



ГО ІНВАЛІДИ НАДІЇ НА
МАЙБУТНЄ

Послуги, що надаються

- Обстеження об'єкту
- Паспортизація
- Розробка індивідуального технічного рішення
- Проектно-кошторисна документація
- Підготовка комерційних пропозицій
- Підготовка технічного завдання
- Виробництво
- Постачання
- Монтаж та пусконаладжувальні роботи
- Гарантійне та пост гарантійне обслуговування

Доступне (безбар'єрне) архітектурне середовище - це таке середовище, в яке можуть вільно, тобто без сторонньої допомоги, заходити, потрапляти і яке можуть використати всі МГН (у тому числі інваліди з різними формами порушень, незалежно від тяжкості захворювання та ступеня обмежень)

Термін "доступність" означає можливість безперешкодно скористатися всіма наявними послугами людям з інвалідністю, тобто відсутність дискримінації.

Проектуючи простір за принципами універсального дизайну, досягаємо такої мети:

- зробити дизайн простору чи продукту доступним та зрозумілим для кожного;
- забезпечити можливість використання простору чи продукту незалежним і природним шляхом, що не потребує адаптації чи спеціального дизайну;
- зменшити необхідність в ухваленні окремих чи спеціальних рішень;
- спростити повсякденне життя всім людям.

Професійний колектив вирішить будь-які завдання та запропонує оптимальне рішення

Доступність

Доступність передбачає чіткі норми, затверджені органом державної влади, які регулюють проєктування середовища, предметів чи послуг так, щоб ними могли користуватися як окремі маломобільні групи населення, так і населення в цілому чи окремі служби. Ці норми містять у собі конкретні параметри довжини, висоти, ширини та інших характеристик, які можна виміряти, та певні розрахунки.

Якщо ми розглядаємо приклади норм фізичної доступності для маломобільних груп населення, то, зазвичай, вони покращують життя і тим, хто має тимчасово обмежену мобільність. Наприклад, нормативний та безпечний пандус буде комфортним як для людини на кріслі колісному, так і для людей літнього віку, дорослих з дитячим візочком чи людей з валізою на колесах.

Розуміючи та орієнтуючись у нормах доступності, проєктант може створювати робочі та безпечні рішення для всіх людей.

Універсальні рішення включають норми доступності, але не обмежуються ними. Наприклад, висота та однаковий розмір сходинок — це може бути як унормоване, так і універсальне рішення.

Адаптація

Під адаптацією мається на увазі пристосування наявного простору чи предмету до рівня доступності. Це ще називають **розумним пристосуванням**.

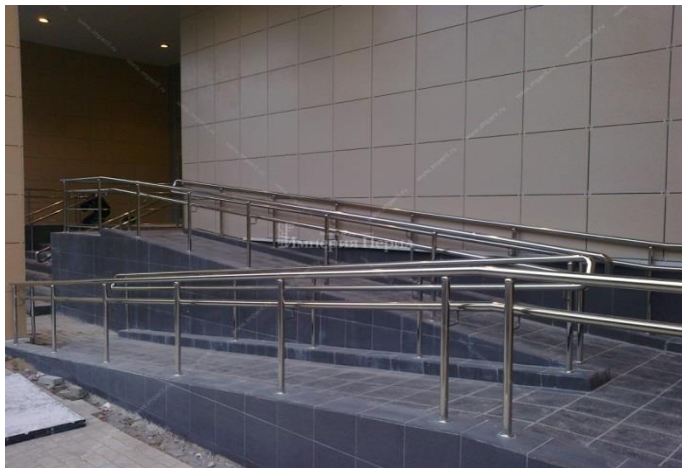
У деяких випадках універсальний дизайн охоплює розумні пристосування, але самі по собі вони є адаптаційними рішеннями.

В адаптаційних рішеннях ми будемо показувати те, як наявні типові простори можна пристосувати до того, щоб вони були доступними для маломобільних груп населення.

Адаптація — це **вимушене рішення**, яким слід послуговуватись у критичних ситуаціях, коли на універсальні чи доступні рішення не вистачає достатнього простору, економічних чи правових чинників для їхньої реалізації або інших зовнішніх обставин.

Адаптація створює можливості для **розв'язання локальних проблем**, але завдяки їй неможливо побудувати безбар'єрні маршрути. Оскільки вона вирішує проблему доступу окремої людини, деякі групи людей можуть мати труднощі через абсолютно інші просторові бар'єри. Адаптація є допоміжним засобом для досягнення універсального дизайну у наявному збудованому просторі.

Пандуси



Вертикальні комунікації — сходи

Рекомендації з реалізації сценарію

Сходи

Сходовий марш

Ширина сходів не повинна бути меншою за **1,35 м**. Якщо ширина сходів більша за **2,5 м**, необхідно розділяти марш поручнями.

Висота між маршами, маршем та стелею — щонайменше **2,1 м**.

На початку та наприкінці сходового маршу варто передбачити вільну зону глибиною **1,5 м** та довжиною, яка відповідає ширині сходового маршу. У межах цієї зони не розміщуються об'єкти та не відчиняються двері.

Відкриті прорізи на сходовому майданчику мають бути з бортиком заввишки **50 мм** із міркувань безпеки.

Сходовий марш повинен мати не менше **3** сходинок, але не більше **12**.

На кожному поверсі варто встановити контрастну інформаційну табличку з номером поверху.

Сходи

Ширина проступів сходинки має бути не меншою за **0,3 м**, а висота підйому — не більшою за **0,15 м**. Нахил сходів слід робити щонайбільше як **1:2**. Ребро сходинки повинно мати заокруглення радіусом **0,02 м**, а бічні краї, що не приликають до стін, — бортики від **0,02 м** заввишки.

Освітлення

Освітлення має бути рівномірним, рекомендовано використовувати **200 люкс**.

Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. п. 8.2.10, п. 6.3.1.

Поручні

Поручні мають бути з обох боків сходів. Їх варто робити неслизькими та контрастними до стін.

Поручні сходів варто розташовувати на висоті **0,7 і 0,9 м**, а в закладах дошкільної освіти — на висоті **0,5 м**. На початку та в кінці сходів закінчення поручнів мають продовжуватись за межі сходинки на **0,3 м** та бути закругленими.

Діаметр поручня — **35-45 мм**. Від його краю до стіни варто залишити простір у щонайменше **50 мм**.

Огородження сходових маршів та майданчиків рекомендовано робити з вертикальних елементів, проміжок між якими не перевищуватиме **100 мм**.

На кінці сходових маршів на перилах слід передбачити рельєфні позначення поверхів у тактильному вигляді та/або шрифтом Брайля. Ширина цифр — **0,01 м**, висота — **0,015 м**; висота рельєфу — щонайменше **0,002 м**.

Візуальна контрастність

Кожен край сходинки маркується смугою завширшки **50 мм** по ширині маршу. Водночас перша та остання сходинки маркуються більш контрастно, ніж інші.

Тактильне співвідношення

Попереджувальні тактильні смуги повинні мати таку саму ширину, як і сходові марші. Вони обов'язково встановлюються паралельно до сходів чи перепадів висот, на відстані **300 мм** від краю. Розміщуються смуги на початку та в кінці сходових маршів.

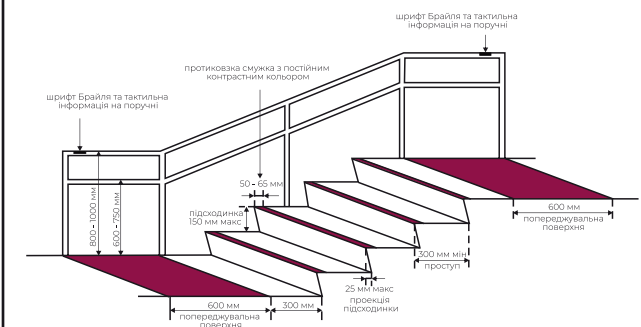
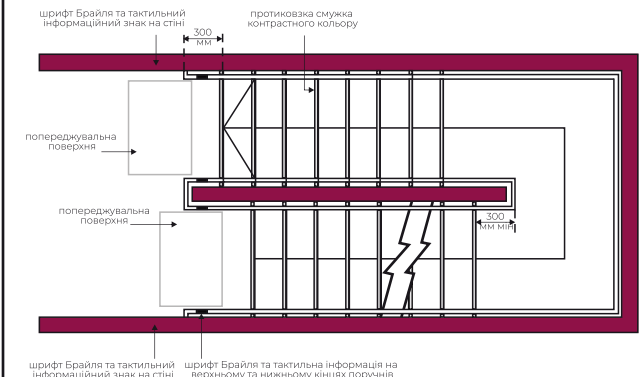
Світовий досвід

Сходи в громадських місцях повинні мати ширину не меншу за **1200 мм**. Більша ширина може знадобитися, якщо є висока інтенсивність руху пішоходів.

Сходовий марш — це не менше трьох сходинок. Варто уникати однієї або двох сходинки — за них легко перечепитися.

Сходовий майданчик варто передбачити після **16** сходинки, оскільки людям похилого віку, або тим, кому важко ходити, складно підніматися без відпочинку.

Сходові майданчики повинні мати рівну поверхню такої ж ширини, як і сходи.



Вертикальні комунікації — пандус

Рекомендації з реалізації сценарію

Пандус

Пандуси краще проектувати прямі, г-подібної або п-подібної форми, без заокруглень. Вимоги до пандусу:

- Ширина пандуса — **1,2 м** для одностороннього руху, **1,8 м** — для двостороннього;
- Висота пандуса у співвідношенні **1:20** для перепаду висоти **0,5 м** та більше. Довжина пандуса залежить від висоти;
- Максимальна висота одного підйому пандуса залежить від кута нахилу. Таким чином, пандус співвідношенням **1:20** рекомендовано робити максимум **10 м** у довжину.
- Після кожного підйому потрібно облаштовувати горизонтальні майданчики глибиною не менше за **1,5 м**.
- Вздовж пандуса, по бічних краях та вздовж відкритих стінок майданчиків для розвороту чи відпочинку мають бути поріжки заввишки **5 см**, щоб передні колеса крісла колісного не висковзували;
- На початку та в кінці пандуса має бути вільна зона, ширина якої відповідає ширині самого пандуса, завдовжки **1,5 м**.
У межах цієї зони не розміщуються об'єкти та не відчиняються двері;
- Поверхня пандусу шорстка.

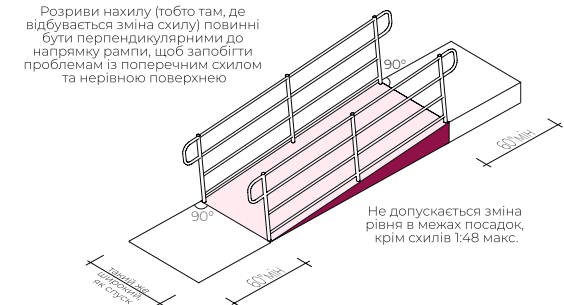
Вимоги щодо **тактильної контрастності, поручнів та освітлення** такі самі, як для сценарію **Вертикальні комунікації — сходи**.

Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. п. 6.3.2, дод. Д

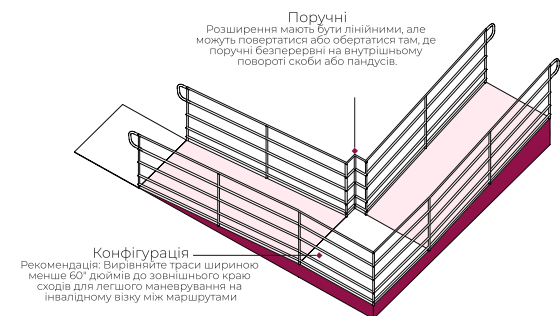
Світовий досвід

Горизонтальні майданчики для відпочинку потрібні як на початку, так і в кінці підйому пандуса. На них має бути нахил не більше за співвідношення **1:48**, щоб запобігти скупченню води. Їхній розмір — **1,5х1,5 м**.



Поручні, бортик, вертикальні стійки та інші елементи не можуть перекривати мінімальний простір майданчика.

У верхній і нижній частинах поручні мають виступати за сам пандус на **300 мм** у тому ж напрямку. Вони можуть змінювати напрямок не лише на внутрішніх поворотах пандуса, але залишатися при цьому суцільними.



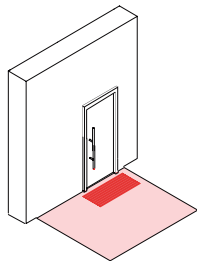
Ганок при звичайних одностулкових дверях

У цьому сценарії розглядається влаштування навісу над такими пристроями, як банкомат, з метою захисту від прямого сонячного проміння та атмосферних опадів. Залежно від розташування таких пристроїв збільшується довжина навісу. Вони мають бути розташовані врівень з фасадом та на доступній висоті.

Рекомендації з реалізації сценарію

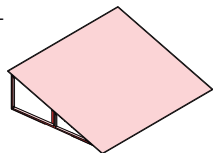
Ганок

Зона навколо входу до будівлі чи споруди. Вона повинна мати вільний відкритий простір для маневрування на кріслі колісному та можливість комфортного відчинення дверей з урахуванням банкомата поруч — **2,1х2,5 м.**



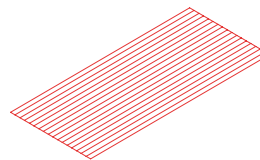
Захист від атмосферних опадів

Захисна конструкція від атмосферних опадів, що дає необхідний затінок. Має по-кривати собою всю буферну зону ганку — **2,1х2,5 м.**



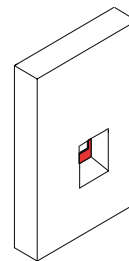
Придверний піддон

Збирає залишки атмосферних опадів та бруду. Сам по собі є тактильною інформацією для осіб, що користуються білою тростиною. Має бути врівень з поверхнею, на якій вмонтований та мати нормативні чарунки не більше **0,015 м** (якщо вони є).



Банкомат

Пристрій для операцій з грошима має розміщуватися під навісом. Його найбільша висота для взаємодії не повинна перевищувати **1200 мм** від рівня підлоги. Він збільшує довжину зони ганка та, відповідно, навісу на **1 м.**



Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 6.1.1

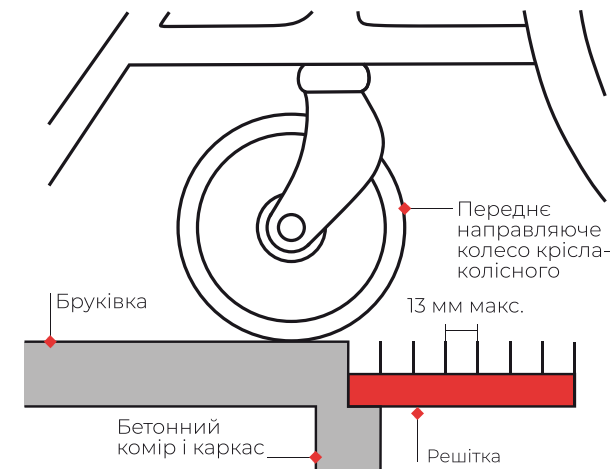
ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. З поправкою п. 5.9

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.1.11

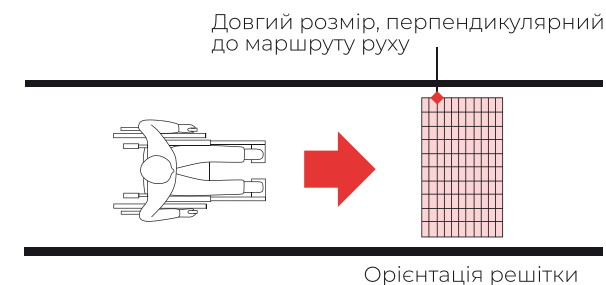
ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.5.1

Світовий досвід

Решітка має бути вмонтована на одному рівні з пішохідною доріжкою, на якій вона розташована. Отвори решіток не повинні перебільшувати **13 мм.**



Решітка водозабірна має розташовуватися перпендикулярно до шляху пішохідного руху.



Ганок з одноповерховим пандусом

Рекомендації з реалізації сценарію

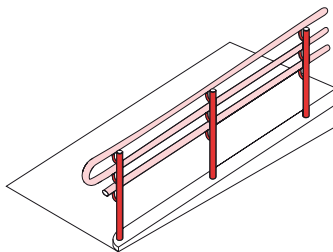
Опори навісу з вертикальних стійок

Будь-які конструкції, як-от колони чи вертикальні опори, мають бути розміщені так, щоб не бути перешкодою на шляху людей та тих, хто може випадково врізатись у них.



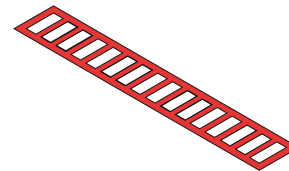
Поручні на пандусі

Необхідне як користувачам крісла колісного, так і літнім людям, а також тим, кому потрібна опора. Для зручного обхвату рукою, поруччя має бути круглої форми діаметром **35-45 мм**. На пандусі слід розміщувати на ширині **1,2 м** та на висоті **900, 700 та 500 мм**.



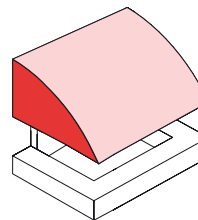
Лінійний водостік

Має бути закритий решіткою, отвори якої не перевищують **15x15 мм**. Вузькі отвори зручніші для людей на підборах, людям на кріслі колісному, тим, хто користується білою тростиною та іншим.



Вікна цокольних та перших поверхів

Дашки підвальних приміщень слід робити закругленої форми або такої, яка не матиме гострих кутів. Це буде принципом запобігання можливим помилкам для тих, хто може випадково врізатись чи впасти на конструкцію.



Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.1.10

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.1.8

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.2.3

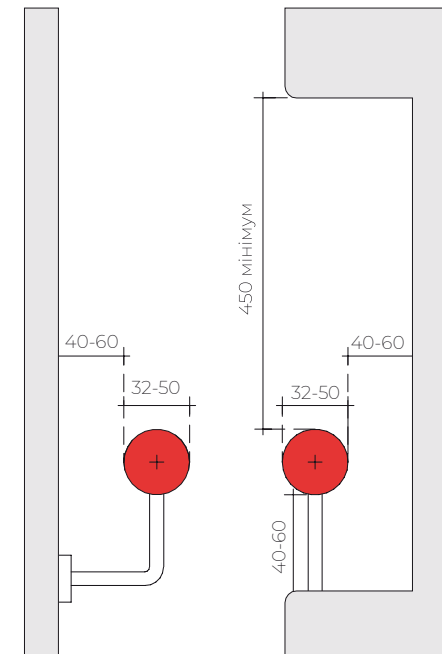
ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.5.1

Світовий досвід

Поручні повинні бути сконструйовані так, щоб їх було зручно хапати, а також забезпечувати надійний і зручний хват.

Поручні мають:

- Не бути ковзкими.
- Мати круглу секцію від 32 мм до 50 мм в діаметрі або еквівалентну поверхню для тримання.
- Не містити будь-яких гострих або абразивних елементів.
- Розміщуватися з обох боків пандуса.
- Мати колір, який контрастує з фоном, щоб покращити видимість.
- Мати безперервну поверхню, без перешкод.



Відповідний розмір поручня у вільному просторі від стіни

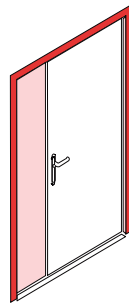
Відповідний розмір для поручня в ниші

Ганок з двоповерховим пандусом

Рекомендації з реалізації сценарію

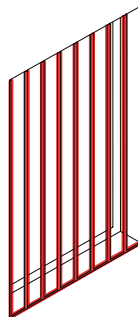
Звичайні полуторні двері

Для зручного відчинення-зачинення двері повинні бути без поріжка та мати ширину просвіту – **900 мм** і більше. Також їх слід облаштувати або автоматичною системою зачинення щонайменше через **5 с**, або завісами однобічної дії з фіксацією положення.



Решітка та відлив на вікнах на висоті до 2.1 м

Всі додаткові конструкції віконних отворів, які розташовані на висоті до **2,1 м** (решітка, відлив, горщики для рослин) не повинні виступати за фасад будівлі. У разі необхідності – бути закругленими.



Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 6.2.2

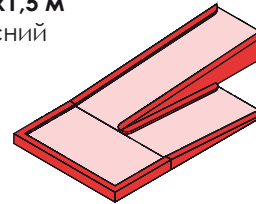
ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.3.1

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.5.2

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення п. 5.1.11

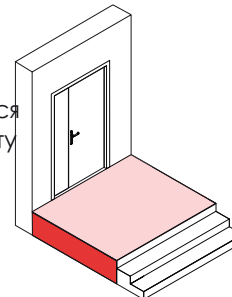
Пандус

За умови правильного виконання, це зручна конструкція, якою можуть користуватися всі, незалежно від когнітивних навичок. Має бути передбачено нахил у **5-8%** (макс. **4,5°**), ширину просвіту в **1,2 м**, горизонтальні майданчики **1,5x1,5 м** для відпочинку та захисний бортик у **50 мм**.



Ганок

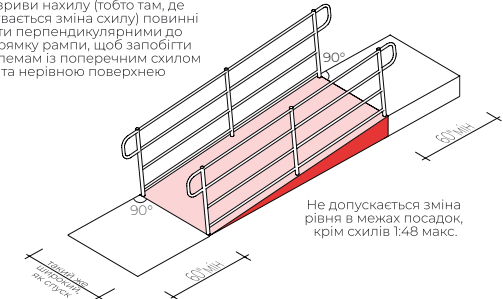
Для комфортного відчинення дверей слід передбачити достатньо простору і для дверного полотна, і водночас для людини на кріслі колісному – **2,2x1,5 м**. Якщо є пандус, то додатково до простору ганку додається ще простір для розвороту крісла колісного — **1,5x1,5 м**.



Світовий досвід

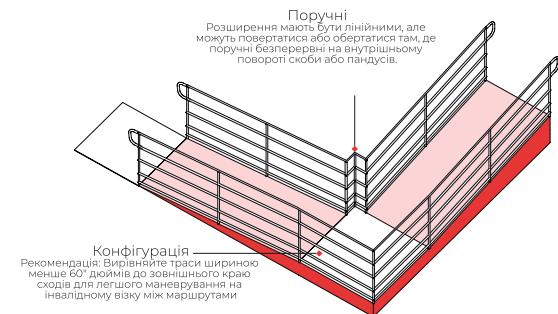
Горизонтальні майданчики для відпочинку слід передбачити як у нижній, так і у верхній частині пандуса. Вони повинні мати невеличкий нахил співвідношенням щонайбільше **1:48**, щоб запобігти накопиченню води.

Розриви нахилу (тобто там, де відбувається зміна схилу) повинні бути перпендикулярними до напрямку рампи, щоб запобігти проблемам із поперечним схилом та нерівною поверхнею



Чистий розмір таких майданчиків має становити **1,5x1,5 м**. Поручні, бортик, вертикальні стійки та інші елементи не можуть зменшувати цей мінімальний простір.

Поручні мають бути суцільними і не обриватись на поворотах. У верхній і нижній частинах вони мають виступати за сам пандус щонайменше на **300 мм**, закруглюючись донизу.



Основні помилки під час облаштування вхідної групи

- «Рейки», приварені до сходів, не можуть бути прирівняні до пандусу або апарел, т.к. скористатися ними неможливо або вкрай складно через високий і неприпустимий кут нахилу та відсутність поручнів;
- Відсутність тактильної плитки, протиковзких покриттів перед вхідними групами;
- Відсутність світлових, звукових маяків;
- Встановлення пандусів/апарелів з неприпустимо великим кутом нахилу, встановлення неправильних поручнів – поручні повинні відповідати СП;
- Установка перешкод у вигляді урн, рекламних конструкцій, огорож на шляху руху МГН;
- Облаштування надто вузьких вхідних майданчиків перед вхідними групами та для розвороту колясок на пандусах – на колясці неможливо відкрити двері;
- Встановлення надто вузьких дверних полотен вхідних груп та дверних отворів усередині будівлі;
- Установка на шляхах руху МГН бар'єрів, турнікетів, шлагбаумів тощо.

Помилки



Помилки



Загалом пандуси слід розташовувати так, щоб на них не було накопиченої дощової води чи снігу, що тане, і не було кришки люків, зливових решіток чи інших перешкод, які обмежують вільний рух. Там, де необхідні водозбірні басейни, їх варто розташовувати на верхній стороні пішохідного переходу.

Пішохідні переходи

* — розміри рекомендаційні, запропоновані авторами посібника

Рекомендації з реалізації сценарію

Підвищений перехід

Підвищення рівня проїзної частини дає змогу пішоходам перетинати її на одному рівні з тро-туаром. На нерегульованих переходах — зменшує швидкість руху автомобілів.

Підвищення облаштовується на всю ширину переходу. Довжина пандусів залежить від швидкості руху (для **50 км/год** становить **2,0 - 2,25 м**).

Забезпечення видимості

Для підвищення безпеки пішоходів на переході необхідно забезпечити трикутник видимості не менше ніж **50 м на 10 м** при відсутності забудови. На трикутнику видимості не допускається розташування об'єктів благоустрою та озеленення висотою понад **50 см**.

На видимість пішоходів впливає також швидкість руху автомобілів. Для зниження швидкості руху на перехрестях можна використовувати засоби сповільнення руху: штучні нерівності, піднесені пішохідні переходи та перехрестя, шикани, бічні зсуви тощо. Рекомендований радіус заокруглення бордюру на перехрестях — **6 м***.

Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДСТУ 4123:2020 Безпека дорожнього руху. Засоби заспокоєння руху. Загальні технічні вимоги табл. 7.3

ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів п. 6.4.4

ДСТУ 4092:2002 Безпека дорожнього руху. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки п. 7.31

Світлофор

Світлофорне регулювання використовується переважно на вулицях із інтенсивним рухом транспорту.

Тривалість зеленого сигналу світлофору має бути адаптована до швидкості руху пішоходів. На житлових вулицях варто уникати червоного сигналу для пішоходів, що триває більше **30 сек***.

Світлофор необхідно забезпечити акустичним сигналом для орієнтації в просторі (дає змогу знайти сигнальний стовп) та акустичним сигналом зеленої фази (вказує на можливість переходу).

Світлофор може бути обладнаний контрольним пристроєм для виклику зеленого сигналу (за наявності на проїзній частині острівця безпеки, на ньому встановлюється додаткова кнопка виклику). Кнопка виклику розташовується не вище **1 м*** від рівня тротуару.

Зона очікування

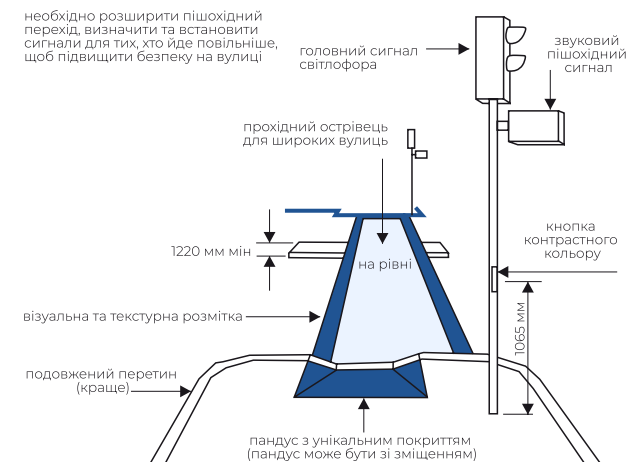
Розмір зони очікування перед регульованим пішохідним переходом повинен давати змогу розділити потоки пішоходів, що рухаються транзитно та очікують на перехід.

Рекомендована ширина — щонайменше **2,5 м***.

Світовий досвід

Рекомендації до сигналів на пішохідних переходах:

- Для людей з порушеннями слуху або зору варто використовувати як звукові, так і миготливі сигнали перехрестя.
- Звукові сигнали для пішоходів мають бути достатньо гучними, щоб їх було чітко чути серед навколишнього шуму. Тобто, принаймні на **15 дБ** голосніше, ніж шум на вулиці.
- Для людей з порушеннями зору потрібні два різні звукові сигнали для пішоходів, які визначають, коли безпечно перетинати будь-який напрям (що вказується окремим сигналом).



- Якщо для перетину потрібен тривалий час — як-от людям похилого віку чи іншим маломобільним групам — чітко позначена кнопка для пішоходів має бути доступна для них та встановлена на стовпі біля зрізу бордюру на максимальній висоті **1065 мм**.
- Тактильні функції повинні надаватися як допомога людям, які мають порушення слуху та зору. Наприклад, тактильна або вібротактильна функція на кнопках.

Пішохідні переходи

* — розміри рекомендаційні, запропоновані авторами посібника

Рекомендації з реалізації сценарію

Острівець безпеки

Облаштовуються на нерегульованих пішохідних переходах через вулицю, що має дві та більше смуг руху в один бік та на регульованих пішохідних переходах за можливості.

Мінімальна ширина острівця — **2 м** (збільшується при інтенсивному русі пішоходів), довжина пішохідної частини — не менше ширини пішохідного переходу, загальна довжина конструкції — щонайменше **8 м**.

Велосипедний переїзд облаштовується в межах острівця безпеки.

Острівець безпеки обладнується попереджувальними тактильними смугами з обох сторін по ширині пішохідного переходу.

Дорожні знаки рекомендовано розміщувати на опорах без щитів, адже вони затуляють дітей, людей низького зросту та людей на кріслі колісному.

Пішохідний перехід через велосипедну доріжку

Облаштовується в місцях перетину пішохідних та велосипедних потоків.

Ширина пішохідного переходу — **від 4 м до 10 м** (від **5 м** при нанесенні розмітки для осіб із порушенням зору). Обладнується попереджувальними тактильними смугами з обох сторін до переходу та контрастною розміткою.

Нормативні акти та нормативні документи, що містять вимоги або рекомендації щодо запропонованого рішення

ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів п.6.4.5

ДСТУ 2587:2021 Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні умови. п. 10.2.14.1

ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів п. 10.8

[Посібник з освітлення переходів](#)

Освітлення переходів

Освітлення має забезпечувати видимість пішоходів на переході та біля нього (**120 люкс***, **4000К***), привертати увагу водіїв до присутності пішоходів за різних погодних умов та у будь-який час доби. Опори освітлення розташовуються на відстані **0,75 - 1,50 м** від проїзної частини, залежно від категорії вулиці.

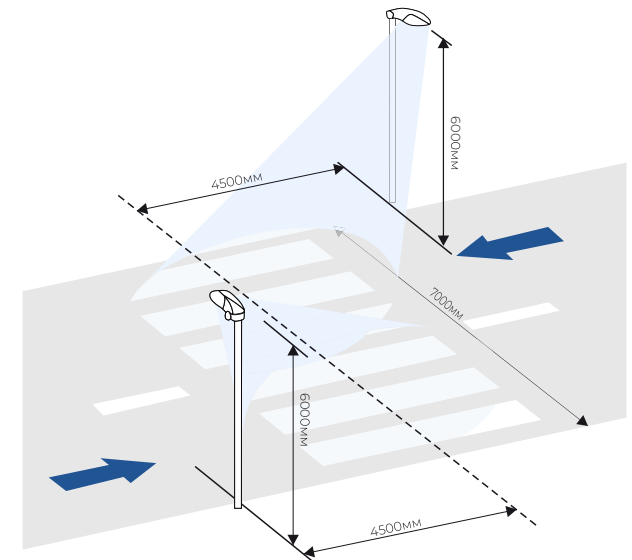
Водій повинен добре бачити силует пішохода, а пішохід — комфортно спостерігати за оточенням та транспортними засобами, що наближаються.

Орієнтація джерел світла повинна забезпечувати контрастне освітлення пішохода на тлі дорожнього покриття частини та не сліпити водія. Бажано використовувати світильники з асиметричною діаграмою спрямованості світлового потоку.

Додаткові світильники, їх розташування та орієнтацію щодо зони переходу варто розташовувати таким чином, щоб досягти позитивного контрасту та не викликати надмірних відблисків у водіїв.

Світовий досвід

Освітлення пішохідного переходу для досягнення позитивного контрасту для пішоходів і мінімізації відблисків від водія.



Одне з рішень — це встановлення світильників на невеликій відстані перед переходом у напрямку наближення транспорту та спрямування світла у бік пішоходів. Зазвичай більшої контрастності пішохідного переходу можна досягти за допомогою різної колірної температури світла. Щоб підвищити контрастність і привертати увагу водіїв, світлодіодні світильники пішохідних переходів часто оснащують холодними світлодіодами. Переходи між зонами повинні бути різкими. Освітлення, обмежене вузькою смугою навколо зони переходу, створює драматичний ефект, що сприяє підвищенню уваги