автомобільного транспорту у містах, порушення водіями Правил дорожнього руху, зокрема, що стосується швидкості, випередження, надання пріоритету, хаотичне паркування, відсутність контролю зі сторони поліції, брудні та небезпечні узбіччя вулиць. Також називались небезпеки зі сторони засобів мікромобільності: зокрема, користування ними малолітніми дітьми та небезпека наїздів на пішоходів, відсутність обмеження швидкості та потужності, небезпечна поведінка користувачів.

У сфері вуличної інфраструктури загрозами, окрім відсутності велосипедних доріжок, було названо автомобілецентричність наявної інфраструктури, неінклюзивний міський простір, запаркованість крайніх смуг та тротуарів, відсутність занижень бордюрів, погана якість покриття, надто тривалі фази світлофорів для пішоходів, пішохідні переходи в різних рівнях, погане освітлення, небезпечне облаштування люків та зливної каналізації, бюрократія та корупція у дорожній сфері, бруківка.

Перешкодами для мультимодальності (можливості перевезення засобів мікромобільності у громадському транспорті та залізниці) було названо відсутність перехоплювальних паркінгів, відсутність правил перевезення, неінклюзивний громадський транспорт, маршрутки малої місткості, відсутність обладнаних для перевезення місць.

Основною перешкодою для ввезення засобів мікромобільності в Україну та їх продажу в Україні респонденти, що дали відповідь на це питання, назвали високе ввізне мито.

Перешкодами у сфері прокату електросамокатів було названо відсутність інфраструктури, високу вартість послуги, вандалізм, хаотичне паркування (було названо як авто, так і самих самокатів), недостатня кількість, поширеність та покриття міста, ризики для інвесторів через законодавчу неврегульованість.

У сфері збору та доступу до даних щодо мікромобільності перешкодами було названо відсутність співпраці прокатних сервісів з місцевою владою, відсутність вуличних лічильників велосипедів/самокатів, відсутність досліджень у цій сфері та спеціалістів, що могли б проводити такі дослідження, відсутність зобов'язань органів місцевої влади збирати цю статистику.

Серед інших перешкод до розвитку мікромобільності, було названо відсутність заохочення з боку влади користуватися мікромобільністю, висока вартість прокату, відсутність інформаційної кампанії про переваги мікромобільності, відсутність стратегії та пропаганди розвитку, висока вартість таких засобів, ускладненість користування ними взимку.

На питання **«Чи бачите ви проблему (потенційну чи вже наявну) з паркуванням прокатних електросамокатів у Вашому населеному пункті? Якщо так, опишіть, будь ласка, в чому вона полягає»** було дано наступні відповіді. Найбільшою проблемою, згідно з опитуванням, є відсутність визначених місць для паркування та можливе захащення міського простору, таку відповідь дали 31% респондентів. Також було названо відсутність регулювання паркування самокатів та вандалізм.

Серед пропонованих рішень національного рівня, які допомогли б збільшити частоту використання засобів мікромобільності в Україні, 37% респондентів назвали зміни до нормативних актів та розробку нових документів національного рівня, у тому числі зміни до Правил дорожнього руху, зниження ввізних мит, розробку стратегічних документів, що охоплювали б розвиток мікромобільності. Багато відповідей також містили питання щодо розвитку та фінансування велосипедної інфраструктури, у тому числі міжміської, підвищення безпеки руху (наприклад, шляхом зниження швидкості автомобілів на окремих вулицях), запровадження просвітницьких та інформаційних програм для пояснення переваг засобів мікромобільності, зниження вартості засобів мікромобільності, передбачення можливості субвенцій з державного бюджету на проекти велосипедної інфраструктури.

Щодо рішень місцевого рівня, які допомогли б збільшити частоту використання засобів мікромобільності в Україні, та заходів міської влади, які б сприяли її розвитку, понад 70% відповідей містили в собі згадки про розвиток, вдосконалення та належне утримання велосипедної інфраструктури. Також багато відповідей містили в собі побажання зменшити небезпеку від автомобілів – пропонувалося введення збору з автомобілів при в'їзді в місто, контроль за паркуванням, зниження дозволеної швидкості руху у місті для автомобілів, автоматична фіксація порушень Правил дорожнього руху, стимулювання відмови від транспортних засобів з ДВЗ. Зручності користування засобами мікромобільності теж було приділено увагу – пропонується дозволити перевозити ці засоби у громадському транспорті, облаштувати для них зарядні станції, місця для безпечного паркування власних засобів, впорядковані місця для паркування прокатних. Зниження вартості послуг пропонувалося досягти коштом дотацій міського бюджету сервісам, що надають прокатні послуги, або ж надання їм певних пільг. Крім того, пропонувалося налагоджувати тіснішу взаємодію між місцевою владою та громадськими організаціями, влаштування громадських обговорень проектів розвитку та ремонту міської інфраструктури, запровадження місцевих програм підтримки розвитку мікромобільності, популяризаційні заходи (наприклад, проведення міських «днів без авто»). Кілька респондентів вказали на необхідність введення в міській владі окремої посади, відповідальної за розвиток інфраструктури для мікромобільності. Також було вказано про необхідність закладення певного відсотка місцевого бюджету на пріоритетний розвиток інфраструктури.

Пропоновані рішення у сфері безпеки дорожнього руху містять розділення інфраструктури для мікромобільності та автомобілів, збільшення кількості камер автофіксації порушень ПДР, посилення контролю за паркуванням, зменшення швидкості до 30 км/год на окремих вулицях, а також створення вулиць без авто, пристосованих для руху засобів мікромобільності, встановлення освітлення на переходах та переїздах, внесення змін до Правил дорожнього руху, вдосконалення інфраструктури (наприклад, шляхом звуження смуг руху), проведення інформаційних та навчальних кампаній з безпеки руху як для водіїв автомобілів, так і для користувачів засобів мікромобільності, популяризація світловідбивних елементів та засобів захисту користувачів. У відповідях на різні питання також неодноразово зустрічалась необхідність впровадження принципів Vision Zero в Україні.

На думку учасників опитування, **у сфері проєктування інфраструктури для мікромобільності** слід приділяти увагу її зв'язності, безбар'єрності, створенню наземних пішохідних переходів та переїздів, створенню інфраструктури в рамках всіх типів ремонтних робіт (а не лише капітальних), захист велосмуг, що розміщені на проїжджій частині (паркуванням або ж спеціальними засобами). Неодноразово також зазначалась необхідність обговорень проєктів з громадськістю, а також залучення фахових експертів з проєктування, в тому числі з-за кордону. Було також зазначено необхідність створювати маршрути, в тому числі наскрізні, при будівництві нових житлових комплексів.

Щодо прогалів у ДБН та ДСТУ, респонденти назвали відсутність у них окремих велосипедних світлофорів та засобів відокремлення велосмуг від проїжджої частини, заборона в них робити решітки зливостоків з поздовжніми отворами та велосипедних контрсмуг.

Пропозиції у сфері мультимодальності (перевезення засобів мікромобільності у громадському транспорті та залізницю) охоплюють виділення та стандартизацію окремих місць для перевезення засобів мікромобільності, підвищення інклюзивності транспорту, розробку чітких правил перевезення, а також об'єднання системи оплати міського транспорту та прокатних сервісів.

На питання «Які рішення сприяли б полегшенню ввезення засобів мікромобільності в Україну та їх продажу в Україні?» було озвучено пропозиції зниження ввізних мит (можливо, на певний пільговий період) та створення умов для виробництва засобів мікромобільності в Україні, а також запровадження сертифікації цих засобів, з визнанням вже наявних сертифікатів, виданих у країнах ЄС.

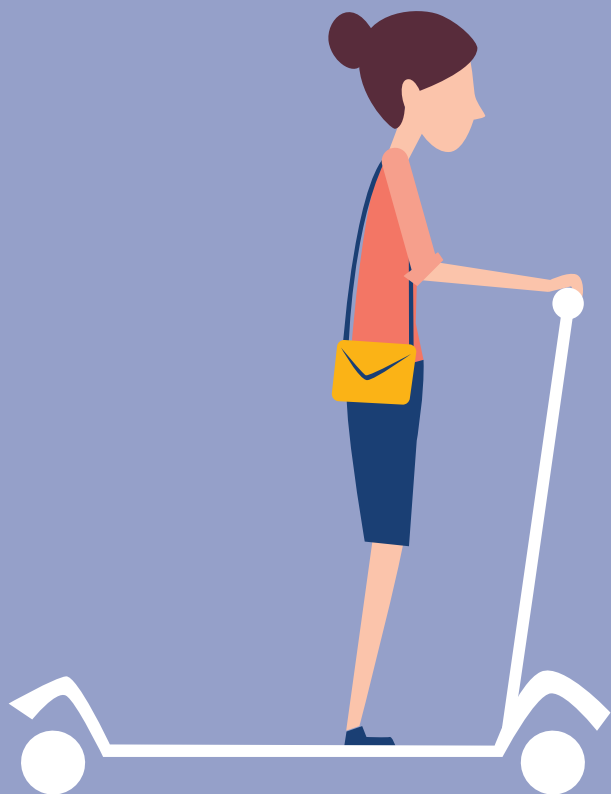
У сфері прокату електросамокатів, на думку респондентів, важливими віхами є створення інфраструктури для цих засобів, розробку правил їх експлуатації, створення місць для паркування та зарядки пристроїв, реагування патрульної поліції на грубі порушення правил зі сторони користувачів цих сервісів, обмеження кількості цих пристроїв у кожному населеному пункті для запобігання їх надмірної кількості (визначається міською владою), запровадження навчання для користувачів, встановлення станцій прокату, можливість цілодобової оренди, зниження вартості послуг, зниження податків або запровадження пільг для компаній, що надають такі послуги.

У сфері збору та доступу до даних щодо мікромобільності можливими рішеннями, згідно з опитуванням, могли б стати: створення єдиного інформативного порталу з відкритими даними, розширення переліку інформації, що збирається державними органами статистики, відкриті дані по ДТП, встановлення лічильників велосипедів та засобів мікромобільності або запровадження інших способів підрахунку, створення карт з даними мікромобільного руху з доступом усіх охочих для перегляду даних, відкриття усіх даних систем прокату електросамокатів через API, проведення опитувань населення.

При цьому дані, які компанії-оператори сервісів прокату електросамокатів мали б надавати (місту, урядові або ж розміщувати у відкритому доступі), можуть містити інформацію про найпопулярніші маршрути користувачів (так звані «теплові карти»), кількість транспортних засобів, поїздок, користувачів, демографічний розподіл користувачів, часовий та тижневий розподіл користування. Ця інформація, на думку опитаних, може допомогти краще планувати створення інфраструктури та загалом покращити роботу міських транспортних відділів.

4.....

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ ПОЛІТИК У СФЕРІ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ



Враховуючи огляд міжнародного досвіду, проведені інтерв'ю з бізнесом, що надає послуги прокату електросамокатів в українських містах, та опитування громадськості, нижче надаються пропоновані кроки для впровадження органами влади різних рівнів в Україні.

НАЦІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ

1. Надати визначення мікромобільності. Можливими узагальненими назвами цих видів транспорту можуть бути: персональний транспорт, легкий персональний транспорт, засіб мікромобільності, малий електричний транспортний засіб (Німеччина), моторизований персональний транспортний засіб (Франція), транспортний засіб персональної мобільності (Іспанія), малий транспортний засіб (Австрія), особистий транспортний пристрій/засіб (Польща, пропозиція).

Можна ввести додаткову категоризацію цих пристроїв – електросамокати, який можна визначити як двоколісний транспортний засіб з наявністю керма та кермового колеса, та самобалансувальні пристрої (куди входять гіроборди, моноколеса, сегвеї тощо).

Пропонується ввести граничні параметри для попадання транспортних засобів у категорію мікромобільності за швидкістю, потужністю, масою. Максимальну конструктивну швидкість таких пристроїв пропонується визначити на рівні 25 км/год, зважаючи на їх можливе використання на велосипедній інфраструктурі, в парках та пішохідних зонах. Це найвища межа для засобів мікромобільності, яка зустрічається у країнах Європи, але зважаючи на наявні сервіси прокату електросамокатів, пропонується обрати саме її. Також пропонується визначити максимальну потужність для електросамокатів у межах від 250 Вт до 1 кВт (саме в такому діапазоні знаходяться визначення у європейських країнах). Початковою пропозицією могли б стати 600 Вт. Для самобалансувальних пристроїв межу потужності пропонується зробити вищою, адже частина енергії у них витрачається на балансування, а не на поступальний рух, але не вище 1400 Вт, це найвище значення, що зустрічається у Європі (у Німеччині). Також пропонується визначити максимальну допустиму масу цих пристроїв у межах між 45 та 55 кілограмами (досвід європейських країн). Засоби, що не попадають в цю категорію, слід також визначити і прирівняти до вже наявних категорій механічних транспортних засобів.

2. У регулювання руху засобів мікромобільності пропонується прирівняти їх у правах та обов'язках до користувачів велосипедів, створивши таким чином зрозумілі та очевидні для всіх категорій учасників руху правила і автоматично передбачивши відповідальність в разі порушень, вже встановлену Кодексом України про адміністративні правопорушення для велосипедистів. Такий досвід збігається з досвідом країн ЄС, нечисленні відмінності у користуванні велосипедом та засобами мікромобільності можна вказати у додаткових пунктах. Незалежно від того, чи вирішено прирівняти засоби мікромобільності до велосипедів, чи ні, пропонується у правилах їх руху обов'язково прописати наступні пункти (у разі прирівняння до велосипедів, більшість з цього буде виконано автоматично):

- Обмеження для користувача щодо відволікаючих факторів. Заборона використання навушників та мобільних телефонів під час поїздки. Заборона руху у стані алкогольного та наркотичного сп'яніння.
- Необхідність мати справні гальма.

- Необхідність у темну пору доби використовувати освітлювальні пристрої (попереду білого кольору, позаду червоного), та рекомендувати використання світловідбивних елементів на пристрої та одязі.
- Самостійний, без нагляду батьків, рух щонайменше з 14 років (у деяких країнах визначено 16 та 18).
- Рух тротуаром майже у всіх країнах заборонено, максимальна дозволена швидкість руху тротуаром, якщо дозволено – 10 км/год. У разі прирівняння до велосипедів, правило про заборону рухом тротуарами буде автоматично виконано. Виняток може становити рух тротуаром для дітей віком до 14 років. В разі ж дозволу руху тротуаром, пропонується встановлювати швидкість не вище 10 км/год, посилаючись на європейський досвід.

3. Розробка стратегічних документів, що передбачали б заходи з розвитку інфраструктури для мікромобільності, відповідне фінансування, проведення інформаційних кампаній щодо позитивних наслідків використання велосипедів та засобів мікромобільності в якості транспорту, внесення змін у споріднені документи тощо. Прикладом такого документу могла б стати Національна велосипедна стратегія, що містила б розвиток мікромобільності.

4. Розробка правил перевезення велосипедів та засобів мікромобільності у громадському транспорті, як міському, так і міжміському (перш за все, залізницею). Підвищення інклюзивності громадського транспорту, створення спеціальних місць для перевезення цих засобів.

5. Підвищувати безпеку дорожнього руху, впроваджувати в Україні практики з концепції Vision Zero – обґрунтовані політики щодо швидкісних режимів (зокрема, зниження максимальної швидкості у містах), застосування інфраструктурних рішень, що підвищують безпеку руху, впровадження та поширення системи автоматичної фіксації порушень Правил дорожнього руху, розвиток пішохідних та велопішохідних зон у містах, запровадження програм навчання основам безпеки руху у навчальних закладах, запровадження контролю над використанням освітлювальних пристроїв на велосипедах та засобах мікромобільності у темну пору доби.

6. Зменшити або ж взагалі скасувати на певний період ввізні мита на велосипеди та засоби мікромобільності, стимулювати локальне виробництво цих пристроїв.

7. Продовжити вдосконалення Державних будівельних норм та ДСТУ, передбачення у них сучасних засобів заспокоєння та регулювання дорожнього руху.

МІСЦЕВИЙ РІВЕНЬ

1. Створення зв'язної та безпечної велосипедної інфраструктури. Це відбувається у всіх розглянутих у огляді країнах, це було головним побажанням від бізнесу, необхідність зв'язної та зручної інфраструктури вказала у опитуванні переважна більшість його учасників. Стабільне виділення фінансування (можливо, передбачити у бюджеті певний відсоток на це), створення безбар'єрного простору, виділення окремої посади або ж відділу у структурі виконавчих органів місцевої влади, метою б яких став розвиток велосипедної інфраструктури та підвищення безбар'єрності.
.....
2. Залучення громадськості до прийняття рішень та обговорення проєктів інфраструктури та міських просторів.
.....
3. Розробити правила перевезення засобів мікромобільності у громадському транспорті, розглянути можливість інтеграції сервісів прокату велосипедів та електросамокатів у єдиний міський квиток на транспорт.
.....
4. Створювати простір, більш сприятливий та заохочуючий до використання засобів мікромобільності – обмежувати в'їзд автомобілів у центральну частину міста, уникати хаотичного паркування авто, створювати велопішохідні простори та вулиці без автомобілів. Для позитивного впливу на довкілля та громадське здоров'я, політики щодо мікромобільності мають сприяти максимально можливій заміні переміщень на персональних автомобілях на засоби мікромобільності; заміна ж пішохідних та велосипедних поїздок має зворотний ефект. Згідно з проведеним опитуванням, в Україні користувачі обирають засоби мікромобільності, переважно, замість громадського транспорту або велосипеда, тому ситуація потребує змін.
.....
5. Розробити політики щодо прокату електросамокатів та велосипедів, налагодити взаємодію між місцевою владою та компаніями, що надають послуги прокату. Напрацювати спільні умови, у яких вказати загальну кількість та технічні характеристики пристроїв, зони й часові рамки їх роботи, передачу місту знеособлених даних про переміщення та інциденти, які можуть використовуватися містами задля кращого планування міської транспортної інфраструктури. Рекомендований спосіб паркування – безстанційний, у визначених точках. Можливе стимулювання користувачів заради правильного паркування. Місто та компанії-надавачі послуг мають вживати заходів задля уникнення хаотичного паркування орендних транспортних засобів.
.....
6. Проводити інформаційні кампанії з метою популяризації сталих видів транспорту, їх позитивного впливу на довкілля, здоров'я, міську економіку.

