

Implementacja idei Nowego Europejskiego Bauhausu w środowisku mieszkaniowym na przykładzie koncepcji osiedla dla uchodźców we Lwowie

Implementation of New European Bauhaus Ideas in a Housing Environment on the Example of a Refugee Settlement Concept in Lviv

Streszczenie

Artykuł opisuje próbę wdrożenia idei Nowego Europejskiego Bauhausu na przykładzie projektu modułowego osiedla mieszkaniowego we Lwowie dla ludności uchodźczej z terenów objętych działaniami wojennymi. W wyniku przeprowadzonego badania metodą Research by Design stwierdzono, że analizowany zespół zabudowy wpisuje się w hasła definiujące cztery osie tematyczne NEB: „powrót do natury”, „odzyskanie poczucia wspólnoty i przynależności”; „nadanie priorytetu miejscom i ludziom najbardziej tego potrzebującym” oraz „potrzeba długofalowego cyklu życia i zintegrowanego podejścia w ekosystemie przemysłowym” we wszystkich trzech skalach: całego osiedla, kwartału i poszczególnego segmentu mieszkaniowego. Jednocześnie w stosunku do trzech równoważnych wartości wchodzących w skład idei NEB: piękna, równowagi rozwojowej i wspólnoty, zauważono w opisie wspomnianych osi tematycznych marginalne potraktowanie zagadnień estetycznych w porównaniu z zagadnieniami przyrodniczymi i społecznymi.

Abstract

This paper describes an attempt to implement the New European Bauhaus (NEB) principles, using the design of a modular housing estate in Lviv for refugees from war zones as an example. The study, conducted using the Research by Design method, found that the analysed housing complex aligns with the four thematic axes of the NEB: 'reconnecting with nature,' 'regaining a sense of belonging,' 'prioritizing the places and people that need it the most,' and 'the need for long-term, life cycle thinking in the industrial ecosystem.' This alignment was observed at all three scales: the entire housing estate, the quarter, and the individual housing segment. In the description of the thematic axes, the three core values of the NEB – beauty, sustainability, and togetherness – were addressed unevenly. Specifically, aesthetic considerations received marginal treatment compared to natural and social issues.

Słowa kluczowe: Nowy Europejski Bauhaus, zabudowa modułowa, włączenie społeczne uchodźców
Keywords: New European Bauhaus, modular housing, social inclusion of refugees

WSTĘP

Spoiwem Unii Europejskiej są wspólne wartości uznane i respektowane przez poszczególne kraje członkowskie. Podstawowa idea mówi o harmonijnym, stałym i zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym, prowadzącym do osiągnięcia wyższego standardu życia mieszkańców Zjednoczonej Europy, czyli cel główny wskazany Strategii Lizbońskiej (2000). Zgodnie z duchem Traktatów z Maastricht (TUE, 1992) i Amsterdamu (1997) równowaga w procesach rozwojowych, może być osiągnięta poprzez zwiększenie spójność w trzech obszarach: gospodarczym, społecznym i terytorialnym (art. 3 Traktatu Lizbońskiego, 2007). Działania, odnoszące się do tych trzech obszarów spójności, mają prowadzić do rozwoju o określonej

INTRODUCTION

The European Union's foundation lies in the shared values recognised and respected by its individual member states. The fundamental aim is to achieve harmonious, constant, and sustainable socio-economic development that leads to a higher standard of living for the inhabitants of a united Europe, as outlined in the Lisbon Strategy (2000). Following the principles of the Maastricht (TEU, 1992) and Amsterdam (1997) Treaties, a balance in development processes can be attained by enhancing cohesion in three key areas: economic, social, and territorial (Article 3 of the Lisbon Treaty, 2007).

*Paweł TRĘBACZ, dr inż. arch., Wydział Architektury, Politechnika Warszawska/ Paweł TRĘBACZ, arch., PhD, Faculty of Architecture, Warsaw University of Technology, <https://orcid.org/0000-0002-8783-0490>, e-mail: pawel.trebacz@pw.edu.pl

Copyright: © 2024 Trębacz. This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

charakterystyce: inteligentnego (korzystającego z wiedzy i innowacji), sprzyjającego włączeniu społecznemu (w konsekwencji wspierającego gospodarkę o wysokim poziomie zatrudnienia), a przede wszystkim zrównoważonego (opartego na efektywnym wykorzystaniu zasobów).

W kolejnych dokumentach unijnych działania rozwojowe zyskały ukierunkowanie terytorialne (*place-based policy*) polegające na dostosowywaniu ich do cech i potrzeb danego miejsca oraz ludzi tam mieszkających. Ogólnie omówione w raporcie *Program dla zreformowanej polityki spójności* (Barca, 2009), a precyzyjniej opisane w Agendzie Miejskiej UE (Pakt Amsterdamski, 2016), zagadnienia priorytetowe, takie jak: mieszkalnictwo, miejsca pracy w lokalnej gospodarce, włączenie konkretnych grup migrantów i uchodźców, zrównoważone wykorzystanie gruntów, zielona infrastruktura, mobilność w miastach czy poprawa jakości powietrza, aby zostać zrealizowane, wymagają zorganizowanych działań w skonkretyzowanych lokalizacjach w przestrzeni.

Podobnie jak aspekt przestrzenny, idea zrównoważonego rozwoju zyskała nowy wymiar w polityce unijnej w reakcji na Porozumienie Paryskie kończące 21 Konferencję ONZ dotyczącą zmian klimatu z 2015 r. oraz Agendę na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 ONZ z Nowego Jorku z 2015 r. W ogłoszonym w 2019 r. Europejskim Zielonym Ładzie (EZŁ, 2019) uznano za priorytetowe podjęcie działań, które miałyby doprowadzić do osiągnięcia przez Unię Europejską neutralności klimatycznej.

Konsekwencją przyjęcia trzech dokumentów: Agendy Miejskiej UE, koncepcji Europejskiego Zielonego Ładu oraz Agendy 2030 ONZ, było odświeżenie poglądów na temat prowadzenia polityki miejskiej, co znalazło swój wyraz w Nowej Karcie Lipskiej (2020) o znamienym tytule *Transformacyjna siła miast na rzecz wspólnego dobra*. Wspomniana transformacja oparta na integracji trzech bazowych dla UE aspektów rozwojowych: społecznych, ekologicznych i gospodarczych, ma prowadzić w kierunku stworzenia jednostek osadniczych „sprawiedliwych, zielonych i produktywnych”. Według Karty, za „sprawiedliwe” można uznać jedynie miasto umożliwiające wszystkim mieszkańcom w pełni uczestniczyć w życiu społeczności. Określenie „zielone” odnosi się do wysokiej jakości środowiska miejskiego zapewniającego obywatelom możliwość korzystania z czystego i zdrowego środowiska życia, w tym zielonych terenów rekreacyjnych. Natomiast „produktywność” wymaga oparcia rozwoju na zdwyersyfikowanej gospodarce, tworzy solidną podstawę finansową dla powstawania atrakcyjnych, innowacyjnych i konkurencyjnych firm, zapewniając im wykwalifikowaną kadrę, infrastrukturę społeczną, techniczną i logistyczną oraz dostępną transportowo przestrzeń.

W Nowej Karcie Lipskiej, oprócz tradycyjnie wymienianych koniecznych działań podejmowanych przez władze publiczne na rzecz wspólnego dobra mieszkańców (m.in. opieki zdrowotnej, usług społecznych, edukacji, mieszkalnictwa, dostaw wody i energii, gospodarki odpadami, transportu publicznego, sieci cyfrowych i systemów informatycznych), jako najistotniejszy czynnik służący utrzymania równowagi w procesach rozwojowych wskazano kulturę. Spośród tworzącego tę kulturę dziedzictwa materialnego i niematerialnego szczególną rolę przypisano przestrzeniom publicznym ze względu na kilka szczególnych właściwości – możliwość interakcji mieszkańców, wymiany opinii i integracji społecznej. Zauważono, że zwarte przestrzenie miejskie, zróżnicowane pod względem społecznym i gospodarczym, z dobrze rozwiniętą infrastrukturą, czystym środowiskiem naturalnym

Actions targeting these three areas of cohesion are intended to promote development characterized by three key qualities: smart (leveraging knowledge and innovation), inclusive (supporting an economy with high employment levels), and, most importantly, sustainable (focusing on the efficient use of resources). Subsequent EU policy documents have emphasized a place-based approach to development, adapting activities to the specific characteristics and needs of the locality and its inhabitants. This concept was broadly addressed in the report 'An Agenda for a Reformed Cohesion Policy' (Barca, 2009) and further refined in the EU Urban Agenda (Amsterdam Pact, 2016). Priority issues, such as housing, local economic opportunities, the inclusion of migrant and refugee groups, sustainable land use, green infrastructure, urban mobility, and improved air quality, require coordinated action within specific spatial contexts to be effectively implemented. In addition to the spatial aspect, sustainable development has gained renewed focus in EU policy as a response to the Paris Agreement, concluded at the 21st UN Climate Change Conference (2015), and the UN's New York Agenda for Sustainable Development 2030. The European Green Deal (EGD), announced in 2019, prioritizes achieving climate neutrality for the European Union. The adoption of three major policy documents – The EU Urban Agenda, the European Green Deal, and the UN's Agenda 2030 – has revitalized perspectives on urban policy. This shift is reflected in the New Leipzig Charter (2020), aptly titled 'Transformative Power of Cities for the Common Good.' The transformation envisioned in the Charter integrates the EU's three fundamental developmental aspects: social, environmental, and economic, aiming to create urban areas that are 'just, green, and productive'. According to the Charter, a city can be considered 'just' only if it allows all residents to participate fully in community life. A 'green' city offers a high-quality urban environment, ensuring clean, healthy living conditions and access to green recreational areas. Meanwhile, 'productivity' entails fostering a diversified economy to establish a robust financial foundation for developing attractive, innovative, and competitive enterprises. Such enterprises require skilled human resources, as well as the provision of social, technical, and logistical infrastructure within transport-accessible spaces. In the New Leipzig Charter, in addition to the traditionally listed necessary measures taken by public authorities for the common good of the inhabitants (e.g., health care, social services, education, housing, water and energy supply, waste management, public transport, digital networks and information systems), culture was identified as the most essential factor for maintaining balance in development processes. Among the tangible and intangible cultural assets, public spaces are assigned a unique role due to their potential to foster interaction, exchange ideas, and promote social integration. The Charter recognizes that compact, socially and economically diverse urban spaces with well-developed infrastructure and a clean environment contribute significantly to the well-being of all inhabitants.

budują dobrostan wszystkich mieszkańców. Uznano bowiem, że podstawową rolę w zintegrowanym planowaniu i projektowaniu zabudowy miast europejskich powinna pełnić wysoka jakość kultury urbanistycznej (*Baukultur*). Koncepcja *Baukultur*, definiowana jako każda działalność człowieka zmieniająca przestrzeń zbudowaną, pojawiła się już wcześniej w Deklaracji z Davos: Ku wysokiej jakości *Baukultur* dla Europy (2018). Zgodnie z tą koncepcją cała przestrzeń wraz z elementami zabudowy osadzonymi w środowisku naturalnym musi być rozumiana jako dobro wspólne, obejmujące całościowo: istniejące budynki, w tym zabytki i inne elementy dziedzictwa kulturowego, infrastrukturę, przestrzeń publiczną i krajobraz. Projektowanie przestrzeni zabudowanej, związek pomiędzy obiektami a ich otoczeniem zbudowanym przez człowieka i naturalnym, spójność przestrzenna, skala, materiałowość stanowią istotne czynniki mające bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców. Dlatego *Baukultur* jest odpowiedzią na potrzebę nowego, adaptacyjnego podejścia do kształtowania przestrzeni zabudowanej, zakorzenionego w kulturze, aktywnie budującego spójność społeczną, zapewniającego zrównoważony rozwój środowiska i przyczyniającego się do ochrony zdrowia i dobrostanu ogółu (Deklaracja z Davos, 2018).

KONCEPCJA NOWEGO EUROPEJSKIEGO BAUHAUSU

W 2020 r. przewodnicząca Komisji Europejskiej, Ursula von der Leyen, zaproponowała nowy program stanowiący rozwinięcie idei Nowej Karty Lipskiej i głęboko osadzony w koncepcji *Baukultur*, projekt kulturowy o nazwie Nowy Europejski Bauhaus (NEB, 2021). Program ten w założeniu ma wiązać sektor budowlany z transformacją gospodarczą w ujęciu Europejskiego Zielonego Ładu oraz działaniami innowacyjnymi w ramach Strategii dotyczącej fali renowacji z 2020 r. (Schagemann, 2021). W sensie organizacyjnym zaproponowany projekt ma opierać się na oddolnych inicjatywach służących uczestnictwu i włączeniu różnych grup społecznych. NEB ma tworzyć przestrzeń współpracy łączącej szeroki wachlarz dziedzin, takich jak: architektura, technologia, konstrukcja, służących doskonaleniu projektowania w celu poprawy jakości życia. Spośród wymienianych wartości: ekonomicznych, społecznych, środowiskowych i kulturowych to ten ostatni wymiar ma największe znaczenie. Przyjmuje się bowiem, że podstawą kluczowych kompetencji służących rozwojowi cywilizacji w XXI w. jest sztuka, w tym architektura. To właśnie architektura może stać się podstawowym narzędziem do rozwiązywania problemów społecznych, a zastosowanie nowych materiałów stworzyć lepsze środowisko życia. NEB odzwierciedla marzenia o pięknych, zrównoważonych i społecznie inkluzywnych miejscach, produktach i sposobie życia. Koncepcja ta stawia pytania skierowane do środowiska zawodowego, związanego z architekturą, o sposób wspierania procesów wielkiej transformacji w Europie, tzn. budowy gospodarki o obiegu zamkniętym, neutralnej dla środowiska i społecznie powszechnie dostępnej (Zoppi, 2021). Bowiem zdaniem Diego Zoppi, architektura w ostatnich dekadach zbyt często koncentrowała się na sobie, zapominając o swoim podstawowym przeznaczeniu, polegającym na byciu potrzebną dla wszystkich. Propozycje NEB, dotyczące zagadnień transformacji, opierają się na postrzeganiu miasta jako sumy wspólnych i indywidualnych potrzeb, a w konsekwencji dążeniu do dzielenia się informacjami ze wszystkimi podmiotami zaangażowanymi w realizację celów. Uznanie kluczowej roli projektanta w procesach

The concept of high-quality urban culture (*Baukultur*) is emphasized as a cornerstone of integrated urban planning and design in Europe. Defined as any human activity that transforms built space, *Baukultur* was previously introduced in the Davos Declaration: Towards a High-Quality *Baukultur* for Europe (2018). This concept encompasses all aspects of space, including existing buildings (monuments and cultural heritage), infrastructure, public spaces, and landscapes, viewing them as a shared common good. The design of built environments – considering factors like spatial coherence, scale, materiality, and the relationship between buildings and their natural surroundings – directly impacts the quality of life for inhabitants. Thus, *Baukultur* responds to the need for a new, adaptive approach to built-space design rooted in culture, fostering social cohesion, ensuring environmental sustainability, and enhancing public health and well-being (Davos Declaration, 2018).

THE NEW EUROPEAN BAUHAUS

In 2020, the President of the European Commission, Ursula von der Leyen, proposed a new programme that extended the ideas of the New Leipzig Charter and was deeply rooted in the concept of *Baukultur*. This cultural initiative, called the New European Bauhaus (NEB, 2021), aims to connect the construction sector to economic transformation within the framework of the European Green Deal and the innovation activities outlined in the 2020 Renovation Wave Strategy (Schagemann, 2021). Organisationally, the project is designed to be based on bottom-up initiatives, promoting participation and inclusion among diverse social groups. The NEB aspires to create a collaborative space, uniting various disciplines such as architecture, technology, and construction, to improve design and enhance quality of life. Among its core values – economic, social, environmental, and cultural – the cultural dimension takes precedence. This is based on the understanding that art, including architecture, forms the foundation of the key competencies needed for advancing civilisation in the 21st century. Architecture, in particular, is positioned as a primary tool for addressing social challenges and utilizing innovative materials to create a better living environment.

The NEB embodies the vision of creating beautiful, sustainable, and socially inclusive places, products, and lifestyles. It challenges architecture-related professionals to support Europe's transformation, particularly in constructing a circular, environmentally neutral, and socially accessible economy (Zoppi, 2021). Diego Zoppi notes that in recent decades, architecture has often focused inwardly, neglecting its primary purpose of serving the needs of all. The NEB's approach centers on viewing cities as a combination of collective and individual needs, fostering collaboration by sharing information with all stakeholders involved in realizing its objectives. Acknowledging the designer's critical role in planning and resolving potential conflicts of interest, the Polish Network of Architectural Organisations issued a manifesto in 2021 calling for a reform of Poland's urban policy system, emphasizing participation and social dialogue

planowania i rozstrzyganiu potencjalnych konfliktów interesów skłoniło Polską Sieć Organizacji Architektonicznych do wystosowania apelu o reformę polskiego systemu polityki miejskiej i w większym stopniu oparcia jej na partycypacji i dialogu społecznym (Manifest PSOA, 2021). Obniżanie kosztów społecznych transformacji wiąże się ze stworzeniem ujednoczonego systemu obejmującego różne skale planowania: miast, budynków, wyposażenia, a platforma NEB ma być narzędziem służącym standaryzacji i podniesienia jakości produkcji masowej (Czarakczew, 2021). Jej celem jest zapewnienie wszystkim obywatelom dostępu do towarów pochodzących z obiegu zamkniętego i mniej emisyjnych, które wspierają regenerację przyrody i chronią różnorodność biologiczną. Współgrająca z idea NEB propozycja przebudowy istniejącej substancji budynkowej, nazywana falą renowacji na potrzeby Europy, ma sprzyjać powstawaniu innowacyjnych rozwiązań w zakresie architektury i materiałów (Fala renowacji, 2021). Zwłaszcza materiały naturalne, takie jak drewno, odegrają kluczową rolę, ze względu na podwójną korzyści w ich zastosowaniu: magazynowanie emisji dwutlenku węgla w budynkach oraz unikanie emisji CO₂, koniecznej w przypadku produkcji konwencjonalnych materiałów budowlanych. Za priorytetowe dla procesów renowacji uznano budynki o najgorszej wydajności w sektorach mieszkaniowym, administracyjnym, edukacyjnym i opieki zdrowotnej.

Koncepcja NEB została oparta na trzech podstawowych wartościach, powiązanych z trzema obszarami spójności rozwojowej, służących przełożeniu idei Europejskiego Zielonego Ładu na konkretne działania o charakterze kulturowym: równowagę środowiskową, piękno oraz włączenie społeczne. Pierwsza z wymienionych wartości związana jest z aspektami „ekologicznymi”: gospodarką o obiegu zamkniętym, transformacją energetyczną i recyklingiem materiałów. Traktowana jest jako efektywność w gospodarowaniu dostępnymi zasobami. Druga z wartości – piękno – w znaczeniu estetycznym koncentruje się na jakości doznań, a także osadzeniu w kontekście kulturowym, zaś harmonia ze światem przyrody, miejsc lub form pobudza kreatywność i ludzką wyobraźnię. Wartość ta wiąże się również z docenieniem wytworów kultury lokalnej, a przede wszystkim architektury wernakularnej (Ming Hu, 2023). Natomiast trzecia wartość – inkluzyjność społeczna – służy zapewnieniu wszystkim członkom wszystkich grup społecznych, zwłaszcza tych pozbawionych odpowiedniego zaplecza materialnego i „oswojonego” środowiska kulturowego, dostępu do zasobów i udziału w podejmowaniu decyzji. Sama zaś realizacja idei NEB, skoncentrowana na lokalności, oznacza podejście ukierunkowane na konkretny obszar, wspierając inicjatywy na małą skalę, realizowane przez wspólnoty sąsiedzkie oraz społeczności lokalne. W wyniku analizy materiałów otrzymanych na etapie współprojektowania Komisja UE zidentyfikowała cztery osie tematyczne, którymi postanowiła kierować się przy wdrażaniu NEB. Są to zagadnienia określone jako: „powrót do natury”; „odzyskanie poczucia wspólnoty i przynależności”; „nadanie priorytetu miejscom i ludziom najbardziej tego potrzebującym” oraz „potrzeba długofalowego cyklu życia i zintegrowanego podejścia w ekosystemie przemysłowym”. „Powrót do natury” oznacza zwiększenie możliwości kontaktu z zielonymi przestrzeniami publicznymi, co przekłada się na lepsze wskaźniki zdrowotne populacji. Ponadto rozwiązania oparte na zasobach przyrody stanowią pomoc w radzeniu sobie z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, a jednocześnie

(PSOA Manifesto, 2021). Reducing the social costs of transformation involves creating an integrated system encompassing various scales of planning – cities, buildings, and infrastructure. The NEB platform is envisioned as a tool to standardize and improve the quality of mass production (Czarakczew, 2021).

It aims to ensure that all citizens have access to closed-loop and lower-emission goods that support the regeneration of nature and protect biodiversity. In synergy with the NEB idea, a proposal to redevelop the existing building stock, called the Wave of Renovation for Europe, is expected to foster innovative architectural and material solutions (Wave of Renovation, 2021). Natural materials, such as wood, are highlighted for their dual benefits: storing carbon emissions in buildings and reducing the CO₂ emissions required for producing conventional building materials. Prioritisation is given to refurbishing the worst-performing residential, administrative, educational, and healthcare buildings. The NEB was based on three core values linked to three areas of developmental coherence, which translated the ideas of the European Green Deal into concrete actions of a cultural nature: environmental sustainability, beauty, and social inclusion.

The first of these values is related to the ‘green’ aspects: the circular economy, energy transition and material recycling. It is treated as efficiency in the management of available resources.

The second value, beauty, in the aesthetic sense, focuses on the quality of the experience and being set in a cultural context. At the same time, harmony with the natural world, places or forms stimulates creativity and human imagination. This value is also associated with an appreciation of the creations of local culture, especially vernacular architecture (Ming Hu, 2023). Meanwhile, the third value, social inclusiveness, ensures that all members of all social groups, especially those lacking adequate material facilities and a ‘tame’ cultural environment, have access to resources and participation in decision-making. In turn, implementing the NEB concept, focused on locality, means an area-specific approach, supporting small-scale initiatives by neighbourhood and local communities.

As a result of the analysis of the material received during the co-design phase, the EU Commission identified four thematic axes to guide the implementation of the NEB. These are the themes identified: ‘reconnecting with nature’, ‘regaining a sense of belonging’, ‘prioritising the places and people that need it the most’, and ‘the need for a long-term, life-cycle in the industrial ecosystem’. ‘Reconnecting with nature’ means increasing opportunities for contact with green public spaces, which translates into better population health indicators. In addition, solutions based on nature’s resources assist in coping with extreme weather events while at the same time making residential environments more attractive. ‘Regaining a sense of belonging’ implies taking measures to organise social life, improve communal places, and promote spatial solutions where residents can access critical services and amenities in the neighbourhood. Culture and the arts are crucial in rebuilding links between people and places with their character, history and traditions. ‘Prioritising the places and people

pozwalają zwiększyć atrakcyjność środowiska mieszkaniowego. „Odzyskanie poczucia wspólnoty i przynależności” zakłada podjęcie działań organizujących życie społeczne i służących polepszeniu miejsc wspólnych, a także promujących rozwiązania przestrzenne, w ramach których mieszkańcy mają dostęp do kluczowych usług i udogodnień zlokalizowanych w sąsiedztwie. W tym przypadku kultura i sztuka odgrywają kluczową rolę w odbudowywaniu więzi między ludźmi, a miejscami o własnym charakterze, historii i tradycji. „Nadanie priorytetu miejscom i ludziom, którzy najbardziej tego potrzebują” wskazuje konieczność zapewnienia udziału w procesach decyzyjnych wszystkim, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb grup zmarginalizowanych lub słabszych. „Potrzeba długofalowego cyklu życia produktu i zintegrowanego podejścia” dotyczy uzyskania równowagi w wykorzystaniu zasobów i odpadów w ekosystemie przemysłowym w trakcie całego procesu od etapu produkcji po konsumpcję w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym. Uznaje się za priorytetowe ponowne wykorzystanie, rewitalizację, przedłużenie okresu użytkowania i przekształcenie istniejących budynków i elementów budowlanych, przy ograniczeniu liczby wznoszonych nowych obiektów i produkcji materiałów. Ważne jest również zastosowanie surowców pozyskanych w sposób zrównoważony z dostępnymi zasobami przyrody, takich jak: drewno, bambus, słoma czy kamień. Istotną intencją NEB jest potrzeba wyjścia poza istniejące i już rozpoznane modele technologiczne w kierunku innowacji i połączenie ich harmonijnymi relacjami z potrzebami społeczeństwa i środowiska.

CEL BADAŃ

Celem badań było sprawdzenie możliwości przełożenia ogólnych idei zawartych w Nowym Europejskim Bauhausie (NEB) na rozwiązania architektoniczne i urbanistyczne stosowane w środowisku mieszkaniowym. W szczególności analiza dotyczyła czterech zakresów w ramach opisanych wcześniej osi tematycznych, opartych na trzech kluczowych wartościach: równowadze rozwojowej, estetyce i włączeniu społecznemu. Te najistotniejsze dla NEB wartości mają umożliwić stworzenie uniwersalnego i optymalnego środowiska zamieszkiwania. Wpisują się one w kierunku aktywizacji obecnej działalności politycznej UE – implementacji podstawowych wartości NEB w dziedzinie mieszkalnictwa i rozwoju obszarów mieszkaniowych (Deklaracji z Dijon 2023). Uznano, że wysokiej jakości architektura korzystnie wpływa na dobrobyt wszystkich obywateli. Problem mieszkaniowy w UE dotyczy bowiem przede wszystkim gospodarstw domowych o niższych i średnich dochodach, w szczególności osób młodych i niepełnosprawnych. Stąd też powstaje konieczność wytworzenia zasobów dostępnych cenowo dla wspomnianych grup społecznych. W konsekwencji jak najbardziej zasadne jest promowanie badań, innowacji i kreatywność oraz wdrażanie działań umożliwiających poprawę środowiska zbudowanego i jakości życia obywateli.

PRZEDMIOT I ZAKRES BADAŃ

Spośród szeroko określonego zakresu pól oddziaływania koncepcji Nowego Europejskiego Bauhausu w badaniach skoncentrowano się na zagadnieniach dotyczących kształtowania zespołu zabudowy mieszkaniowej o podstawowym standardzie. Tego rodzaju zabudowa ma służyć sprawnemu rozwiązywaniu problemów lokalowych dla dużej liczby ludności napływowej. Wartości zawarte w idei NEB odniesiono do różnych skal, w których kształtowane

that need it the most’ indicates the need to ensure everyone is involved in decision-making processes, focusing on the needs of marginalised or vulnerable groups. ‘The need for a long-term product, life-cycle thinking in the industrial ecosystem’ refers to balancing the use of resources and waste in the industrial ecosystem throughout the process from production to consumption within a circular economy.

The NEB places a strong emphasis on reusing and revitalizing existing building stock, extending the lifespan of valuable assets while reducing new material production. Sustainable sourcing of natural materials, such as wood, bamboo, straw, or stone, is integral to its vision.

The program’s overarching goal is to transcend established technological models by innovating in ways that harmonize with society’s and the environment’s needs.

PURPOSE OF THE RESEARCH

The research aimed to assess the applicability of the core principles of the New European Bauhaus (NEB) to architectural and urban design solutions for housing environments. The analysis focused on four thematic axes, underpinned by the three fundamental NEB values: sustainability, aesthetics, and social inclusion. These values are intended to facilitate the creation of a universal and optimal residential environment, aligning with the priorities of current EU political initiatives – particularly the implementation of NEB values in housing development (Dijon Declaration, 2023).

It is widely recognized that high-quality architecture enhances the well-being of all citizens. However, housing challenges within the EU primarily affect low- and middle-income households, young people, and individuals with disabilities. Addressing these issues necessitates the development of affordable housing solutions tailored to these social groups. Therefore, promoting research, innovation, and creativity, alongside implementing measures to improve the built environment, is essential for enhancing citizens’ quality of life.

RESEARCH SUBJECT AND SCOPE

This research focused on applying the principles of the New European Bauhaus (NEB) to the design of a housing complex with basic standards. This type of development is intended to efficiently address housing challenges for a significant immigrant population. The values embodied in the NEB idea were related to the different scales at which the housing environment is shaped. The macro scale is associated with the urban layout of the entire settlement, the meso – with the development quarters or fragments of public space, and the micro – with individual dwellings. The research was based on, developed in 2022 by a team from the Department of Architectural and Urban Design of the Faculty of Architecture at the Warsaw University of Technology, composed of Professor Anna Maria Wierzbicka, Professor Yuriy Kryvoruchko, Professor Paweł Trębacz, Doctor Renata Józwiak, and architect Magdalena Duda of the ProModSe project for a modular settlement in Lviv for internally displaced persons from the devastated eastern regions of Ukraine. The local government of Lviv designated a 7 ha site for the

jest środowisko mieszkaniowe. Skala makro związana jest z układem urbanistycznym całej osady, mezo – z kwartalami zabudowy lub fragmentami przestrzeni publicznej, a mikro – z poszczególnymi mieszkaniami.

Badania przeprowadzono na podstawie, opracowanego w 2022 r. przez zespół z Zakładu Projektowania Architektoniczno-Urbanistycznego Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej w składzie: dr hab. inż. arch. Anna Maria Wierzbicka, prof. PW, prof. Yurij Kryvoruchko, dr inż. arch. Paweł Trębacz, dr inż. arch. Renata Józwik i arch. Magdalena Duda, projektu ProModSe osady modułowej we Lwowie dla uchodźców wewnętrznych, przesiedlanych ze zniszczonych, wschodnich rejonów Ukrainy. Obszar dla przyszłej osady o powierzchni ok. 7 ha został wskazany przez władze samorządowe miasta. Położony jest on w północno-zachodniej części Lwowa, w dzielnicy Riasne, w rejonie dawnej strefy przemysłowej. Projekt został dofinansowany grantem European Institute of Technology (EIT), przeznaczonym dla działań promujących idee NEB.

METODA BADAŃ

Jako metody użyto badania poprzez projektowanie (*Research by Design*), polegającego na analizie procesu tworzenia wiedzy, który zachodzi w wyniku aktu projektowania. Jest to każdy rodzaj badań, w których projektowanie stanowi istotną częścią procesu badawczego (Roggema, 2016). Metoda ta ma na celu wygenerowanie pożądaných, ale czasami nieoczekiwanych rozwiązań. Może dotyczyć różnego rodzaju zagadnień: kulturowych, społecznych, ekonomicznych, estetycznych i etycznych. Tak holistyczne ujęcie tematu wspógra z wszechstronnością idei NEB.

PRACA BADAWCZA

Metoda *Research by Design* składa się z trzech faz odpowiadających całościowemu procesowi projektowemu: przedprojektowej (analiz uwarunkowań), projektowej i poprojektowej (wniosków wyciąganych na podstawie rozwiązań projektowych).

W ramach prac przedprojektowych związanych z osiedlem ProModSe oprócz analiz urbanistycznych zostało przeprowadzone badanie ankietowe wśród ludności uchodźczej we Lwowie (w ponad 70% z rejonów Doniecka, Charkowa i Ługańska) oraz, w mniejszych grupach, wśród imigrantów na terenie Polski. Łącznie uzyskano ponad 400 odpowiedzi ankietowych. W prawie 40% przypadków dotychczasowe miejsca zamieszkania osób ankietowanych zostały zburzone lub poważnie uszkodzone. W konsekwencji istotna liczba respondentów (44%) nie podjęła decyzji o powrocie do swoich domów w przyszłości. Znaczącą liczbę osób ankietowanych (75%) stanowiły kobiety, głównie w wieku 31-50 lat (48%), 1/3 posiadających co najmniej jedno dziecko poniżej 18 roku życia. Prawie połowa respondentów (43%) znalazła możliwość zamieszkania w kontenerach mieszkalnych, w wynajmowanych pokojach, a prawie 20% w czasowo przygotowanych miejscach (szkołach, salach gimnastycznych itp.). Osoby te posiadały wystarczające środki na żywność (54%), ale ograniczone na pozostałe potrzeby, np.: zakup ubrań, sprzętów domowych.

Badania wskazały oczekiwania dotyczące przyszłej zabudowy mieszkaniowej. Znacząca większość respondentów (91%) deklarowała chęć zamieszkiwania w budynkach wielorodzinnych, o mniejszych, ale wyodrębnionych lokalach. Na preferowany układ mieszkania składałyby się najczęściej dwie (42%), rzadziej jedna (24%) lub trzy (30%) izby mieszkalne

proposed development in the Riasne district, located in a former industrial zone in the city's northwestern part. The project received support through a grant from the European Institute of Technology (EIT) to promote the implementation of NEB principles.

RESEARCH METHOD

Research by Design was used as a method of analysing the process of knowledge creation that occurs as a result of the act of design. This is any research in which design is essential to the research process (Roggema, 2016). This method aims to generate desirable but sometimes unexpected solutions. It can address different issues: cultural, social, economic, aesthetic and ethical. Such a holistic approach to the topic resonates with the comprehensiveness of the NEB concept.

RESEARCH WORK

The Research by Design method consists of three phases, corresponding to the overall design process: pre-design (analyses of conditions), design and post-design (conclusions drawn from design solutions).

As part of the pre-design work for the ProModSe settlement, in addition to urban planning analyses, a survey was conducted among the refugee population in Lviv (over 70% from the Donetsk, Kharkiv and Luhansk regions) and, in smaller groups, among immigrants in Poland. In total, more than 400 survey responses were obtained. In almost 40% of cases, the respondents' previous places of residence were demolished or severely damaged. Consequently, a significant number of respondents (44%) did not decide to return to their homes in the future. A substantial number of respondents (75%) were women, mainly aged 31–50 (48%), a third with at least one child under 18. Almost half of the respondents (43%) found it possible to live in housing containers, a quarter in rented rooms and nearly 20% in temporarily prepared places (schools, gymnasiums, etc.). These people had sufficient funds for food (54%) but limited funds for other needs, e.g., buying clothes and household appliances.

The research indicated expectations for future housing development. Most respondents (91%) said they want to live in multi-family buildings with smaller but separate units. The preferred layout of the dwelling would most often consist of two (42%), less frequently one (24%) or three (30%) living rooms and an associated toilet (52%), less often a full bathroom (20%), kitchen (21%) or separate bedrooms (22%).

Almost half of the respondents would like their place of residence to be close to their place of work. Around a third of respondents were working or looking for work, which was the focus of most of their activities. The remaining indicated walking (21%) or housework (20%) as preferred activities. More than a third of respondents undertook hobbyist activities at home. In public spaces, sports facilities (16%) and playgrounds (14%) were identified as the most desirable development. The surveys confirmed the assumptions made about the ProModSe project regarding the nature of the multi-family development, the size and amenity of the dwellings, the proportion of each type in the

oraz przynależna lokalowi toaleta (52%), rzadziej cała łazienka (20%), kuchnia (21%) lub wydzielone sypialnie (22%). Prawie połowa respondentów chciała, aby miejsce zamieszkania było położone w pobliżu miejsca pracy. Około 1/3 osób ankietowanych pracowała lub szukała pracy i na tym skupiała większość swoich działań. Pozostałe osoby wskazywały jako preferowane aktywności: spacerowanie (21%) lub prace domowe (20%). Ponad 1/3 respondentów podejmowała się zajęć hobbistycznych w domu. W przestrzeni publicznej za najbardziej pożądane zagospodarowanie uznane zostały urządzenia do uprawiania sportu (16%) oraz place zabaw (14%).

Badania ankietowe potwierdziły przyjęte założenia dotyczące projektu ProModSe w zakresie: charakteru zabudowy wielorodzinnej, wielkości i wyposażenia mieszkań, proporcji udziału poszczególnych typów tych mieszkań w kwartale oraz charakteru przestrzeni publicznej i infrastruktury społecznej towarzyszącej zespołowi.

W fazie projektowej jednostka mieszkaniowa była opracowywana w odniesieniu do trzech poziomów: osiedla (skala makro), kwartału (skala mezo) i poszczególnego modułu mieszkalnego (skala mikro).

W skali makro (il. 1) zostały podjęte decyzje projektowe dotyczące wielkości projektowanego zespołu mieszkaniowego w oparciu o liczbę ludności, której zaspokojenie potrzeb następowaloby przez realizację podstawowych obiektów infrastruktury społecznej. Różne badania określają tę liczbę w zależności od sposobu podziału zespołu na strukturalne jednostki mieszkaniowe. Przyjmuje się, że optymalna wielkość społeczności wnosi 2000-5000 mieszkańców dla zespołu stanowiącego podstawową jednostkę kontaktów społecznych (Korzeniewski, 1989). Projektowane osiedle ProModSe przeznaczone dla około 3500 mieszkańców zostało ukształtowane przy użyciu podobnej

kwartalu, a także natury przestrzeni publicznej i infrastruktury społecznej towarzyszącej kompleksowi.

Podczas fazy projektowej, jednostka mieszkaniowa została opracowana na trzech poziomach: osiedla (skala makro), kwartału (skala mezo) i jednostki mieszkaniowej (skala mikro).

Na skali makro (Il. 1), decyzje projektowe zostały podjęte dotyczące wielkości kompleksu mieszkaniowego opartego na populacji, której potrzeby zostałyby zaspokojone poprzez zapewnienie podstawowej infrastruktury społecznej. Różne badania określają tę liczbę w zależności od sposobu podziału kompleksu na strukturalne jednostki mieszkaniowe. Zakłada się, że optymalna wielkość społeczności wynosi 2000-5000 mieszkańców dla zespołu stanowiącego podstawową jednostkę kontaktów społecznych (Korzeniewski, 1989). Projektowane osiedle ProModSe, zaprojektowane dla około 3500 mieszkańców, zostało ukształtowane przy użyciu podobnych kwartałów i jasnego układu przestrzeni publicznych, łączących główne placówki z przystankami transportu publicznego.

Na skali mezo (Il. 2), wysiłki projektowe zostały skierowane na wypracowanie dwóch typów kwartałów, w zależności od ich orientacji względem stron świata. Zakłada się, że miałyby one dokładnie zewnętrzne wymiary w linii demarkacyjnej 55 x 66 m, każda dla społeczności około 240 osób. Proponowane rozwiązanie kompleksu z czterema niezależnymi blokami pozwoliłoby na stworzenie niezależnych grup do 80 mieszkańców. Kontakt między mieszkańcami a przestrzenią dziedzińca zostałby umożliwiony przez galerię korytarzową obsługującą poszczególne mieszkania. Ponadto, ze względu na możliwość bezpośredniej komunikacji i wymogów bezpieczeństwa pożarowego, zakłada się

Il. 1. Skala makro, projekt zagospodarowania osiedla dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Źródło: (Wierzbicka, et al. 2024)

Ill. 1. Macro scale, ProModSe residential development project for refugees in Lviv. Source: (Wierzbicka, et al., 2024)

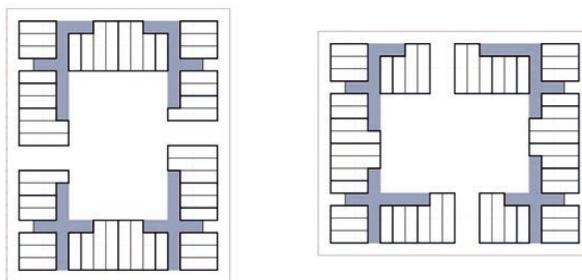


wielkości kwartałów zabudowy oraz czytelnego układu przestrzeni publicznych, wiążącego główne place jednostki z przystankami transportu zbiorowego.

W skali mezo (il. 2) działania projektowe skoncentrowano na opracowaniu dwóch typów kwartałów mieszkaniowych w zależności od orientacji w stosunku do stron świata. Przyjęto, że będą one posiadać takie same wymiary zewnętrzne w liniach rozgraniczających 55 m x 66 m, każdy dla społeczności liczącej około 240 osób. Zaproponowana obsługa zespołu za pomocą czterech niezależnych klatek pozwoliłaby na wytworzenie niezależnych grup mieszkańców o liczebności do 80 mieszkańców. Kontakt użytkowników mieszkań z przestrzenią dziedzińca umożliwiałaby obiegająca go galeria obsługująca poszczególne mieszkania. Również ze względu na możliwość bezpośredniej komunikacji oraz wymogi przeciwpożarowe przyjęto, że budynki będą miały wysokość 3 kondygnacji.

W skali mikro (il. 3) w projekcie posłużono się ujednoliconym modułem wynikającym z przepisów pozwalających na bezkolizyjny transport elementów po drogach publicznych. Przyjęto jako podstawowy komponent budynku segment o wymiarach: szerokości 3 m, długości 9 m, a w niektórych przypadkach 12 m oraz wysokości 3 m. Wymiary te pozwalają na elastyczne tworzenie różnych konfiguracji mieszkań modułowych, jedno- i kilkuosobowych, jednocześnie zachowując bardzo podobny układ pomieszczeń obsługujących: kuchni i toalety.

W fazie poprojektowej przeanalizowano opracowanie w odniesieniu do stopnia implementacji idei NEB.



Il. 2. Skala mezo, schematy pokazujące kwartał zabudowy z podziałem na segmenty. Projekt osiedlu dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Opracowanie zespołu projektowego ProModSe, 2023

Ill. 2. Meso scale, diagrams showing the development quarter with segmentation. ProModSe refugee housing project in Lviv. Prepared by the ProModSe Design Team, 2023

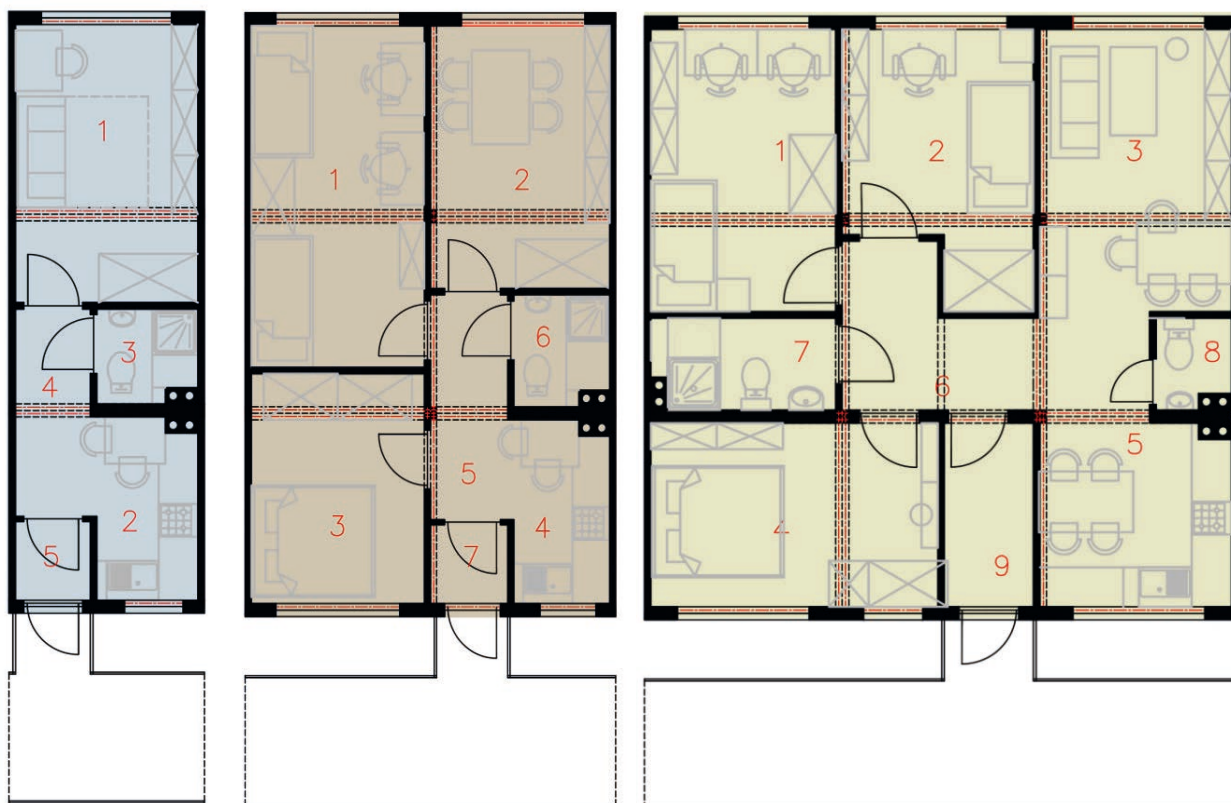
that the buildings would be 3 stories high.

On a micro scale (Ill. 3), the project used a standardised module resulting from regulations that allow for collision-free transportation of components on public roads. A segment with the following dimensions was adopted as the essential component of the building: width of 3 m, length of 9 m, and in some cases 12 m, and height of 3 m. These dimensions allow for the flexibility of creating different configurations of modular, single and multi-bedroom apartments while maintaining a similar layout of the serving rooms: kitchen and toilet.

In the post-design phase, the study of the degree of implementation of the NEB idea was analysed.

Il. 3. Skala mikro, schematy pokazujące układy mieszkań dla: 1-2 osób (z lewej), 3-4 osób (w środku) i 5-6 osób (z prawej). Projekt osiedlu dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Opracowanie zespołu projektowego ProModSe, 2023

Ill. 3. Micro-scale diagrams showing housing layouts for 1–2 people (left), 3–4 people (centre) and 5–6 people (right). ProModSe refugee housing project in Lviv. Prepared by the ProModSe Design Team, 2023



DYSKUSJA

Projekt przebadano pod kątem wdrożenia zagadnień opisanych jako cztery osie tematyczne NEB, nazwane hasłowo: „powrót do natury”, „odzyskanie poczucia wspólnoty i przynależności”, „nadanie priorytetu miejscom i ludziom najbardziej tego potrzebującym” oraz „potrzeba długofalowego cyklu życia i zintegrowanego podejścia w ekosystemie przemysłowym”. Analizę przeprowadzono w odniesieniu do wspomnianych wcześniej trzech skal: osiedla (makro), kwartału (mezo) i segmentu (mikro).

Zgodnie z ideą NEB struktura przyrodnicza powinna stanowić integralną część tkanki miejskiej, a zaproponowane w projekcie działania związane z zagadnieniem „powrotu do natury” dotyczą wszystkich rozważanych skal. W skali makro wiąże się ono z zapewnieniem mieszkańcom dostępu do terenów zielonych i ma niebagatelny wpływ na kondycję fizyczną i psychiczną. Kontakt ten można rozszerzyć poprzez zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni publicznej ulic, przyjmując jako minimalną wielkość pbc w ich przekroju wynoszącą 25%.

W projekcie zaproponowano utworzenie z wydzielonych fragmentów (skwerów, trawników, rowów melioracyjnych) wzajemnie powiązanej sieci zielonych korytarzy, połączonych z obszarami o wysokich wartościach przyrodniczych zapewniających utrzymanie koniecznego poziomu bioróżnorodności (il. 4). Sieć ta jednocześnie może stanowić system retencyjny, opóźniający odpływ wody z obszaru osiedla, zapewniając odpowiedni stopień wilgotności gleby i ograniczając niebezpieczeństwo przeciążenia systemu kanalizacji deszczowej. Kolejną, istotną kwestię stanowi zmiana modelu mobilności z opartego na prywatnym samochodzie, na taki, który zapewnia możliwość korzystania z efektywnego transportu zbiorowego bądź innych form aktywnego przemieszczania się, np. roweru. W projekcie służy temu rozplanowanie układu przestrzeni publicznej osiedla, taczącego najważniejsze obiekty usługowe i przystanki, odbierane jako bardziej przyjazne i zachęcające do poruszania się pieszo, a przez to przystosowujące do zdrowszego trybu życia.

W skali mezo „powrót do natury” byłby realizowany poprzez zazielenione dziedzińce kwartałów wykorzystywane częściowo na funkcje rekreacyjne w najbliższym sąsiedztwie domu i ogródki sąsiedzkie, ale również jako fragment zielono-błękitnej infrastruktury (np. zbiorniki na deszczówkę). Przestrzeń sąsiedzka wymaga wydzielenia, a zieleń stanowi optymalne rozwiązanie jako czytelna granica stref użytkowania (Bednarz, 2018).

W skali mikro zwiększenie możliwości kontaktu z zielenią w projekcie oznacza przystosowanie fragmentów elewacji budynku do kształtowania zielonych ścian, np. powiązanie konstrukcji zewnętrznej galerii komunikacyjnej z ukształtowanymi donicami i stelażami dla roślin pnących. Istotnym elementem ochrony przyrody jest zastosowanie konstrukcji szkieletowej, pozwalającej na użycie punktowych fundamentów, a tym samym ograniczenie naruszania najcenniejszych, wierzchnich warstw gruntu.

DISCUSSION

The project was examined for the implementation of the issues, described as NEB's four thematic axes, named by the slogan: 'reconnecting with nature', 'regaining a sense of belonging,' 'prioritising the places and people that need it the most' and 'the need for a long-term, life-cycle thinking in the industrial ecosystem'. The analysis was conducted concerning the three scales mentioned earlier: settlement (macro), quarter (meso) and segment (micro).

In alignment with the NEB concept, natural structures should form an integral part of the urban fabric. The measures proposed in the project address 'reconnecting with nature' across all scales. At the macro scale, these measures include ensuring residents have access to green areas, significantly contributing to physical and mental well-being. This access is further enhanced by increasing greenery within public spaces, with a minimum green ratio vegetation index of 25% for street cross-sections.

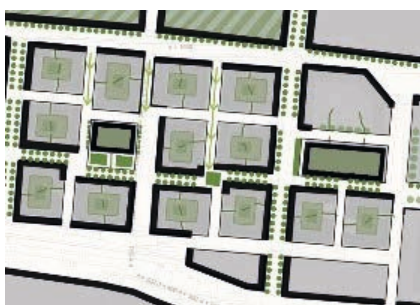
The project envisions an interconnected network of green corridors, transforming separated fragments (squares, lawns, drainage ditches) into a cohesive system linked to areas of high natural value (Ill. 4). This network supports biodiversity, serves as a retention system to regulate water flow, maintains soil moisture, and reduces the risk of stormwater drainage overload. A pivotal change proposed is a shift from private car reliance to more sustainable modes of transport, including public transit and active travel such as walking and cycling. The neighbourhood's

layout connects critical service facilities and bus stops, fostering walkability and encouraging a healthier lifestyle.

At the meso scale, 'reconnecting with nature' is realized through green courtyard quarters, which support recreational functions, neighbourhood gardens, and green-blue infrastructure, such as rainwater tanks. Greenery also delineates use zones, serving as natural boundaries (Bednarz, 2018).

At the micro scale, increasing contact with greenery involves incorporating green walls on building facades. This is achieved by integrating external traffic galleries with climbing plant racks and pots. Nature conservation is further supported through a skeletal structural system, enabling point foundations that minimize disturbance to valuable topsoil.

The theme of 'regaining a sense of belonging' focuses on spatial arrangements that activate social life. On a macro scale, the project proposes a network of interconnected public spaces designed as urban interiors. The arrangement of these spaces defines the city's spatial structure (Trębacz, Duda, 2021), allowing residents to access essential services within walking distances of 10–15 minutes (600–800 m). Two central service complexes serve approximately 1,200–1,500 residents each, with public squares and



Il. 4. Schemat pokazujący układ zieleni w osiedlu. Projekt osiedla dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Opracowanie zespołu projektowego ProModSe, 2023

Ill. 4. Diagram showing the layout of greenery in the settlement. ProModSe refugee housing project in Lviv. Prepared by the ProModSe Design Team, 2023

Zagadnienie „odzyskania poczucia wspólnoty i przynależności” dotyczy organizowania właściwej oprawy przestrzennej służącej aktywizacji życia społecznego. W skali makro zaproponowano w projekcie sieć powiązanych ze sobą ogólnodostępnych miejsc posiadających formę wnętrz urbanistycznych. Bowią układ przestrzeni publicznych stanowi jedną z najczytelniejszych składników struktury przestrzennej miasta (Trębacz, Duda, 2021). Wspomniana sieć pozwala na korzystanie przez mieszkańców z kluczowych usług w odległości krótkiego spaceru (10-15 minut = 600-800 m). Ponieważ przyjęto, że jednostka mieszkaniowa zapewniająca podstawowe kontakty społeczne powinna liczyć nie mniej niż 1200-1500 mieszkańców, w projekcie zastosowano dwa takie zespoły z centralnie położonymi placami i towarzyszącymi im zespołami usług (il. 5): społecznych (dom kultury, świetlica dla dzieci, placówka opieki zdrowotnej) i handlowych (punkty sprzedaży, warsztaty rzemieślnicze, bazar).

Definicja miejsca związana jest z nadaniem fragmentowi przestrzeni publicznej określonego znaczenia, wynikającego z indywidualnego charakteru, historii i tradycji wchodzących w skład czytelnego dla mieszkańców kodu kulturowego. Kultura bowiem pełni szczególną rolę języka komunikacji międzyludzkiej i pozwala na tworzenie powiązań pomiędzy miejscami i użytkującymi je ludźmi. W projekcie układ przestrzeni publicznych osiedla oparty został na siatce ortogonalnej. Poprzez ustawienie kwartałów w różnych orientacjach w stosunku do kierunku północy uzyskano układ o ograniczonej przelotowości ulic, a przez to wytworzono bardziej kameralne wnętrza (il. 6). Utworzone wnętrza architektoniczne mogą służyć różnym formom budowania społeczności: spotkaniom, dyskusjom, współpracy, poznawaniu się.

W projekcie zaproponowano utrzymanie formy przestrzeni publicznych charakterystycznych dla małych jednostek urbanistycznych, wytworzonych przez zabudowę obrzeżną, nieprzekraczających trzech-czterech kondygnacji oraz o przekroju poprzecznym ulicy o proporcjach wysokości do szerokości wynoszących 2:3. W skali mezo zaprojektowany kwartał mieszkaniowy o wysokości trzech kondygnacji składa się łącznie z 144 jednostek modułowych, co zapewnia mieszkania dla grupy sąsiedzkiej o liczbie 230 mieszkańców. Układ kwartałowy z wewnętrznym dziedzińcem oraz parterowym obiektem służącym spotkaniom zapewnia odpowiednią intensywność interakcji wewnątrz tak zdefiniowanej wspólnoty (il. 7).

W skali mikro w projekcie poszczególnych segmentów uwzględniono zmieniające się potrzeby rodzin



Il. 5. Schemat pokazujący rozmieszczenie obiektów usługowych w osiedlu. Projekt osiedlu dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Opracowanie zespołu projektowego ProModSe, 2023

Ill. 5. Diagram showing the distribution of service facilities in the settlement. Project of the ProModSe settlement for refugees in Lviv. Prepared by the ProModSe Design Team, 2023



Il. 6. Schemat pokazujący hierarchie układu przestrzeni publicznych w osiedlu. Projekt osiedlu dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Opracowanie zespołu projektowego ProModSe, 2023

Ill. 6. Diagram showing the hierarchy of the arrangement of public spaces in the settlement. Project of the ProModSe settlement for refugees in Lviv. Prepared by the ProModSe Design Team, 2023

associated facilities (e.g., community centers, daycare, health care, commercial spaces, and bazaars).

The definition of a place is related to giving a piece of public space a specific meaning, resulting from its character, history, and traditions, which are part of the cultural code that is legible to residents. This is because culture plays a unique role as a language of interpersonal communication and allows the creation of connections between places and the people who use them. The project's layout of the estate's public spaces was based on an orthogonal grid. A design with limited passage of streets was obtained by arranging the quarters in different orientations concerning the north direction. Thus, more intimate interiors were created (Ill. 6). The created architectural interiors can serve various forms of community building: meetings, discussions, cooperation, and cognition.

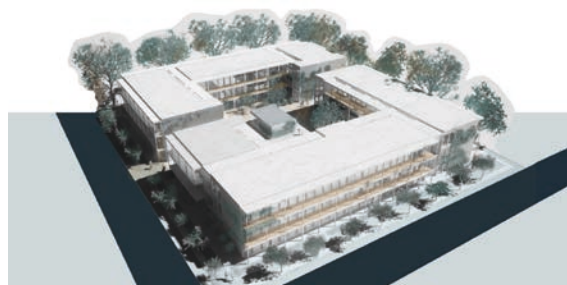
The project proposes to maintain the form of public spaces characteristic of small urban units, produced by fringe development not exceeding three (four in focus points) stories and with a street cross-section with a height-to-width ratio of 2:3. At the meso scale, the designed residential quarter of three stories in height consists of a total of 144 modular units, which provides housing for a neighbourhood group of 230 residents. The quarter's layout, with an inner courtyard

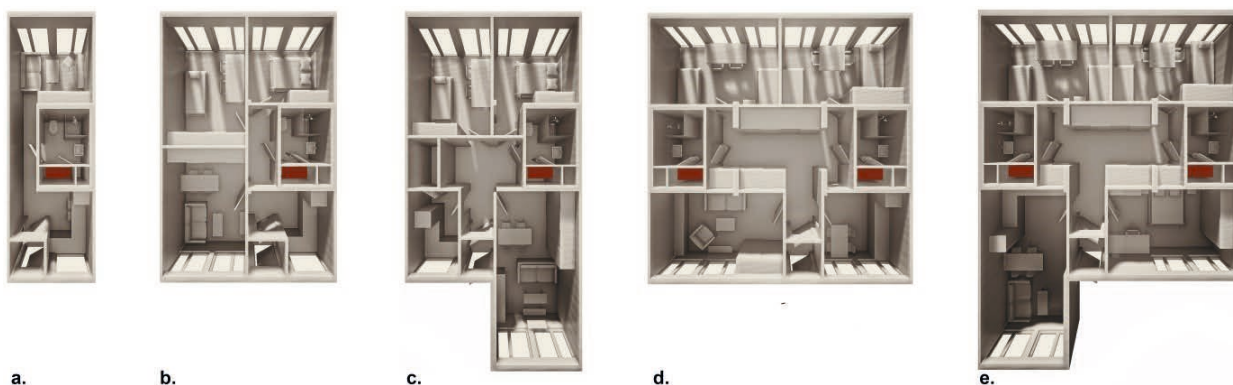
and a ground-floor meeting facility, provides the appropriate intensity of interaction within such a defined community (Ill. 7).

At the micro level, the design of the various segments takes into account the changing needs of families with varying numbers of members and

Il. 7. Widok kwartału. Projekt osiedlu dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Źródło: (Wierzbicka, et al., 2024)

Ill. 7. View of the quarter. ProModSe project settlement for refugees in Lviv. Source: (Wierzbicka, et al., 2024)





II. 8. Zestawienie różnych rodzajów mieszkań: Projekt osiedla dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Źródło: (Wierzbicka, et al., 2024)
 III. 8. Overview of different housing types: ProModSe project settlement for refugees in Lviv. Source: (Wierzbicka, et al., 2024)

o zróżnicowanej liczbie członków i odpowiadające tym potrzebom mieszkania jednomodułowe dla 1-2 osób, dwumodułowe dla 3-4 osób oraz trzymodułowe dla 5-6 osób, z możliwością ich przekształcania (il. 8).

Kolejny temat: „nadawanie priorytetu miejscom i ludziom, którzy tego najbardziej potrzebują”, jest powiązany z poprzednim zagadnieniem i podkreśla znaczenie grup społecznie zmarginalizowanych, wskazując konieczność włączenia tych grup do życia całej wspólnoty osiedla. Równy dostęp do usług i przestrzeni zielonych w skali makro wiąże się z omówioną już potrzebą lokalizacji tego rodzaju infrastruktury w pobliżu miejsca zamieszkania. Szczególnie istotnym tematem jest zapewnienie dostępnego miejsca na lokalizację podstawowej usługi ochrony zdrowia, w projekcie realizowanej w ramach większego zespołu usługowego. Inicjowanie i wzmacnianie włączenia społecznego na poziomie mezo polega na udostępnieniu przestrzeni użytkowanej przez ogół, zamieszkującej kwartał, grupy sąsiedzkiej poprzez likwidację różnego rodzaju barier przestrzennych. W skali mikro, związanej bezpośrednio z budynkiem, mieszkania w poziomie parteru przeznaczono dla osób o ograniczonej sprawności, pozostawiając możliwość realizacji dźwigu osobowego w kolejnych etapach rozbudowy.

Zagadnienia „potrzeby zapewnienia w ekosystemie przemysłowym długoterminowego i zintegrowanego podejścia opartego na cyklu życia” dotyczy powtórnego wykorzystania dostępnych zasobów. W skali makro przedstawione w projekcie rozwiązania służą przekształceniu obszaru położonego w strefie ochronnej dawnych zakładów w aktywną i zrekultywowaną przestrzeń życiową. W skali mezo zapewniono w ramach zaprojektowanego kwartału możliwość wymiany poszczególnych obiektów bez naruszania całości układu dzięki zastosowaniu konstrukcji szkieletowej (il. 9).

W skali mikro omawiane zagadnienie polega na stosowaniu prefabrykowanej technologii modułowej pozwalającej na szybką realizację inwestycji przy jednoczesnej niskiej ilości odpadów i możliwości ich wtórnego wykorzystania. Szczególnie cenne mogłoby być w tym przypadku wtórne wykorzystanie stropów (Berbesz, 2019). Również samo użycie materiału odnawialnego – drewna – pozyskiwanego ze zrównoważonych źródeł jest istotnym elementem realizacji idei „zintegrowanego podejścia opartego na cyklu życia”.

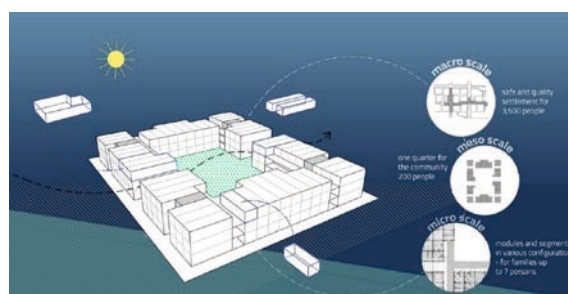
corresponding single-module apartments for 1–2 people, two-module apartments for 3–4 people and three-module flats for 5-6 people, with the possibility of converting them (III. 8).

The issue of ‘the need for long-term, life-cycle thinking in the industrial ecosystem’ refers to the reuse of available resources. At the macro scale, the solutions presented in the project transform the area located in the protection zone of the former plants into an active and rehabilitated living space. On the meso scale, it has been ensured within the designed quarter that individual buildings can be replaced without disturbing the overall layout through a skeletal structure (III. 9).

The next theme: ‘prioritising the places and people that need it the most’, is related to the previous theme and emphasises the importance of socially marginalised groups, indicating the need to include these groups in the life of the entire settlement community. On a macro level, equal access to services and green spaces is related to the already discussed need to locate such infrastructure close to where people live. A critical topic is the provision of accessible space for the location of a primary health care service in a project implemented as part of a larger service complex. Initiating and enhancing social inclusion at the meso level is about making available the space used by the general neighbourhood group

II. 9. Schemat pokazujący zestawienie segmentów modułowych w układzie kwartału. Projekt osiedla dla uchodźców we Lwowie ProModSe. Źródło: (Wierzbicka, et al., 2024)

III. 9. Diagram showing the arrangement of the modular segments in the quarter layout. ProModSe project settlement for refugees in Lviv. Source: (Wierzbicka, et al., 2024)



Rozwiązania zaproponowane w projekcie ProModSe poślikują się doświadczeniami taniej w realizacji zabudowy czynszowej takimi, jak:

- ujednolicona technologia,
- ograniczona oferta różnych rodzajów mieszkań,
- ograniczenia wielkości kubatur ogrzewanych,
- brak urządzeń dźwigowych w pierwszej fazie realizacji.

Jednak istnieją znaczące różnice w porównaniu z podobnymi rozwiązaniami zabudowy deweloperskiej. Polegają one na:

- objęciu zespołu całościowym działaniem inwestycyjnym we wszystkich trzech skalach,
- wykorzystaniu typowego układu zarówno mieszkań, jak i kwartałów ograniczających koszty, także infrastrukturalne.

Decydującą różnicą jest przyjęta skala przedsięwzięcia dostosowanej do wielkości sprzyjającej budowaniu realacji społecznych i tworzeniu wspólnoty. Ponadto zakłada się, że projektowany zespół zostanie uzupełniony o obiekty infrastruktury społecznej związane z funkcjami ośrodka kultury i edukacji oraz handlowe, oferujące miejsca pracy. Nade wszystko proponowane rozwiązanie promuje idee społecznej inkluzywności, wychodząc daleko poza czysty rachunek ekonomiczny. Docelowo bowiem projektowany zespół miałby służyć jako miejsce zamieszkania dla grup społecznych o ograniczonych zasobach finansowych i możliwości zarobkowania – osób przesiedlonych w wyniku działań wojennych, ale również ludzi młodych, wchodzący na rynek pracy, emerytów, osób niepełnosprawnych czy samotnie wychowujących dzieci.

WNIOSKI

Po przeanalizowaniu projektu koncepcyjnego modułowego osiedla dla uchodźców ProModSe można stwierdzić, że poszczególne rozwiązania urbanistyczno-architektonicznej są zgodne z wartościami opisanymi w idei NEB. Jednocześnie zauważono, że kryteria opisujące osie tematyczne wyjaśniające te idee nie są określone precyzyjnie i dotyczą raczej głównej myśli przewodniej niż definiujący je zespół cech. Niektóre z zagadnień można zakwalifikować do kilku wspomnianych osi. Na przykład lokalizacja w zespole usługowym funkcji opieki medycznej odnosi się zarówno do hasła „powrotu do natury” lub odzyskiwania poczucia wspólnoty”, jak i „nadawania priorytetu miejscom i ludziom”.

Pomimo wskazania trzech kluczowych idei NEB: równowagi rozwojowej, wspólnoty międzyludzkiej i piękna, za najistotniejsze, według treści Komunikatu UE (NEB, 2021), są sprawy związane z budową społeczności i z ochroną środowiska przyrodniczego. W mniejszym zaś stopniu, za takie zostały potraktowane zagadnienia estetyki. Te zaś opisano raczej jako zgromadzony zasób kulturowy należący do społeczeństwa niż jako wymagany poziom jakości kreacji przestrzeni, odpowiadający poziomowi rozwoju cywilizacyjnego. Takie ujęcie zagadnień piękna należy uznać za dalece niewystarczające. Bowiem to właśnie piękno jest podstawowym kryterium oceny przestrzeni otaczającej (Seruga, 2021), a charakterystyczne detale architektoniczne i urbanistyczne stanowią o tożsamości miejsca (Pluta, 2020).

Można zauważyć, że osie tematyczne nie zamykają szerokiego spektrum możliwych implementacji idei NEB. Zespół autorski ProModSe, projektując osiedle, podniósł jako istotną kwestię zapewnienia bezpieczeństwa w kontekście

(Berbesz, 2019). Additionally, sustainable materials, like renewable wood, contribute to integrated life-cycle approaches.

The solutions proposed in the ProModSe project make use of the experience of low-cost rental developments such as:

- standardised technology,
- a modest range of different types of housing,
- limitations on the size of heated volumes,
- lack of lifting equipment in the first phase of implementation.

However, there are significant differences compared to similar development solutions. These consist in:

- covering the complex with a comprehensive investment activity in all three scales,
- using a typical layout, both apartments and quarters – limiting costs, including infrastructure costs.

The crucial difference is the scale adopted for the project, to a size conducive to building social realities and creating a community. In addition, it is assumed that the designed complex will be supplemented with social infrastructure facilities related to the functions of a cultural and educational centre and commercial, offering jobs.

Above all, the proposed solution promotes the idea of social inclusiveness, going far beyond pure economic calculation. Ultimately, the designed complex would serve as a place of residence for social groups with limited financial resources and earning capacity – people displaced by war, young people entering the labour market, retirees, the disabled, and single parents.

CONCLUSIONS

After analyzing the conceptual design of the ProModSe modular settlement for refugees, it can be concluded that its various urban-architectural solutions align with the values described in the New European Bauhaus (NEB) initiative. However, the criteria defining the thematic axes that explain these ideas are imprecise and emphasize the overarching guiding principles rather than a clearly defined set of features. Some issues overlap across multiple axes. For instance, the integration of medical care facilities within a service complex relates to themes such as ‘reconnecting with nature’ or ‘regaining a sense of belonging’ and ‘prioritising the places and people that need it the most’.

Although three key NEB ideas were identified – development balance, human community, and beauty – the EU Communication (NEB, 2021) places greater emphasis on community building and environmental protection. Aesthetic concerns, in contrast, were considered secondary and described as a cumulative cultural resource belonging to society rather than a requisite quality reflecting civilisational progress. This interpretation of beauty is insufficient, as beauty serves as a fundamental criterion for evaluating spatial environments (Seruga, 2021). Moreover, distinctive architectural and urban details form the identity of a place (Pluta, 2020).

It can be noted that the thematic axes do not close the broad spectrum of possible implementations of the NEB idea. The ProModSe design team addressed

zagrożeń militarnych. Została ona rozwiązana w koncepcji zespołu jako całościowy system składający się z: łazienek o funkcji miejsc ucieczki (tzw. *panic room*), pionowych dróg ewakuacyjnych szachtami prowadzącymi z łazienki do korytarza, łączącego budynki na poziomie piwnic oraz wyjść ewakuacyjnych wyprowadzających z tego korytarza w bezpieczny rejon koncentracji na środku dziedzińca. Podsumowując, idea Nowego Europejskiego Bauhausu oparta została na słusznych zasadach dotyczących rozwoju środowiska mieszkaniowego, służących ochronie zasobów przyrody, budowaniu poczucia wspólnoty międzyludzkiej wykorzystującą do tego celu architekturę jako kapitał kulturowy. Wymaga jednak pogłębionych analiz rozwiązań projektowych służących określeniu bardziej uniwersalnych reguł opisujących możliwości wdrożenia tej idei w obszarach zamieszkałych w oparciu o sprawdzone w realizacji rozwiązania projektowe.

BIBLIOGRAFIA/REFERENCES

- [1] *Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020 w kierunku sprzyjającej społecznemu włączeniu, inteligentnej i zrównoważonej Europy*, 2011. Agenda przyjęta przez ministrów do spraw spójności terytorialnej podczas nieformalnego spotkania w Gödöllő dn. 19 maja 2011 r.
- [2] *Agenda 2030 ONZ na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*, 2015. <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/polska-perspektywa> (dostęp: 07.04.2024).
- [3] Barca F., 2009. *An agenda for a reformed cohesion policy, a place-based approach to meeting European Union challenges and expectations, and an independent report were prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy*, https://migrant-integration.ec.europa.eu/library-document/agenda-reformed-cohesion-policy-place-based-approach-meeting-european-union_en (dostęp: 07.04.2024).
- [4] Bednarz M., 2018. Zieleń jako istotny element tworzenia przestrzeni społecznych, *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment*. nr 22, 46-53.
- [5] Berbesz A., 2019. Mikro-struktury w przestrzeni miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju, *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment*. nr 27, s. 4-13.
- [6] Czarakczew B., 2021. Nowy [polski] Bauhaus. *Zawód Architekt*. 80 lipiec-sierpień, s. 22-26
- [7] *Deklaracji z Davos: Ku wysokiej jakości Baukultur dla Europy*, 2018. SWD (2018) 167 final. <https://www.gov.pl/web/kultura/deklaracja-z-davos-ku-wysokiej-jakosci-baukultur-dla-europy> (dostęp: 07.04.2024).
- [8] *Deklaracji z Dijon: Mieszkanie dla wszystkich w zrównoważonym, zdrowym i inkluzyjnym środowisku zamieszkania*, 2023. Deklaracja przyjęta przez ministrów państw członkowskich UE ds. mieszkalnictwa i rozwoju miast podczas nieformalnego spotkania dn. 13-14 listopada 2023. <https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/media/yk0nbyeh/gij%C3%B3n-declaration.pdf> (dostęp: 07.04.2024).
- [9] *Deklaracja z Toledo*, 2010. Deklaracja przyjęta przez ministrów państw członkowskich UE ds. rozwoju miast podczas nieformalnego spotkania w dniu 22 czerwca 2010 r.
- [10] *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, 2010. Komunikat Komisji Europejskiej: COM(2010) 2020.
- [11] *Europejskiej Perspektywie Rozwoju Przestrzennego*, 1999. ESDP European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union. Poczdam. <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/european-spatial-development-perspective-esdpeu> (dostęp: 07.04.2024).
- [12] *Europejski Zielony Ład* (2019). Komunikat Komisji Europejskiej z 11 grudnia 2019 r. COM (2019) 640 final. Dostęp: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640> (dostęp: 07.04.2024).
- [13] *Fala renowacji na potrzeby Europy – ekologizacja budynków, tworzenie miejsc pracy, poprawa jakości życia*, 2020. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. SWD (2020) 550 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0662> (dostęp: 07.04.2024).
- [14] Korzeniewski W., 1989. *Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta*. Arkady, Warszawa, s.74.
- [15] Manifest PSOA ws. NEB, 2021. *Zawód Architekt*. 80 lipiec-sierpień, s. 28-29.
- [16] Ming Hu i in., 2023. What are the concerns with New European Bauhaus initiative? Vernacular knowledge as the primary driver toward a sustainable future. *Next Sustainability*. 1(2023) 100004. Elsevier.
- [17] Mikieliewicz R., 2022. Zmiana paradygmatu. Aspekty środowiskowe jako imperatyw zmiany w środowisku mieszkaniowym. *Środowisko*

the necessity of security in the context of military threats. It was resolved in the concept as a holistic system consisting of bathrooms with the function of places of escape (panic room), vertical escape routes by way of passageways leading from the bathrooms to a corridor, connecting the buildings at the basement level, and emergency exits leading from this corridor to a safe concentration area in the middle of the courtyard. In conclusion, the New European Bauhaus initiative is based on sound principles for the development of housing environments that protect natural resources and foster a sense of community, using architecture as cultural capital. However, further analysis of design solutions is required to establish more universal guidelines for implementing these principles in residential developments, based on proven design practices.

- Mieszkaniowe/Housing Environment*. nr 39, s. 88-97.
- [18] *Nowy Europejski Bauhaus*, 2021. COM(2021) 573 final. <https://www.gov.pl/web/kultura/nowy-europejski-bauhaus> (dostęp: 07.04.2024).
- [19] *Nowa Karta Lipska*, 2020. <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/nowa-karta-lipska-i-agenda-terytorialna-ue-2030-przyjete-przez-ministrow-krajow-wspolnoty-europejskiej> (dostęp: 07.04.2024).
- [20] *Pakt Amsterdamski*, 2017. Sprawozdanie Komisji UE dla Rady UE w sprawie Agendy miejskiej dla UE, COM(2017) 657 final. eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0657 (dostęp: 07.04.2024).
- [21] Pluta K., 2020. Współczesne środowisko mieszkaniowe – w ideach, realizacjach i edukacji. *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment*. nr 32, s. 81-98.
- [22] Roggema R., 2016. Research by Design: Proposition for a Methodological Approach. *Urban Science*, 2017, 1, 2. MPDI.
- [23] Schagemann R., 2021. Nowy Europejski Bauhaus – czy coś zmieni?, *Zawód Architekt*. 80, lipiec-sierpień, s. 30-34.
- [24] Seruga W., 2021. Piękno w przestrzeni środowiska mieszkaniowego. *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment*. 35, 66-71.
- [25] *Strategia lizbońska*, 2008. P6_TA(2008)0057, Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie wkładu w debatę dotyczącą strategii lizbońskiej na wiosennym szczycie Rady Europejskiej w 2008 r. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-6-2008-0057_PL.pdf (dostęp: 07.04.2024).
- [26] *Traktat Amsterdamski*, 1997. 11997D/TXT, Treaty of Amsterdam amending the Treaty on European Union, the Treaties establishing the European Communities and certain related acts – Contents, Official Journal C 340, 10/11/1997 P.0001 – 0144. <http://data.europa.eu/eli/treaty/teu/sign> (dostęp: 07.04.2024).
- [27] *Traktat o Unii Europejskiej*, 1992. Traktat z Maastricht, 11992M/TXT, Treaty on European Union – Contents, Official Journal C 191, 29/07/1992 P.0001 – 0110. <http://data.europa.eu/eli/treaty/teu/sign> (dostęp: 07.04.2024).
- [28] *Traktat z Lizbony*, 2007. Traktat zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską podpisany w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r., C:2007:306:TOC Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, C 306, 17 grudnia 2007. <http://data.europa.eu/eli/treaty/teu/sign> (dostęp: 07.04.2024).
- [29] Trębacz P., Duda M., 2021. Projektowanie struktury przestrzeni publicznej jednostek urbanistycznych jako warunek skutecznego przekształcenia terenów poprzemysłowych na przykładzie obszaru Pelcowizny w Warszawie. *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment*. 34, s. 96-111.
- [30] Wierzbicka A.M., Trębacz P., Józwiak R., Duda M. The Conceptualisation of a Modular Residential Settlement Project Emerging in a Displacement Situation due to War for Achieving Sustainable Housing Projects, *Sustainability* 2024, 16, 5971. <https://doi.org/10.3390/su16145971>.
- [31] *Zielona księga na temat przyszłej polityki TEN-T*, 2008. *Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 22 kwietnia 2009 r. w sprawie Zielonej księgi na temat przyszłej polityki TEN-T (2008/2218 (INI))*, Dz.U.UE.C.2010.184E.35. <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/zielona-ksiega-na-temat-przyszlej-polityki-ten-t-2008-2218-ini-67961634> (dostęp: 07.04.2024).
- [32] Zoppi D., 2021. NEB – pokarm dla ludzi, siła dla miast, *Zawód Architekt*. 80, lipiec-sierpień, s. 36-39.