

Badanie jakościowe wybranych akademików Politechniki Łódzkiej pod kątem dostępności architektonicznej i możliwości wykorzystania ich dla czasowego zamieszkania uchodźców z Ukrainy

Qualitative Study of Selected Dormitories of the Lodz University of Technology in Terms of Architectural Accessibility and the Possibility of Using Them for Temporary Residence of Refugees from Ukraine

Streszczenie

Po ataku Rosji na Ukrainę wyzwaniem okazało się stworzenie bazy miejsc tymczasowego za-mieszkania dla uchodźców, ze szczególnym uwzględnieniem osób o indywidualnych potrzebach, w tym osób z niepełnosprawnościami. Artykuł stanowi kontynuację wcześniejszych badań autorek dotyczących audytów architektonicznych jako narzędzi kreowania dostępności obiektów uczelni na przykładzie wybranych domów studenckich Politechniki Łódzkiej. Celem analiz jest pokazanie, czy wybrane obiekty pełniące istotną rolę w strukturze organizacyjnej i funkcjonalnej społeczności akademickiej są przygotowane na takie sytuacje, jak pilna jest potrzeba zapewnienia mieszkania dla osób w sytuacji kryzysu.

Badania jakościowe polegały na przeprowadzeniu autorskiej ankiety na temat potrzeb związanych z zamieszaniem tymczasowym oraz analiz dokumentacji technicznej wybranych domów studenckich. Wykonano inwentaryzacje architektoniczne zgodnie z opracowaną do badań listą kontrolną. Przyjęta metodyka pracy umożliwiła wykazanie stopnia zgodności zastanej przestrzeni architektonicznej z faktycznymi potrzebami uchodźców z Ukrainy.

Abstract

After Russia attacked Ukraine, it became a challenge to create a base of temporary housing for refugees, with particular emphasis on people with individual needs, including people with disabilities. The article continues the author's previous research on architectural audits as tools for creating the accessibility of university facilities on the example of selected student dormitories of the Lodz University of Technology. The analysis aims to show whether selected facilities that play a key role in the organisational and functional structure of the academic community are prepared for situations such as the urgent need to provide housing for people in crisis.

Qualitative research consisted of conducting an original survey on the needs related to temporary accommodation and analysis of technical documentation of selected student dormitories. Architectural audits were performed following the checklist developed for the study. The adopted work methodology made it possible to demonstrate the degree of compliance of the existing architectural space with the actual needs of refugees from Ukraine.

Słowa kluczowe: zamieszkanie tymczasowe, dom studencki, dostępność architektoniczna

Keywords: temporary housing, student dormitories, architectural accessibility

*Svitlana LINDA, dr hab. arch., Wydział Budownictwa i Architektury, Politechnika Opolska; Architecture and Design, Lviv Polytechnic National University, (Ukraine)/ Svitlana LINDA, Prof.D.Sc.PH.D.Eng.Arch., Faculty of Civil Engineering and Architecture, Opole University of Technology, Lviv Polytechnic National University, Architecture and Design, (Ukraine), <https://orcid.org/0000-0001-6963-6101>, e-mail: s.linda@po.edu.pl

**Joanna BOROWCZYK, dr inż. arch., Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Łódzka / Joanna BOROWCZYK, PhD DSc. Eng. Arch., Department of Architecture and Urban Planning, Lodz University of Technology, <https://orcid.org/0000-0002-9626-7687>, e-mail: joanna.borowczyk@p.lodz.pl

***Renata PRZEWŁOCKA-SIONEK, dr inż. arch., Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Łódzka / Renata PRZEWŁOCKA-SIONEK, PhD DSc. Eng. Arch., Department of Architecture and Urban Planning, Lodz University of Technology, <https://orcid.org/0000-0003-4477-6399>, e-mail: renata.przewloka-sionek@p.lodz.pl

1. WPROWADZENIE

W wyniku rosyjskiej agresji na Ukrainie coraz więcej osób zostaje zmuszonych do opuszczenia swoich domów. We wrześniu 2023 roku liczba uchodźców na terenie województwa łódzkiego według rejestru PESEL wynosiła 101 298 tysięcy (www.tulodz.pl, 2023). Zgodnie z Raportem UNCHR opublikowanym 1 marca 2022 roku szczególnie wrażliwymi grupami w populacjach dotkniętych konfliktami są kobiety i dzieci oraz osoby powyżej 50 lat, a także grupy objęte opieką instytucjonalną z uwagi na deficyty samodzielności wynikające m.in. z niepełnosprawności (*United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs*, 2022).

Artykuł stanowi kontynuację wcześniejszych badań autorek dotyczących audytów architektonicznych jako narzędzi kreowania dostępności obiektów, które mogłyby stanowić miejsca tymczasowego zamieszkania dla uchodźców z Ukrainy (Borowczyk, Przewłocka-Sionek, 2023). Badania dotyczące jakości domów studenckich są kontynuowane i powtarzane w czasie adekwatnie do zmieniających się potrzeb potencjalnych użytkowników. Pod uwagę wzięto również prowadzone procesy modernizacyjne i adaptacyjne w tkance analizowanych obiektów uczelni.

Dotychczas lokatorami akademików Politechniki Łódzkiej byli niemal wyłącznie studenci. Istnieją jednak domy studenckie, w których są wydzielone pokoje dla gości uczelni. Lokalizacja mieszkań na terenie przynależnym środowisku akademickiemu z założenia o liberalnym i międzynarodowym charakterze daje szansę na uniknięcie licznych, naturalnych konfliktów wynikających z różnic kulturowych i społecznych. Dogodne usytuowanie domów studenckich w centrum miasta z łatwym dostępem do instytucji publicznych, takich jak szkoły, przedszkola, placówki służby zdrowia, tereny zielone jest niezwykle ważne w zapewnieniu właściwych warunków nie tylko dla studentów, ale także imigrantów z Ukrainy.

W artykule zbadano dwa częściowo powiązane, ale jednak odrębne problemy. Pierwszym jest dostępność architektoniczna wybranych akademików Politechniki Łódzkiej. Drugi dotyczy możliwości zakwaterowania w nich tymczasowo uchodźców z Ukrainy, zarówno pojedynczych, jak też rodzin i osób ze szczególnymi potrzebami.

2. STAN BADAŃ

Istotnym źródłem wiedzy na temat działań na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnościami w sytuacji kryzysu humanitarnego są publikacje Stałego Komitetu Międzyagencyjnego ONZ (*IASC Guidelines. Inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action*, 2019, s. 77). Wskazują one na fakt, że miejsce zamieszkania stanowi krytyczny czynnik determinujący przetrwanie w sytuacji kryzysu. Ponadto wraz z upływem czasu przestrzeń ta przeistoczyć się może z miejsca krótkoterminowego pobytu w miejsce zamieszkania o mniej tymczasowym charakterze (*Shelter, Settlement and Recovery – (GBV) Guidelines*, 2015).

Kryzys spowodowany wybuchem wojny na Ukrainie stał się w ostatnim czasie w Polsce impulsem dla teoretycznych rozważań na temat kształtowania architektury służącej pobytowi uchodźców, m.in. poprzez wykorzystywanie zabudowy modułowej czy udostępnianie emigrantom obiektów użyteczności publicznej tymczasowo pełniących

1. INTRODUCTION

As a result of Russian aggression in Ukraine, more and more people are forced to leave their homes. In September 2023, the number of refugees in the Łódź Voivodeship, according to the PESEL register, was 101,298 thousand (www.tulodz.pl, 2023). According to the UNCHR Report published on 1 March 2022, particularly vulnerable groups in conflict-affected populations are women and children, people over fifty years of age, as well as groups under institutional care due to deficits in independence resulting from, among others, disability (*United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs*, 2022).

The article is a continuation of the author's previous research on architectural audits as tools for creating the availability of facilities that could constitute places of temporary residence for refugees from Ukraine (Borowczyk, Przewłocka-Sionek, 2023). Research on the quality of student dormitories is continued and repeated over time following the changing needs of potential users. Ongoing processes of modernising and adapting the structures of the university facilities were also taken into account.

So far, the tenants of the Lodz University of Technology dormitories have been almost exclusively students. However, there are student dormitories with separate rooms for University guests. The location of the apartments in an area belonging to the academic community, which is assumed to be liberal and international, provides a chance to avoid numerous natural conflicts resulting from cultural and social differences. The convenient location of dormitories in the city centre with easy access to public institutions such as schools, kindergartens, health care facilities, and green areas is significant in ensuring proper conditions not only for students but also for immigrants from Ukraine.

Two partially related, yet separate problems are examined in this paper. The first is the architectural accessibility of selected dormitories at the Technical University of Łódź. The second concerns the possibility of providing temporary accommodation for refugees from Ukraine, whether as individuals, families or people with special needs.

2. STATE OF RESEARCH

An important source of knowledge on activities aiming to ensure the safety of people with disabilities (*PwD*) in a humanitarian crisis are the publications of the UN Inter-Agency Standing Committee (*IASC Guidelines. Inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action*, 2019, p. 77). They indicate that shelter is a critical factor determining survival in a crisis. Moreover, over time, this space may transform from a place of short-term stay into a place of residence of a less temporary nature (*Shelter, Settlement and Recovery – (GBV) Guidelines*, 2015).

The crisis caused by the outbreak of the war in Ukraine has recently become an impulse in Poland for theoretical considerations on shaping the architecture for the stay of refugees, including using modular buildings or providing emigrants with public

rolę schronisk. Jedną z najważniejszych publikacji wskazujących na zaangażowanie środowiska architektów w rozwiązanie problemu uchodźczego jest artykuł: *Architektura pomocowa. Wdrożenie projektów Paper Partition System i Styrofoam Housing System w kontekście wojny w Ukrainie* (Ban, Łątka, Trammer i in. 2022). Możliwości wprowadzania rozwiązań systemowych w zakresie polityki miejskiej i mieszkaniowej omówiono z kolei w raporcie *Kwestia mieszkaniowa a kryzys uchodźczy. Wspólne wyzwania i rozwiązania dla równoważenia sektora mieszkalnictwa w Polsce*, opublikowanym w 2022 przez Instytut Rozwoju Miast i Regionów (Milert, Nowak, Sroka, 2022). Długoterminowe perspektywy migracji w związku z możliwymi scenariuszami rozwoju trwającego na Ukrainie konfliktu nakreślono w publikacji *War and migration: the recent influx from Ukraine into Poland and possible scenarios for the future* (Duszczyk, Kaczmarczyk, 2022).

W polskiej literaturze na temat projektowania uniwersalnego i dostępności architektonicznej, w tym dostępności miejsc zamieszkania, pisali m. in. E. Kuryłowicz i M. Wysocki (Kuryłowicz, 1996; Wysocki, 2005). Zagadnienia współczesnych form mieszkalnictwa międzypokoleniowego i senioralnego z uwzględnieniem dostępności architektonicznej omawiają A. Labus oraz I. Benek (Labus, 2015; Labus, Benek, 2022). Interesującym materiałem poglądowym związanym z podjętą problematyką analiz są badania interdyscyplinarne obejmujące zagadnienia zagospodarowania przestrzeni życia człowieka. W jednej ze swoich publikacji poświęconych mieszkalnictwu dla seniorów S. Pytel proponuje typologię osiedli, zwracając uwagę na potencjał osiedli typu akademickiego, położonych w pobliżu dużych akademickich kampusów jako miejsc sprzyjających inkluzji społecznej osób zagrożonych wykluczeniem ze względu na niższą sprawność psychofizyczną (Pytel, 2014). Dotychczas w Polsce nie opracowano obowiązujących przepisami norm w omawianym zakresie, czego wynikiem są niespójności w szacowaniu poziomu dostępności oraz tymczasowy brak możliwości wprowadzenia certyfikacji dla budynków mogących stanowić miejsce tymczasowego pobytu dla imigrantów.

3. METODOLOGIA BADAŃ

Badaniom jakościowym, służącym rozpoznaniu środowiska zbudowanego z punktu widzenia potrzeb jego użytkowników, poddano cztery modernizowane w ostatnim czasie domy studenckie usytuowane przy al. Politechniki w Łodzi. Badania poprzedzone rozeznaniem literatury przedmiotu i analizą najbardziej aktualnej dokumentacji technicznej przeprowadzono metodą obserwacji uczestniczącej dokonanej podczas wywiadów terenowych, a także na podstawie autorskiej ankiety (Niezabitowska, 2014). Badania te polegały na:

- przeprowadzeniu ankiety autorskiej składającej się z dwóch części. Pierwsza część dotyczyła opinii osób zamieszkujących obecnie wybrane przez autorki akademiki na temat możliwości zamieszkania w nich emigrantów z Ukrainy, w tym osób z indywidualnymi potrzebami, wynikającymi m.in. z niepełnosprawności. Druga część ankiety dotyczyła opinii osób zamieszkujących na Ukrainie na temat ich ewentualnego wyjazdu do Polski z kraju objętego działaniami wojennymi i poszukiwania tymczasowego miejsca zamieszkania;

facilities that temporarily serve as shelters. One of the most important publications indicating the involvement of the architectural community in solving the refugee problem is the article: *Aid architecture. Implementation of the Paper Partition System and Styrofoam Housing System in the context of the war in Ukraine* (Ban et al., 2022). The possibilities of introducing system solutions in the field of urban and housing policy are discussed in the report: *The housing issue and the refugee crisis. Common challenges and solutions for balancing the housing sector in Poland*, published in 2022 by the Institute of Urban and Regional Development (Milert, Nowak, Sroka, 2022). Long-term migration prospects in connection with possible scenarios for the development of the ongoing conflict in Ukraine are outlined in the publication: *War and migration: the recent influx from Ukraine into Poland and possible scenarios for the future* (Duszczyk, Kaczmarczyk, 2022).

The Polish literature on universal design and architectural accessibility includes works by E. Kuryłowicz and M. Wysocki (Kuryłowicz, 1996; Wysocki, 2005). The issues of contemporary forms of intergenerational and senior housing, taking into account architectural accessibility, are discussed by A. Labus and I. Benek (Labus, 2015; Labus, Benek, 2022). Interesting illustrative material related to the analysed issues are interdisciplinary studies covering the issues of the development of human living space. Among others, S. Pytel, in one of his publications on housing for seniors, proposes a typology of housing estates, drawing attention to the potential of students dormitories, located near large academic campuses, as places conducive to the social inclusion of people at risk of exclusion due to lower psychophysical fitness (Pytel, 2014). So far, no legally binding standards in this area have been developed in Poland, which results in inconsistencies in estimating the level of accessibility and the temporary inability to introduce certification for buildings that may constitute a place of temporary residence for immigrants.

3. RESEARCH METHODOLOGY

Four recently modernised student dormitories, located at Politechniki Avenue in Łódź were subjected to qualitative research, aimed at identifying the standard of the built environment in terms of the needs of its users. The research, preceded by a review of the literature and the analysis of the most up-to-date technical documentation, was carried out using the method of participant observation during field interviews, as well as based on an original survey (Niezabitowska, 2014). These studies consisted of:

- conducting an original survey that consisted of two parts. The first part concerned the opinions of people currently living in the selected dormitories on the possibility of living there with emigrants from Ukraine, including people with individual needs resulting from, among others, disability. The second part of the survey concerned the opinions of people living in Ukraine on their possible departure to Poland from a country

- przeprowadzeniu analiz aktualnej dokumentacji technicznej wybranych domów studenckich;
- wykonaniu audytu na podstawie listy kontrolnej ujmującej różnorodne elementy jakościowe istotne dla podjętego tematu, w tym jakości technicznej i funkcjonalnej domów studenckich.

Lista opracowana została na podstawie: *Standards for Accessible Design* (wynikających z *American with Disability Act, the Architectural Barriers Act, the Fair Housing Act*) oraz zaktualizowanej i uzupełnionej o aneks dotyczący mieszkalnictwa normy ISO 21542:2011 (*Standards for new construction and alterations*, 2010; ISO 21542:2021, 2021). Przyjęto metodykę przeprowadzania inwentaryzacji dostępności, która w jak najdokładniejszy sposób umożliwiłaby określenie skuteczności racjonalnych dostosowań, udokumentowanych w ramach udostępnionym autorcom projektów przebudów domów akademickich realizowanych w ostatnich latach. Ewaluacji poddano dostępność architektoniczną wybranych akademików Politechniki Łódzkiej. Zweryfikowano także możliwości zakwaterowania w akademikach tymczasowo uchodźców z Ukrainy i osób ze szczególnymi potrzebami. Prowadzone tą metodą badania wymagały wykonania dokładnych pomiarów i sporządzenia dokumentacji fotograficznej zarówno tkanki budowlanej bezpośrednio składającej się na obiekty architektoniczne, jak i elementów ich otoczenia.

Przeanalizowane przez autorki wyniki dokumentacji poaudytowej, pozwoliły na wskazanie nieprawidłowości i porównanie jakości przestrzeni oferowanej przez uczelnię ze standardami dostępności architektonicznej. W przyszłości posłużyć to może określeniu kierunków dalszej modernizacji domów studenckich, zgodnie z definicją „racjonalnych dostosowań” rozumianych jako: „konieczne i stosowne modyfikacje oraz adaptacje, nie pociągające za sobą nieproporcjonalnych i niepotrzebnych utrudnień, które to modyfikacje i adaptacje są niezbędne w określonych przypadkach dla zapewnienia osobom niepełnosprawnym możliwości egzekwowania i korzystania ze wszystkich praw człowieka i fundamentalnych swobód” (Wysocki, 2013, s. 3). W nowych środowiskach, zarówno w obozach dla uchodźców, jak i na obszarach zurbanizowanych, osobom z niepełnosprawnościami należy zgodnie z raportem Programu Narodów Zjednoczonych ds. Osiedli Ludzkich (*United Nations Human Settlements Programme*) zapewnić prawo do wyboru najwłaściwszego miejsca pobytu, co oznacza dostępność przystosowanych do szczególnych potrzeb budynków i lokali (*The Right to Adequate Housing for Persons With Disabilities Living in Cities*, 2015, s. 13).

4. ANALIZA I WNIOSKI

4.1. Analiza dokumentacji technicznej domów studenckich PŁ

Spośród 9 domów studenckich osiedla akademickiego Politechniki Łódzkiej autorki wybrały do badań 4 akademiki, w tym dom studenta I, zaprojektowany przez związanego Łodzią architekta i artysty plastyka S. Krygiera (Matuszewska, 2022). Dokładna analiza dokumentacji technicznej, na którą składały się zarówno archiwalne projekty domów studenckich, jak i najnowsza dokumentacja inwestycji polegających na przebudowie akademików, pozwoliła wstępnie ustalić największe bariery w użytkowaniu budynków dla osób z niepełnosprawnościami. Pod uwagę wzięto

affected by hostilities and looking for a temporary place of residence;

- carrying out analyses of the current technical documentation of selected student dormitories;
- performing audits based on a checklist covering various quality elements relevant to the topic, including the technical and functional quality of student dormitories.

The list was prepared based on: *Standards for Accessible Design* (*Americans with Disability Act, the Architectural Barriers Act, and the Fair Housing Act*), updated and supplemented with an annex regarding housing, standard ISO 21542:2011 (*Standards for new construction and alterations*, 2010; ISO 21542:2021, 2021). The new methodology for conducting an accessibility inventory was adopted, which ensured the most accurate determination of the effectiveness of rational adaptations of dormitories carried out in recent years. The architectural accessibility of selected student halls at the Lodz University of Technology was assessed. The possibility of temporarily accommodating refugees from Ukraine and people with special needs in dormitories was also examined. The research conducted using these methods required taking precise measurements and preparation of photographic documentation of the buildings and the elements of their surroundings.

The results of the post-audit documentation analysed by the authors made it possible to identify irregularities and compare the quality of the space offered by the University with accessibility standards. In the future it can be used to determine directions for further modernisation of student dormitories, following the definition of ‘rational adjustments’ understood as: ‘necessary and appropriate modifications and adaptations that do not entail disproportionate and unnecessary difficulties, which modifications and adaptations are necessary in specific cases to ensure that disabled people can exercise and enjoy all human rights and fundamental freedoms’ (Wysocki, 2013, p. 3). In new environments, both in refugee camps and in urbanised areas, people with disabilities should, according to the report of the *United Nations Human Settlements Program*, be ensured the right to choose the most appropriate place of stay, which means the availability of facilities adapted to specific needs (*The Right to Adequate Housing for Persons with Disabilities Living in Cities*, 2015, p. 13).

4. ANALYSIS AND CONCLUSIONS

4.1. Analysis of technical documentation of TUL student dormitories

Among the nine student houses on the academic campus of the Lodz University of Technology, the authors selected for research four dormitories, including student dormitory I, designed by S. Krygier, an architect and artist closely related to Łódź (Matuszewska, 2022). A thorough analysis of the technical documentation, which included both archival designs of student dormitories and the latest documentation of investments involving the modernisation of the facilities, allowed to initially determine the greatest



Il. 1. Dom studencki I – al. Politechniki 3b Łódź. Widok od strony al. Politechniki. Autor: J. Borowczyk, 2023

III. 1. Student dormitory I – 3b Politechniki Avenue, Łódź. View from Politechniki Avenue. Author: J. Borowczyk, 2023

również dostosowanie akademików jako miejsc tymczasowego zamieszkania dla uchodźców z Ukrainy (w podrozdziałach: *4.2 Wyniki ankiety i 4.3 Wyniki audytu*).

Pomimo że analiza dostępnych materiałów dotycząca domu studenckiego I, znajdującego się przy al. Politechniki 3b (il. 1, 2), wskazywała na dostępność obiektu, autorki uznały, że konieczne jest sporządzenie dokładnych pomiarów dotyczących m.in: parametrów użytkowych pokoi i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami oraz parametrów dźwignów osobowych, w tym m.in. standardu i lokalizacji systemów przywoławczych i paneli wewnątrz wind. Za poważny problem autorki uznały widoczne w dokumentacji schody znajdujące się przy wyjściu z klatki schodowej ewakuacyjnej bezpośrednio na zewnątrz budynku, co oznacza brak możliwości samodzielne opuszczenia obiektu w sytuacji



Il. 2. Wejście do domu studenckiego I – al. Politechniki 3b Łódź. Widok schodów prowadzących do wejścia głównego wraz z platformą pionową. Autor: J. Borowczyk, 2023

III. 2. Entrance to student dormitory I – 3b Politechniki Avenue, Łódź. View of the stairs and vertical platform leading to the main entrance. Author: J. Borowczyk, 2023

architectural barriers for people with disabilities.

The adaptation of dormitories as temporary accommodation for refugees from Ukraine has also been considered (in subsections: *4.2 Survey Results* and *4.3 Audit results*).

Although the analysis of available documentation regarding student dormitory I, located at 3b Politechniki Avenue (III. 1, 2), indicated the accessibility of the facility, the authors concluded that it was necessary to prepare accurate measurements regarding, among others, the functional parameters of apartments with sanitary rooms for people with disabilities and parameters of passenger lifts, including standard and location of calling systems and panels

Il. 3. Dom studencki II – al. Politechniki 5 Łódź. Widok elewacji frontowej wyposażonej w pochylnię prowadzącą na taras przedwejściowy. Autor: R. Przewłocka-Sionek, 2023

III. 3. Student dormitory II – 5 Politechniki Avenue, Łódź. View of the front elevation equipped with a ramp leading to the entrance terrace. Author: R. Przewłocka-Sionek, 2023





II. 4. Wejście do domu studenckiego II – al. Politechniki 5 Łódź. Widok schodów prowadzących do wejścia głównego wraz z nieergonomicznym podjazdem. autor: R. Przewłocka-Sionek

III. 4. Entrance to student dormitory II – 5 Politechniki Avenue, Łódź. View of the stairs leading to the main entrance including the original unergonomic ramp. Author: R. Przewłocka-Sionek, 2023

zagrożenia przez osoby poruszające się na wózkach. Analiza dokumentacji technicznej dotycząca domu studenckiego II, usytuowanego przy al. Politechniki 5 (il. 3), który w latach 2020-2022 został przebudowany i wyremontowany, wskazuje, że akademik ten obecnie należy do obiektów najlepiej przystosowanych spośród domów studenckich poddanych badaniom, także ze względu na wyposażone w pochylnię wejście główne. W akademiku wszystkie pokoje są jednoosobowe z łazienkami. Pokoje przeznaczone dla osób z niepełnosprawnością są większe, usytuowane w jednym pionie, na każdej z kondygnacji oprócz parteru. Podobnie usytuowane są kuchnie ogólnodostępne. W budynku znajduje się winda, a z boku wejścia głównego dobudowano spełniającą standardy pochylnię prowadzącą na taras przedwejsiowy do akademika, jak również innych



II. 5. Wejście do domu studenckiego III – al. Politechniki 7 Łódź. Widok wyposażonego w schody wejścia głównego niedostosowanego do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Autor: R. Przewłocka-Sionek, 2023

III. 5. Entrance to student dormitory III – 7 Politechniki Avenue, Łódź. View of the main entrance not adapted for people with disabilities. Author: R. Przewłocka-Sionek, 2023

inside elevators. The authors considered a serious problem to be the stairs visible in the documentation, located at the exit from the evacuation staircase directly outside the building, which means that people in wheelchairs cannot leave the facility on their own in case of danger.

Analysis of technical documentation regarding student dormitory II, located at 5 Politechniki Avenue (III. 3), which was rebuilt and renovated in 2020–2022, indicates that this dormitory is currently one of the best-adapted facilities among the facilities examined, also due to the main entrance equipped with a ramp. In the dormitory, all apartments are single rooms with bathrooms. Rooms intended for people with disabilities are larger and located on each floor except the

II. 6. Wejście do domu studenckiego IV – al. Politechniki 9a Łódź. Widok wejścia głównego wyposażonego w pochylnię spełniającą standardy dostępności. Autor: R. Przewłocka-Sionek, 2023

III. 6. Entrance to student dormitory IV – 9a Politechniki Avenue, Łódź. View of the main entrance equipped with a ramp meeting accessibility standards. Author: R. Przewłocka-Sionek, 2023



funkcji mieszczących się w parterze domu studenckiego – przychodni i lokalu gastronomicznego. Od frontu na taras przedwejściowy prowadzą schody oraz wkomponowany w ich strukturę nieergonomiczny podjazd niepoddany przebudowie od czasu wzniesienia budynku (il. 4).

W domu studenckim III, zlokalizowanym przy al. Politechniki 7 (il. 5), autorki zwróciły uwagę na niedostosowaną dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich strefę wejściową, brak windy i pokoi przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnością.

Wyniki analiz dokumentacji technicznej domu studenckiego IV, usytuowanego przy al. Politechniki 9a (il. 6), wykazały, że ten akademik jest obiektem dostosowanym dla użytkowników ze szczególnymi potrzebami. Wejście główne zostało uzupełnione o spełniającą standardy pochylnię oraz przystosowano jeden z pokoi wraz z węzłem sanitarnym na parterze budynku. W trakcie analiz dokumentacji pojawiło się pytanie o możliwość użytkowania przez osoby z niepełnosprawnością pomieszczeń na pozostałych kondygnacjach użytkowych akademika.

4.2. Wyniki ankiety

Do przeprowadzenia badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza ankiety. W badaniach ankietowych wzięły udział 92 osoby, w tym 57 osób zamieszkujących akademiki w wieku od 18 do 24 oraz 35 osób mieszkających na Ukrainie w wieku od 18 do 81 lat. W ankiecie przeprowadzonej w styczniu 2023 roku wzięło udział 39 mężczyzn i 53 kobiety. Ankieta składała się z dwóch części. Pierwsza część dotyczyła opinii osób zamieszkujących akademiki Politechniki Łódzkiej na temat możliwości zamieszkania w nich emigrantów z Ukrainy (il. 7a, b, c). Natomiast druga część ankiety skierowana była do osób obecnie mieszkających na Ukrainie i dotyczyła poszukiwania miejsca tymczasowego zamieszkania w przypadku ich emigracji do Polski (il. 8a, b, c). Obie części zawierały po 3 pytania otwarte. Poniżej zostały opracowane wykresy słupkowe dotyczące odpowiedzi badanych na zawarte w kwestionariuszu ankiety pytania.

Z przeprowadzonej ankiety wynika, że domy studenckie mogłyby się stać miejscami tymczasowego zamieszkania w ujęciu krótkoterminowym. Zarówno społeczność akademicka, jak i osoby opuszczające Ukrainę nie dostrzegają większych problemów związanych z funkcjonowaniem wspólnie w jednym obiekcie.

ground floor. Public kitchens are situated in a similar location. There is an elevator in the building, and a standard ramp has been added to the side of the main entrance leading to the entrance terrace to the dormitory, as well as other functions located on the ground floor of the dormitory – a clinic and a restaurant. In the front elevation, there are stairs leading to the entrance terrace and an unergonomic ramp incorporated into their structure, which has not been modernised since the building was built (III. 4).

In student dormitory III, located at 7 Politechniki Avenue (III. 5), the authors drew attention to the entrance area not adapted for people using wheelchairs, the lack of an elevator, and no rooms intended for people with disabilities.

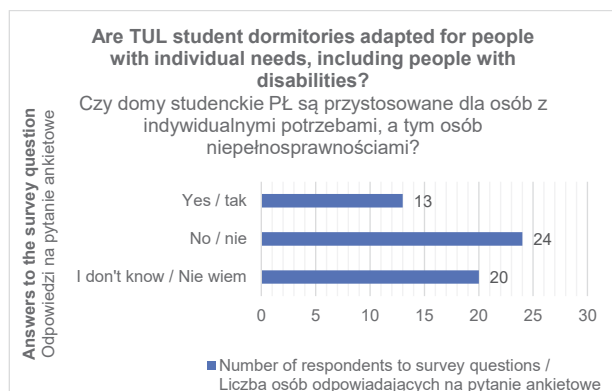
The analysis of technical documentation of student dormitory IV, located at 9a Politechniki Avenue (III. 6) showed that this facility is now partially accessible to users with special needs. The main entrance was supplemented with a ramp that meets the standards, and one of the rooms with a sanitary facility on the ground floor of the building was adapted. During the analysis of the documentation, a question arose about the possibility of disabled people using the rooms on the other floors of the dormitory.

4.2. Survey results

The research was conducted with a diagnostic survey method using an original questionnaire. 92 individuals took part in the survey, including 57 people living in dormitories, aged 18 to 24, and 35 people living in Ukraine, aged 18 to 81. In total, 39 men and 53 women took part in the survey conducted in January 2023. The survey consisted of two parts. The first part concerned the opinions of people living in the dormitories of the Lodz University of Technology on the possibility of emigrants from Ukraine living there (III. 7a, b, c). The second part of the survey was addressed to people currently living in Ukraine and concerned the search for a place of temporary residence in the event of their emigration to Poland (III. 8a, b, c). Both parts contained 3 open questions. Bar charts have been prepared below regarding the respondents' answers to the questions included in the survey questionnaire.

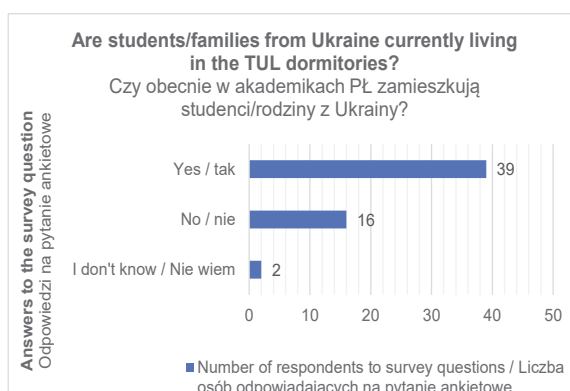
Il. 7a. Część I ankiety, autor: R. Przewłocka-Sionek

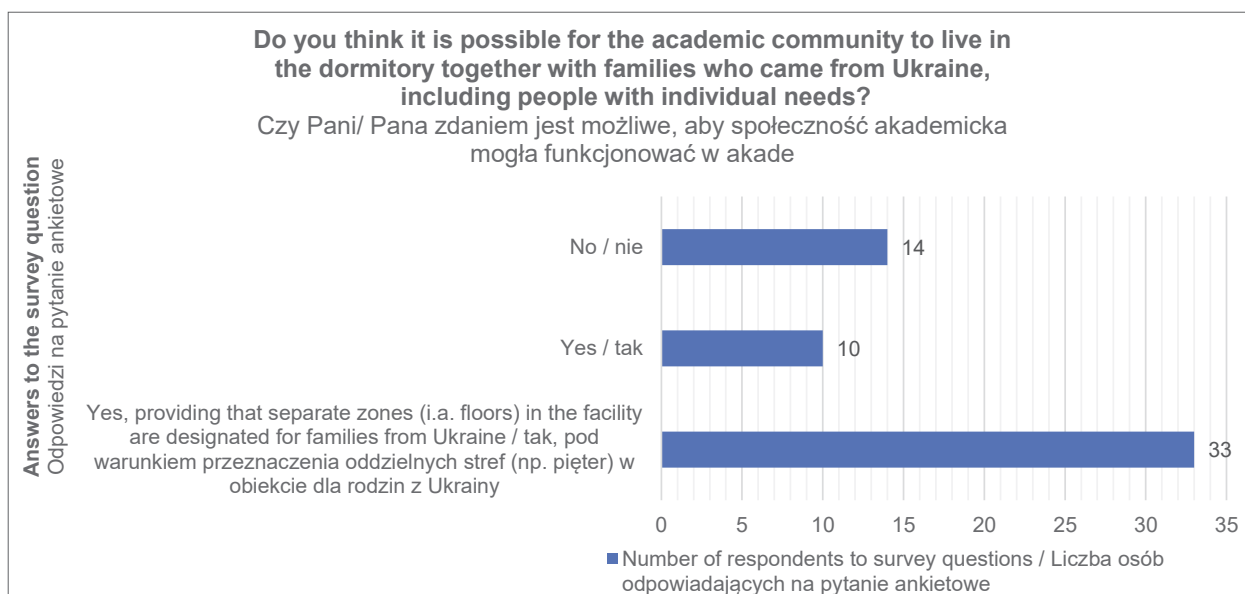
III. 7a. First part of the Survey, author: R. Przewłocka-Sionek



Il. 7b. Część I ankiety, autor: R. Przewłocka-Sionek

III. 7b. First part of the Survey, author: R. Przewłocka-Sionek





II. 7c. Część I ankiety, autor: R. Przewłocka-Sionek
III. 7c. First part of the Survey, author: R. Przewłocka-Sionek

4.3. Wyniki audytu

Przeanalizowane przez autorki wyniki dokumentacji audytowej, umożliwiły ocenę jakości obiektów uczelni jako dostępnej architektonicznie przestrzeni tymczasowego zamieszkania dla uchodźców z Ukrainy.

Ze względu na skomplikowany i długotrwały charakter gromadzenia informacji oraz ich ogromną liczbę wynikającą z przyjęcia wymienionych w 3 punkcie artykułu technik ewaluacji jakości domów studenckich, dokonano redukcji zawartości danych. Wykonano to w taki sposób, aby możliwa była ich prezentacja oraz wyciągnięcie konkluzji najistotniejszych z punktu widzenia analizowanego zagadnienia dostępności przestrzeni. W tabeli 1 przedstawiono wybrane pytania o priorytetowym charakterze z punktu widzenia stworzenia miejsc tymczasowego zamieszkania dla uchodźców, w tym osób ze szczególnymi potrzebami, stanowiące około 20% kryteriów jakościowych zawartych w wykorzystanej do przeprowadzenia analizy liście kontrolnej.

Pokazane wyniki analiz zawężono do najistotniejszych z punktu widzenia autorek zagadnień związanych z możliwością użytkowania obiektów przez rodziny z Ukrainy, a wśród nich kobiety z dziećmi i osoby starsze.

Z przeprowadzonego badania wynika, że wszystkie analizowane akademiki znajdują się w bliskiej odległości od prawidłowo urządzonych przystanków komunikacji zbiorowej, a dojścia do obiektów z przestrzeni o charakterze publicznym w promieniu 150 m spełniają podstawowe standardy dostępności. Wejścia do wszystkich czterech wybranych domów studenckich poprzedzają schody. W domach studenckich II i IV wejścia uzupełniono o pochylnię. Dom studencki I może być pozornie uznawany za obiekt dostępny, ponieważ posiada on windy oraz cztery przestronne pokoje z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi przystosowanymi dla osób z niepełnosprawnością, a także platformę pionową przeznaczoną w projekcie do pokonania różnicy pomiędzy poziomem wejścia do obiektu a otaczającym go terenem. Należy podkreślić, że

The survey shows that student dormitories could become places of temporary residence in the short term. Both the academic community and people leaving Ukraine do not see any major problems related to functioning together in one facility.

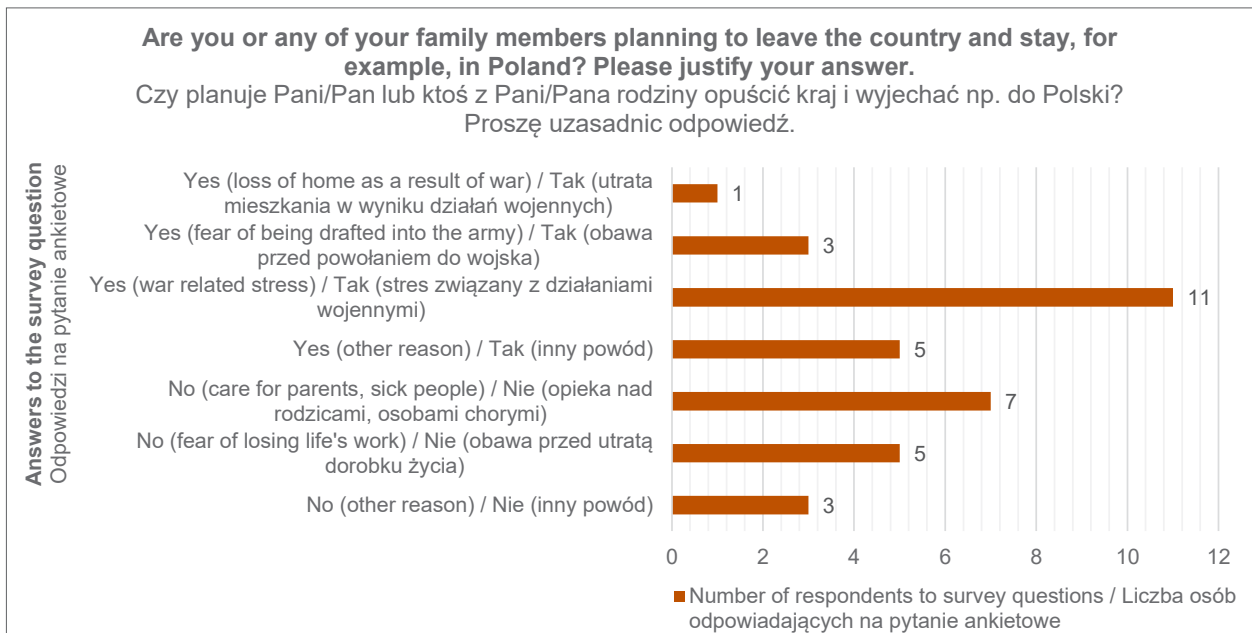
4.3. Audit results

The results of the audit documentation analysed by the authors made it possible to assess the quality of the University's facilities as an architecturally accessible space for temporary residence for refugees from Ukraine.

Due to the complicated and long-term nature of collecting information and the huge number of features resulting from the adoption of quality evaluation techniques mentioned in point 3 of the article, the content of the data was reduced. This was conducted in order to present them and extract the most relevant conclusions for the spatial accessibility issue. Table 1 presents selected priority questions concerning creating temporary housing for refugees, including people with special needs, constituting approximately 20% of the quality criteria included in the checklist used for the analysis.

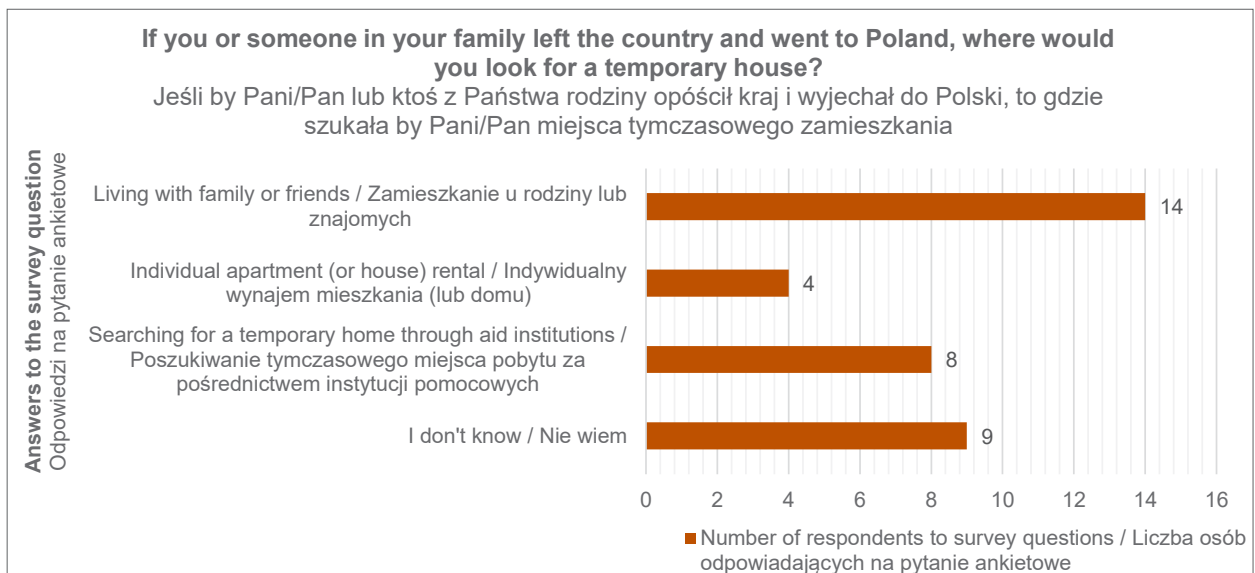
The presented results were narrowed down to the most important issues, from the authors' point of view, related to the possibility of using the facilities by families from Ukraine, including women with children and the elderly.

The study showed that all analysed dormitories are located close to properly arranged public transport stops, and access to the facilities from public spaces within a radius of 150 m meets basic accessibility standards. The entrances to all four selected student dormitories are preceded by stairs. In student dormitories II and IV, the entrances have been supplemented with a ramp. Student dormitory I can be in the preliminary assessment considered an accessible facility because it has elevators and four



II. 8a. Część II ankiety, autor: S. Linda

III. 8a. Second part of the Survey, author: S. Linda



II. 8b. Część II ankiety, autor: S. Linda

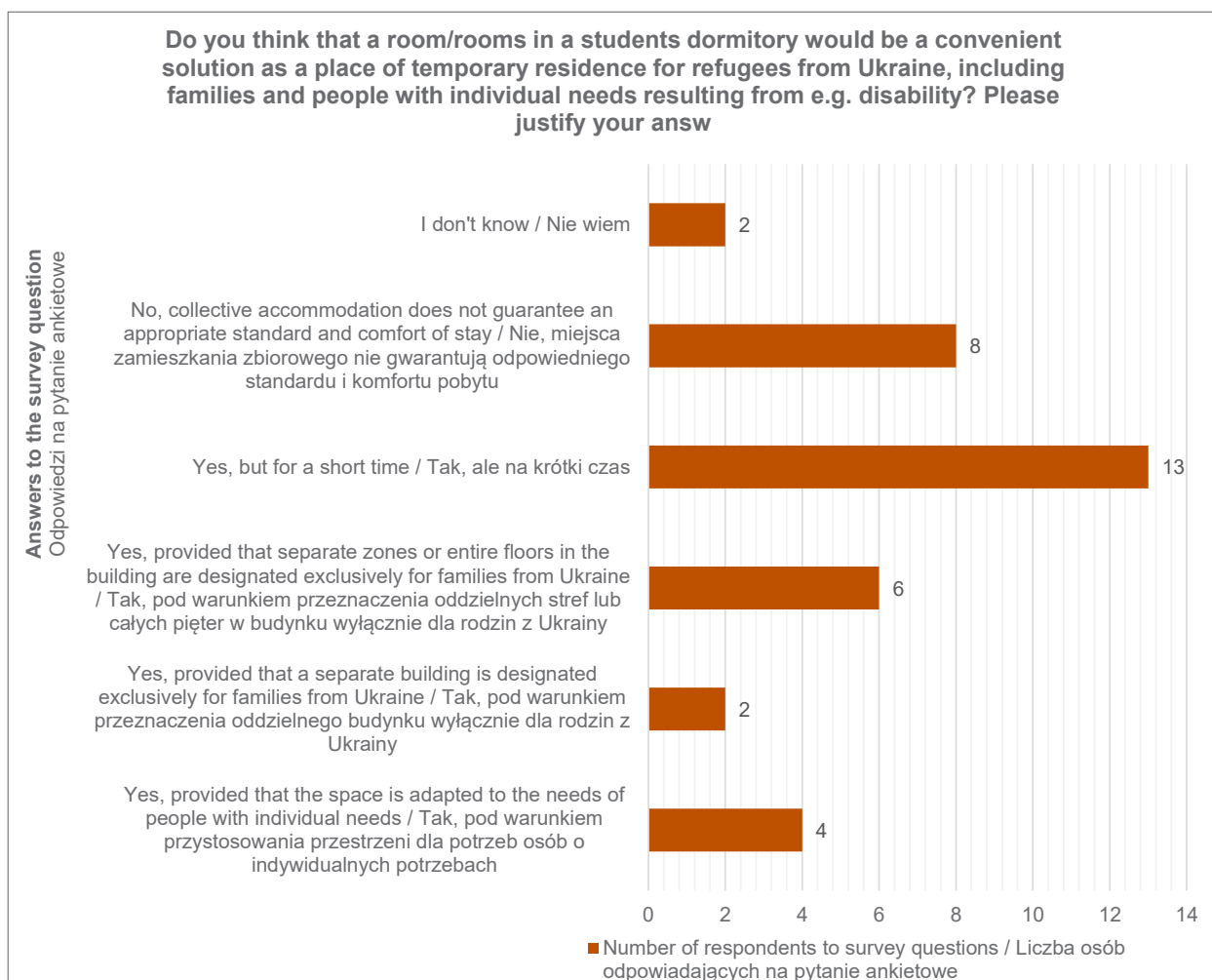
III. 8b. Second part of the Survey, author: S. Linda

podnośniki tego rodzaju są zalecane do stosowania tylko w wyjątkowych sytuacjach, bowiem są to urządzenia awaryjne, a korzystanie z nich może być trudne dla osób z ograniczeniami mobilności.

W domu studenckim IV tylko jeden znajdujący się na parterze pokój wraz z towarzyszącym mu węzłem sanitarnym urządzono jako dostępny architektonicznie. Przeprowadzony audyt umożliwił jednak stwierdzenie, że dzięki zastosowaniu wind spełniających warunki dostępności, na pozostałych 10 kondygnacjach istnieje możliwość stworzenia pomieszczeń mieszkalnych, urządzonych zgodnie ze standardami projektowania uniwersalnego.

spacious rooms with hygiene and sanitary facilities adapted for people with disabilities, as well as a vertical platform in the entrance. It should be emphasised that this type of lift is recommended for use only in exceptional situations, because they are emergency devices and their use may be difficult for people with mobility limitations.

In student dormitory IV, only one room on the ground floor and the accompanying sanitary facility were designed as architecturally accessible. However, the conducted audit made it possible to state that, thanks to the use of elevators that meet the



II. 8c. Część II ankiety, autor: S. Linda

III. 8c. Second part of the Survey, author: S. Linda

Dom studencki I dysponuje czterema jednoosobowymi pomieszczeniami mieszkalnymi w pełni dostosowanymi do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Jednak, pomimo dogodnego usytuowania pokoi dostępnych bezpośrednio przy ewakuacyjnej klatce schodowej, w przypadku pożaru rozmiar przedsięwzięcia ewakuacyjnego uniemożliwia skuteczną ewakuację osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Pokoi oraz ogólnodostępnych toalet dostosowanych do osób poruszających się za pomocą wózków inwalidzkich brak jest w domu studenckim III. Jest on dodatkowo całkowicie pozbawiony rozwiązań służących zapewnieniu dostępności ze względu na brak alternatywnej trasy dla schodów przy wejściu głównym i w wejściach bocznych oraz brak windy w obiekcie.

Spośród czterech badanych akademików, najbardziej dostępnym jest przebudowany w ostatnim czasie dom studencki II, który posiada niemal wszystkie elementy dostosowania: pochylnię, szeroki hall wejściowy, windę oraz pokoje wraz z łazienkami dostosowane dla osób z niepełnosprawnościami.

Liczba pozbawionych barier pokoi oraz ich metraże we wszystkich domach studenckich uznać należy za niewystarczające przy założeniu, że mieszkańcami miałyby

accessibility standards, it is possible to create living quarters on the remaining ten floors, arranged in accordance with universal design principles.

Student dormitory I has four single-person living rooms fully adapted to the needs of people with disabilities. However, despite the convenient location of rooms available directly next to the emergency staircase, in the event of a fire, the size of the emergency vestibule prevents the effective evacuation of wheelchair users. There are no rooms or public toilets adapted for people using wheelchairs in student dormitory III. Additionally, it is completely devoid of solutions to ensure accessibility due to the lack of an alternative route for the stairs at the main entrance and side entrances and no elevator in the facility.

Of the four studied facilities, the most accessible is the recently remodelled student dormitory II, which has almost all features of accessibility: a ramp, a wide entrance hall, an elevator, and rooms with bathrooms adapted for wheelchair users.

The number of barrier-free rooms and their sizes in all student dormitories should be considered insufficient, assuming that the residents would be members

Tabela 1. Zestawienie wybranych pytań audytowych wraz z odpowiedziami w podziale na analizowane domy studenckie PL, autor: J. Borowczyk
 Table 1. List of selected audit questions with answers divided into the analysed student houses of Lodz University of Technology, author: J. Borowczyk

no. lp.	The content of the question Treść pytania	SD. DS. I	SD. DS. II	SD. DS. III	SD. DS. IV
1	Is there a public transport stop near the building? Czy w pobliżu budynku znajduje się przystanek komunikacji miejskiej?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
2	Is there architectural barrier-free access from the public transport stop to the building? Czy jest zapewnione pozbawione barier architektonicznych dojście z przystanku komunikacji miejskiej do budynku?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
3	Is there a place to rest with a bench on the route from the public transport stop to the building? Czy na trasie z przystanku komunikacji miejskiej do budynku zapewnione jest miejsce do odpoczynku z ławką?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
4	Is there parking near the student dormitory? Czy w pobliżu domu studenckiego znajduje się parking?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
5	Are there designated parking spaces for PwD in the parking lot? Czy na parkingu są wyznaczone miejsca postojowe dla OzN?	NO nie	YES tak	NO nie	NO nie
6	Is the parking space located at the sidewalk level or is it lowered? Czy miejsce postojowe zlokalizowane jest w poziomie chodnika lub zastosowano obniżenie?	N/A nd.	NO nie	N/A nd.	N/A nd.
7	Is the parking space for PwD located at a maximum distance of 10 m from the main entrance? Czy miejsce postojowe dla OzN znajduje się w odległości max 10m od wejścia głównego?	N/A nd.	NO nie	N/A nd.	N/A nd.
8	Is there barrier-free access from the parking lot to the building entrance? Czy jest zapewnione pozbawione barier architektonicznych dojście z parkingu do wejścia budynku?	N/A nd.	NO nie	N/A nd.	N/A nd.
9	Are the main directions and various functional areas marked or FON system used at the entrance to the facility (colour and texture)? Czy na dojściu do obiektu wyróżnione są kolorem i fakturą główne kierunki poruszania się i różne obszary funkcjonalne lub oznaczenia systemu FON?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
10	Does the building have more than one entrance? Czy budynek posiada więcej niż jedno wejście?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
11	Is the main entrance to the building accessible for PwD? Czy główne wejście do budynku jest dostępne dla OzN?	NO nie	YES tak	NO nie	YES tak
12	Is an entrance other than the main entrance accessible for PwD? Czy wejście inne niż główne wejście jest dostępne dla OzN?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
13	Are there any information system elements indicating the route to the entrance accessible for PwD? Czy zastosowano elementy informujące o dojściu do wejścia dla OzN?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
14	Is the main entrance to the student dormitory at ground level? Czy wejście główne do domu studenckiego jest w poziomie terenu?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
15	Are colour and texture markings used in front of the stairs and on the stairs leading to the main entrance? Czy przed schodami i na schodach prowadzących do wejścia głównego zastosowano oznaczenia kolorystyczne i fakturowe?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
16	Is there an alternative route to the stairs in front of the entrance in the form of a ramp? Czy istnieje trasa alternatywna dla schodów przed wejściem w postaci pochylni?	NO nie	YES tak	NO nie	YES tak
17	Is there an alternative route to the stairs in front of the entrance in the form of a vertical transport device? Czy istnieje trasa alternatywna dla schodów przed wejściem w postaci urządzenia do transportu pionowego?	YES tak	NO nie	NO nie	NO nie
18	Is a transport device a vertical lift/platform? Czy urządzenie do transportu pionowego to podnośnik pionowy?	YES tak	N/A nd.	N/A nd.	N/A nd.
19	Is the lift/platform located directly next to the building entrance? Czy podnośnik zlokalizowany jest bezpośrednio obok wejścia do budynku?	YES tak	N/A nd.	N/A nd.	N/A nd.
20	Does using the lift/platform require the help of other people? Czy skorzystanie z podnośnika nie wymaga pomocy osób trzecich?	NO nie	N/A nd.	N/A nd.	N/A nd.
21	Is the entrance area to the building indicated (form, colour, canopy)? Czy strefa wejściowa do budynku jest wyróżniona (forma, kolor, zadaszenie)?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
22	Is the intercom or bell at the entrance at a height adapted to short people and wheelchair users? Czy domofon lub dzwonek przy wejściu znajduje się na wysokości dostosowanej do osób niskorosłych i osób na wózkach inwalidzkich?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
23	Are the doors in the entrance area free of thresholds and do the widths meet accessibility standards for people with disabilities? Czy drzwi w strefie wejścia pozbawione są progów, a szerokość ich skrzydeł spełnia standardy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
24	Are the doors in the entrance area automatic sliding doors? Czy drzwi w strefie wejścia są to drzwi rozsuwane automatycznie?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
25	Is the space in the vestibule big enough to allow manoeuvring with the wheelchair? Czy w przedsionku/wiatrołapie jest zapewniona przestrzeń umożliwiająca manewrowanie wózkiem?	YES tak	YES tak	NO nie	NO nie
26	Is there an information board about the building in the form of legible inscriptions in the entrance area? Czy w strefie wejściowej znajduje się tablica informacyjna o budynku w formie czytelnych napisów?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie

27	Is there an information desk located in the entrance area of the building? Czy w strefie wejściowej budynku zlokalizowany jest punkt informacji?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
28	Is the spatial layout around the information desk clear and barrier-free? Czy układ przestrzenny wokół strefy punktu informacji jest prosty i czytelny, a dojście do niego pozbawione przeszkód?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
29	Is the information accessible for people with individual needs (e.g. lowered countertop, induction loop)? Czy punkcie informacji zagwarantowana jest możliwość obsługi osób z indywidualnymi potrzebami (np. obniżony blat, pętla indukcyjna)?	NO nie	NO nie	NO nie	YES tak
30	Does the width of the corridors (obstacle-free paths) on every floor meet the minimum accessibility standards? Czy szerokość korytarzy (drogi wolnej od przeszkód) na poszczególnych kondygnacjach spełnia minimalne warunki dostępności?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
31	Is the corridor floor free of faults and level changes? Czy posadzka korytarzy jest równa, pozbawiona uskoków i zmian niwelety?	YES tak	YES tak	NO nie	YES tak
32	In the case of steps on the main route, is there an alternative route provided within corridors leading to the rooms? Czy w obrębie korytarzy prowadzących do pomieszczeń użytkowych brak jest pojedynczych stopni lub zapewniono trasę alternatywną?	YES tak	YES tak	NO nie	YES tak
33	Are there no permanent equipment/finishing elements within the corridors that narrow the obstacle-free route zone? Czy w obrębie korytarzy brak jest trwale zamontowanych elementów wyposażenia i wykończenia zawężających strefę trasy wolnej od przeszkód?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
34	Are access to all utility rooms on each floor accessible to a wheelchair user? Czy dojścia do wszystkich pomieszczeń użytkowych na danej kondygnacji dostępne są dla osoby poruszającej się na wózku?	YES tak	YES tak	NO nie	YES tak
35	In the corridors is there information about the location and access to the rooms provided - visual, tactile, or acoustic? Czy w obrębie korytarzy zapewniono informacje dotyczące lokalizacji i dojść do pomieszczeń (wizualne, dotykowe, dźwiękowe)?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
36	Are colour and texture markings used in front of and on the stairs in the building? Czy przed schodami i na schodach w budynku zastosowano oznaczenia kolorystyczne i fakturowe?	NO nie	YES tak	NO nie	NO nie
37	Are the floors in the student dormitory accessible via a ramp? Czy kondygnacje użytkowe w domu studenckim są dostępne przy pomocy pochylni?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
38	Are the floors in the student dormitory accessible by elevator? Czy kondygnacje użytkowe są dostępne przy pomocy windy?	YES tak	YES tak	NO nie	YES tak
39	Is there unobstructed access to the elevator? Czy zapewnione jest pozbawione przeszkód dojście do windy?	YES tak	YES tak	N/A nd.	YES tak
40	Does the area in front of the elevator and the elevator cabin meet accessibility standards for people with individual needs? Czy strefa przed windą oraz kabina windy spełnia szczegółowe warunki dostępności dla osób o indywidualnych potrzebach?	YES tak	YES tak	N/A nd.	YES tak
41	Is there information on the door about the purpose of the room - visual, tactile, or acoustic? Czy na/przy drzwiach znajduje się informacja o przeznaczeniu pomieszczenia użytkowego – wizualna, dotykowa, dźwiękowa?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
42	Are there public areas/rooms accessible for PwD (e.g. common rooms, kitchens, laundry rooms, drying rooms)? Czy w obiekcie znajdują się dostępne dla OzN pomieszczenia ogólnodostępne (np. świetlice, kuchnie, pralnie, suszarnie)?	NO nie	YES tak	NO nie	YES tak
43	Does the facility have apartments accessible for PwD? Czy w obiekcie znajdują się pomieszczenia mieszkalne dla OzN?	YES tak	YES tak	NO nie	YES tak
44	Is there manoeuvring space that meets accessibility standards in the entrance area to public rooms and apartments for PwD? Czy w strefie wejściowej do pomieszczeń ogólnodostępnych i pokoi dla OzN zapewniona jest spełniająca standardy dostępności przestrzeń manewrowa?	YES tak	YES tak	N/A nd.	YES tak
45	Do the dimensions of the doors to the rooms and the method of opening them meet accessibility standards for people with disabilities? Czy wymiary drzwi do pomieszczeń oraz sposób ich otwierania spełniają standardy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami?	YES tak	YES tak	N/A nd.	NO nie
46	Are the entrances to the public and residential areas for OzN in the facility free of thresholds? Czy wejścia do pomieszczeń ogólnodostępnych i mieszkalnych dla OzN w obiekcie pozbawione są progów?	YES tak	YES tak	N/A nd.	NO nie
47	Is the floor surface in public and residential areas for PwD well-levellled and non-slip? Czy powierzchnia podłóg w pomieszczeniach ogólnodostępnych i mieszkalnych dla OzN jest równa, dobrze wypoziomowana, antypoślizgowa?	YES tak	YES tak	N/A nd.	YES tak
48	Is there enough space in the rooms for PwD to allow comfortable wheelchair manoeuvring? Czy w pomieszczeniach dla OzN zapewniona jest przestrzeń umożliwiająca komfortowe manewrowanie wózkiem?	YES tak	YES tak	N/A nd.	YES tak
49	Are the passages between furniture/equipment elements wide enough to allow wheelchair access? Czy w pomieszczeniach tych zapewniona jest umożliwiająca przejazd wózkiem szerokość przejść między meblami/elementami wyposażenia?	YES tak	YES tak	N/A nd.	YES tak

50	Are the rooms equipped with sockets and switches that meet the accessibility requirements? Are they installed at appropriate heights? Czy pomieszczenia wyposażone są w spełniające warunki dostępności gniazda i włączniki zamontowane na odpowiednich wysokościach?	YES tak	YES tak	N/A nd.	NO nie
51	Is there at least one window in the room that can be opened from the level of a person sitting in a wheelchair? Czy w pomieszczeniach znajduje się co najmniej jedno okno z możliwością otwarcia z poziomu osoby siedzącej na wózku?	YES tak	YES tak	N/A nd.	NO nie
52	Are there double rooms for families in the student dormitory? Czy w domu studenckim są pokoje dwu osobowe dla rodzin?	YES tak	YES tak	YES tak	YES tak
53	Are there apartments for three or more people in the student dormitory for families of several people? Czy w domu studenckim są pokoje trzy i więcej osobowe dla rodzin kilkuosobowych?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
54	Are the rooms/apartments equipped with individual hygiene and sanitary facilities? Czy pomieszczenia mieszkalne wyposażone są w indywidualne węzły higieniczno-sanitarne?	YES tak	YES tak	NO nie	NO nie
55	Are the rooms for PwD equipped with individual hygienic and sanitary facilities that meet accessibility standards? Czy pomieszczenia mieszkalne dla OzN wyposażone są w indywidualne, spełniające standardy dostępności węzły higieniczno-sanitarne?	YES tak	YES tak	NO nie	YES tak
56	Is there a public hygiene and sanitary room for PwD that meets accessibility standards in the building? Czy w budynku jest spełniające standardy dostępności ogólnodostępne pomieszczenie higieniczno-sanitarne dla OzN?	YES tak	YES tak	NO nie	NO nie
57	Is there a public hygienic and sanitary room for PwD that meets accessibility standards on each residential floor? Czy na każdej kondygnacji z pokojami jest zapewnione spełniające standardy dostępności ogólnodostępne pomieszczenie higieniczno-sanitarne dla OzN?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
58	Is there an elevator access to the floor where the public hygiene and sanitary room for PwD is located? Czy zapewniono możliwość dojazdu windą na kondygnację, gdzie znajduje się ogólnodostępne pomieszczenie higieniczno-sanitarne dla OzN?	YES tak	YES tak	N/A nd.	N/A nd.
59	Are access routes to public hygienic and sanitary rooms free from architectural barriers? Czy dojścia do ogólnodostępnych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych są trasami wolnymi od przeszkód?	YES tak	YES tak	N/A nd.	N/A nd.
60	Is there a quiet room in the student dormitory? Czy w domu studenckim znajduje się pomieszczenie wyciszenia?	NO nie	NO nie	NO nie	NO nie
Indications: SD. I- student dormitory I, SD. II – student dormitory II, SD. III- student dormitory III, SD. IV- student dormitory IV					
Oznaczenia: DS. I- dom studencki I, DS. II– dom studencki II, DS. III- dom studencki III, DS. IV- dom studencki IV					

zostać osoby z omawianych w artykule grup szczególnie wrażliwych, w tym przybywające z Ukrainy matki z kilkorgiem młodszych dzieci.

5. PODSUMOWANIE

Ewaluacja przeprowadzona różnymi metodami badawczymi i weryfikacja uzyskanych w trakcie badań wyników pozwoliła ocenić dostępność wybranych obiektów dla osób z niepełnosprawnościami, a także możliwości tymczasowego zamieszkania w nich uchodźców z Ukrainy.

Można stwierdzić, że przystosowanie domów studenckich do pełnej dostępności jest konieczne przede wszystkim ze względu na potrzeby osób obecnie korzystających z tych obiektów, ale również ze względu na ewentualne zakwaterowanie w nich emigrantów z Ukrainy. Po uzyskaniu pełnej dostępności architektonicznej akademiki mogłyby stać się miejscem tymczasowego zamieszkania uchodźców po spełnieniu wymagań artykułowanych przez respondentów ankiety, np. wydzielenie części lub całej kondygnacji, przystosowanie pomieszczeń do potrzeb większej liczby osób (rodziny).

Kolejnym etapem analiz powinno stać się wypracowanie racjonalnych rekomendacji dla nowych programów funkcjonalno-przestrzennych domów studenckich oraz propozycji uzupełnienia ich wyposażenia. Wdrożenie

of the particularly vulnerable groups discussed in the article, including mothers coming from Ukraine with several younger children, seniors, and other people with individual needs.

5. CONCLUSIONS

Qualitative evaluation carried out using various research methods and the verification of the results obtained during the research allowed the assessment of the accessibility of the selected facilities for people with disabilities, as well as the possibility for refugees to live there temporarily. It can be determined that the adaptation of dormitories to full accessibility is necessary primarily because of the needs of those who currently use these facilities, but also because of the possible accommodation of Ukrainian immigrants. After obtaining complete architectural accessibility, the dormitories could become a place of temporary residence for refugees, after meeting the requirements stated by the survey respondents, such as separating a part or a whole floor, adapting the rooms to accommodate more people (families).

The next stage of the analysis should be the development of rational recommendations for new functional and spatial programs for student dormitories and

opracowanych zgodnie z tą metodą zaleceń stworzyć może warunki komfortowego zakwaterowania osób najbardziej potrzebujących. Dla uchodźców, którzy pozbawieni są pomocy rodziny i tych w wyniku działań wojennych najmniej samodzielnych ekonomicznie, domy studenckie stanowią bowiem najtańszą alternatywę spośród istniejących i obecnie dostępnych możliwości mieszkaniowych na terenie Łodzi.

Przeprowadzone badanie wskazuje na brak zgodności powszechnie stosowanych praktyk projektowych oraz obowiązujących przepisów z faktycznymi potrzebami osób z niepełnosprawnościami. Dowodzi ono zasadności wypracowania konkretnych rekomendacji dla uzupełnienia aktów prawnych o konieczne do wdrożenia wymagania. Wobec planowanych w ciągu najbliższych kilku lat zmian prawa budowlanego w Polsce oraz wprowadzenia przepisów wykonawczych do Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696) istotne jest nie tylko stworzenie standardu projektowania przestrzeni, ale jednocześnie wprowadzenie określonych norm dla prowadzenia weryfikacji zgodności projektów z zasadami dostępności. Analizowane domy studenckie nie są aktualnie dostatecznie przystosowane do przyjęcia uchodźców z Ukrainy. Jednak przeprowadzone analizy wykazały, że jest możliwość ich dostosowania przy niewielkim wysiłku społeczeństwa akademickiego i władz samorządowych oraz poprzez modyfikację standardów prawnych i projektowych, aby stanowiły one miejsce tymczasowego zamieszkania dla najbardziej potrzebujących.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Ban S., Łątka J.F., Trammer H., Harano Y., Jörgen A., Pawłosiak D., Abramczyk W., (2022), *Architektura pomocowa. Wdrożenie projektów Paper Partition System i Styrofoam Housing System w kontekście wojny w Ukrainie*, „Housing Environment / Środowisko Mieszkaniowe” (41), ss. 27-38.
- [2] Borowczyk J., Przewłocka-Sionek R., (2023), Audyty architektoniczne jako narzędzie kreowania dostępności obiektów uczelni na przykładzie wybranych domów studenckich Politechniki Łódzkiej, *Builder* 8 (313), 1-6.
- [3] Duszczak M., Kaczmarczyk P., (2022), War and migration: the recent influx from Ukraine into Poland and possible scenarios for the future, *CMR Spotlight*, 4 (39).
- [4] ISO 21542:2021(en), *Building construction — Accessibility and usability of the built environment*, Annex A (informative) Housing, 117-124.
- [5] Kuryłowicz E., (1996), *Projektowanie uniwersalne: udostępnienie otoczenia osobom niepełnosprawnym*, Centrum Badawczo-Rozwojowe Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Warszawa.
- [6] Labus A., (2015), *Domy międzypokoleniowe odpowiedzią na starzenie się społeczeństwa w XXI wieku*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 4 (315), 71-90.
- [7] Labus A., Benek I., (2022), An age-friendly lens on the renewal of housing resources in Poland, in: Gardiner Christie M., Webb Eileen O'Brien (red.): *The age-friendly lens*, London, Taylor & Francis Group, Routledge, 258 s., ISBN 978-0-367-48211-4. DOI:10.4324/9781003038658, ss. 163-187.
- [8] Matuszewska J., (2022), *Pomiędzy malarstwem, rzeźbą i architekturą – Twórczość Stefana Krygiera*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- [9] Milert M., Nowak K., Sroka B., (2022), Kwestia mieszkaniowa a kryzys uchodźczy. Wspólne wyzwania i rozwiązania dla równoważenia sektora mieszkalnictwa w Polsce. Badania Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa-Kraków.
- [10] Niezabitowska E., (2014), *Metody i techniki badawcze w architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- [11] Pytel S., (2014), *Osiedla mieszkaniowe dla seniorów w przestrzeni miast*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego”, nr 25, 155-165.
- [12] Standards for new construction and alterations. Americans with Disabilities Act (ADA) Standards, Edition Adopted by the U.S. Department of Justice (2010) and the U.S. Department of Transportation (2006), U.S. Department of Justice September 15, 2010.
- [13] Wysocki M., (2005), *Kształtowanie przestrzeni dostępnej jako*

proposals for supplementing their equipment. Implementation of the recommendations developed following this research method may help in constituting conditions for comfortable accommodation for those most in need. For refugees who are deprived of family support and those who are economically less independent as a result of the war, student dormitories are the cheapest alternative among the existing and currently available housing options in Łódź.

The conducted research indicates the lack of compliance of commonly used design practices and applicable regulations with the actual needs of refugees with disabilities. It proves the validity of developing specific recommendations for supplementing legal acts with the requirements necessary for implementation. Because of the planned changes to the building law in Poland over the next few years and the introduction of implementing provisions to the Act of July 19, 2019, on ensuring accessibility for people with special needs (Journal of Laws of 2019, item 1696), it is important not only to create a standard for space design but also introducing specific standards for verifying the compliance of projects with the principles of accessibility.

The analysed student dormitories are currently not sufficiently adapted to accommodate refugees from Ukraine. However, the analyses carried out have shown that it is possible to adapt them with little effort from the academic community and local government authorities and by modifying legal and design standards to make them a place of temporary residence for those most in need.

element bezpieczeństwa i integracji osób niepełnosprawnych, in: A. Wyrzykowski, S. Wehle-Strzelecka (red.), *Przestrzeń Bezpieczna: urbanistyczne i architektoniczne uwarunkowania kształtowania przestrzeni miejskiej dla zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków, 291-301.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE/ ONLINE SOURCES

- [1] *IASC Guidelines. Inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action*, 2019, Inter-Agency Standing Committee. Źródło: <https://interagencystandingcommittee.org/iasc-task-team-inclusion-persons-disabilities-humanitarian-action/documents/iasc-guidelines>. Dostęp: 08.05.2022.
- [2] Materiały dotyczące liczby uchodźców na terenie województwa łódzkiego według rejestru PESEL (stan na 27 września 2023), 2023, www.tulodz.pl. Dostęp: 16.11.2023, <https://tulodz.pl/wiadomosci-lodz/ukraincy-zadomowili-sie-w-lodzi-czesc-juz-wie-ze-zostanie-tu-na-zawsze/MPURC36OcXfC307FQG69>.
- [3] *Shelter, Settlement and Recovery - (GBV) Guidelines*, 2015. Źródło: www.gbvguidelines.org. Dostęp: 20.05.2022.
- [4] *The Right to Adequate Housing for Persons with Disabilities Living in Cities*, UN-Habitat, 2015, s. 13, ISBN: 978-92-1-132687-1. Źródło: <https://unhabitat.org/the-right-to-adequate-housing-for-persons-with-disabilities-living-in-cities>. Dostęp: 15.05.2022.
- [5] United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2022, *Ukraine Flash Appeal March-May 2022*. Źródło: <https://ukraine.un.org/en/174703-ukraine-flash-appeal>. Dostęp: 14.05.2022.
- [6] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, <https://dziennikustaw.gov.pl/DU/rok/2019/pozycja/1696>. Dostęp: 23.12.2022.
- [7] Wysocki M., 2013, *Standardy Dostępności dla Miasta Gdyni*, Źródło: <https://www.zdiz.gdynia.pl/dokumenty/ud/standardy.pdf>. Dostęp: 21.07.2023.