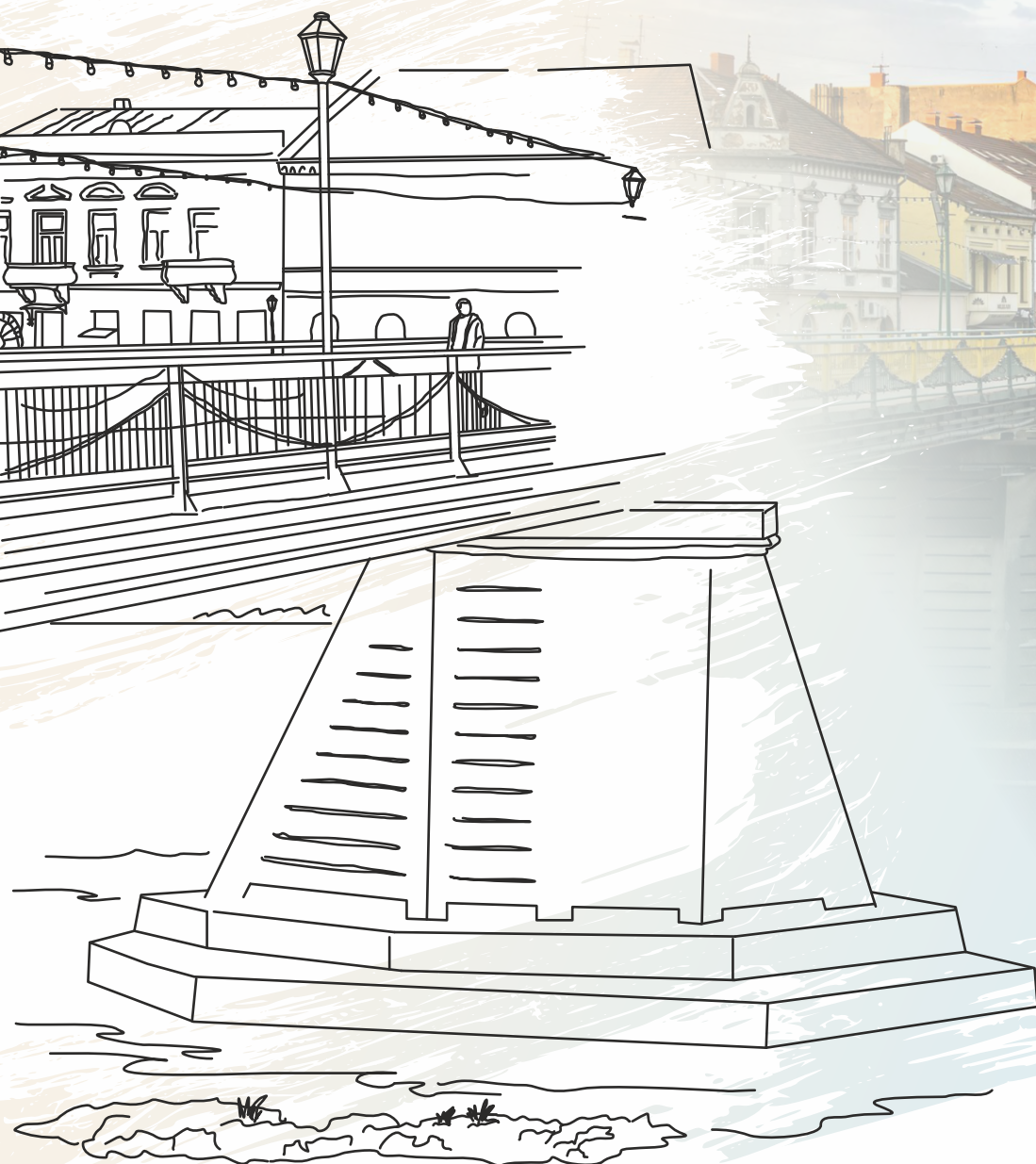


# УЖГОРОД ПЛАН СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ



SUMCITYNET: міста за покращення доступності і кліматично сталу міську мобільність

PL-BY-UA  
2014-2020



Funded by  
the European Union



План сталої міської мобільності міста (ПСММ) Ужгорода є одним із результатів проєкту «PLBU.02.01.00-UA-0697/17-00 «SUMCITYNET: міста за покращення доступності і кліматично сталу міську мобільність». ПСММ розроблено ТОВ «Урбан Консалтинг» на замовлення Управління міжнародного співробітництва та інновацій Ужгородської міської ради, в особі начальниці управління Тараконич Вікторії Юрїївни в 2022 році на підставі договору № 9 від 29 серпня 2022 року.

ПСММ підготовлено та видано за фінансової підтримки Європейського Союзу в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020 Європейського інструменту сусідства.

Зміст цього документа є виключною відповідальністю Управління міжнародного співробітництва та інновацій Ужгородської міської ради і ні за яких обставин не може розглядатися як такий, що відображає позицію Європейського Союзу, Органу Управління або Спільного технічного секретаріату Програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020 рр.

PL-BY-UA  
2014-2020



Funded by  
the European Union



#### Виконавець:

ТОВ «Урбан Консалтинг»

#### Команда:

Андрій Коман, керівник проєкту

Юлія Слободянюк, менеджер проєкту

Тарас Сенів, технічний керівник проєкту

Тарас Паркулаб, архітектор

Богдан Петелюк, архітектор

Роман Сав'як, архітектор

Вікторія Капеліст, архітектор

Роман Дужак, архітектор

Юрій Мельник, архітектор



#### Контакти:



м. Івано-Франківськ, вул. Грушевського, 22а



urbanconsulting.ua@gmail.com



urban\_progress\_ua



UrbanProgressUA



+380 98 188 55 00

Ужгород – 2023

Для безплатного розповсюдження

# ЗМІСТ

<b>1.0</b>	<b>ВСТУП</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1</b>	Цілі плану сталої міської мобільності міста	3
<b>1.2</b>	Поетапність та методологія виконання плану сталої міської мобільності	4
<b>1.3</b>	Вивчення вихідних даних та документів	6
<b>1.4</b>	Соціологічне опитування	9
<b>2.0</b>	<b>АНАЛІЗ ІСНУЮЧОГО СТАНУ МОБІЛЬНОСТІ</b> .....	<b>19</b>
<b>2.1</b>	Історико-ландшафтний вплив	20
<b>2.2</b>	Вулично-дорожня мережа	22
<b>2.3</b>	Громадський транспорт	25
<b>2.4</b>	Вплив вузлів притягання	28
<b>2.5</b>	Вплив промислових та дисгармонійних територій	31
<b>2.6</b>	Бар'єри розвитку	33
<b>2.7</b>	Проблеми у сфері безпеки дорожнього руху	34
	SWOT-аналіз	40
<b>3.0</b>	<b>ВІЗІЯ</b> .....	<b>42</b>
<b>3.1</b>	Пріоритети та цілі	42
<b>3.2</b>	Формування сценарію для розвитку мобільності	46
<b>3.3</b>	Огляд сценаріїв	47
<b>3.4</b>	Просторові вектори у розвитку міста	50
<b>4.0</b>	<b>ВТІЛЕННЯ ПЛАНУ СТАЛОЇ МОБІЛЬНОСТІ</b> .....	<b>52</b>
<b>4.1</b>	Заходи покращення умов для пішоходів та маломобільних груп населення	52
<b>4.2</b>	План заходів із реалізації велосипедної інфраструктури	56
<b>4.3</b>	План заходів із оптимізації мережі та розвитку громадського транспорту	70
<b>4.4</b>	План заходів із підвищення безпеки дорожнього руху	86
<b>4.5</b>	Концепція розвитку паркувального простору	94
<b>4.6</b>	Транспортне мікромоделювання	104
<b>4.7</b>	Заходи збалансованого використання вуличного простору	114
<b>4.8</b>	Система моніторингу	121
<b>5.0</b>	<b>ДОДАТКИ</b> .....	<b>123</b>

# 1.0 ВСТУП

План сталої міської мобільності (ПСММ) є одним з результатів реалізації проєкту «PLBU.02.01.00-UA-0697/17-00 «SUMCITYNET: міста за покращення доступності і кліматично сталої міської мобільності», що виконувався в період 01.05.2020 – 31.08.2023 р. р. Агентством сприяння сталому розвитку Карпатського регіону «ФОРЗА», Жешувською агенцією регіонального розвитку (Польща) та Управлінням міжнародного співробітництва та інновацій Ужгородської міської ради.

Метою проєкту SUMCITYNET є поліпшення доступності міських територій та розробка рішень для сталої і ефективної мобільності та транспорту. Завданням розробника є виявлення та вирішення проблем у сфері транспорту та мобільності у місті Ужгород, зокрема:

- 1. Виявлення існуючих проблем, пов'язаних із мобільністю.**
- 2. Визначення інтересів та очікувань жителів та бізнесу.**
- 3. Розробка спільного бачення мобільності.**
- 4. Визначення стратегічних цілей, які повинні бути досягнуті при виконанні ПСММ.**
- 5. Формування та оцінка декількох сценаріїв сталого розвитку мобільності, визначення найбільш ефективного.**
- 6. Розробка переліку заходів, необхідних для виконання ПСММ, визначення пріоритетності втілення цих заходів.**
- 7. Узгодження плану та переліку заходів із зацікавленими сторонами.**
- 8. Ведення моніторингу ефективності заходів.**

При розробці плану базовими принципами були сучасні підходи до сталого розвитку міст, зокрема вдосконалення та створення сталої та якісної інфраструктури, збільшення мобільності населення та оптимізація вибору засобів пересування.

## 1.1 ЦІЛІ ПЛАНУ СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ МІСТА

### ПСММ

**ПЛАН СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ** (надалі ПСММ) – це стратегічний план, який має відповідати потребам у мобільності людей та бізнесу в містах та їх околицях задля досягнення кращої якості життя. Він базується на існуючій практиці планування та принципах інтеграції, участі та оцінки.

План сталої міської мобільності – це сучасний вид транспортного планування, запроваджений на офіційному рівні Європейською комісією (ЄК) в 2009 році. Згідно з рекомендаціями ЄК з розробки ПСММ його основним завданням є впровадження якісної мобільності в межах міста та поза ним, стимулювання використання більш екологічно чистих засобів пересування, забезпечення транспортної доступності для населення, скорочення часу поїздок жителів населених пунктів, стримування автомобілізації міст завдяки розвитку громадського транспорту, велосипедних і піших переміщень.

ПСММ дозволить визначити стратегію розвитку мобільності міста Ужгород в довгостроковій перспективі, узгодивши існуючі пропозиції та заходи із цілями міста. Цей документ охоплює період 2023–2038 років та покликаний дати відповідь на ключові питання, що стосуються оптимізації мобільності мешканців та гостей міста.





# 1.0 ВСТУП



Рисунок: Громадський простір (світлина Ужгородської міської ради)

Розробка ПСММ – це якісний інструмент планування міської мобільності, за допомогою якого можна досягти наступних цілей:

1. Розвиток громадського транспорту та якісної транспортної пропозиції.
2. Підвищення безпеки дорожнього руху.
3. Зменшення негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище.
4. Впровадження та популяризація велосипедного руху.
5. Підвищення пріоритетності пішохідного руху.
6. Вдосконалення регулювання автомобільного руху та вантажного транспорту.

## 1.2 ПОЕТАПНІСТЬ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ВИКОНАННЯ ПЛАНУ СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ

**Розробка ПСММ виконувалася згідно технічного завдання із декількох етапів:**

**ПІДГОТОВЧИЙ ЕТАП** із проміжним звітом та детальним календарним планом та описом методики виконання послуги.

**I ЕТАП.** Комплексний аналіз сучасного стану мобільності міста. Результатом цього етапу став проміжний звіт з комплексним аналізом поточного стану мобільності міста.

**II ЕТАП.** Розробка мультимодальної транспортної моделі міста Ужгород. Результатом цього етапу став проміжний звіт та функціонуюча цифрова копія транспортної моделі міста Ужгород.

# 1.0 ВСТУП

**III ЕТАП.** Розробка схеми вдосконалення мережі громадського транспорту. Результатом цього етапу став проміжний звіт та вдосконалена схема мережі громадського транспорту.

**IV ЕТАП.** Розробка плану з просування велосипедної мобільності в місті (з урахуванням положень Концепції велосипедної інфраструктури м. Ужгорода, затвердженої рішенням сесії Ужгородської міської ради № 63 від 02.02.2021 року). Результатом цього етапу став проміжний звіт з оцінкою стану та рекомендаціями щодо розвитку велосипедної мобільності в місті.

**V ЕТАП.** Розробка Плану сталої мобільності міста Ужгород. Результатом цього етапу став фінальний звіт ПСММ українською та англійською мовами.

Процес розробки Плану сталої міської мобільності міста Ужгород складається із двох ключових частин, а саме: комплексного аналізу сучасного стану мобільності в місті та розробки дієвих заходів втілення Плану сталої міської мобільності.

На етапі проведення аналізу існуючого стану було вивчено низку вихідних матеріалів, що знаходяться у вільному доступі: інформація з онлайн-ресурсів (карти Google Maps, Openstreetmap, Navizor, Кадастрова карта України, Вікіпедія), численні статті, довідкові ресурси на культурну, історичну, архітектурну та транспортну тематику в місті Ужгород.

Додатково замовником були надані: чинний генеральний план; комплексна схема транспорту; стратегія розвитку міста та інші містобудівні документи; плани і стратегії, які розроблені для міста Ужгород; статистичні дані по чисельності населення та його зайнятості; дані вулично-дорожньої мережі та громадського транспорту.

## ПІД ЧАС АНАЛІТИЧНОЇ РОБОТИ БУЛО ПРОВЕДЕНО:

- діагностику існуючого стану та проблем міської мобільності;
- натурні дослідження організації дорожнього руху та інтенсивності руху транспорту на найбільш важливих перегонах та перехрестях міста;
- аналіз роботи та оцінка стану громадського транспорту;
- оцінку ефективності діючої системи управління громадським транспортом та дорожнім рухом у м. Ужгород;
- вивчено стан містобудівного планування та визначення вектору розвитку міста;
- проведено аналіз стану транспортної інфраструктури міста; визначено кількість та якість основних транспортно-пересадкових вузлів міста;
- здійснено аналіз транспортної доступності для всіх користувачів;
- проведено аналіз ситуації щодо безпеки дорожнього руху в місті;
- здійснено аналіз паркувального потенціалу міста;
- проведено соціологічне опитування мобільності населення;
- зустрічі із зацікавленими сторонами та здійснення аналізу отриманої інформації.

# 1.0 ВСТУП

## РОЗРОБКА ДІЄВИХ ЗАХОДІВ ВТІЛЕННЯ ПЛАНУ СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ:

- розробку можливих сценаріїв для розвитку сталої мобільності;
- план оптимізації мережі та розвитку громадського транспорту;
- запровадження перспективної мережі велосипедних шляхів та послідовності їх реалізації;
- план заходів із підвищення безпеки дорожнього руху;
- визначення стратегічних (довгострокових) напрямків розвитку міської транспортної інфраструктури;
- розробку набору соціально-економічних, екологічних та транспортних показників, які визначатимуть наявність чи відсутність поступу в галузі міської мобільності;
- покроковий план запровадження заходів сталої мобільності з оцінкою вартості реалізації;
- розробку механізму контролю за виконанням Плану сталої міської мобільності та моніторингу поступу в галузі міської мобільності;
- врахування інтересів маломобільних груп населення (людей з інвалідністю, батьків із малолітніми дітьми, осіб похилого віку тощо) при реалізації усіх заходів;
- пропозиції щодо вдосконалення світлофорного регулювання та облаштування нових світлофорних об'єктів;
- план заходів збалансованого використання вуличного простору різними користувачами та для різних режимів мобільності.



**Розробка ПСММ – це сучасний спосіб планування міської мобільності з метою забезпечення транспортними можливостями всіх мешканців та бізнес-громади задля покращення якості життя та безпеки руху в місті.**

## 1.3 ВИВЧЕННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ТА ДОКУМЕНТІВ

На підготовчому етапі розробки ПСММ надзвичайно важливим є первинний огляд наявних даних та документів, напрацювань та практик у галузі міської мобільності, які мають потенціал стати добрим початком для аналізу вихідних даних та планування подальших етапів роботи. До основних нормативних документів, пов'язаних зі сталою міською мобільністю, на які опирається План сталої міської мобільності м. Ужгород, відносяться:

- Генеральний план міста Ужгород, затверджений рішенням Ужгородської міської ради 04.06.2004 року № 313;
- Положення Стратегії розвитку міста Ужгород – 2030;



# 1.0 ВСТУП

- Положення Концепції велосипедної інфраструктури м. Ужгорода, затвердженої рішенням сесії Ужгородської міської ради від 02.02.2021 року № 63;
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про благоустрій населених пунктів»;
- Правила благоустрою міста Ужгород, затверджені рішенням сесії Ужгородської міської ради від 26.12.2006 року № 136 (із змінами та доповненнями);
- Програма «Закупівля муніципальних електроавтобусів для Ужгородської міської територіальної громади» на 2021-2022 роки, затверджена рішенням сесії Ужгородської міської ради від 16.12.2021 року № 544.

## **Серед додаткових матеріалів щодо розробки плану, які несуть довідковий характер та використовуються в роботі, є:**

- Настанови «Розробка та виконання ПСММ» (друге видання) та доповнення до них;
- Розвиток сталої мобільності: кращі практики міст України;
- Рекомендації німецького товариства міжнародного співробітництва GIZ;
- Рекомендації іноземних платформ з розвитку Сталої міської мобільності;
- Рекомендації Європейської комісії щодо питань міської мобільності та транспорту;
- Затверджені плани сталої міської мобільності міст України.

Дані матеріали стали інструментами для детального аналізу мобільності міста та перевірки можливості втілення проєктних рішень.

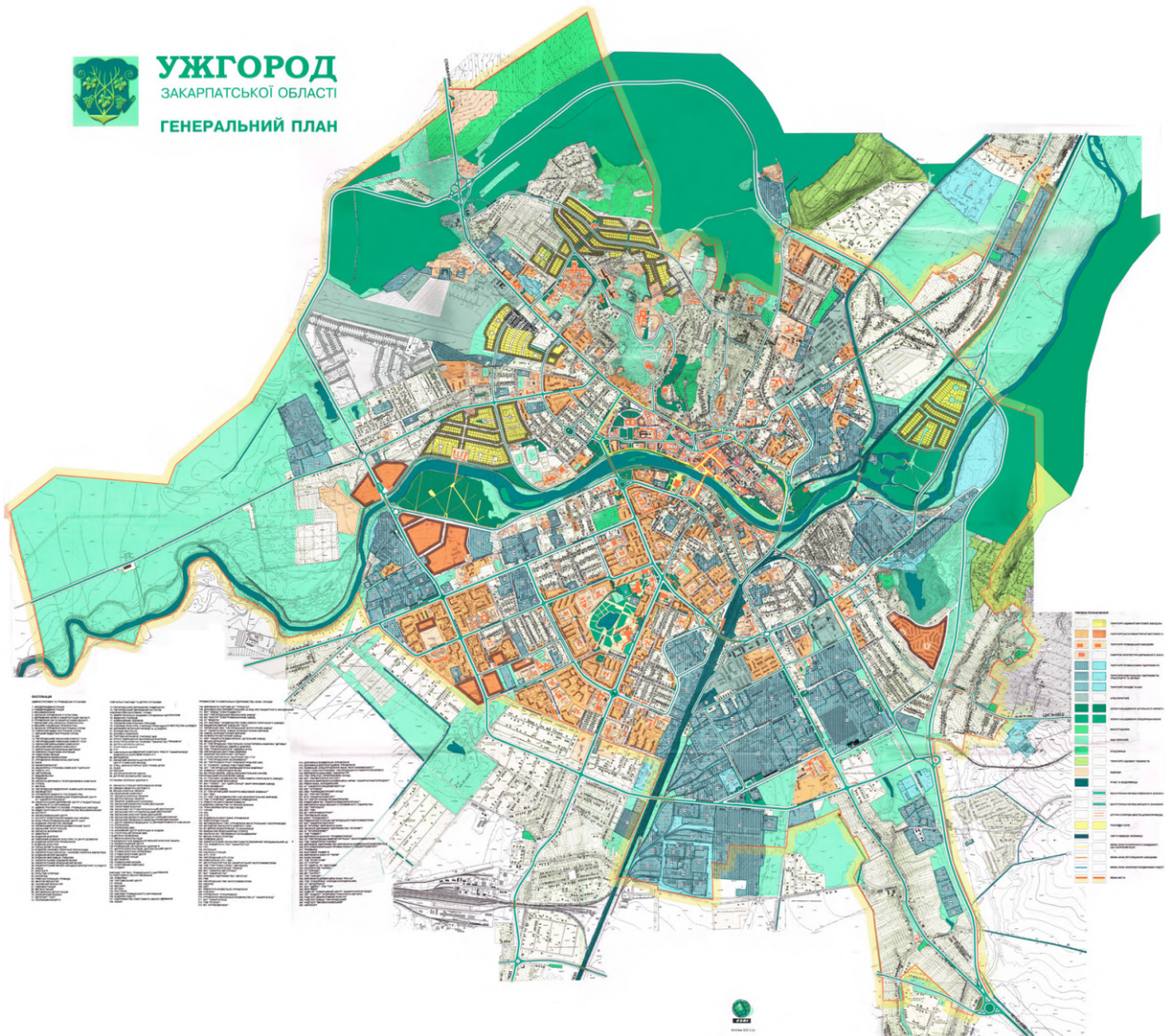


Рисунок: Набережна міста Ужгород (світлина з інтернет-ресурсів)

# 1.0 ВСТУП



**УЖГОРОД**  
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН



Генеральний план міста Ужгород

На підготовчому етапі розробки плану сталої міської мобільності м. Ужгород особлива увага приділяється численним статистичним соціально-економічним даним міста, даним вулично-дорожньої мережі, існуючим схемам організації дорожнього руху, схемам розташування технічних засобів для регулювання дорожнього руху, даним щодо функціонування громадського транспорту, даним міських камер відеоспостереження за транспортним рухом у місті та ін.



# 1.0 ВСТУП

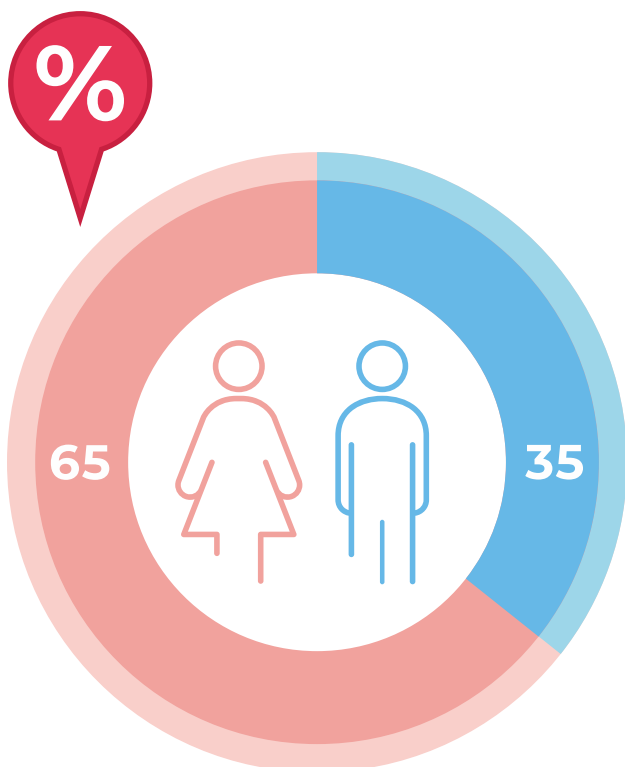
## 1.4 СОЦІОЛОГІЧНЕ ОПИТУВАННЯ

Соціологічне опитування є важливим джерелом інформації при розробці такого стратегічного документу, як ПСММ. Таким чином можна дізнатись актуальну думку місцевих жителів про міську мобільність.

**МЕТА – виявлення проблем у пішохідно-велосипедній інфраструктурі, роботі приватного і громадського транспорту та покращення ситуації із доступністю в місті.**

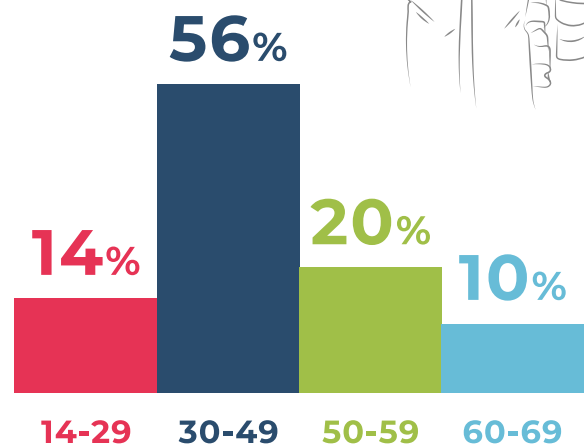
В рамках розробки плану сталої міської мобільності було проведено анонімне онлайн-опитування (CAWI) командою 4Servise Group у м. Ужгород. В опитуванні взяли участь 1% населення міста (близько 120 тис. мешканців), чоловіки та жінки віком 14 років та старше.

**В опитуванні взяли участь 35% чоловіків та 65% жінок**



**Віковий зріз респондентів**

14-29 років – 14%  
30-49 років – 56%  
50-59 років – 20%  
60-69 років – 10%



# 1.0 ВСТУП

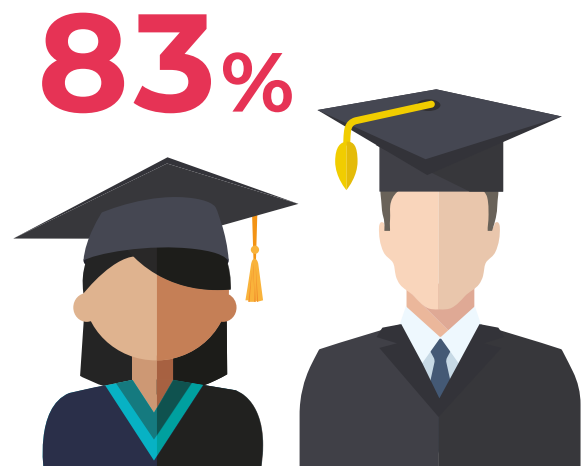
## СЕРЕДНЬОМІСЯЧНИЙ ДОХІД СІМ'І

Графічна крива показує середньомісячний дохід сім'ї. Якщо узагальнити, то найбільша частка населення – 32% належать до добре забезпечених сімей, які повністю закривають свої місячні потреби. 20% – сім'ї з нормальним забезпеченням, проте покупка мультиварки або ж костюму потребує окремих відкладень. 14% – сім'ї малозабезпечені та 6% – на межі бідності. Тільки 2% населення можуть дозволити собі будь-які витрати. 12% опитаних людей відмовилися відповідати на питання про середньомісячний дохід своєї сім'ї.



## НАЯВНІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

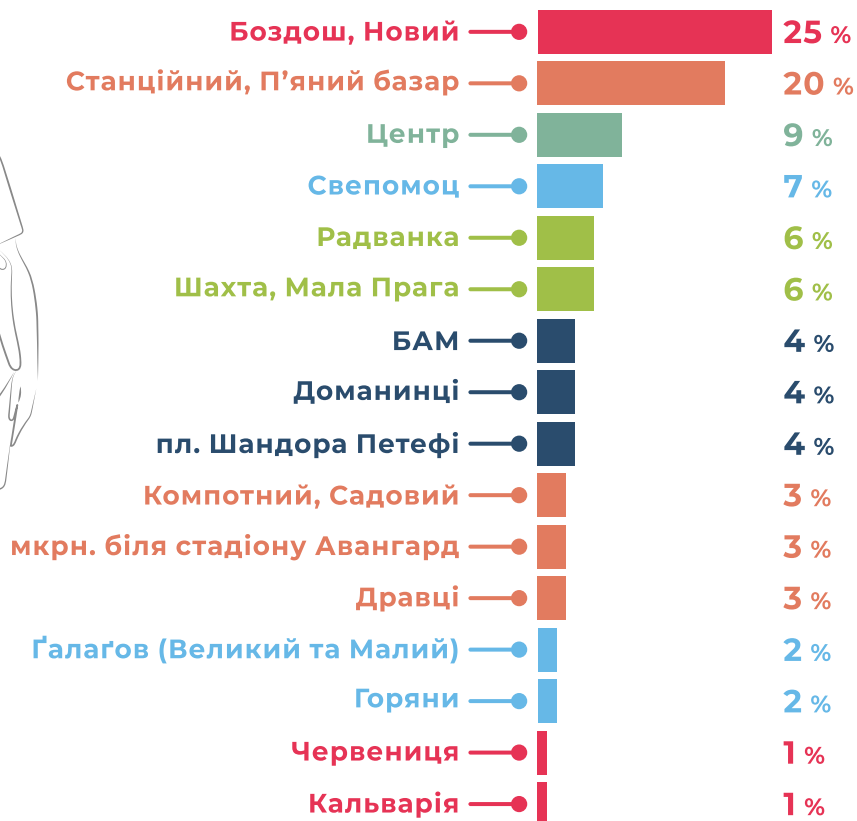
Респондентів опитали про наявність вищої освіти. Значний відсоток опитаних мешканців міста Ужгород зазначили про те, що вони мають вищу освіту – 83%.



# 1.0 ВСТУП

## РАЙОН ПРОЖИВАННЯ

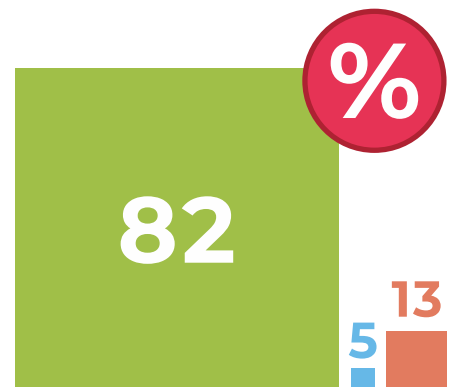
Просторовий розподіл населення в місті Ужгород є нерівномірним, так само як і розподіл місць прикладання праці. Серед опитаних мешканців найбільше проживають в таких районах, як: Боздош, Новий, Станційний, П'яний базар. Найменше – Кальварія, Червениця, Горяни та Ґалаґов.



Варто зазначити, що 47% опитаних проживають більше 20 років не змінюючи району проживання. Ще 18% опитаних не змінювали місце проживання більше десяти років.

## ПЕРЕМІЩЕННЯ/ПОЇЗДКИ МІСТОМ

Частка пересувань (англ. modal split) – співвідношення кількості переміщень, здійснюваних із використанням різних способів, є однією із фундаментальних баз даних, необхідних для роботи над планом сталої міської мобільності на етапі транспортного моделювання. Частка пересувань відображає популярність тих чи інших способів переміщення на певній території та в межах міста загалом.



Також варто зазначити, що на потребу та характер переміщень в межах міста досить суттєво впливає зайнятість містян. Працююча частка опитаного населення Ужгорода становить – 82% та 13% – непрацюючих, 5% респондентів відмовилися озвучувати про свою зайнятість.

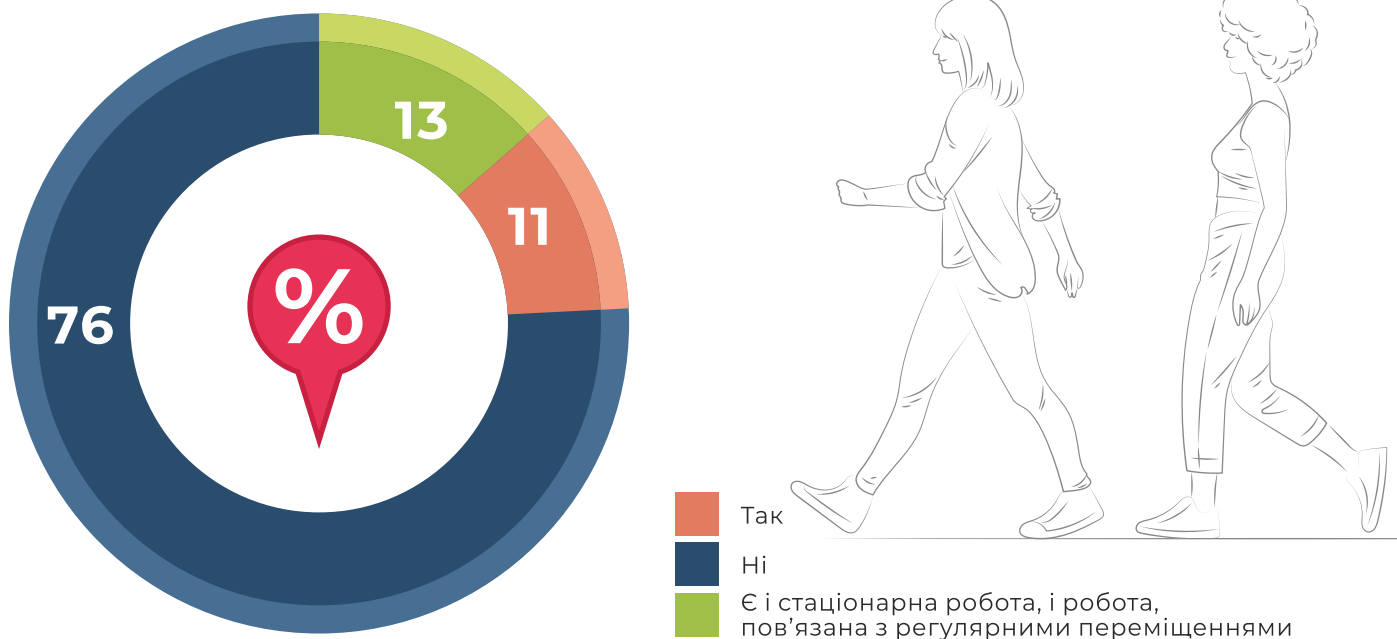
# 1.0 ВСТУП



Високий відсоток – 90% опитаних здійснювали переміщення містом «вчорашнього дня». 26% тих, хто не переміщався «вчора» – найчастіше робили це протягом тижня в понеділок.

## ЧИ ПОВ'ЯЗАНА РОБОТА З РЕГУЛЯРНИМИ ПЕРЕМІЩЕННЯМИ?

З частини опитаних працездіяних містян – 24%, чия робота потребує регулярних переміщень містом (кур'єр, торговий агент, водій таксі чи громадського транспорту). 13% опитаних, окрім роботи, пов'язаної із регулярними переміщеннями, мають також і стаціонарну роботу.



# 1.0 ВСТУП

Згідно з результатами досліджень мобільності населення в Ужгороді є райони, з якими бракує зручного сполучення громадським транспортом. Це підтвердило 33% опитуваних, 39% спростували це твердження та 28% респондентам було важко відповісти на це питання. Найскладніше сполучення з районами Боздош та Новий підтвердив кожен третій опитуваний (33%). За результатами опитування бракує зручного сполучення із такими районами міста, як БАМ, Горяни, Компотний, Садовий та стадіон Авангард.

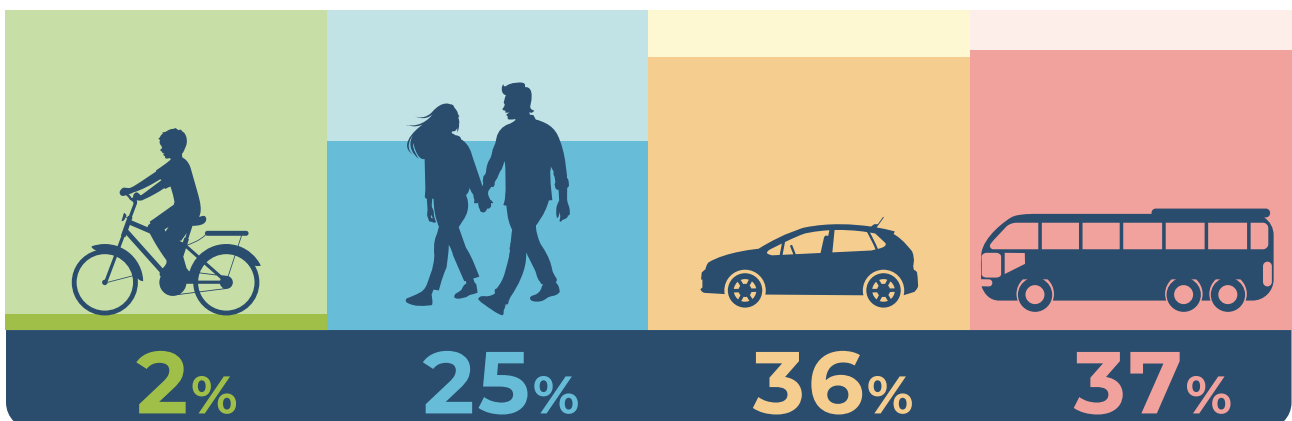


■ Так ■ Ні ■ Важко відповісти

Третина тих, чия робота пов'язана з регулярними переміщеннями, відзначає центр міста, як район, звідки незручно виконувати замовлення.

## СПОСІБ ПЕРЕСУВАННЯ ПО МІСТУ

37% осіб пересуваються громадським транспортом, 36% – користуються приватним транспортом, 25% – пересуваються містом пішки, 2% – використовують велотранспорт. Якщо узагальнити, то з великим відривом основними способами пересування є громадський транспорт та приватний автомобіль, чверть людей ходить пішки, а пересування велосипедом значно уступає.



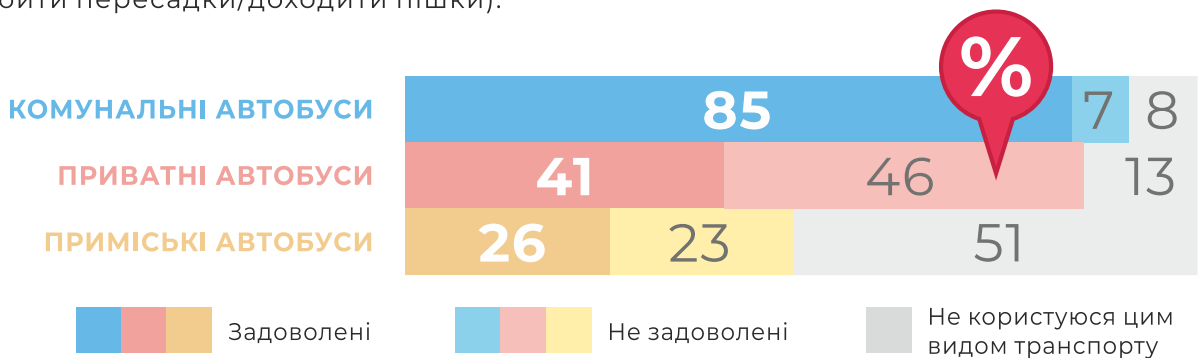


# 1.0 ВСТУП

## РІВЕНЬ ЗАДОВОЛЕНОСТІ КОРИСТУВАЧІВ РОБОТОЮ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Відповідно до опитувань серед користувачів громадського транспорту (ГТ) було визначено рівень задоволення ним. 85% людей відзначили, що задоволені поїздками на комунальних автобусах, та тільки 7% – ні. 8% осіб не користуються цим видом громадського транспорту. Приватні автобуси задовільняють 41% жителів, приміськими автобусами більшість не користується (51%). 26 % користувачів ГТ задоволені поїздками на приміських автобусах.

Найбільше користувачів громадського транспорту згідно з опитуванням, цінують надійність (впевненість, що транспорт буде вчасно) та пряме сполучення (непотрібно робити пересадки/доходити пішки).



## РІВЕНЬ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ОБ'ЄКТАМИ ІНФРАСТРУКТУРИ

**Серед респондентів визначено високий рівень задоволеності наступними об'єктами інфраструктури:**

- охопленням громадського транспорту – 69% опитаних;
- стан вуличного освітлення ( 58%);
- стан зупинок ГТ (55%).

**Основними проблемними об'єктами інфраструктури при опитуванні стали:**

- парковки для автомобілів в центрі міста – 78% опитаних;
- стан тротуарів у мікрорайонах (66%);
- місця паркування у мікрорайонах (58%);
- стан пандусів та з'їздів на дорогах, зупинках і тротуарах у районах (58%).



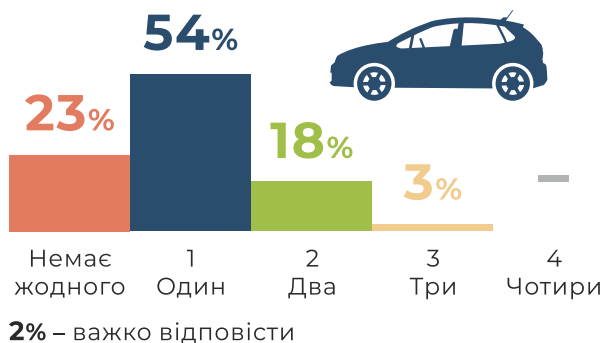
# 1.0 ВСТУП

## СЕРЕДНЯ КІЛЬКІСТЬ ТРАНСПОРТУ В РОДИНІ

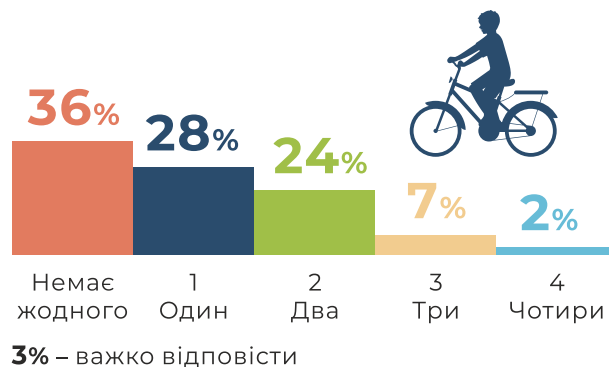
Рівень автомобілізації населення визначається кількістю транспортних засобів в сім'ї. Цей показник визначається за фактично зареєстрованими автомобілями або за результатами досліджень, тобто фактичного володіння.

Згідно з дослідженням мобільності населення 54% опитаних сімей у місті Ужгород мають один автомобіль, 18% сімей мають два. В місті 28% сімей мають принаймні 1 велосипед, 24% – два та 7% – три. В теплу пору року, принаймні двічі на тиждень в середньому, використовують 1 велосипед. При високій кількості велосипедів в родині через ряд причин ними здебільшого не користуються. Пересування по місту мотоциклом/мопедом та електросамокатом значно поступаються: 92% та 91% сімей відповідно не мають цього виду транспорту вдома.

### Кількість автотранспорту



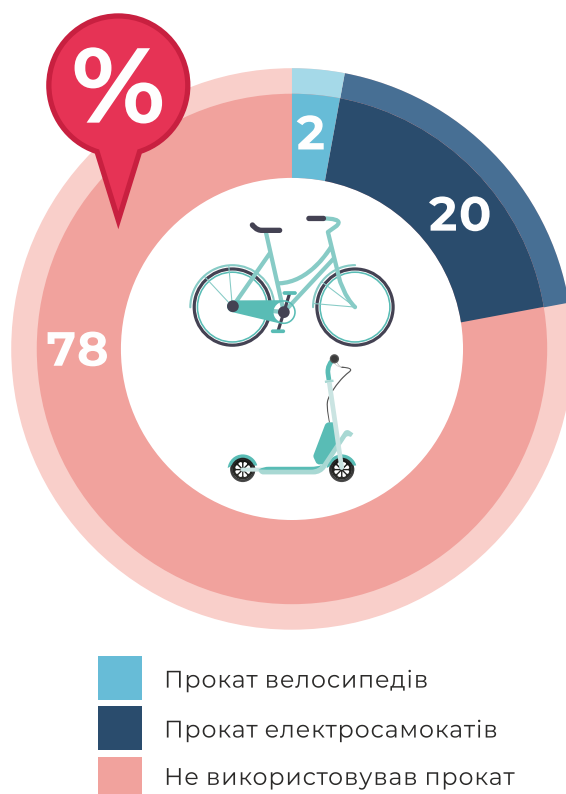
### Кількість велотранспорту



## ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ ПРОКАТУ ВЕЛОСИПЕДІВ ТА ЕЛЕКТРОСАМОКАТІВ

Міський прокат велосипедів/електросамокатів – це система короткотермінової оренди велосипедів/електросамокатів як виду громадського транспорту. Система прокату робить акцент на короткі поїздки і, відповідно, велику кількість користувачів на кожен транспортний засіб у системі.

У центральній частині міста часто відбувається пересування населення на короткі дистанції. Оптимізувати ці переміщення можна за рахунок прокату велосипедів та електросамокатів. Наразі серед опитаних тільки 22% користуються послугами прокату велосипедів/електросамокатів, серед яких більшість – молоді люди віком 18-29 років, в середньому 3,6 разів на місяць.



# 1.0 ВСТУП

## НАЯВНІСТЬ ВОДІЙСЬКОГО ПОСВІДЧЕННЯ

72% з опитаних мають водійське посвідчення. 91% опитаних чоловіків мають водійське посвідчення.



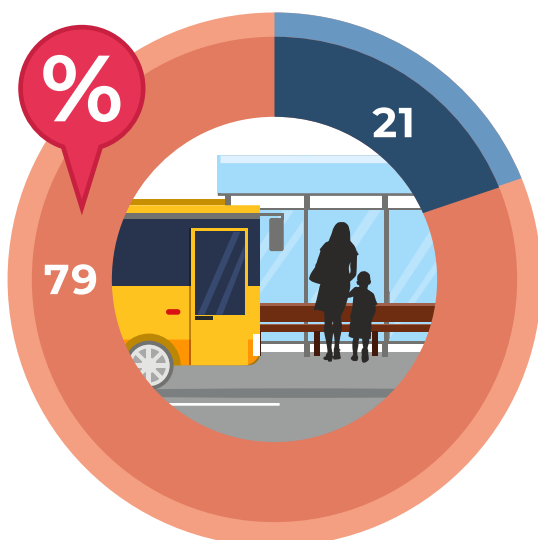
## БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ

Проблемою міста є недостатнє забезпечення безбар'єрності міської інфраструктури. 27% опитаних мешканців міста потребує використання пандусів, з'їздів з тротуарів для переходу дороги тощо.



## КОРИСТУВАЧІ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Відповідно до результатів соціологічного опитування мобільності населення міста Ужгород серед усіх видів транспорту жінки використовують громадський транспорт майже в 4 рази частіше, ніж чоловіки: 79% – жінки, 21% – чоловіки відповідно.



Безбар'єрність також є важливим елементом комфорту для різних груп населення:

- маленьких дітей (дитячі візочки чи колісний транспорт) – 20% опитаних;
- велосипедистів – 9%;
- осіб поважного віку – 7%;
- осіб на самокатах – 6%;
- осіб з проблемами суглобів ніг – 6%;
- осіб, що переміщуються в інвалідному візку – 5%;
- осіб з порушеннями зору – 3%;
- вагітних – 2%;
- осіб з травмою ноги/ніг – 2%;
- інші відповіді – 24%;
- важко відповісти – 16%.

Також, згідно з опитуванням мешканців, які потребують безбар'єрне середовище, вони найчастіше пересуваються автомобілем – 36% та громадським транспортом – 33%, чверть пересувається пішки – 26% та меншість їздить на велосипеді – 5%.

# 1.0 ВСТУП

## ПЕРЕМІЩЕННЯ ВЧОРАШНЬОГО ДНЯ

Переміщення вчорашнього дня – переміщення, які були здійснені вчора або останнє переміщення – в інший день тижня, для встановлення середньодобової кількості переміщення містом.

## ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ПЕРЕМІЩЕНЬ

Третина опитаних мають принаймні два переміщення за день, наприклад, з дому на роботу – з роботи додому. 20% мають три переміщення за день та 20% – одне. 12% мешканців здійснюють 5 і більше переміщень, більша частка – чоловіки, що пов'язано з роботою водіїв, кур'єрів, торгових агентів і т. п.

### ЗВІДКИ?

Загальний обсяг переміщень починається з пункту дім у 85% мешканців міста в цілому. Невелика частка припадає на інші пункти. 5% мешканців починають переміщення з роботи.

# 85%

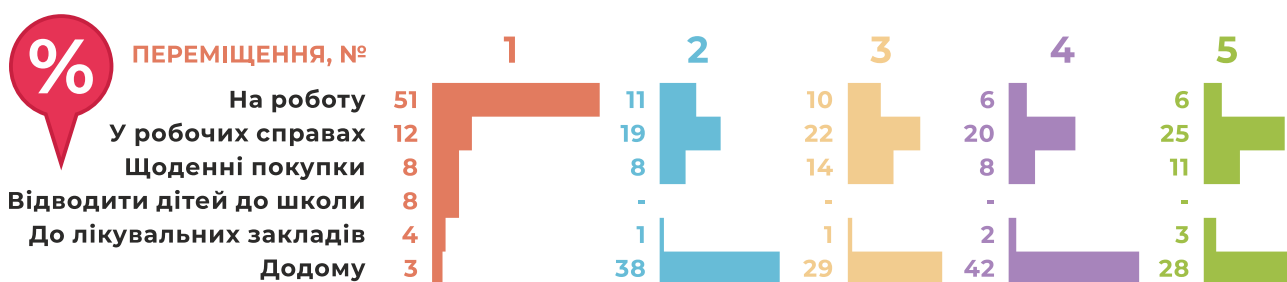


### КУДИ?

Ознайомившись з відповідями мешканців, куди вони прямували під час 1-го, 2-го, 3-го переміщення, можна зрозуміти, що половина (51%) здійснює своє перше переміщення на роботу. У робочих справах люди пересуваються постійно, незалежно від порядковості.

Щоденні покупки люди здійснюють найчастіше третім або п'ятим переміщенням.

Деякі перед роботою ведуть дітей до школи – 8%, в медичні заклади потрапляють на початку або в кінці дня. Найчисельніше пересування додому, це або друге, або четверте.

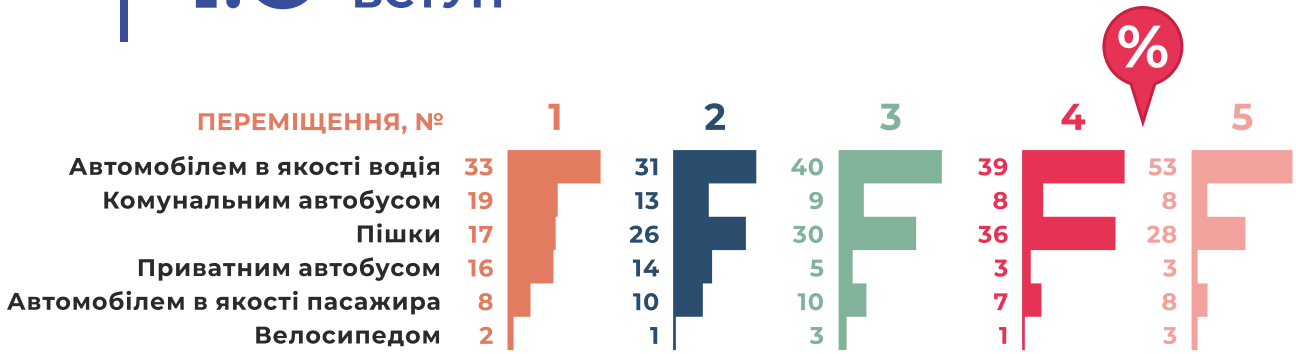


## ВИКОРИСТОВУВАНІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ

При дослідженні щоденних переміщень для розуміння подальших етапів розвитку міської інфраструктури важливо встановити, яким видом транспорту користуються жителі Ужгорода найчастіше.

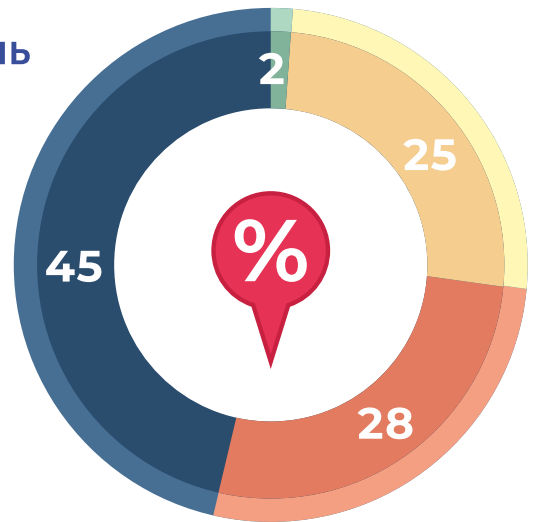
Впродовж цілого дня найактивніше свої подорожі жителі здійснюють автомобілем, перше переміщення – 33% та п'яте – 53%. Значна частка мешканців пересувається пішки (2-е, 3-є, 4-е пересування) і взагалі не користуються транспортом. Коштовним транспортом та приватним автобусом зазвичай здійснюють 1-е пересування 19% та 16% осіб відповідно.

# 1.0 ВСТУП



## СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ВЧОРАШНЬОГО ДНЯ

На даній діаграмі у відсотковому співвідношенні показано, яким способом мешканці міста здійснювали вище зазначені переміщення вчорашнього дня. Сумарно для переміщень впродовж дня 45% від усіх переміщень здійснено за допомогою автомобіля або таксі, чверть (25%) – шляхом переміщення пішки та 28% – громадським транспортом. Тільки 2% усіх переміщень були здійснені на велосипеді.



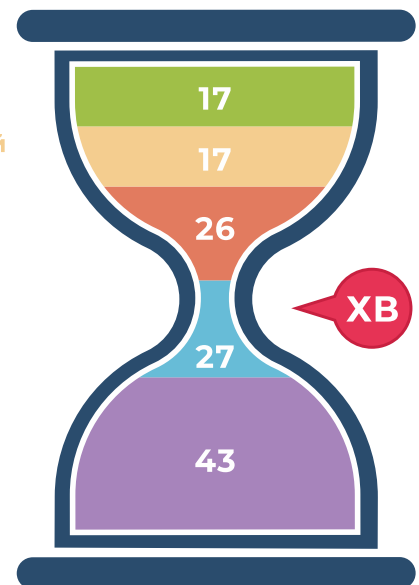
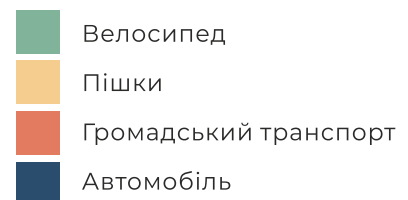
## ТРИВАЛІСТЬ ДОБИРАННЯ/ОЧІКУВАННЯ

Проаналізувавши середню тривалість добирання, очікування транспорту та переміщення можна встановити середню тривалість завершеного переміщення. Отже, за результатами опитування найдовше добиратись громадським транспортом – в середньому 43 хв. Тривалість добирання до зупинки, очікування та середня тривалість ходьби від зупинки до цілі – 7 хв. Сама ж поїздка триває 22 хв.

Пересування пішки займає в середньому 27 хв, що є досить оптимально. Таке переміщення, зазвичай, здійснюється найкоротшим шляхом.

Пересування особистим транспортом – 26 хв, з яких 4 хв потрібні для того, щоб дійти до автостоянки, та 22 хв займає час у дорозі.

Найшвидша подорож буде велосипедом – без додаткових очікувань та добирань – всього 17 хв.





ПОВНА ВЕРСІЯ ЗА ПОСИЛАННЯМ:

<https://drive.google.com/file/>

[d/1gCLEGtykdBKO1p2Jc9d9yXilBKtRz](https://drive.google.com/file/d/1gCLEGtykdBKO1p2Jc9d9yXilBKtRz)

[R5q/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1gCLEGtykdBKO1p2Jc9d9yXilBKtRzR5q/view?usp=sharing)