

Dariusz Szrejder

Biuro Wrocław Bez Barrier

Cz.01

## PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE<sup>1</sup>

Wprowadzenie projektowania uniwersalnego do projektów proponowanych i realizowanych w ramach **Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego**, uruchamia proces współuczestniczenia mieszkańców w pracach nad podnoszeniem jakości funkcjonowania osób z ograniczeniami mobilności i percepcji.



Źródło: <http://www.senzvirat.cz/projektowanie-universalne.html>

FOT: Na zdjęciu widać osobę na elektrycznym wózku inwalidzkim przejeżdżającą pod

---

<sup>1</sup> W opracowaniu użyto materiałów fotograficznych, głównie poświęconych udogodnieniom dla osób poruszających się na/z wózkami. W kolejnych częściach będę zwracał także uwagę na elementy projektowania uniwersalnego dla innych kategorii osób ze szczególnymi potrzebami.

barierką ograniczającą dostęp do przestrzeni zielonej. Osoba na wózku musi się pochylić na bok aby móc przejechać pod barierką.

Poprzez zapewnienie dostępności wpływamy na podniesienie **jakości życia** mieszkańców miasta.

### **W skrócie –**

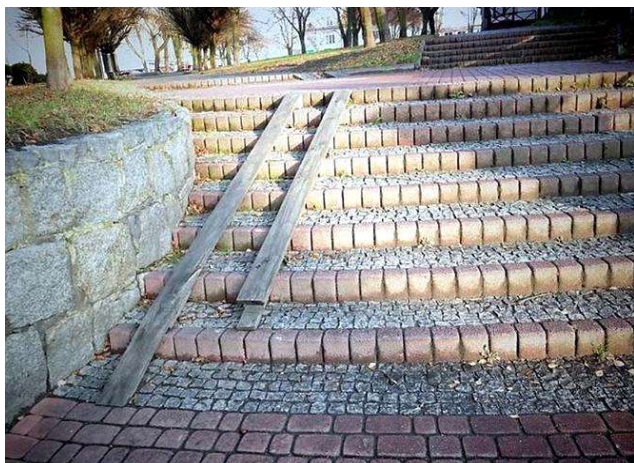
projektowanie uniwersalne polega na projektowaniu dla wszystkich.

### **Szerzej -**

Projektowanie uniwersalne oferuje środowisko (otoczenie), produkty, sprzęty, programy, usługi niewymagające dodatkowej modyfikacji czy specjalnych rozwiązań funkcjonalnych. Dzięki czemu, może z nich korzystać jak największa ilość osób w możliwie największym stopniu.

Nie chodzi o to aby realizowane projekty były modyfikacjami rozwiązań pierwotnie opracowanych dla osób pełnosprawnych. Istotą jest dostępność, bez jakichkolwiek przeróbek, przestrzeni publicznej, urządzeń, sprzętów, programów, aplikacji, usług. Nie wyklucza to oczywiście zastosowania urządzeń pomocniczych, udogodnień odpowiadających szczególnym potrzebom odbiorców. Dostępność dla osób, które korzystają z przestrzeni w różny sposób (komunikacja, praca, rekreacja, sport, nauka), z różną precyzją postrzegają otoczenie i w różnym tempie realizują codzienne swoje działania.

„Oj nie tak Panowie nie tak...”



Na zdjęciu widzimy schody w parku oraz „podjazd” zrobiony z dwóch desek. W jednej desce brakuje kawałka.

Źródło:

<https://www.muratorplus.pl/biznes/wiesci-z-rynku/w-warunki-techniczne-za-malo-beda-w-ytyczne-dla-projektowania-uniwiersalnego-aa-QdHy-Bk2w-snTy.html>

Może z wózkiem dziecięcym się uda.



Źródło: [https://tustolica.pl/stare-bielany-kosciol-z-barierami\\_58291](https://tustolica.pl/stare-bielany-kosciol-z-barierami_58291)

Na zdjęciu widać schody na których na środku szerokości zrobiony jest dwuścieżkowy podjazd dla wózków. Nie dostępne dla osób poruszających się na wózkach – zbyt duży kąt nachylenia, brak poręczy w odpowiedniej odległości. Podjazd niedostępny.



Na zdjęciu pokazana jest pochylnia dla wózków pozwalająca pokonać 4 schody. Odpowiedni materiał, poręcze obustronne, kąt nachylenia.

Wydaje się dziwaczne, ale... udostępnia.



Źródło:

<https://www.fakt.pl/wydarzenia/polska/absurdalna-rampa-dla-niepełnosprawnych-w-siedlaczach/f9zq3rs>

Na zdjęciu widzimy słynny siedlecki podjazd „labirynt” umożliwiający osobom na wózkach pokonanie wzniesienia. Oceniany jako labirynt, został przetestowany przez osoby na wózkach i oceniony jako spełniający swoje zadanie<sup>2</sup>.

W myśleniu o użytkownikach przestrzeni publicznych, ale i prywatnych, powinniśmy kierować się zasadami różnorodności (niehomogeniczności) odbiorców oraz czasowej zmienności możliwości i potrzeb.

### **Po pierwsze -**

otoczenie człowieka powinno być projektowane z myślą o osobach w różnym wieku, mających różny stopień sprawności motorycznej i poznawczej, zróżnicowane doświadczenia i żyjących w odmiennych obszarach kulturowych.

Zwraca się uwagę nie tylko na potrzeby i możliwości osób z niepełnosprawnościami, ale wyraźnie wskazuje się na **osoby ze szczególnymi potrzebami**.

### **Osoby ze szczególnymi potrzebami, czyli:**

- osoby poruszające się na wózkach, o kulach, i o ograniczonej możliwości poruszania się;
- osoby niewidome i słabowidzące;
- osoby niesłyszące i słabosłyszące;
- osoby głuchoniewidome;
- osoby z niepełnosprawnościami psychicznymi, intelektualnymi, oraz z zaburzeniami funkcji poznawczej;

---

<sup>2</sup> Wywiad z osobą z niepełnosprawnością ruchową, poruszająca się na wózku, która testowała podjazd: <https://www.spin.siedlce.pl/2014/03/02/szum-na-cala-polske-czyli-podjazd-hitem-mediow/>

- osoby starsze;
- kobiety w ciąży;
- osoby z małymi dziećmi (w tym z wózkami dziecięcymi, także wózkami dla wieloraczków);
- osoby mające trudności w komunikowaniu się z otoczeniem (także z rozumieniem języka pisanego albo mówionego);
- osoby o nietypowym wzroście (w tym również dzieci);
- osoby wykluczone cyfrowo;
- osoby z ciężkim lub nieporęcznym bagażem, towarem;
- i inne (np. tymczasowe wykluczenie, z ograniczoną sprawnością manualną).

Każda z tych kategorii osób charakteryzuje się odmiennymi potrzebami i możliwościami. Zdarza się, że potrzeby dwóch kategorii osób będą stały ze sobą w sprzeczności. Jako przykład podaje najczęściej projektowanie dostępnych przejść dla pieszych z myślą o osobach poruszających się na/z wózkami. Obniżone krawężniki ułatwiają im sprawne i bezpieczne przemieszczanie się w wyznaczonych miejscach. Natomiast osoby niewidome tracą orientację w wyniku wyrównania poziomów chodnika i jezdni.

## **UWAGA!**

***Projektowanie uwzględniające potrzeby i możliwości osób ze szczególnymi potrzebami nie jest niemożliwe.***

## **Po drugie**

Przecież nasze możliwości i potrzeby ulegają zmianom w wyniku sytuacji lub upływu

czasu.

Z wiekiem pojawiają się ograniczenia, których wcześniej nie doświadczaliśmy – niższa sprawność fizyczna, gorszy wzrok, słabszy słuch.

Zmianie ulega nasza sytuacja zdrowotna – na przykład czasowe ograniczenie sprawności spowodowane gipsem na nodze.

Zmianie ulega nasza sytuacja rodzinna – przemieszczanie się z wózkiem dziecięcym sprawia, że pojawiają się bariery dotychczas przez nas niedoświadczane.

### **Jak to zrobić „dostępne”?**

#### **Siedem reguł projektowania dla wszystkich.**

1. Równe szanse dla wszystkich (equitable use);
2. Elastyczność w użyciu (flexibility in use);
3. Prostota i intuicyjność w użyciu (simple, intuitive use);
4. Postrzegalność informacji (perceptible information);
5. Tolerancja błędów (tolerance for error);
6. Niewielki wysiłek fizyczny podczas użycia (low physical effort);
7. Rozmiar i przestrzeń wystarczające do użycia (size and space for approach and use).
8. oraz ósma zasada, o której teraz:

**Percepcja równości** (ang. Perception of Equality)<sup>3</sup>, projekt winien minimalizować możliwość postrzegania indywidualnego jako dyskryminującego. Powinno się wprowadzać takie rozwiązania, które podniosą funkcjonalność przestrzeni nie tylko na poziomie potrzeb fizycznych, ale również psychologicznych i emocjonalnych. Chodzi o subiektywną (indywidualną) ocenę zastosowanych rozwiązań. O ich wpływ na

---

<sup>3</sup> Wysocki M., „Tworzenie miasta przyjaznego wszystkim”, Politechnika Gdańska



postrzeganie siebie, jak i postrzeganie przez innych różnic fizycznych czy swojej niepełnosprawności, jako cech dyskryminujących lub niewspółmiernie wyróżniających.

Zasada ta odwołuje się do emocjonalnej percepcji użytkowania produktu czy przestrzeni

Zasada ta odnosi się do odbioru poszczególnych rozwiązań jako takich, które mogą wpływać na postrzeganie siebie w kategoriach inności, poprzez uwypuklenie różnic wynikających z niepełnosprawności, jako cechy niewspółmiernie nas wyróżniającej.

Choćby taka sytuacja:

Zbyt wąskie jedno skrzydło drzwi, drugie skrzydło wymaga otwarcia przez pracownika ochrony. Wystarczy, że osoba z niepełnosprawnością ruchową skorzysta z dzwonka przywołującego i poczeka na otworenie drugiego skrzydła drzwi. W tym czasie osoby poruszające się bez użycia wózka korzystają z wejścia bezproblemowo. Przy wychodzeniu podobna sytuacja.

To jest rozwiązanie dyskryminujące, nie powinno się tak projektować.

### **Reguła 1. Reguła równych szans dla wszystkich –**

Równy dostęp do wszystkich elementów środowiska: przestrzeni, przedmiotów, budynków, ulic, chodników, szpitali, szkół, środków transportu. Tak planujemy przestrzeń, aby nie wymagała ona dodatkowych udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami czy mam z dziećmi w wózkach. Szerokie, dostępne z poziomu ulicy, wejście przez automatycznie otwierane drzwi niż wejście po schodach i oddzielna rampa wjazdowa dla wózków. Szerokie chodniki, obniżone krawężniki, brak progów, wejście do budynku dostępne z poziomu terenu, automatycznie otwieranie drzwi – nie oddzielne wejście z rampą, itd.

## **Reguła 2. Reguła elastyczności w użyciu**

Różnorodne sposoby użycia przedmiotów ze względu na możliwości i potrzeby użytkowników. Przykładem są nożyczki dla lewo- i praworęcznych.

Niskopodłogowe autobusy służą zarówno osobom starszym, jak i rodzicom z małymi dziećmi.

Ławka w parku, mająca ergonomiczny kształt, wyprofilowane oparcie, podłokietniki ułatwiające wstanie, kontrastujący z otoczeniem kolor, wykonana z przyjemnego materiału (metal nagrzewa się w lecie, zimą przymarza).

Możliwość ustawienia wózka z osobą z niepełnosprawnością na dole sali kinowej, z nosem w ekranie nie oznacza zastosowania reguły elastyczności użycia.

## **Reguła 3. Trzecia reguła, sugerująca prostotę i intuicyjność w użyciu**

Projektowanie przestrzeni i przedmiotów w taki sposób, aby ich funkcja była zrozumiała dla każdego użytkownika, bez względu na jego doświadczenie, wiedzę, umiejętności językowe czy poziom koncentracji.

Różnego rodzaju informatory, instrukcje obsługi, panele do sterowania urządzeniami oraz sposób oznaczania przestrzeni pomyślany tak, by ujawnić jej podstawowe funkcje bez konieczności dodatkowych komentarzy czy pytania o drogę.

Biletomaty proste w obsłudze, dostępne bankomaty.

## **Reguła 4. Reguła postrzegalności informacji**

Przekazywana za pośrednictwem przedmiotów i struktury przestrzeni informacja jest wielomodalna - dostępna zarówno wzrokowo, słuchowo, jak i dotykowo.

Umieszczamy na chodnikach, przystankach wskazówki zarówno wzrokowe, jak i dotykowe (żółte płytki z wypustkami).

Zrozumiała, czytelna i prosta informacja w przestrzeni. Czytelna instrukcja korzystania z placu zabaw, widoczne znaki kierunkowe wskazujące lokalizację istotnych miejsc (np. toalet publicznych, zabytków, budynków urzędowych, muzeów itd.), czytelny rozkład jazdy komunikacji miejskiej przekazywany także dźwiękowo, ścieżki dotykowe, oznakowanie elementów zagrożenia takich jak krawędzie przystanków, przejścia dla pieszych, zmiany poziomów (schody, pochylnie), czytelne oznakowanie przejść podziemnych.

#### **Reguła 5. Reguła tolerancji na błąd**

Jej zadaniem jest zminimalizować ryzyko błędnego użycia przedmiotów oraz ograniczyć niekorzystne konsekwencje przypadkowego i niezamierzonego użycia danego przedmiotu. Reguła ta obejmuje na przykład projektowanie w budynkach użyteczności publicznej wind, które mogą być istotnym ułatwieniem podczas akcji ratunkowych, czy planowanie dróg ewakuacyjnych.

#### **Reguła 6. Reguła niewielkiego wysiłku fizycznego podczas użycia**

Korzystanie z przestrzeni i przedmiotów ma być skuteczne, wygodne, łatwe i nie wiązało się z wysiłkiem fizycznym. Chodzi także o to, by wyeliminować powtarzanie tych samych czynności podczas używania przedmiotu.

Krzesełka dla dzieci w restauracjach, niskopodłogowe autobusy, drzwi, które można otworzyć bez użycia siły.

#### **Reguła 7. Reguła rozmiaru i przestrzeni wystarczającej do użycia**

W regule tej mieści się zastosowanie odpowiednio szerokich bramek wejściowych, co

umożliwia korzystanie z przestrzeni osobom z niepełnosprawnościami, potrzebującym asysty osoby drugiej, z psem przewodnikiem, z wózkiem dziecięcym. Odpowiednia szerokość ciągów komunikacyjnych.

Dotyczy to także na przykład planowania stref w miastach, tak by domy i mieszkania nie znajdowały się w dużej odległości od sklepów, urzędów, miejsc rozrywki i życia kulturalnego, szkół czy gabinetów lekarskich.

W opracowaniu wykorzystano między innymi:

- Błaszczak M., Przybylski Ł., „Rzeczy są dla ludzi. Niepełnosprawność i idea uniwersalnego projektowania”, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2010
- Program Rządowy „Dostępność Plus 2018-2025”, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa 2018.
- Wysocki M., Tworzenie miasta przyjaznego wszystkim, Politechnika Gdańska., [https://journals.pan.pl/Content/103147/PDF/03\\_Wysocki.pdf](https://journals.pan.pl/Content/103147/PDF/03_Wysocki.pdf), (dostęp: 20.01.2021)