

РЕКОМЕНДАЦІЇ
щодо пристосування об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту до
потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення

РОЗДІЛ І.

Загальні положення

1. Ці рекомендації передбачають комплекс заходів щодо пристосування об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту (далі – споруди ЦЗ) до потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, створення умов та середовища в спорудах ЦЗ.

2. Цей документ розроблено з метою надання рекомендацій органам власникам (балансоутримувачам) споруд ЦЗ, органами місцевої влади (зокрема територіальним громадам) з питань запровадження принципів безбар'єрності в процесі облаштування вже збудованих та діючих споруд із урахуванням потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

3. Рекомендації доцільно використовувати як допоміжний інструмент під час створення відповідних умов та потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, підвищення доступності будівель, їхнього комфорту, а також підвищення безпеки потрапляння в споруду ЦЗ, перебування та пересування у ній. Внесення необхідних і доречних модифікацій та коректив, що не становлять непропорційного чи невинновданого тягара для цілей забезпечення реалізації або здійснення можливостей особам з інвалідністю нарівні з іншими всіх прав людини і основоположних свобод. Розумним пристосуванням (у разі капітального ремонту, реконструкції, технічного переоснащення) можуть бути допоміжні технічні засоби та механізми (переносні апарелі, пандуси, підйомні пристрої, механізми).

4. Запровадження таких рекомендацій, що ґрунтуються на принципах безбар'єрності, забезпечить адаптацію споруд цивільного захисту для потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, що сприятиме підвищенню доступності загалом, зменшенню бар'єрів для взаємодії, більш ефективному використанню вказаних споруд. У рекомендаціях під запровадженням принципів безбар'єрності слід вважати систематичний та цілеспрямований процес створення умов та середовища в спорудах ЦЗ, яке враховує та відповідає потребам всіх людей, незалежно від їхніх фізичних, психологічних, соціальних чи інших індивідуальних особливостей, з урахуванням Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я.

5. Терміни, зазначені у цих рекомендаціях, вжито у значеннях, наведених у Національній стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року, схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 року № 366-р, Законі України «Про регулювання містобудівної діяльності» та інших актах законодавства України, зокрема ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» та ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення».

6. Як маломобільні групи населення були визначені особи, які відчувають труднощі під час самостійного пересування, одержання послуги, необхідної інформації або у разі орієнтування у просторі, зокрема особи з інвалідністю, особи з тимчасовим порушенням здоров'я, вагітні жінки,

громадяни похилого віку, особи з дитячими візками (стаття 1 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»).

7. Пристосування станцій метрополітенів, як споруди подвійного призначення, для доступності та безпеки маломобільних груп населення доцільно здійснювати з урахуванням та дотриманням вимог ДБН В.2.3-7:2018 «Метрополітени», Кодексу 3-1:2022 «Метрополітени. Частина 1. Проектування», а також цих рекомендацій.

РОЗДІЛ II.

Дотримання принципів безбар'єрності під час пристосування об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту до потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення

1. Пристосування об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту до потреб осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення необхідно здійснювати з урахуванням інклюзивності та справедливості:

- принцип інклюзивності полягає у розширенні можливостей осіб чи груп осіб щодо забезпечення їх рівного доступу до споруд ЦЗ;
- принцип справедливості полягає у забезпеченні однакового ставлення до всіх осіб з урахуванням їхніх індивідуальних потреб.

2. У процесі облаштування та удосконалення споруд ЦЗ рекомендовано застосовувати принципи універсального дизайну, ідея якого полягає у забезпеченні комфортного і безпечного середовища для усіх груп населення, покращенні якості потрапляння та умов перебування всередині. Вони мають ґрунтуватися на наступних принципах:

- принцип рівноправного використання: рекомендовано забезпечити однакові можливості користування середовищем; уникати стигматизації різних груп населення;
- принцип гнучкості у використанні: рекомендовано враховувати різні індивідуальні потреби; забезпечити можливість вибору у способах використання; враховувати доступ і можливість використання правою або лівою рукою; передбачати можливість доступу до засобів освітлювальних електричних мереж; забезпечити адаптацію до темпів користувача;
- принцип простого та інтуїтивного використання: рекомендовано організовувати простір у відповідності до очікувань різних груп населення;
- принцип сприйняття інформації незалежно від сенсорних можливостей користувачів: рекомендовано використовувати різні формати подання інформації з урахуванням сенсорних можливостей та обмежень різних груп населення – письмові, усні, тактильні; впорядковувати інформацію з урахуванням її важливості; забезпечити контраст між важливою і супутньою інформацією; відображати найважливішу інформацію максимально зрозуміло; у разі встановлення додаткових пристроїв, враховувати гнучкість;
- принцип терпимості до помилок: рекомендовано забезпечити попередження про небезпеку або її відсутність; упередити можливість

несвідомих або ненавмисних дій різних груп людей шляхом встановлення попереджувальних табличок; надання чітких інструкцій, звукових або світлових повідомлень; подбати про небезпечні елементи обладнання та простору, ізолювати їх за можливості; передбачати неусвідомлені або ненавмисні дії зі сторони осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення;

- принцип низьких фізичних зусиль: рекомендовано організовувати доступ до споруд ЦЗ так, щоб мінімізувати повторювані дії (наприклад, декількох розворотів у разі спуску/підйому), забезпечити вільний доступ до приміщень, зокрема санітарних;

- принцип додержання розмірів та простору: рекомендовано забезпечити необхідний розмір і простір для зручного доступу, використання предмету, незалежно від їх мобільності; забезпечити чітку видимість важливих елементів для будь-якого відвідувача незалежно від зросту та положення тіла: стояння чи сидіння; забезпечити достатній простір для медичної допомоги.

РОЗДІЛ III.

Зовнішні просторові рішення облаштування споруд ЦЗ

1. До захисних споруд ЦЗ рекомендовано створювати доступні маршрути, зупинки громадського транспорту, що враховують потреби осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Ці маршрути доцільно прокладати тротуарами, мінімізуючи перетинання пішохідних шляхів з автомобільними чи велосипедними та дотримуватись наступних підходів:

- зонування тротуару: навколо захисних споруд ЦЗ доцільно створити безпечні пішохідні маршрути, а за можливості слід робити доступні маршрути ще від зупинок громадського транспорту (рис. 1);

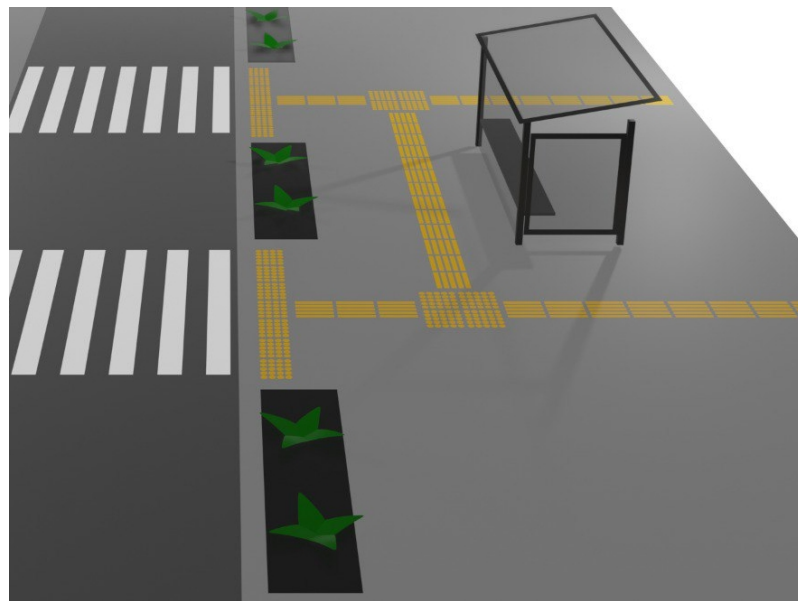


Рисунок 1. Приклад зонування тротуару.

- буферна зона тротуару: на ній можуть бути розміщені елементи

благоустрою, зупинки громадського транспорту, тощо. Під час планування зони необхідно передбачити вільний доступ до пішохідних переходів та зупинок громадського транспорту. Покриття рекомендовано робити контрастним за кольором та фактурою для візуального та тактильного зонування;

- тротуар: необхідно передбачити поперечний ухил у бік проїзної частини – у межах 1-2 %, повздовжній – щонайбільше 5 % (якщо ця норма перевищена, необхідно передбачити сходи, пандуси чи спеціальні пологі обхідні шляхи). Висота від поверхні до перепон мінімум 2,1 м;

- транзитна зона тротуару: слід передбачити ширину для двобічного руху щонайменше 1,8 м і збільшувати залежно від інтенсивності пішохідного руху (від 3 м – за середньої, від 4,5 м – за високої). Мінімальна ширина тротуару: 1,5 м;

- покриття шляхів: рівне та неслизьке із товщиною швів щонайбільше 15 мм (бруківка без фаски, асфальт тощо);

- прифасадна зона: доцільно розташовувати між фасадом будівлі та транзитною зоною, забезпечити доступ до будівель. На ній можуть розміщуватись ганки, місця для відпочинку, елементи благоустрою, тощо. Покриття рекомендовано робити контрастним за кольором та фактурою для візуального та тактильного зонування;

- технічна зона тротуару: доречно розташовувати між бордюром та буферною зоною. На ній можуть розташовуватись опори освітлення, антипаркувальні стовпчики, паркомати, світлофори, знаки та інші елементи вуличної інфраструктури.

2. На шляхах слідування доцільно передбачати засоби тактильної навігації, що забезпечує можливість орієнтуватися в просторі, уникати небезпек людям із порушеннями зору, а також інтуїтивно зонує вулицю:

- стандартні тактильні смуги варто створювати за допомогою матеріалів, що тактильно та візуально контрастні до навколишніх поверхонь: бордюрний камінь – тротуар, газон - рівне покриття; рельєфна бруківка – рівна тротуарна плитка (відрізняються тактильно та за кольором), необхідно передбачити, щоб вони не дисонували з навколишнім середовищем, зокрема з об'єктами культурної та історичної спадщини (рис. 2);

- попереджувальні смуги: попереджають про бар'єр, небезпеку або перешкоду, слід встановлювати паралельно до перешкоди по всій її ширині, наприклад ширина: 300-600 мм та початок смуги на відстані не менше, ніж 0,2 м і не більше, ніж 0,8 м від перешкоди;

- бордюр: ключовий елемент розділення пішохідних та автомобільних потоків, а крім того забезпечення водовідведення, доцільна стандартна висота бордюру – 150 мм, яка може зменшуватися на вулицях зі спільним рухом або з обмеженням швидкості руху автомобілів;

- напрямні смуги: можуть забезпечувати вільне орієнтування для пошуку необхідного та безпечного напрямку руху, слід розміщувати вздовж розділових смуг, фасадів будинків у напрямку руху основних потоків пішоходів, місце розміщення має бути максимально безпечним та комфортним

для користувачів;

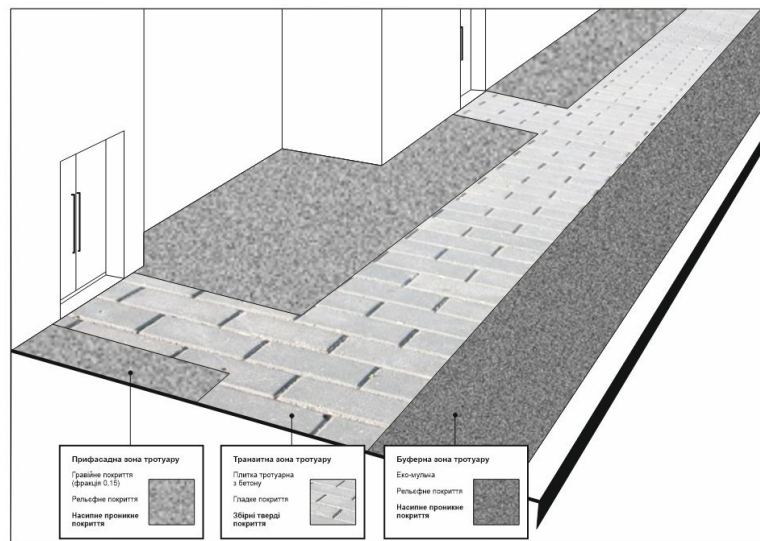


Рисунок 2 – Приклад рельєфної бруківки

– інформаційні смуги: доречно врахувати інформування про початок та закінчення руху, місце зміни напрямку руху, поворот чи розходження шляхів, слід врахувати ширину щонайменше 600 мм;

– мнемосхеми: доцільно забезпечити тактильні мапи території, необхідні для орієнтування у просторі людям, які вперше її відвідують (людям з порушенням зору та труднощами в орієнтуванні); на мнемосхемі слід тактильно відобразити план території та окремих локацій об'єктів (інформацію потрібно дублювати шрифтом Брайля та, бажано, англійською мовою); до мнемосхеми має вести тактильна навігація, а навколо неї слід передбачити вільний простір $1,5 \times 1,5$ м; тактильні мапи території бажано мати в різних частинах території та біля всіх входів до приміщень сховища; мнемосхеми розташовують під кутом від $20-30^\circ$ до 45° на висоті 1,2-1,6 м (вертикальні) та не нижче, ніж 0,8 м (горизонтальні), передбачивши вільний простір під їх поверхнею у 0,7 м для зручного під'їзду людини на кріслі колісному;

– кнопка виклику допомоги на вході в будівлю: для людей, які мають порушення мовлення або, наприклад, для людей, що мають порушення слуху, важливо мати змогу покликати по допомогу в разі непередбачених ситуацій, конструкція передбачає: кнопку контрастну до середовища, яку слід розміщувати на висоті щонайбільше 0,8-1,1 м, передбачити вільний простір під її поверхнею у 0,7 м для зручного підходу людині на кріслі колісному, а також бажано мати функцію зворотного відеозв'язку.

3. Доцільно створити паркомісця біля захисних споруд ЦЗ, що враховують потреби осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення та прибувають на авто. Рекомендації для зони паркування:

– паркувальні місця для осіб з інвалідністю слід передбачити розміром не менше, ніж $5,0 \text{ м} \times 3,5 \text{ м}$, з наявністю інформаційних знаків, маркувань зони та піктограми. Рекомендована відстань для паркувальних місць

не далі, ніж за 50 м від входу до будівлі (приклад рис. 3, згідно з ДБН В.2.2-40:2018);

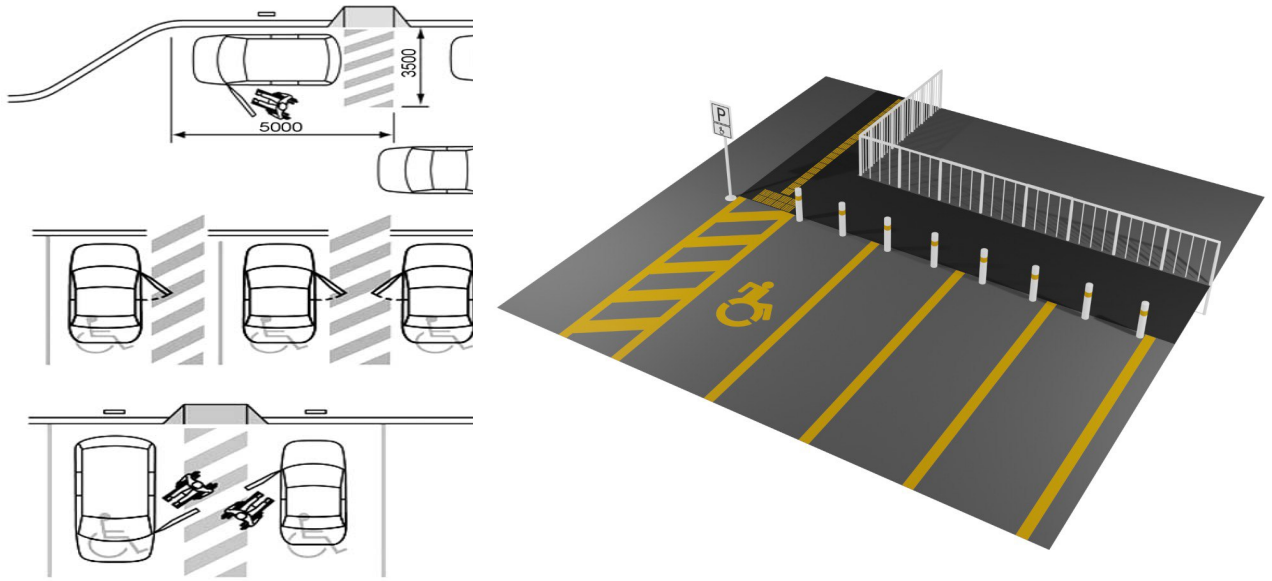


Рисунок 3 – Приклад розмітки паркувальних зон для людей з інвалідністю

- на територіях захисних споруд ЦЗ необхідно розділяти зони пішохідного руху та руху автотранспорту, для цього слід окремо виділяти місце біля головного входу для паркування автомобілів людей з інвалідністю та доречно зробити окремий простір для тимчасового зупинення навпроти входу таксі та соціальних авто;

- кількість паркомісць: рекомендовано визначати з розрахунку не менше, ніж одне паркомісце на кожні 10 осіб, які можуть знаходитись у захисній споруді ЦЗ, крім того врахувати щонайменше 10 % паркомісць для людей з інвалідністю та передбачити можливість пониження тротуару до дороги з ухилом до 8 %;

- місця для зупинки транспортних засобів з метою висадки/посадки пасажирів: слід передбачити розміри не менше, ніж 3 м, рекомендовані 3,5 м, довжина перехідної ділянки на в'їзді до зупинки потрібно приймати не менше, ніж 20 м, на виїзді – не менше, ніж 15 м, у стислих умовах довжину перехідної ділянки допускається зменшувати до 10 м та розміщувати в межах 30 м від головного входу або доступного, передбачити наявність відповідних інформаційних знаків, маркувань зон та наявність піктограм, а також наявність можливого пологого з'їзду на тротуар;

- захист від атмосферних опадів: необхідно передбачити навіс біля головного входу в укриття, який має прикривати собою посадковий майданчик, щоб людина не потрапила під атмосферні опади під час входу в захисну споруду ЦЗ, так як це може спричинити додаткове ковзання; рекомендовані розміри навісу: від зони ганку – до зони висадки пасажирів, висота - від 3,6 м. (приклад на рис. 4).

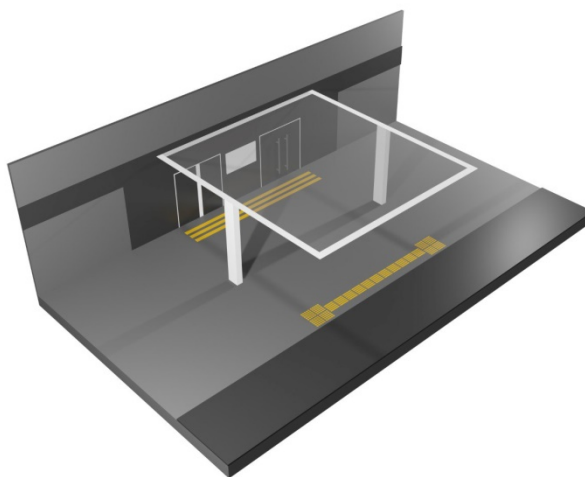


Рисунок 4 – Приклад захисту від атмосферних опадів

4. Вхід на територію захисної споруди цивільного захисту слід обладнати доступними елементами інформації для легкої ідентифікації входу в будівлю у будь-який час доби.

5. Вхідні двері необхідно проектувати без порогів. За необхідності влаштування порогів висота кожного елементу порогу не повинна перевищувати 0,02 м.

6. Рекомендації щодо розміщення інформаційних табличок/інформаторів/показчиків:

- таблички повинні містити інформацію про назву захисної споруди ЦЗ та її адресу (слід передбачити дублювання цієї інформації тактильно та шрифтом Брайля);

- висота шрифтів має враховувати нормативи для людей із порушеннями зору, для контрастності інформації рекомендовано встановити різницю у LRV 60 між елементами;

- таблички/показчики дублювання цієї інформації тактильно та шрифтом Брайля розміщують на висоті 1,5 м, на відстані 300 мм від дверей або рогу будівлі.

7. Для власників (балансоутримувачів) приватної форми власності дії, пов'язані із зовнішніми просторовими рішеннями навколо захисних споруд цивільного захисту передбачити разом з органами місцевої влади.

РОЗДІЛ IV. Внутрішні просторові рішення

1. Горизонтальні комунікації мають бути зручними для усіх маломобільних груп населення. Об'єкти, меблі, конструкції та інші елементи на шляхах руху у транзитну зону коридору не повинні потрапляти, зокрема: батареї, вогнегасники, рослини, меблі або інші речі, що можуть заважати руху коридором. Недопустима наявність порогів на шляхах руху. Доцільно влаштовувати ширину транзитних коридорів не меншою за 1,8 м.

2. З метою забезпечення евакуації людей зі споруд ЦЗ, руху усередині

слід організувати відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016, з урахуванням наступних положень:

- ширина шляху руху в коридорах, приміщеннях повинна бути не меншою 1,5 м;
- ширину проходу в приміщенні з обладнанням і меблями слід приймати не менше, ніж 1,2 м;
- підлоги у приміщеннях рекомендовано виготовляти негорючими без використання додаткових опоряджень із застосуванням засобів тактильної навігації.

3. Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні, а також виходів з приміщень на сходову клітку, має бути не менше, ніж 0,9 м.

4. Ширина просвіту дверей, відкритих прорізів: повинні бути без поріжка та мати ширину у просвіті 1,4 м і більше. Нижня частина дверей захищена протиударною смугою.

5. Підходи до різного обладнання та меблів повинні бути завширшки не менше, ніж 0,9 м, діаметр зони для самостійного розвороту особи з інвалідністю на кріслі колісному слід приймати не менш, ніж 1,5 м (рис. 5).

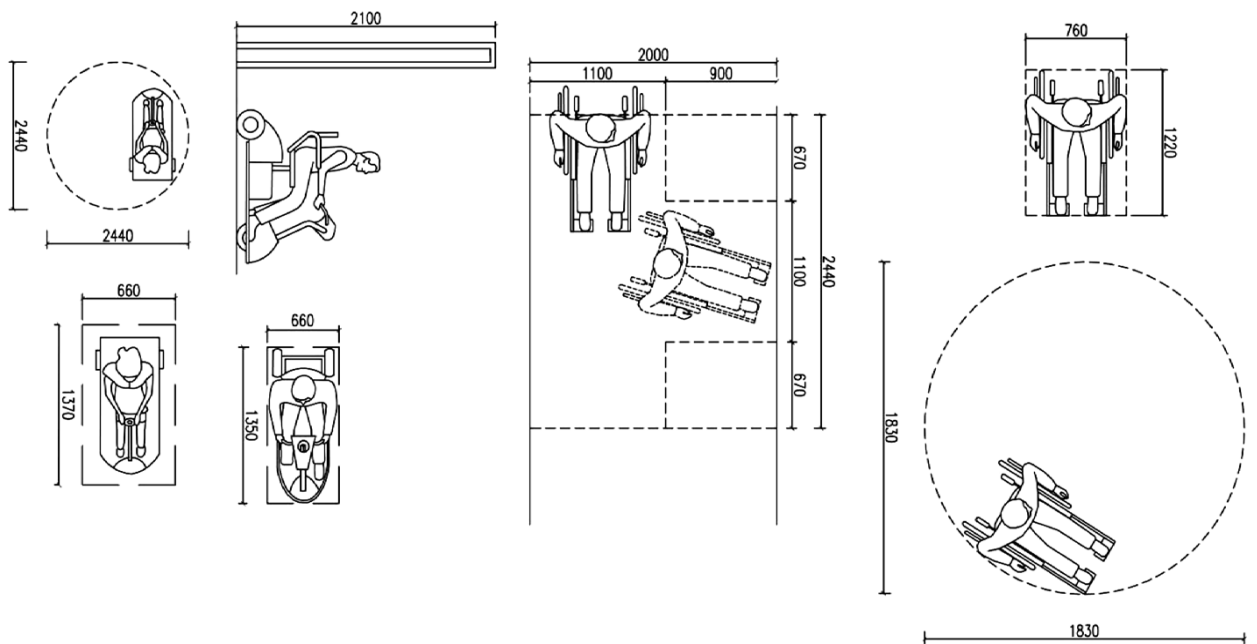


Рисунок 5 – Габарити крісел колісних і скутерів та можливості їх розвороту на 360° (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

6. Вертикальні комунікації мають бути доступними для усіх маломобільних груп населення. Їх доцільно влаштовувати у вигляді ліфтів, підйомників, сходів та пандусів.

7. Рекомендовано створювати сходовий марш з урахуванням наступних положень (приклад улаштування на рис. 6):

- ширина в просвіті не менше 1,35 м;
- на початку та наприкінці сходового маршу варто передбачити вільну зону з глибиною та довжиною у 1,5 м, що відповідає ширині сходового маршу;
- у межах зони маршу не мають бути розміщені об'єкти та не

відчиняються двері;

- відкриті прорізи на сходовому майданчику із безпекових міркувань повинні мати бортик заввишки щонайменше 50 мм, доцільно – 100 мм;

- сходовий марш повинен мати щонайменше 3 сходинки, але не більше 18. За можливості кількість сходинок у послідовних прольотах має бути однаковою;

- ширина проступів сходів має бути не меншою за 0,3 м, а висота підйому сходинок – не більшою за 0,15 м. Нахил сходів повинен бути не більшим, ніж 1:2, а ребро сходинок мати заокруглення радіусом щонайбільше 0,02 м. Бічні краї сходинок, що не примикають до стін, повинні мати бортики щонайменше 0,02 м заввишки;

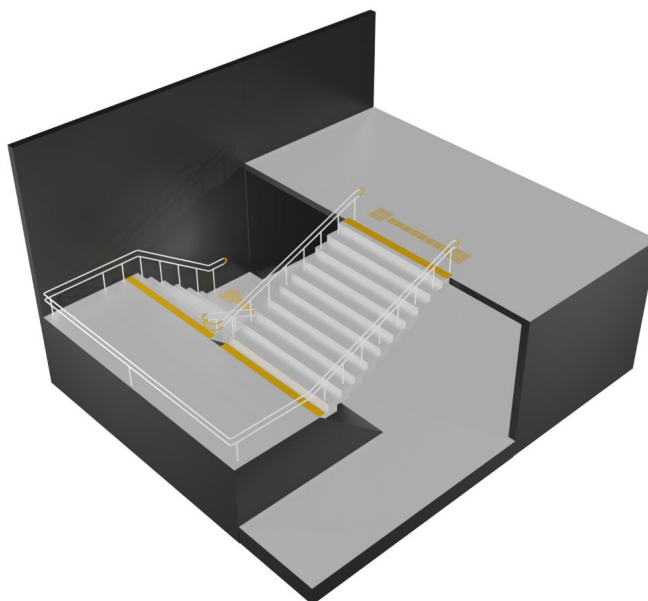


Рисунок 6 – Загальний рекомендований концепт сходового маршу

- з обох боків сходів мають бути поручні. Їх варто робити неслизькими та контрастними до стін. Поручні повинні візуально контрастувати з поверхнею, до якої вони кріпляться, бути гладенькими та не мати абразивних елементів;

- поручні сходів варто розташовувати на висоті 0,7 і 0,9 м. Завершальні частини поручнів повинні з обох боків, вгорі та внизу, мати горизонтальне продовження на 0,3 м;

- слід уникати гострих виступів та кутів. Діаметр поручня має становити 40-45 мм. Від крайньої грані поручня до стіни доцільно залишити простір не менше, ніж 50 мм;

- огороження сходових маршів та майданчиків рекомендовано робити з вертикальних елементів, ширина між якими має становити щонайбільше 100 мм;

- візуальна контрастність супроводжується маркуванням краю першої та останньої сходинки горизонтальною смугою завширшки 100 мм;

- попереджувальні тактильні смуги розміщують на початку та наприкінці сходових маршів, на відстані не менше, ніж 0,2 м і не більше, ніж 0,8 м від краю. Смуги повинні мати однакову зі сходовими маршами ширину;

- на кінці сходових маршів на перилах доцільно передбачити рельєфні позначення поверхів у тактильному вигляді та/або шрифтом Брайля. Мінімальний рекомендований розмір цифр: в ширину – 0,01 м; у висоту – 0,015 м; висота рельєфу – щонайменше 0,002 м.

8. Пандуси в захисних спорудах мають бути достатніх розмірів для самостійного пересування маломобільних груп. Уклон пандуса доцільно передбачати не більше 8 % (1/12) (приклад улаштування на рис. 7):

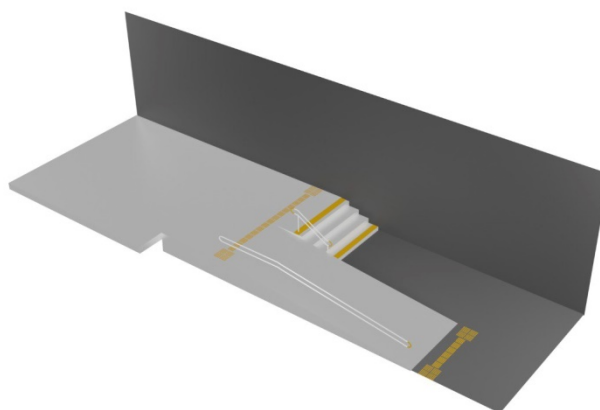


Рисунок 7 – Загальний рекомендований концепт пандусу

- поверхня пандусів на шляхах руху повинна бути шорсткою, чітко маркована кольором або фактурою, контрастною відносно суміжних горизонтальних поверхонь;

- поручні, за можливості, рекомендовано створювати з обох боків. Їх варто робити неслизькими та контрастними до стін. Поручні повинні візуально контрастувати з поверхнею, до якої вони кріпляться, бути гладенькими та не мати абразивних елементів;

- поручні пандусів доцільно розташовувати на висоті 0,7 і 0,9 м. Завершальні частини поручнів повинні з обох боків (вгорі та внизу) мати горизонтальне продовження на 0,3 м. Слід уникати гострих виступів та кутів;

- діаметр поручня має становити 40-45 мм. Від крайньої грані поручня до стіни варто залишити простір не менше, ніж 50 мм.

9. У разі можливості доцільно створювати вертикальні комунікації у вигляді ліфтів. Ліфти мають бути доступними для самостійного користування маломобільних груп населення та транспортування лежачих:

- зовнішній простір навколо ліфта, а також зона біля ліфта та кнопок виклику має передбачати вільний простір розмірами не менше, ніж 1,5×1,5 м;

- рекомендована ширина вхідного прорізу ліфту – не менше 1,1 м;

- висота дверного прорізу – не менше 2 м;
- час очікування, тобто час, протягом якого двері ліфта залишаються відкритими, має становити не менше 8 с;
- рекомендовані розміри кабіни: не менше 1,4 м завширшки та 2 м завглибшки;
- поручні у ліфті доцільно монтувати на висоті 0,8-0,95 м від рівня підлоги. Простір між краєм поручня та стіною ліфта – 35-45 мм. Поручні, за можливості, мають бути з усіх трьох сторін кабіни.

10. Підйомники в захисних спорудах мають бути достатніх розмірів для самостійного пересування маломобільних груп. Уклон пандуса доцільно передбачати не більше 8 % (1/12) (рис. 8): улаштування піднімальних платформ слід передбачати відповідно до вимог безпеки ДСТУ ISO 9386-2.

Особливості улаштування вертикальних підйомників слід передбачати відповідно до вимог безпеки ДСТУ ISO 9386-1 (рис. 9).

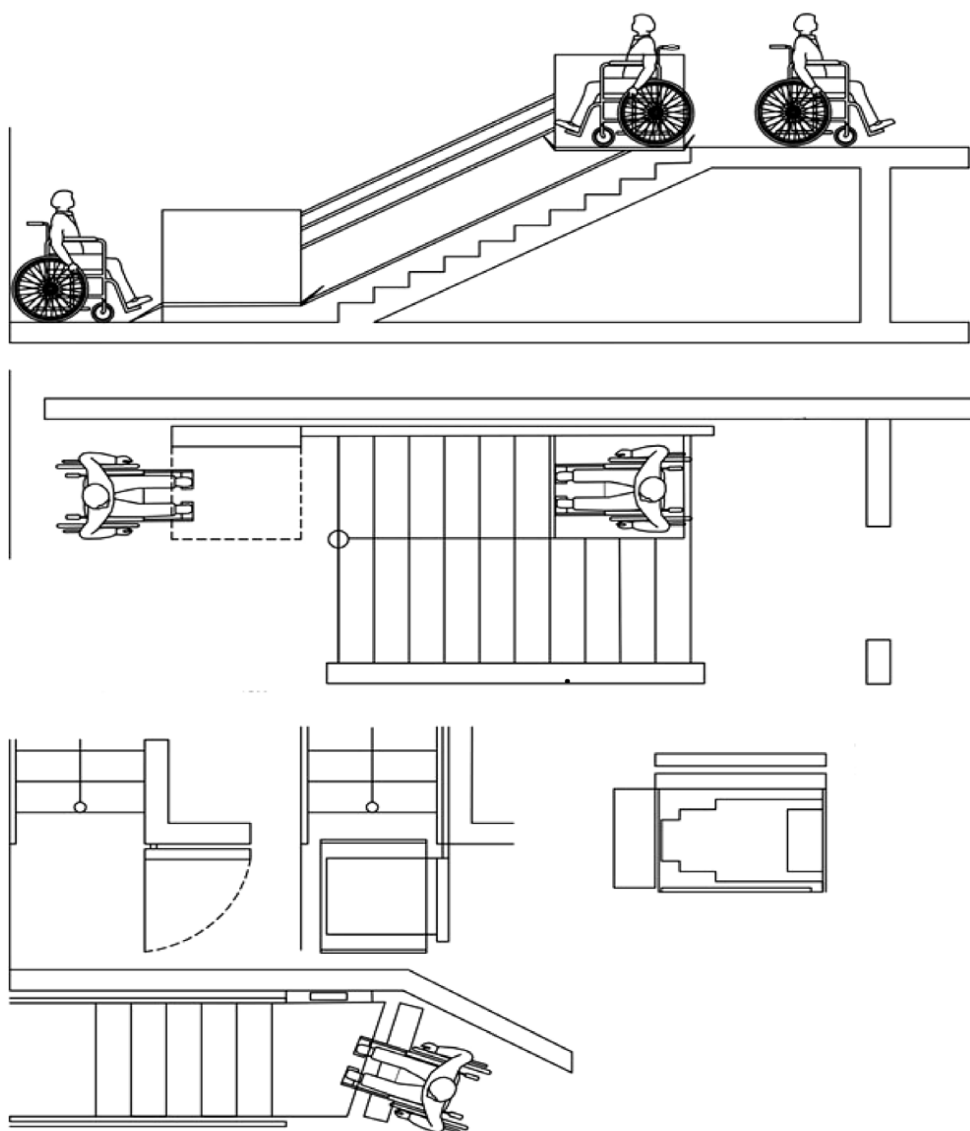


Рисунок 8 – Приклад улаштування похилого підйомника (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

Рисунок 9 – Приклад улаштування вертикального підйомника (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

РОЗДІЛ V. Рекомендації щодо облаштування санітарних кімнат

1. У спорудах ЦЗ доцільно передбачати туалети (санітарні кімнати) загального користування з універсальною кабіною. У разі облаштування декількох санітарних приміщень, щонайменше одне з них має бути розраховане на маломобільні групи населення:

- для осіб в кріслах колісних, зокрема і таких, які користуються колясками і скутерами з електроприводом;
- для батьків з малими дітьми, зокрема і з дитячими колясками для двійнят;
- для користувачів зі слабким станом здоров'я.

2. Санітарні кімнати повинні мати можливість заїзду і маневрування в ній осіб з інвалідністю, які пересуваються кріслом колісним (приклад облаштування загальної кабіни відповідно до ДБН 2.2.40-2018 наведено на рис. 10).

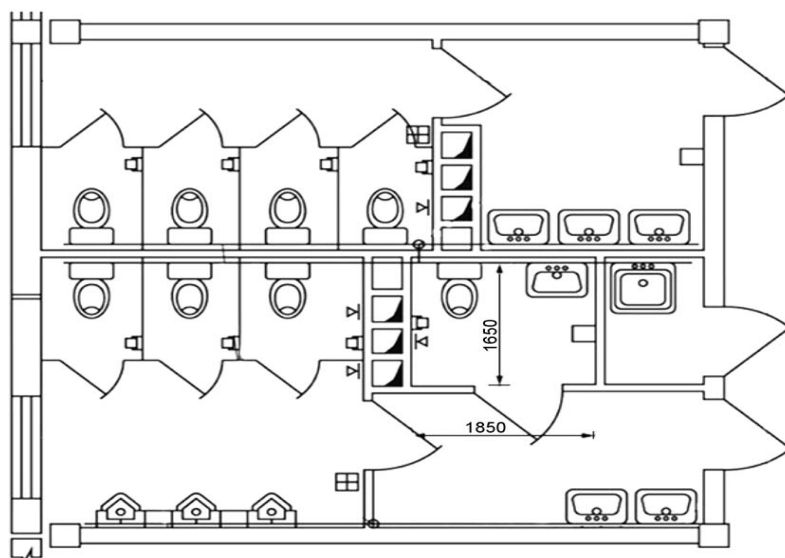


Рисунок 10 – Приклад облаштування загальної кабіни санітарної кімнати

3. Рекомендовані розміри універсальної кабіни туалету загального користування: ширина – не менше 1,65 м, глибина – не менше 1,8 м.

4. У кабіні поруч з унітазом слід передбачати простір для розміщення крісла колісного, а також гачки для одягу, милиць та іншого приладдя.

5. Слід передбачати встановлення поручнів, штанг, поворотних або відкидних сидінь.

6. Доцільно передбачати облаштування умивальника. Раковина умивальника має бути закріпленою так, щоб знизу був простір 0,7 м, а верхня її площа була на висоті 0,8-0,85 м від підлоги (рис. 11).

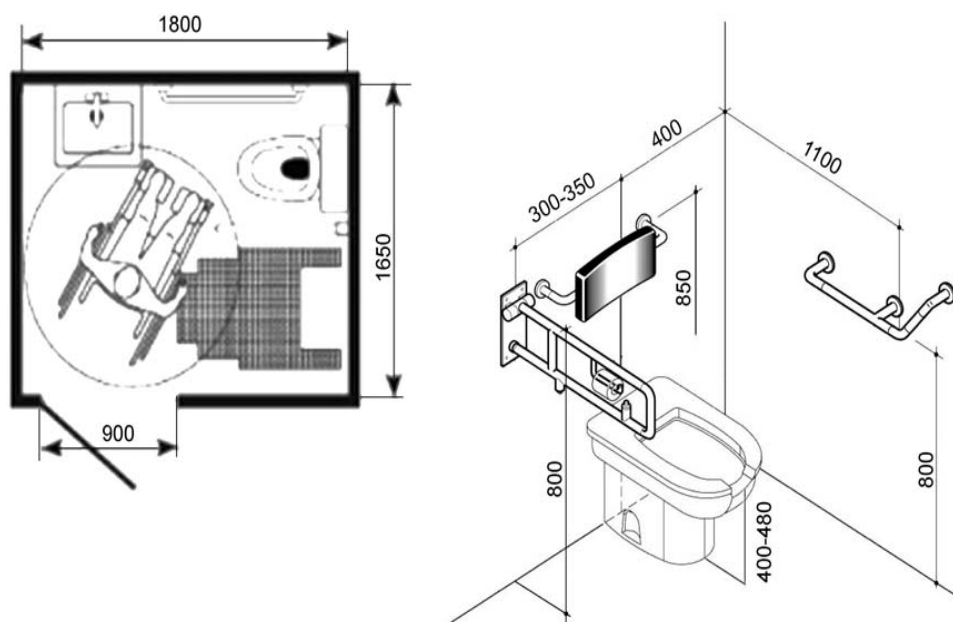


Рисунок 11 – Приклад обладнання універсальної kabіни (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

7. На вході до туалетів, в яких передбачена універсальна kabіна для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, повинні бути встановлені інформаційні таблички, позначені піктограмами Міжнародного символу доступності (рис. 12).



Рисунок 12 – Приклад піктограми Міжнародного символу доступності (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

8. Двері завширшки 0,9 м відчиняються назовні. На внутрішньому боці дверного полотна повинна бути горизонтальна ручка заввишки 0,8 м.

9. Пристрої для відчинення та зачинення дверей, а також горизонтальні поручні, ручки, важелі, крани та кнопки різних апаратів повинні бути встановлені на висоті не більше, ніж 1,1 м і не менше, ніж 0,85 м від підлоги. Крани змішувачів слід передбачати важільного типу.

10. Додатково рекомендовано обладнувати приміщення сповивальним столиком, площа такого приміщення 6–9 м².

11. Санітарно-гігієнічні приміщення рекомендовано обладнувати аварійною (тривожною) сигналізацією та системою оповіщення з врахуванням осіб з інвалідністю з порушеннями зору та слуху.

12. Введення в дію сигналізації повинно передбачати можливість користування людиною, яка сидить на кріслі колісному (на санітарно-технічному пристрої), або яка впала чи лежить в будь-якому місці на підлозі (розташовувати в межах між 0,8-1,1 м над рівнем підлоги).

РОЗДІЛ VI. Рекомендації щодо облаштування освітлення та вентиляції

1. Для кращого орієнтування необхідно розмістити схеми внутрішніх приміщень з указанням місцеположення та напрямків евакуації, тактильні інформаційні покажчики та піктограми. Розміщення рекомендовано виконувати на висоті 1,2–1,5 м і на відстані 0,3 м від дверного отвору. Табличка має розташовуватися на стіні зі сторони відчинення дверей, але так, щоб двері у відчиненому стані її не затуляли.

2. З метою забезпечення доступності піктограма та/або табличка з назвою приміщень мають бути надруковані збільшеним шрифтом, також слід забезпечити контрастне співвідношення кольору шрифту до тла.

3. За необхідності створення плану евакуації, його найкраще виконувати тактильними за типом мнемосхеми.

4. Навігація будівлею, коридори:

- за можливості передбачити місця для сидіння маломобільних груп населення;

- доцільно виготовляти вказівники напряму руху спорудою зі вказівниками напрямку руху спорудою;

- рекомендовано облаштування достатнього освітлення коридорів і приміщень;

- доцільно виділити контрастно двері входу до захисної споруди цивільного захисту, які відрізняються від кольору стіни.

5. Рекомендації щодо облаштування електроосвітлення:

- штучне освітлення приміщень захисних споруд ЦЗ облаштовують згідно з ДБН В.2.5-28, ДСТУ EN 12464-1. Для приміщень загальних місць перебування людей рекомендовано застосувати світлотехнічні вимоги згідно з ДСТУ EN 12464-1 як для коридорів та шляхів руху;

- для споруд ЦЗ доцільно передбачити відключення частини світильників, запроектованих для мирного часу;

- у разі припинення постачання від загальної електричної мережі населеного пункту, доцільно передбачити перехід на живлення від третього незалежного джерела живлення. Можливе зниження нормованих значень штучного робочого освітлення у 2-2,5 рази;

- аварійне освітлення захисних споруд ЦЗ, не залежно від періоду використання, доцільно привести у відповідність до ДБН В.2.5-28, ДСТУ EN 1838 та ДСТУ EN 50172.

6. Системи вентиляції, кондиціонування повітря та опалення сховищ і споруд ЦЗ мають забезпечувати безперервне перебування у них людей, що

підлягають укриттю впродовж 48 годин, зокрема для сховищ з двома режимами вентиляції – впродовж 12 годин безперервно у режимі фільтровентиляції, а для сховищ з третім режимом вентиляції – впродовж 6 годин безперервно у режимі регенерації повітря:

- системи вентиляції, кондиціювання повітря та опалення слід проєктувати зі стандартних або типових елементів, переважно у вигляді блоків та укрупнених вузлів. Розташування та закріплення обладнання повинно передбачатись з урахуванням забезпечення надійного функціонування систем у разі можливих переміщень (деформацій) огорожувальних конструкцій та виникнення у них залишкових прогинів у результаті дії навантаження від вибухової хвилі;

- доцільно використовувати для вентиляції сховищ та споруд ЦЗ системи з механічним спонуканням та/або із застосуванням електроручних вентиляторів;

- обов'язково необхідно передбачити очищення припливного повітря від твердих часток та пилу шляхом встановлення фільтрів грубого очищення повітря. Засоби очищення повітря, які використовують для організації вентиляції сховищ та СПП, мають відповідати вимогам ДСТУ 9077.

7. Систему вентиляції сховищ та споруд ЦЗ необхідно проєктувати на два режими: чистої вентиляції (режим І) та фільтровентиляції (режим ІІ), а за необхідності трьома (режим ІІІ):

- під час режиму чистої вентиляції (режим І) подавання у сховище та споруди ЦЗ очищеного від пилу зовнішнього повітря повинно забезпечувати необхідний обмін повітря та видалення з приміщень тепловиділень і вологи;

- під час режиму фільтровентиляції (режим ІІ) зовнішнє повітря, яке подається у сховище та споруди ЦЗ, повинно очищуватися від газоподібних засобів масового ураження, аерозолів та пилу, зокрема від бойових отруйних, небезпечних хімічних і радіоактивних речовин та біологічних засобів, продуктів горіння;

- режим регенерації внутрішнього повітря (режим ІІІ) передбачено у сховищах та спорудах ЦЗ, які розташовані у місцях можливої небезпечної загазованості повітря продуктами горіння, у зонах можливого хімічного забруднення небезпечними хімічними речовинами (НХР), а також у сховищах та спорудах ЦЗ, які розташовані у зонах можливого затоплення. Необхідність передбачення режиму регенерації внутрішнього повітря (режиму ІІІ) зазначено в технічному завданні на проєктування;

- сховища та споруди ЦЗ з режимом регенерації внутрішнього повітря (режим ІІІ) слід проєктувати з монолітних залізобетонних конструкцій підвищеної герметичності;

- у приміщеннях захисних споруд та споруд подвійного призначення необхідно передбачити граничнодопустимі параметри мікроклімату і газовий склад повітряного середовища.

РОЗДІЛ VII. Рекомендації щодо навігації

1. Доцільно облаштовувати тактильні елементи доступності:
 - доступне середовище повинно бути забезпечене засобами безпеки, орієнтування, отримання інформації, зокрема для осіб із порушеннями зору, та містити: тактильні елементи доступності, візуальні елементи доступності, аудіопоказчики;
 - тактильні елементи доступності (далі – ТЕД) повинні надавати особам з порушенням зору необхідну і достатню інформацію, яка сприяє самостійній орієнтації в інфраструктурі захисних споруд ЦЗ. Основний принцип використання ТЕД – сприйняття на дотик;
 - ТЕД поділяють на тактильні смуги (далі – ТС) та тактильні інформаційні показчики.
2. Тактильними позначками доцільно позначати:
 - номер поверху на поручнях чи перилах сходів (напрямо нанесення символів – зліва на право) та одвірках входу до ліфта;
 - номер поверху біля кнопок у ліфтах або кнопок допомоги;
 - номери та назви споруд ЦЗ на горизонтальній площині настінної інформаційної ТС;
 - інші об'єкти, якщо необхідно;
 - мнемосхеми повинні містити основну інформацію, яка сприяє самостійній навігації (орієнтуванню) на споруді ЦЗ чи прилеглої території. На мнемосхемі необхідно відображати у тактильному вигляді та шрифтом Брайля: план (схему) поверхів споруд ЦЗ, евакуації, прилеглої території (за наявності), окремих локацій споруд ЦЗ. Місце знаходження мнемосхеми повинно бути у доступному та зрозумілому місці, переважно біля входу/виходу до споруди ЦЗ.
3. Тактильні смуги:
 - ТС повинні тактильно відрізнятися від основної поверхні, на яку вони встановлені, та бути відчутними (за допомогою тростини або підшви взуття). ТС також повинні контрастно відрізнятися за кольором і фактурою від (до) поверхні, на яку їх встановлено;
 - ТС, як засіб сигналізації або орієнтування для осіб з порушенням зору та інших користувачів, повинні попереджувати про різні види небезпеки або перешкод для пересування на шляхах руху до (на) захисних споруд (-ах) ЦЗ, пішохідних шляхах, прилеглою до території споруд ЦЗ. ТС повинні забезпечити інформацію щодо початку та закінчення руху, зміни напрямку руху, відображення місця висадки з транспортних засобів, довідкової чи іншої інформації;
 - у місці розміщення ТС не повинні розташовуватися об'єкти або перешкоди (каналізаційні решітки, люки, стовпи, обмежувачі руху транспорту). ТС не повинні перешкоджати руху чи створювати бар'єри чи небезпеку для всіх категорій користувачів;
 - ТС необхідно застосовувати трьох типів: попереджувальні, спрямовувальні та інформаційні. ТС можуть бути зовнішні (на елементах доріг і

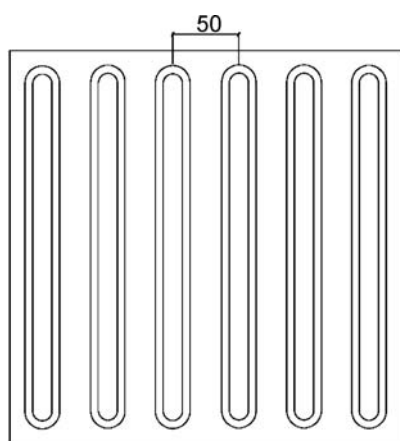
вулиць у визначених місцях поряд із захисними спорудами ЦЗ) і внутрішні (на поверхні підлогового покриття та стінах споруд ЦЗ);

- за принципом встановлення ТС поділяються: на стандартні та спеціальні. Стандартні ТС – це зовнішні та внутрішні смуги зі звичайних (типових) елементів середовища;

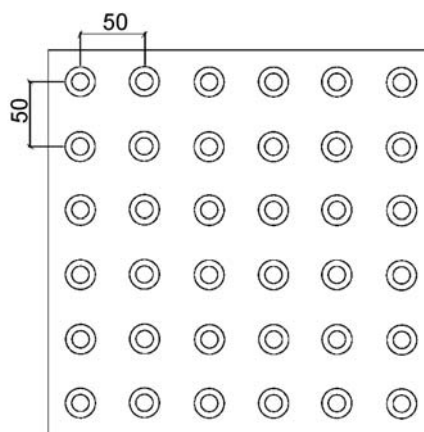
- зовнішні стандартні ТС — це бордюрний камінь, газон, пішохідна доріжка, яка має з одного чи двох боків різне за фактурою покриття зі стандартних матеріалів, комбіноване покриття, коли на пішохідних шляхах покладені різні типи тротуарної плитки, бруківки, асфальту, що відрізняються тактильно і за кольором. Стандартні ТС при дотриманні основних критеріїв щодо тактильності та контрастності, не повинні дисонувати з навколишнім середовищем;

- внутрішні стандартні ТС — це решітки чи килимки для витирання ніг, килимові доріжки, підлогове покриття, яке відрізняється одне від одного тактильно та за кольором;

- спеціальні ТС – це тактильні поверхні, виготовлені зі спеціальних тактильних індикаторів (рис. 13);



Рифи повздовжні



Рифи типу зрізаних конусів

Рисунок 13 – Спеціальні тактильні індикатори (плити) (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

- основні розміри, колір, форма рифлення, призначення, правила застосування, вимоги до поверхні ТС повинні відповідати вимогам безпеки пішохідного і дорожнього руху;

- ТС повинні бути надійно закріплені, не зсуватися та/або «задиратися» в разі їхнього контакту із взуттям або засобами пересування;

- поверхня ТС повинна бути жорсткою, мати підвищену зносостійкість до інтенсивного механічного впливу (механічної дії). Термін використання показників повинен відповідати термінам використання прилеглого покриття;

- попереджувальну ТС доцільно застосовувати для попередження про бар'єр, небезпеку, перешкоду. Спеціальні попереджувальні ТС повинні бути

завширшки не менше, ніж 0,4-0,6 м та мати рельєф у вигляді зрізаних конусів заввишки 0,004-0,005 м;

– початок попереджувальної ТС повинен знаходитись не менше ніж за 0,8 м до перешкоди (рис. 14);

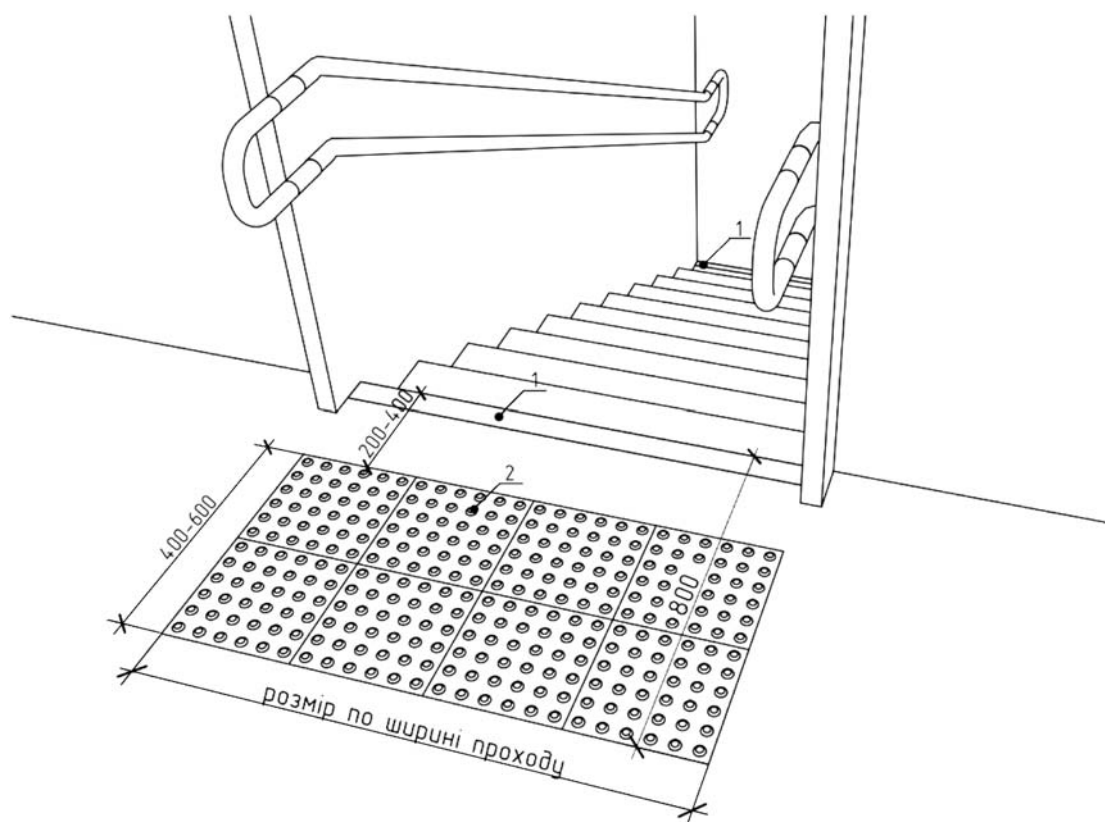


Рисунок 14 – Застосування попереджувальної тактильної смуги перед початком сходів: 1 – виділення контрастною попереджувальною смугою першої і останньої сходинки маршу; 2 – попереджувальна ТС (відповідно до ДБН В.2.2-40:2018)

– попереджувальні ТС повинні мати ширину відповідно до ширини перешкоди на шляху руху. Попереджувальні ТС обов'язково встановлюють паралельно відносно бар'єру (перешкоди): у місцях пониження бордюрного каменю перед виходом на проїзну частину, по ширині розмітки пішохідного переходу, перед наземним чи підземним переходом, по краю платформи на залізничному транспорті, метрополітені, автовокзалі, перед початком сходів, пандусів, перед загальним входом або виходом до захисних споруд ЦЗ чи прилеглої території, на початку та в кінці пониження або підвищення пішохідного шляху (рис. 15);

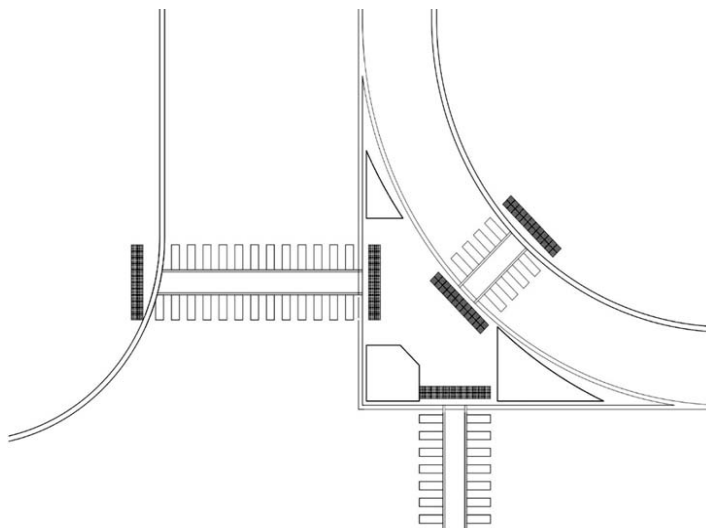


Рисунок 15 – Приклад застосування попереджувальної тактильної смуги перед наземним пішохідним переходом (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

- доцільно забезпечувати направляючі ТС для вільного орієнтування для пошуку необхідного та безпечного напрямку руху осіб з порушенням зору та інших користувачів. Смуга спеціальної направляючої ТС повинна бути завширшки не менше ніж 0,3 м, мати рельєфний вигляд повздовжніх (паралельних один одному) рифів або ребр;
- спеціальні направляючі ТС слід встановлювати лише на тих об'єктах, де відсутні яскраво виражені чи зрозумілі стандартні ТС, або якщо необхідно, прокласти маршрут до споруд ЦЗ (рис. 16);

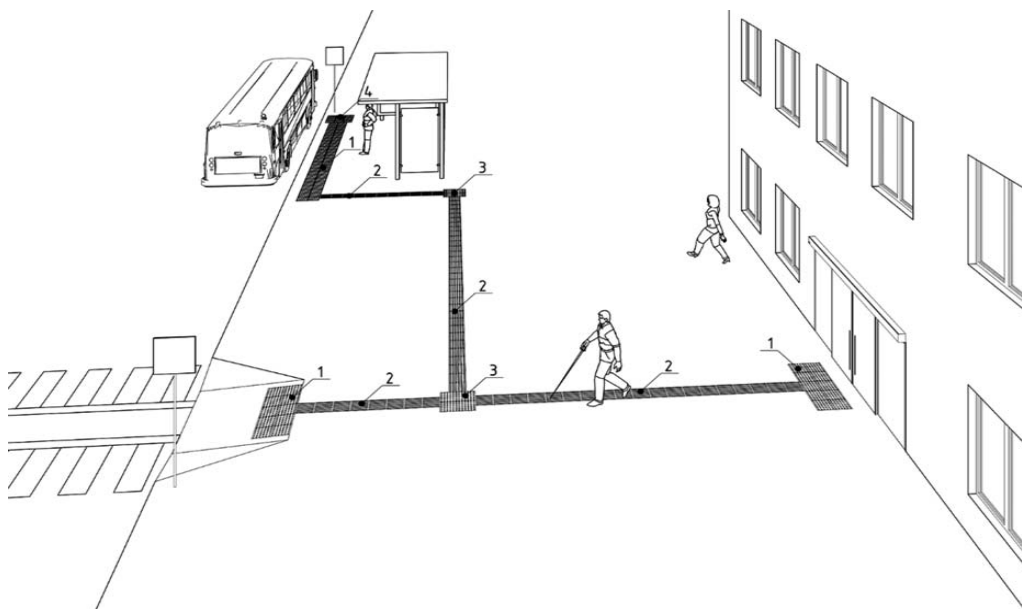


Рисунок 16 – Приклад улаштування маршруту руху за допомогою спрямувальної ТС від входу/виходу зі споруди ЦЗ до основних об'єктів дорожнього простору: 1 – попереджувальна ТС; 2 – спрямувальна ТС; 3 – інформаційна ТС, яка вказує місце повороту (розходження) спрямувальної ТС; 4 – інформаційна ТС, що вказує місце посадки в міський транспорт (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

– спрямувальні ТС встановлюють на шляхах до споруд ЦЗ, транспорту та транспортної інфраструктури (рис. 17). Спрямувальні ТС також доцільно встановлювати в інтер'єрах будівель споруд ЦЗ для полегшення орієнтування та навігації осіб із порушеннями зору та інших користувачів. Для позначення бічних проходів у коридорах споруд ЦЗ можна використовувати діелектричні гумові килими, які підкладають під гумовий килим, що позначає магістральну доріжку;

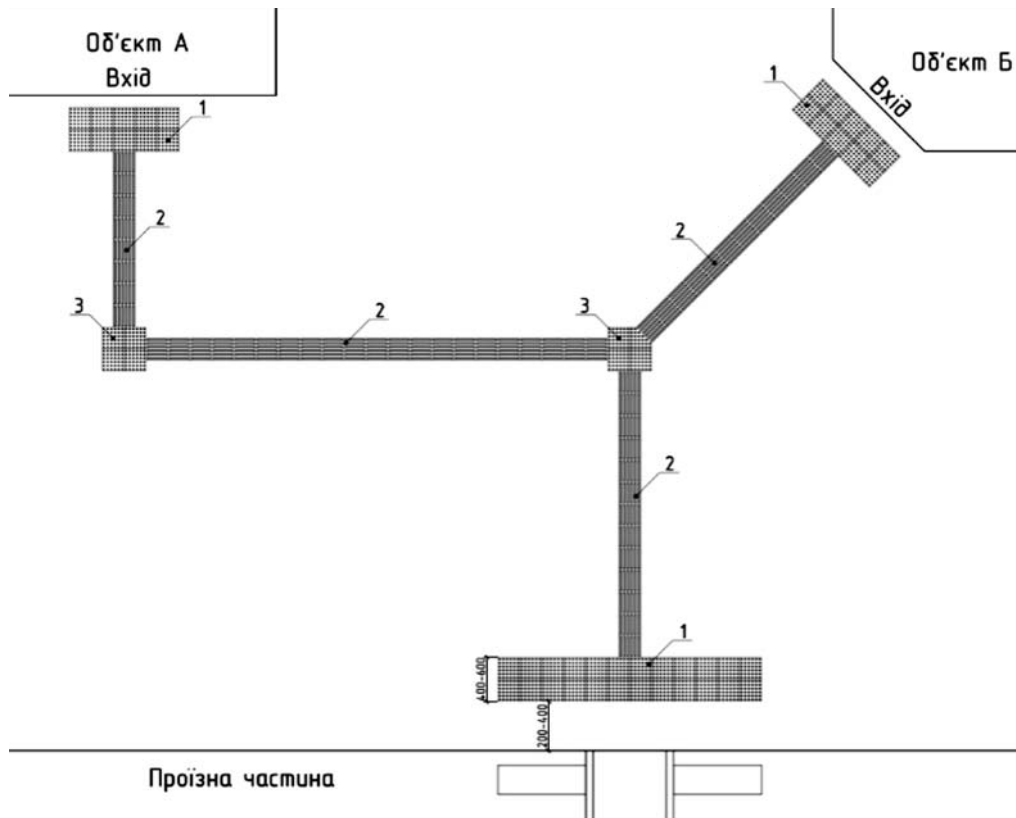


Рисунок 17 – Приклад улаштування тактильних смуг (ТС):

1 – попереджувальна ТС; 2 – спрямувальна ТС; 3 – інформаційна ТС, яка вказує місце повороту (розходження) спрямувальної ТС (відповідно до ДБН В.2.2-40:2018)

– місце розміщення спрямувальної ТС повинно бути максимально безпечним для всіх користувачів. Під час прокладання спрямувальної ТС паралельно будівлі чи споруди ЦЗ відстань від ТС до цього об'єкта має бути не менше, ніж 3 м. Неприпустимо встановлення спрямувальної ТС в зоні об'єктів, нижній край яких нижче 2,1 м по горизонталі і виступає більше ніж 0,1 м по вертикалі;

– інформаційною ТС позначають початок та закінчення, а також місце зміни напрямку руху спрямувальної ТС, поворот чи розходження її в різні боки, початок наземного/підземного шляху до споруд ЦЗ, а також прилеглих територій;

– у місці початку наземного пішохідного переходу (перехрестя)

інформаційну ТС наносять перпендикулярно до попереджувальної ТС (рис. 18). Можливі інші кути примикання, зокрема у вигляді продовження у відповідному напрямку залежно від планувальних вирішень пішохідних переходів і перехресть. Інформаційна ТС у таких випадках наносять по всій ширині пішохідного шляху (рис. 19). Таким чином також позначають підземні переходи, спуск у споруду ЦЗ, початок (закінчення) зупинок громадського транспорту (рис. 20), місця посадки в міський транспорт, пандуси, сходи, вхідні групи. Місце зміни напрямку руху направляючої ТС, поворот чи розходження її в різні боки позначають інформаційною ТС завширшки не менше, ніж 0,6 м зі зрізаними конусами (рис. 21).;

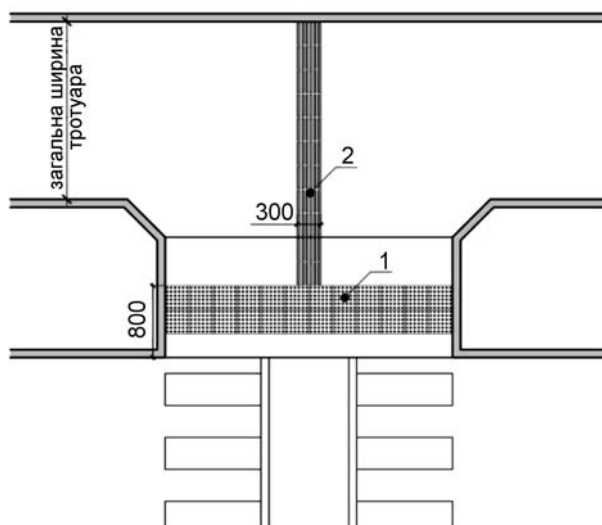


Рисунок 18 – Застосування інформаційної ТС на наземних пішохідних переходах: 1 – попереджувальна ТС; 2 – інформаційна ТС (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

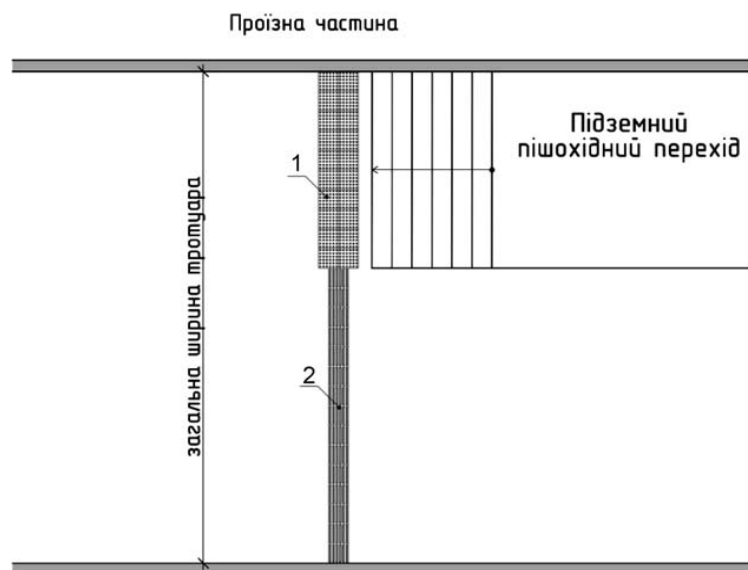


Рисунок 19 – Приклад можливого застосування інформаційної ТС перед підземним переходом або спуском до споруди ЦЗ: 1 – попереджувальна (ТС); 2 – інформаційна (ТС) (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)



Рисунок 20 – Приклад можливого застосування ТС на зупинках громадського транспорту поблизу споруди ЦЗ: 1 – попереджувальна ТС; 2 – інформаційна ТС; 3 – інформаційна ТС, що вказує місце посадки/висадки в міський транспорт (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

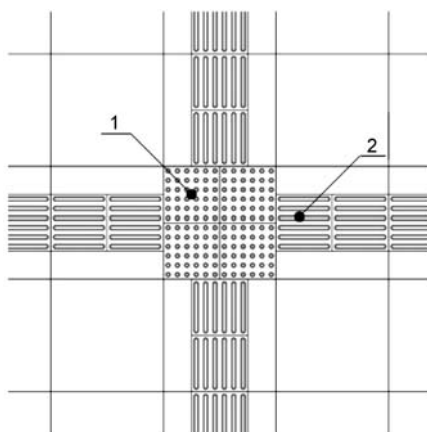


Рисунок 21 – Застосування інформаційної ТС для відображення повороту (розходження) спрямувальної ТС: 1 – інформаційна ТС, яка вказує місце розходження; 2 – спрямувальна ТС (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

– Інформаційні ТС можуть бути розміщені на стінах споруд ЦЗ та вказувати місце знаходження тактильних інформаційних покажчиків. Водночас ТС може мати вигляд тактильної смуги завширшки від 0,1 м та глибиною горизонтальної площини до 0,03 м без рельєфного рисунку.

4. Тактильні інформаційні покажчики:

– тактильні інформаційні покажчики (далі — ТІП) — повинні дублювати плоско друковану текстову чи графічну інформацію у тактильному вигляді та шрифтом Брайля. Порядок тактильних символів має відображатися зліва направо. Форми, на яких розташовано ТІП, не повинні мати гострих кутів (мати заокруглення). Для визначення напрямку руху до місця знаходження ТІП необхідно використовувати спрямувальні та інформаційні ТС;

- ТІП поділяють на інформаційні тактильні таблички (зовнішні і внутрішні), інформаційні тактильні позначки та мнемосхеми;
- доцільно дублювати інформаційні тактильні таблички, текстову інформацію у тактильному вигляді плоско друкованого тексту та шрифтом Брайля. Порядок і правила застосування шрифту Брайля на інформаційних вказівниках слід виконувати згідно з ДСТУ ISO 17049;
- зовнішня тактильна табличка повинна містити основну інформацію про споруду ЦЗ, назву споруди ЦЗ. Місце розміщення зовнішньої тактильної таблички праворуч від входу до споруди ЦЗ на висоті від 1,2 м до 1,5 м на стіні або окремому стояку, вертикально відносно до поверхні землі або на спеціальному стояку горизонтально під кутом 25-40° на висоті 0,9 м;
- внутрішні тактильні таблички розміщують, зазвичай, на першому поверсі та інформують про об'єкти і приміщення споруд ЦЗ.
- таблички з номером споруди ЦЗ та його призначенням повинні бути розміщені на висоті від 1,2-1,5 м на відстані 0,3 м праворуч відносно дверей. Можливе їхнє встановлення в іншому місці поруч з дверима (зліва, збоку) з обов'язковим застосуванням інформаційної ТС для його позначення (рис. 22-23).



Рисунок 22 – Приклад розміщення тактильних інформаційних покажчиків споруд ЦЗ: 1 – інформаційна направляюча; 2 – тактильна інформаційна позначка; 3 – інформаційна тактильна табличка, що дублює текстову інформацію у тактильному вигляді плоско друкованого тексту та шрифтом Брайля

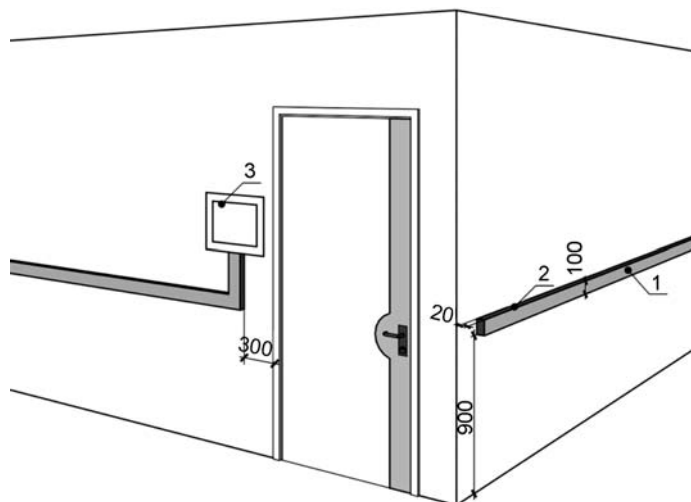


Рисунок 23 – Приклад улаштування тактильних інформаційних показчиків приміщень споруд ЦЗ за неможливості розміщення тактильної таблички справа від дверей: 1 – інформаційна направляюча; 2 – тактильна інформаційна позначка; 3 – інформаційна тактильна табличка, що дублює текстову інформацію у тактильному вигляді плоско друкованого тексту та шрифтом Брайля (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

- тактильні позначки повинні містити коротку інформацію, виконану у тактильному вигляді плоско друкованого тексту та шрифтом Брайля.

РОЗДІЛ VIII.

Простір для дітей та навчання

1. Доцільно створювати куточок матері та дитини, аналогічно до облаштування Пунктів незламності (Постанова КМУ від 17 грудня 2022 р. № 1401).

2. Рекомендовано забезпечити легкий доступ до приміщень та врахувати потреби дітей з фізичними та ментальними порушеннями.

3. З метою створення умов для розвитку та недопущення травмування (зокрема психічного) дітей, доцільно забезпечити приміщення засобами матеріально-ресурсної бази:

- використовувати стимулювальний інтер'єр з яскравими кольорами, мотивувальними плакатами та малюнками дітей;
- забезпечити системи вентиляції з метою постійного надходження свіжого повітря;
- використовувати освітлення з лампами денного світла або LED-світильниками, освітлювальні прилади повинні бути розташовані таким чином, щоб уникати засліплення дітей.
- використовувати ергономічні столи та стільці, які підходять для дітей різного віку;
- забезпечити доступ до чистої води, туалетів та мийних засобів;
- забезпечити наявність достатньої кількості навчальних матеріалів,

книг, зошитів та канцелярського приладдя;

- надати дітям іграшки, настільні ігри, матеріали для творчості та розвитку; пеленальний стіл для немовлят.

РОЗДІЛ IX. Режимні моменти та заходи прискорення евакуації

1. Вихід із споруди ЦЗ рекомендовано здійснювати в разі надходження інформації про відсутність небезпеки (після уточнення обстановки в районі споруди), а також у випадках вимушеної евакуації в порядку, встановленому відповідальною особою, вимушену евакуацію зі споруди фонду захисних споруд проводять у разі:

- пошкодження споруди ЦЗ, що унеможливорює подальше перебування в ній осіб, які укриваються;
- затоплення споруди ЦЗ;
- пожежі в споруді ЦЗ та утворення в ній небезпечних концентрацій шкідливих газів;
- досягнення граничних параметрів внутрішнього повітряного середовища у споруді ЦЗ.

2. На шляхах руху у транзитну зону коридору під час евакуації не повинні потрапляти батареї, вогнегасники, рослини, меблі, або інші речі, що можуть заважати руху коридором, недопустима наявність порогів на шляхах руху:

- горизонтальні поручні: рекомендовано монтувати з обох боків коридору на висоті від підлоги до верхньої частини поручня 0,85-1,1 м, кріплення поручня фіксують обов'язково знизу;
- захисні бампери: слід передбачити на висоті 0,6-0,9 м від рівня підлоги;
- захисне покриття стін: рекомендована висота має бути не меншою за 1,2 м від рівня підлоги;

3. Підходи до зовнішніх дверей укриттів, двері і сходові марші необхідно утримувати у справному стані, прибирати від бруду і сміття, а в зимовий час – від снігу і льоду.

4. Захаращення входів недопустиме.

5. Входи до споруд ЦЗ мають забезпечувати вільний доступ усередину їхніх приміщень, можливість користування ними особами з інвалідністю та іншими маломобільними групами населення і мати достатню (нормативну) пропускну спроможність.

6. Місця розташування первинних засобів пожежогасіння, план евакуації із захисної споруди рекомендовано позначати і освітлювати.

7. У разі неможливості використання основних входів (виходів) через їхнє пошкодження внаслідок дії небезпечних чинників надзвичайних ситуацій слід організувати роботи з виведення (евакуації) осіб, які укриваються, через аварійні виходи споруд фонду захисних споруд.

8. У разі неможливості використання для виведення (евакуації) осіб,

які укриваються, через основні та аварійні виходи слід передбачити організацію роботи із пробиття отворів в огорожувальних конструкціях, у такому разі за планом споруди визначають оптимальне місце улаштування отвору як щодо мінімального обсягу і безпеки виконання робіт, так і щодо зручності евакуації.

9. Безпечна евакуація людей повинна забезпечуватися завдяки функціонуванню щонайменше двох евакуаційних виходів, а потоки людей, які рухаються ними, мають бути прямими й не перетинатися.

10. Маркування шляхів евакуації на рис. 24:

2. Шляхи евакуації.	
	Евакуаційний вихід - вказує всі виходи, які можуть використовуватись в разі НС
	Не зашарашувати - застосовується у випадках, коли зашарашення шляхів евакуації являє конкретну загрозу
	Зсунути, щоб відкрити - застосовується разом із знаком «евакуаційний вихід» на зсувних аварійних виходах
	Штовхнути, щоб відкрити - потрібно розташовувати на дверях для вказування напрямку відкривання
	Потягнути, щоб відкрити - потрібно розташовувати на дверях для вказування напрямку відкривання
	Розбити, щоб отримати доступ - використовують, коли необхідно розбити скляну панель для отримання доступу до ключа (кнопки)

Рисунок 24 – Маркування шляхів евакуації (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

11. Не рекомендовано замикати двері евакуаційних виходів на засови, замки тощо.

12. Особам, які використовують споруду ЦЗ вперше, перед тим, як зайти, доцільно звернути увагу на наявність аварійних та запасних виходів: в приміщеннях вони мають бути позначені спеціальним знаком, який встановлюють на дверях евакуаційних виходів, на шляхах евакуації, на шляхах евакуації їх використовують з додатковою табличкою з вказівною стрілкою (рис. 25).



Рисунок 25 – Маркування шляхів евакуації (відповідно до ДБН В.2.2- 40:2018)

13. Сходові клітки, внутрішні відкриті та зовнішні сходи, коридори,

проходи та інші шляхи евакуації мають бути забезпечені евакуаційним освітленням відповідно до ДБН В.2.5-28:2018; ДСТУ EN 1838:2019 (EN 1838:2013, IDT); ДСТУ EN 50172:2019 (EN 50172:2004, IDT). Для того, щоб евакуаційне освітлення нормально функціонувало там, де воно потрібно, для забезпечення виконання вимог законодавства його треба встановлювати, випробовувати й обслуговувати згідно з EN 60598-2-22, EN 50172 та EN 62034.

14. У разі облаштування місць для сидіння доцільно дотримуватись наступних рекомендацій:

- розміщувати сидіння в окремих кишнях, вглибині від зони транзиту на 1,2 м, забезпечивши таким чином вільний простір для ніг;
- доцільно врахувати, що поруч із місцями для сидіння має бути вільний простір шириною 1 м і глибиною 1,5 м для людини на кріслі колісному;
- стандартне місце для сидіння: 450–500 мм заввишки. З перилами та спинкою або без них. Кут спинок – 100° – 105° , підлокітники на висоті 220–300 мм від рівня сидіння.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія від 14.04.2021 № 366-р.
2. Закон України Про регулювання містобудівної діяльності № 3038-VI, від 17.02.2011 .
3. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»
4. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»
5. Про внесення змін до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» щодо посилення захисту осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення при здійсненні містобудівної діяльності: Закон України від 16.01.2020 № 473-IX.
6. ДБН В.1.1-7-2016. «Пожежна безпека об'єктів будівництва.
7. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 09 липня 2018 року № 579 «Вимоги щодо забезпечення нумерації та здійснення обліку фонду захисних споруд цивільного захисту».
8. ДСТУ 8828:2019 Пожежна безпека. Загальні положення.
9. ДСТУ EN 81-40:2022 Безпечність конструкції та експлуатування ліфтів. Ліфти для транспортування осіб та вантажів. Частина 40. Сходові підйомні та похилі підйомні платформи для осіб з обмеженою рухливістю (EN 81-40:2020, IDT).
10. ДСТУ EN 81-41:2016 Норми безпеки щодо конструкції та експлуатації ліфтів. Спеціальні ліфти для перевезення осіб та вантажів. Частина 41. Вертикальні підйомні платформи, призначені для використання особами з обмеженою рухливістю (EN 81-41:2010, IDT).
11. ДСТУ EN 81-22:2017 Норми безпеки до конструкції та експлуатації ліфтів. Ліфти для транспортування осіб та вантажів. Частина 22. Ліфти електричні нахилені (EN 81-22:2014, IDT).
12. ДСТУ EN 81-70:2019 Норми безпеки до конструкції та експлуатації ліфтів. Специфічне використання пасажирських і вантажно-пасажирських ліфтів. Частина 70. Зручність доступу до ліфтів пасажирів, зокрема осіб з обмеженими фізичними можливостями (EN 81-70:2003, IDT).
13. ДСТУ EN 81-71:2019 Вимоги щодо безпечності конструкції та монтування ліфтів. Специфічне використання пасажирських та вантажопасажирських ліфтів. Частина 71. Ліфти, стійкі до вандалізму (EN 81-71:2018 + AC:2019, IDT).
14. ДСТУ EN 12158-1:2018 Будівельні підйомні платформи для вантажів. Частина 1. Підйомні з доступними платформами (EN 12158-1:2000 + A1:2010, IDT).
15. ДСТУ ISO 9386-2:2005 Приводні підйомні платформи для осіб з обмеженими фізичними можливостями правила безпеки, розміри та функціонування. Частина 2. Приводні сходові підйомники для пересування по нахиленій площині користувачів, що сидять, стоять та перебувають в інвалідних колясках.
16. ДСТУ ISO 9386-1:2005 Приводні підйомні платформи для осіб з

обмеженими фізичними можливостями. Правила безпеки, розміри та функціонування. Частина 1. Вертикальні підймальні платформи.

17. ДСТУ EN 12464-1:2016 Світло та освітлення. Освітлення робочих місць. Частина 1. Внутрішні робочі місця (EN 12464-1:2011, IDT).

18. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення

19. ДСТУ EN 1838:2019 Світлотехніка. Освітлення аварійне (EN 1838:2013, IDT).

20. ДСТУ EN 50172:2019 Системи евакуаційного освітлення (EN 50172:2004, IDT).

21. ДСТУ 9077:2021 Засоби очищення повітря захисних споруд цивільного захисту. Загальні технічні вимоги.

22. ДСТУ ISO 17049:2017 Доступне проектування. Застосування шрифту Брайля на інформаційних вказівниках, обладнанні та приладах (ISO 17049:2013, IDT).

23. Питання організації та функціонування пунктів незламності : Постанова КМУ від 17 грудня 2022 р. № 1401.

24. ДБН В.2.3-7:2018 «Метрополітени»,

25. Кодексу 3-1:2022 «Метрополітени. Частина 1. Проектування».