



## Informator

### „Projektowanie uniwersalne w zakresie mobilności i transportu indywidualnego dla osób o szczególnych potrzebach”

**Możliwość swobodnego przemieszczania się** stanowi dużą wartość dla każdego człowieka, daje bowiem poczucie niezależności i sprzyja wyższej jakości życia. Nowoprojektowane rozwiązania (produkty i usługi) powinny przeciwdziałać lub likwidować bariery, które utrudniają bądź niemożliwiają codzienne funkcjonowanie osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Ludzie różnią się pomiędzy sobą ze względu na swoje cechy, potrzeby i wymagania w zakresie transportu i mobilności indywidualnej. Wszyscy – pomimo istniejących różnic – mają zagwarantowane prawo do równego traktowania i partycypacji w życiu społecznym na takich samych zasadach (Konwencja ONZ, Dz.U. 2012 r. poz. 1169 i Konstytucja RP). Stąd, czynione są na przykład starania dotyczące zapewnienia dostępności do komunikacji publicznej (Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi).

Dbłość o dostępność w transporcie i mobilności indywidualnej również cieszą się dużym zainteresowaniem i poparciem (np. MP 2021 poz. 218, Priorytet II. 2.3.), a dobrą praktyką w tym względzie jest wprowadzenie już na etapie tworzenia nowych produktów zasad projektowania uniwersalnego.

#### Czym jest projektowanie uniwersalne?

**Termin “projektowanie uniwersalne”** odnosi się do projektowania środowiska tak, aby mogło być dostępne i wykorzystywane w jak największym stopniu przez wszystkich ludzi, niezależnie od ich wieku, cech fizycznych (np. wzrostu), zdolności czy też stopnia sprawności (Björk, 2014; Centre for Excellence in Universal Design, 2012; O Shea i in., 2016). Jest to projektowanie produktów i środowisk, w taki sposób, aby nie wymagały adaptacji lub specjalistycznego projektowania (zob. Center for Universal Design, 1997; Dz.U. 2012 r. poz. 1169). W projektowaniu uniwersalnym promuje się zdrowie, dobro i wydajność każdego człowieka (Steinfeld i Maisel, 2012).

**Najważniejsze zasady projektowania uniwersalnego** (Dalton i in., 2019; Han i in., 2020; Jones, 2014) to:

1. **Użyteczność dla osób o różnej sprawności** – dostępność dla wszystkich osób, bez potrzeby projektowania odrębnych, zastępczych rozwiązań dla osób o różnych potrzebach. Rozwiązanie zaprojektowane uniwersalnie jest użyteczne i atrakcyjne dla ludzi o różnych cechach, możliwościach (umiejętnościach) i potrzebach.
2. **Elastyczność w użytkowaniu usług** – dostarczane rozwiązania powinny być użyteczne dla odbiorców oraz umożliwiać im wybór. Dobrym przykładem jest możliwość zmiany wielkości czcionki i kontrastu na projektowanych w sposób uniwersalny stronach internetowych.



3. **Proste i intuicyjne użytkowanie** – powszechna dostępność oferowanych rozwiązań warunkowana jest ich zrozumiałością dla potencjalnych odbiorców. Rozwiązania zaprojektowane uniwersalnie są łatwe do zrozumienia, niezależnie od doświadczenia, wiedzy, umiejętności językowych czy obecnego poziomu koncentracji ich użytkowników.

4. **Czytelna informacja** – to także informacja dostarczana w różnych formach (głosowej, pisemnej, dotykowej), z zastosowaniem odpowiednich parametrów (tekst odpowiednich rozmiarów, kontrast, odpowiednia głośność) oraz o adekwatnym stopniu przejrzystości.

5. **Tolerancja na błędy** – w projektowaniu uniwersalnym konieczne jest uwzględnienie faktu, że nawet pełna zgodność z przepisami prawa i normami technicznymi nie zawsze musi oznaczać pełną użyteczność rozwiązań dedykowanych osobom ze specjalnymi potrzebami. Należy określić ryzyko nieprawidłowego korzystania z takich rozwiązań oraz jego konsekwencje, a także zminimalizować zagrożenia i negatywne skutki przypadkowego lub zamierzonego działania.

6. **Wygodne użytkowanie bez wysiłku** – uniwersalna dostępność infrastruktury oznacza również jej przyjazność dla użytkowników oraz eliminację barier, które powodują konieczność nadmiernego wysiłku w korzystaniu z tych rozwiązań. Rozwiązanie (produkt) powinno być efektywne, wygodne i wymagające jedynie minimalnego wysiłku ze strony użytkownika.

7. **Wielkość i przestrzeń odpowiednie dla dostępu i użytkowania** – w projektowaniu uniwersalnym należy uwzględnić potrzeby przestrzenne wszystkich użytkowników. Należy przewidzieć i zaplanować odpowiednią przestrzeń do podejścia, działania i wykorzystania produktu, niezależnie od wielkości, postawy lub mobilności użytkownika.

8. **Percepcja równości** – w projektowaniu uniwersalnym powinno dążyć się do minimalizowania możliwości indywidualnego postrzegania projektu jako dyskryminującego. Dostarczane ułatwienia, z pozoru dostępne, nie mogą stygmatyzować niepełnosprawności lub innych okoliczności ograniczających sprawność użytkowników.

Obecnie zasady projektowania uniwersalnego stosowane są najczęściej do zapewniania dostępności architektonicznej, informacyjno-komunikacyjnej oraz cyfrowej. Mogą być jednak z powodzeniem stosowane również podczas tworzenia produktów służących mobilności i transportowi osobistemu.

**Kto skorzysta na uniwersalnym projektowaniu rozwiązań (produktów i usług) dotyczących mobilności i transportu indywidualnego? Czyje potrzeby powinniśmy uwzględnić projektując nowe rozwiązania?**

Skorzystamy wszyscy! – bowiem każdy z nas w pewnym okresie życia może doświadczać ograniczeń związanych z własną mobilnością. Co więcej, wspólnie tworzymy społeczeństwo obywatelskie, które opiera się na zasadach równości szans i niedyskryminacji. Empatia, próba zrozumienia i uwzględnienia potrzeb wszystkich jego uczestników powinny być naszym głównym celem. Dzięki stosowaniu zasad projektowania uniwersalnego i uwzględnieniu potrzeb, jak największej liczby użytkowników danych rozwiązań, staje się to możliwe.

Pozostaje więc zadać pytanie: Na czyje potrzeby podczas projektowania nowych rozwiązań w zakresie mobilności indywidualnej musimy zwrócić szczególną uwagę?

Grupę osób o szczególnych potrzebach w zakresie mobilności stanowią:



- Osoby poruszające się na wózkach, o kulach i o ograniczonej możliwości poruszania się;
- Osoby niewidome i słabowidzące;
- Osoby głuche i słabosłyszące;
- Osoby głuchoniewidome;
- Osoby z niepełnosprawnościami psychicznymi, intelektualnymi oraz z zaburzeniami funkcji poznawczych;
- Osoby w wieku senioralnym (65+);
- Kobiety w ciąży;
- Osoby z małymi dziećmi, w tym z wózkami dziecięcymi;
- 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;
- Inne osoby, na przykład z tymczasowym ograniczeniem sprawności manualnej.

#### **O czym jeszcze należy pamiętać, gdy „projektuje się dla wszystkich”?**

Dobrą praktyką, podczas projektowania uniwersalnego różnych rozwiązań (produktów i usług) jest włączenie w proces samego projektowania oraz w ocenę już zaprojektowanej rzeczy osób, które są ich adresatami. Tego typu podejście znajduje swoje odzwierciedlenie także w dokumentach prawnych (Dyrektywa UE 2019/882), które zachęcają do włączania osób o specjalnych potrzebach (OSP) oraz ekspertów z ich środowisk do tworzenia i testowania rozwiązań, których OSP będą beneficjentami.

#### **Lista kontrolna, czyli co warto jest przemyśleć i uwzględnić, gdy projektuje się w sposób uniwersalny rozwiązania służące mobilności i transportowi indywidualnemu osób o specjalnych potrzebach?**

#### **Literatura:**

Björk, E. (2014). A Nordic charter for universal design. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42: 1-6.

Center For Universal Design (1997). *The principles of universal design, Version 2.0*. Raleigh, NC: North Carolina State University.

Centre For Excellence In Universal Design (2012). *Building for everyone*. Dublin, Ireland: National Disability Authority.

Dalton, E. M., Lyner-Cleophas, M., Ferguson, B. T., & McKenzie, J. (2019). Inclusion, universal design and universal design for learning in higher education: South Africa and the United States. *African Journal of Disability*, 8: 519.

Daniłowska, S., Gawska, A., Kostecki, B., Kosuniak, J., Kowalski, P., Kubicki, P. Miela, J., Roszewska, K., Włodarczyk, K., Wysocki, M., Zadrożny, J., Żydok, P. (2015). *Realizacja zasady równości szans i*



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



*niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami. Poradnik dla realizatorów projektów i instytucji systemu wdrażania funduszy europejskich 2014-2020.* Ministerstwo Rozwoju

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/882 z dn. 17 kwietnia 2019 r. w sprawie wymogów dostępności produktów i usług (Tekst mający znaczenie dla EOG), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0882>

Han, S. R., Yoon, S., & Cho, S. (2020). Smart Accessibility: Design Process of Integrated Geospatial Data Models to Present User-Customized Universal Design Information. *Frontiers in Psychology, 10*, 2951.

Jones P. (2014). Situating universal design architecture: designing with whom? *Disability and Rehabilitation, 36*: 1369–1374.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 poz. 483, z późn. zm.), <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970780483> Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych (Convention on the Rights of Persons with Disabilities – Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ A/RES/61/106 z dnia 13 grudnia 2006 r.), ratyfikowana przez Polskę dnia 6 września 2012 r. (Dz.U. 2012 poz. 1169), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20120001169>

Kowalski, P. Mikołajczyk, A., Zimny, B. (2019). *Jak wdrażać Ustawę o zapewnianiu dostępności?* Łódź. Pobrane 20.02.2022 z: [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/96815/Poradnik\\_wdrazanie.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/96815/Poradnik_wdrazanie.pdf)

Kowalski, P. Mikołajczyk, A., Zimny, B. (2019). *Jak wdrażać Ustawę o zapewnianiu dostępności?* Łódź. Pobrane 20.02.2022 z: [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/96815/Poradnik\\_wdrazanie.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/96815/Poradnik_wdrazanie.pdf)

Minister Infrastruktury i Rozwoju (2015). Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020; MliR/H 2014-2020/16(01)/05/2015

Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju (2018). *Program rządowy Dostępność Plus 2018-2025.* [https://archiwum.ncbr.gov.pl/fileadmin/POIR/3\\_1\\_1\\_1\\_2019/Dok\\_dodatkowe/16\\_Program\\_Dostepnosc\\_Plus.pdf](https://archiwum.ncbr.gov.pl/fileadmin/POIR/3_1_1_1_2019/Dok_dodatkowe/16_Program_Dostepnosc_Plus.pdf)

O Shea EC, Pavia S, Dyer M, Craddock G, Murphy N. (2016). Measuring the design of empathetic buildings: a review of universal design evaluation methods. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 11*:13-21.

Steinfeld, E. & Maisel, J. (2012). *Universal Design: Creating inclusive environments.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001696>