

Доступний музей
Музей доступний для незрячих і осіб з вадами зору
доктор Марчін Шельонг
Національний музей у Познані
Університет ім. Адама Міцкевича у Познані
Форум Музейних Освітян
masz@amu.edu.pl
marsz@mnp.art.pl

Великобританія

- Населення: 58,4 млн.
 - 6.4 млн. осіб (близько 11% населення) є інвалідами
 - 2.4 млн. осіб – це інваліди працездатного віку
 - 69% інвалідів працездатного віку – безробітні
- Марчін Шельонг, 2014 2

Польща

- Населення: 38,5 млн.
- 4,7 млн. осіб (близько 12% населення) є інвалідами
- 0,5 млн. осіб – це особи зі слабким зором або з ураженнями органів зору.
- Оцінюється, що близько 90 тис осіб є незрячими
- 2 млн. осіб – це інваліди працездатного віку
- 73% інвалідів працездатного віку – безробітні
- 3 майже 80 тис. членів Польської Асоціації Незрячих, близько 5 тис. (близько 6%) мають роботу.

Марчін Шельонг, 2014

3

Великобританія **Особисті старші 16 років**

- 1.1 млн. людей мають серйозну інвалідність органів зору (що кваліфікує їх до реєстрації як осіб незрячих або з вадами зору)

•1,7 мільйона осіб мають порушення зору в такій мірі, що для них стає неможливим вільно прочитати стандартний друкований текст і набагато більше мають проблеми з поганим зором

•4% незрячих не мають відчуття світла

•19 тис. (приблизно 2%) зареєстровані як особи з інвалідністю зору і читають Брайлем

•24% незрячих використовує аудіо записи

•97% осіб, старших 65 років, носять окуляри

•90% осіб з вадами зору мають більше ніж 60 років

4

Класифікація вад зору ВООЗ базується на трьох основних параметрах зору.

• Гострота зору, або центральний зір

Медичний параметр, що визначає здатність сприймати деталі на певній відстані.

• Поле зору, тобто периферичний зір

Медичний параметр, що визначає здатність бінокулярного сприйняття середовища у вертикальній і горизонтальній орієнтації

• Функціонування органів зору, тобто спосіб зорового функціонування в повсякденному, професійному, соціальному та культурному житті

Марчін Шельонг, 2014 5

Функціональний параметр щодо зору, слуху і дотику виділяє три методи роботи, які відповідають трьом групам людей з проблемами зору:

• Методи візуально-слухо-тактильні

• Методи слухо-тактильно-візуальні

• Методи слухо-тактильні - не візуальні методи

Люди повністю незрячі, або люди без почуття світла, застосовують у всіх ситуаціях не візуальні методи

Марчін Шельонг, 2014

6

Вади і захворювання органів зору

Рефракційні вади:

- далекозорість,
- короткозорість
- астигматизм (прямий, зворотний, косий)

Захворювання:

- катаракта
- глаукома
- дегенерація жовтої плями (AMD),
- пігментна дистрофія сітківки
- діабетична ретинопатія
- відшарування сітківки

Розлади моторики очей:

- косоокість (східна, розхідна, вниз, вгору, коса)
- ністагм (вертикальний, горизонтальний, змінний)

Марчін Шельонг, 2014 7

Здоровий зір

Короткозорість

Марчін Шельонг, 2014

8

AMD – початок хвороби

Марчін Шельонг, 2014 9

AMD – Центральна скотома - пізня фаза

Марчін Шельонг, 2014

10

Глаукома

Марчін Шельонг, 2014

11

Відшарування сітківки

Марчін Шельонг, 2014

12

Діабетична ретинопатія

Марчін Шельонг, 2014
13

Діабетична ретинопатія – розсіяна скотома
Марчін Шельонг, 2014
14

Катаракта
Марчін Шельонг, 2014
15

Пігментна дистрофія сітківки – звужене поле зору
Марчін Шельонг, 2014
16

Косоокість
Марчін Шельонг, 2014
17

Доступ до музею

Двері

розсувні – такий тип дверей особливо небезпечний для людей з порушеннями зору і тому їх слід уникати. При вході поруч з ними, слід ставити додаткові розкривні або розсувні двері.

обертові – як правило, вважаються недоступними для людей, що користуються інвалідними візками та для людей з обмеженими можливостями зору. У випадку вхідних дверей, так як вище.

напівавтоматичні – відкриваються при натисканні на кнопку або ручку. Важливе значення має правильне розміщення кнопок (висота 80-120 см від підлоги, за відповідним під'їздом для осіб на інвалідних візках). У люди із вадами зору можуть виникнути проблеми з пошуком кнопок, тому дуже важливим є їх чітко позначення та розміщення на видному місці.

Марчін Шельонг, 2014
19

Всі двері та прозорі перегородки в будівлі, в тому числі у вхідній зоні, повинні бути відповідним чином позначені, щоб захистити відвідувачів від ударів у прозору панель.

Марчін Шельонг, 2014
20

- Для осіб із вадами зору надзвичайно важливим є позначення першої і останньої сходинки кожного сходового прольоту.

- Примітка: Таке позначення не відповідає польському законодавству і вимагає отримання згоди.

- У випадку сходів та ескалаторів дуже важливо захистити простір під прольотом таким чином, щоб користувачі не могли потрапити під сходи і були захищені від удару головою.

- Такий захист має бути зроблений там, де висота є меншою ніж 220 см.

Марчін Шельонг, 2014

21

Дотикові доріжки

- Дотикові доріжки повинні вести в основному від входу в будівлю музею до найближчої точки, де людина з вадами зору зможе отримати всю необхідну інформацію.
- Дотикові доріжки можуть також вести до інших важливих місць, наприклад, туалетів, кав'ярень, ресторанів. На постійних виставках, їх також можна використовувати для того, щоб вести незрячу особу до наступних пунктів експозиції.
- Однак слід пам'ятати, що ті ж дотикові доріжки не надають інформації про те, куди вони ведуть, тому важливо надавати додаткову інформацію, у вигляді, наприклад, тифлогафічних планів, завдяки котрим відвідувач зможе ознайомитися зі схемою об'єкту і дотиковими доріжками.

Марчін Шельонг, 2014

22

Ліфти

- Внутрішні і зовнішні панелі управління повинні бути на висоті 80-120 см від підлоги кабіни або підлоги на певному поверсі, а внутрішня таблиця не може бути ближче, ніж 50 см від кута кабіни.
- Панелі управління повинні бути обладнані додатковими позначками для незрячих і голосовою інформацією.
- Рекомендується паралельне використання знаків на мові Брайля та випуклих арабських цифр.
- Крім того, варто позначити, за допомогою кольору або збільшеної випуклості, кнопку поверху, на якому знаходиться вихід з будівлі.
- Практикують також розміщення поряд з кнопками написів, котрі інформують про функції кожного поверху. Така інформація також повинна подаватись у вигляді голосу після зупинки кабіни на певному поверсі.
- Панелі управління повинні бути обладнані традиційними кнопками. Неприпустимо використовувати сенсорні панелі, через їх недоступності для осіб з вадами зору.

- Над входом до ліфта має звучати звуковий сигнал, який вказує про прибуття ліфта. Така інформація особливо важлива для людей із вадами зору, котра полегшує шукання входу до кабіни.

Марчін Шельонг, 2014 23

- Основні маршрути й шляхи евакуації повинні мати ширину не менше 150 см (може бути зменшена до 120 см в проходах між приміщеннями).

- Для незрячих осіб вирішальне значення має організація проходів. Вони повинні бути по можливості прямими, а елементи обладнання, меблі, реклама і т.д., слід розставляти в ясній і зрозумілій формі для користувачів, але не переходячи за строго прийняту лінію (так званий принцип однієї лінії).

- Уникайте складних або звивистих і оглядових маршрутів, і довгих «тупиків», де відвідувачі повинні будуть розвернутися.

Марчін Шельонг, 2014 24

- Простір навколо кожної вітрини або екранів виставки повинна бути більше 90 см.

- Бруківка, гравій, товсті килими перешкоджають руху інвалідних візків

Марчін Шельонг, 2014 25

- Для кращої орієнтації контрастуйте площини (колір, обробка, матеріал) - стін, підлоги, вітрин, звисів і інших потенційних загроз.

- Поверхня підлоги повинна бути матовою, щоб уникнути засліплення.

Марчін Шельонг, 2014 26

Тифлографічні плани і моделі

- Тифлографічні плани дозволяють незрячим або особам з вадами зору, котрі вміють прочитати тифлографіки, ознайомитись з плануванням будівлі та експозиції.

- Плани повинні бути розроблені професіоналами, за участю людей з вадами зору. Дуже важливим є забезпечення належного балансу між об'ємом наданої інформації та максимальним спрощенням планів.

- Рекомендується використовувати ці плани в якості системи разом з іншими тактильними позначеннями, наприклад дотиковими доріжками, дотиковими позначеннями на поручнях сходів і пандусів.

Марчін Шельонг, 2014 27

- Експонати повинні бути представлені на оптимальній висоті від 75 до 200 см над рівнем підлоги.

- Менші і ті об'єкти, які вимагають більш детального огляду, а також найважливіші ключові підписи повинні бути поміщені у більш вузькій смузі від 120 до 160 см над рівнем підлоги.

- Важливо: переконайтеся, що те, що презентується видно з візка.

Марчін Шельонг, 2014 28

- Вітрини не повинні бути вищими ніж 80 см від рівня підлоги, з мінімальним вирізом і вільним простором у 40 см для паркування візка. Так само, місця, обладнані комп'ютером, не повинні бути вищими ніж 80 см від підлоги, повністю доступні для припаркованого візка (без фронтів або сталих перешкод, наприклад письмового столу).

Марчін Шельонг, 2014 29

- Відвідувачі мають отримати чітке запрошення до того, щоб доторкнутися до об'єктів, до яких отримали доступ. Вони повинні бути представлені таким чином, щоб до них можна було дотягнутись з рівня візка.

- Слід розглянути питання про введення знаків Брайля, розташованих плоско або під невеликим кутом, що не перевищує 45 °. Слід також, в міру необхідності, забезпечити можливість використання відвідувачами нюху, наприклад, залишити банки з прянощами, травами, квітами, саше, ароматизатори і т.д.

Марчін Шельонг, 2014 30

Слід забезпечити достатньо місця для перегляду великих об'єктів, фотографій, зображень і т.д., уникаючи їхньої презентації в умовах обмеженого простору, де можуть бути затори. Великі об'єкти добре супроводжувати тривимірними або тифлографічними дотиковими моделями.

Марчін Шельонг, 2014 31

Підписи, текст, графіка на виставці – розміщення

- Підписи повинні бути розташовані під відповідним кутом (переважно 90 ° до лінії зору), і так близько до глядача, наскільки це можливо. Вони також повинні читатися особами в інвалідних візках.

Марчін Шельонг, 2014 32

- Підписи та експонати має бути видно з тієї самої точки зору. Слід використовувати чітку нумерацію (і велику за розмірами).

- Маленькі або складні об'єкти на збільшеній фотографії.

Марчін Шельонг, 2014 33

Ідеальне розташування простого графічного силуету експонату, який описується.

Марчін Шельонг, 2014 34

- Використовуйте прості методи укладу тексту з певною ієрархією: назва, основна ідея, додаткову інформацію, підписи, джерела.

- Мінімальний розмір тексту 18 – 36 пунктів у підписах для об'єктів (етикетки надгробків)

- Менший шрифт у 14 пунктів, коли є великий контраст між текстом і фоном, і відстань до етикетки менша ніж 50 см, а оптимальна висота висіння 120-160 см від підлоги.

Марчін Шельонг, 2014

35

- Фотографії, графіка та інші візуалізації повинні мати матову поверхню.

- Фотографія повинна бути чіткою, мати хорошу контрастність і максимально можливе збільшення.

- Експонат повинен бути представлений таким чином, щоб мати можливість відійти на відстань принаймні в два рази більшу, ніж його діагональ.

- Аналогічний принцип, по можливості, у разі великих предметів.

Марчін Шельонг, 2014 36

- Залежно від цілей і особистих переваг можна використовувати шрифти з зарубками і без зарубок. У деяких шрифтів необхідно відзначити, чи вони не надто подібні, наприклад 3 і 8 або 0 і 6.

- Уникайте курсиву і надмірного використання великих літер (вони впливають на форму контуру слова, і тому їх важко читати).

- Уникайте дивних, нетрадиційних, декоративних літер.

- Використовуйте шрифт в його істинному вигляді. Уникайте використання ефектів, таких як ескіз або тінь.

Марчін Шельонг, 2014

37

- Важливою особливістю прочитання тексту є контраст між текстом і фоном.

- Рекомендується, щоб було як мінімум 70% контрасту між текстом і фоном.

Марчін Шельонг, 2014 38

- Комбінація кольору фону, тексту та шрифту повинна дати високу контрастність і чіткий, текст, котрий легко читається.

- Використовуйте темні кольори для тексту і світлі для фону

- Не використовуйте жовтий (лише в якості фону для чорного тексту).
- Уникайте блідих кольорів на кольоровому тлі або насичених кольорів подібного тону, наприклад, сірого на синьому.
- Графіка також має контрастувати на фоні на аналогічних принципах.
Марчін Шельонг, 2014 39
- Друк на текстурі, багатобарвній і градієнтовій поверхні може зменшити читабельність. Контраст між фоном і текстом має вирішальне значення.
- «Галоген» ефект призводить до того, що текст видається більшим.
Марчін Шельонг, 2014 40
- Відстань між рядками і між символами є одним з найбільш важливих факторів, що впливають на читабельність тексту. Слід приготувати кілька зразків, щоб вибрати найбільш підходящий.
- Довжина рядка 50-75 знаків з пробілами.
- Намагайтеся уникати переносу слів на кінці рядків і переходу речень на наступну сторінку.
- В текстових програмах, призначених для підготовки текстів, вимкніть функцію автоматичних переносів.
- Якщо у вас є більше тексту, ніж поверхні, на якій ви можете зменшити його, спробуйте знайти більшу поверхню, а не зменшити і компактно розмістити текст. Подумайте також про скорочення тексту.
Марчін Шельонг, 2014 41

Орієнтація тексту

- Слід пам'ятати, що зміна орієнтації тексту з горизонтальної знизить його читабельність.
- Текст, розташований на кривих і незвичайних формах, буде читабельним і ефективним при використанні його як заголовка або назви, але слід використовувати цей ефект обережно.
- Слід уникати розташованого в стовпці тексту.
- Уникайте набору тексту на зображеннях. Набраний на картинах текст важко читається особами з вадами зору.
Марчін Шельонг, 2014 42
- Інформація повинна бути запропонована в альтернативній формі (великий чорно друк, тифлографіка, рельєфний друк, шрифт Брайля, індуктивна петля, аудіо).

Марчін Шельонг, 2014 43
Марчін Шельонг, 2014 44
Марчін Шельонг, 2014 45

Категорія	Матеріал / експонат
нечутливе до світла	метали, кераміка, камінь, скло, емаль
світлочутливе	живопис маслом, деревина, слонова кістка
дуже світлочутливе	тканина, більшість робіт на папері, хутро та пір'я, шкіра