



TRAFFIC ZONES ACCESSIBLE FOR ALL USERS. DESIGN SOLUTIONS AND MATERIAL RECOMMENDATIONS FOR OUTDOOR TRAFFIC ZONE PAVEMENTS

PRZESTRZEŃ KOMUNIKACJI DOSTĘPNA DLA WSZYSTKICH. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE I WYTYCZNE MATERIAŁOWE NAWIERZCHNI CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH ZEWNĘTRZNYCH

Joanna Gil-Mastalerczyk, Sylwia Mochocka, Małgorzata Wijas*
Kielce University of Technology, Poland

Abstract

This article discusses the aspects of designing the pavements of pedestrian zones, shared spaces, city squares and other public spaces in terms of the selection of their parameters, colour and texture, which can significantly improve their comfort of use and, in a wider context, improve the accessibility of public spaces and buildings. When we think about a friendly city, we aim to create urban spaces free from any barriers that could exclude some people from the social life. Urban space can be defined as friendly from the perspective of an end user who moves around on foot, or uses crutches or a wheelchair, but also in the context of fully fit people, who are nevertheless limited in their movement because they are pushing a pram, carrying a baby or heavy luggage, etc. It has been proven that a well-designed pavement can significantly improve access to an area, reducing therefore the stigmatisation of elderly, disabled, blind, visually impaired people, etc. Solutions described in this article go well beyond the applicable legal acts in the context of the building law and therefore significantly improve the accessibility of public spaces and buildings and help to create spaces that are friendly to all users – i.e. spaces that are safe and free of any risks connected with disorientation, psychological security or the possibility of collision due to the existing barriers.

Keywords: universal design, accessibility, pavement, pedestrian zone, urban environment

Streszczenie

Artykuł porusza aspekt projektowania nawierzchni ciągów pieszych, pieszo-jezdných, placów miejskich i innych przestrzeni publicznych pod kątem doboru ich parametrów, kolorystyki oraz faktury, które w znacznym stopniu poprawiają komfort ich użytkowania, a w szerszym kontekście, zwiększają dostępność przestrzeni i obiektów publicznych. Myśląc o mieście przyjaznym, należy wziąć za cel kształtowanie przestrzeni miejskich bez barier wykluczających z życia społecznego. Należy wspomnieć, iż o przyjaznej przestrzeni możemy mówić w kontekście bezpośredniego użytkownika poruszającego się przede wszystkim pieszo lub za pomocą kul i na wózku inwalidzkim, ale również osób w pełni sprawnych, lecz ograniczonych przez np. przemieszczanie się z wózkiem dziecięcym, dzieckiem na rękach czy ciężkim bagażem itp. Wykazano, że odpowiednio zaprojektowana nawierzchnia znacząco wpływa na dostępność przestrzeni, a tym samym na zmniejszenie wykluczania osób starszych, osób z niepełnosprawnościami, niewidomych, niedowidzących itp. Przedstawione w artykule rozwiązania szeroko wykraczają poza obowiązujące akty prawne w świetle prawa budowlanego, tym

samym znacząco wpływają na dostępność przestrzeni i budynków publicznych oraz kreują przestrzeń przyjazną każdemu użytkownikowi, czyli bezpieczną i niestwarzającą zagrożeń związanych z dezorientacją, bezpieczeństwem psychicznym i ewentualnymi kontuzjami na skutek istniejących barier.

Słowa kluczowe: projektowanie uniwersalne, dostępność, nawierzchnia, ciąg pieszy, środowisko zurbanizowane

REFERENCES

- [1] WHO, 2007, *Global Age Friendly Cities: A Guide*, Geneva.
- [2] UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, drafted in New York on 13 December 2006 (Journ. of Laws of 2012, item 1169).
- [3] Wysocki M.: *Przestrzeń dostępna – wyzwania społeczne i projektowe*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2012.
- [4] Wysocki M.: *Projektowanie otoczenia dla osób niewidomych. Pozawzrokowa percepcja przestrzeni*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2010.
- [5] Kuryłowicz E.: *Projektowanie Uniwersalne. Uwarunkowania architektoniczne kształtowania otoczenia wybudowanego przyjaznego dla osób niepełnosprawnych*. Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, Warsaw 2005.
- [6] The Center for Universal Design, source: https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmace.htm (access: 20.11.2022).
- [7] LAB 60+, Wytyczne w zakresie projektowania uniwersalnego mając na uwadze potrzeby osób niepełnosprawnych, by Iwona Benek, Agnieszka Labus, Fundacja Laboratorium Architektury 60+, Warsaw 2016.
- [8] Błaszak M., Przybylski Ł.: *Rzeczy są dla ludzi. Niepełnosprawność i idea uniwersalnego projektowania*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warsaw 2010.
- [9] Heciak J., Kłak A., Wojnowska-Heciak M.: *Concrete Paving Slabs for Comfort of Movement of Mobility – Impaired Pedestrians – a Survey In: International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022.
- [10] Disability, Issues, Problems, Solutions, the State Fund for Rehabilitation of Disabled People, 2022.
- [11] Regulation of the Minister of Infrastructure of 12 April 2002 on technical conditions to be fulfilled by buildings and their location.; Journ. of Laws 2022.0.1225.
- [12] Regulation of the Minister of Infrastructure of 17 June 2011 on the technical conditions to be fulfilled by metro structures and their location; Journ. of Laws 2011, No. 144 item 859.
- [13] Accessibility standards for the city of Warsaw, Warsaw 2017, https://polskabezbarier.org/documents/standardy_dostepnosci_warszawa.pdf, access: 20.11.2022.
- [14] Standards of accessibility of public spaces for disabled persons for the city of Kielce, source: <http://www.bip.kielce.eu/attachments/1036567/5336810/1.2/Zarz%C4%85dzenie.pdf>, access: 20.11.2022.
- [15] Designing structures, rooms and adapting workplaces to disabled persons with specific needs-general guidelines, the Central Institute for Labour Protection – National Research Institute.