

DOMINIKA POLUK*

Współczesne rozwiązania architektoniczno-urbanistyczne odpowiedzią na postępujące starzenie się społeczeństwa

Modern urban and architectural solutions as an answer for the progressive aging of society

Streszczenie:

Zjawisko starzenia się społeczeństw całego świata przybiera coraz większe rozmiary. Ten etap życia w mniejszym, bądź większym stopniu dotknie każdego z nas, dlatego tak ważnym jest, aby na szeroką skalę rozpocząć działania umożliwiające aktywne, spokojne, a przede wszystkim bezpieczne i godne przeżywanie starości. Inwestycja w starsze grupy społeczne stanowi w istocie działanie ponadpokoleniowe, skutkujące zapewnieniem młodszym pokoleniom godnych warunków życia i bezpiecznego środowiska w przyszłości. Niniejszy artykuł ma na celu analizę form mieszkalnictwa osób starszych na świecie z uwzględnieniem ich problemów i potrzeb. Na podstawie wyznaczonych kryteriów określone zostaną najważniejsze aspekty zagadnienia, którymi kierowano się podczas realizacji założeń. Aspekty te należy brać pod uwagę tworząc nowe senioralne założenia architektoniczno-urbanistyczne.

Abstract:

The phenomenon of aging societies all over the world is getting significantly bigger in size. This stage of life will affect each of us to a lesser or greater extent, which is why it is so important to undertake large-scale actions that will enable active, peaceful and, above all, safe and dignified experience of old age. Investing in older social groups is, in fact, an action beyond generations, ensuring current younger generations with decent living conditions and a safe environment in the future. This article aims to analyze the forms of housing for older people in the world, taking into account their problems and needs. The most important aspects of the issue, which guided the execution of the assumptions, will be identified. These aspects should be taken into account when creating new senior architectural and urban solutions.

Słowa kluczowe: osoby starsze, aktywne starzenie się, mieszkalnictwo, socjalizacja, społeczność

Keywords: elderly people, active aging, housing, socialization, community

WSTĘP

Od kilkudziesięciu lat można w krajach rozwiniętych zaobserwować zjawisko postępującego starzenia się społeczeństwa. Skutkuje to zwiększeniem ilości trudności i uciążliwości życia codziennego, oraz pojawianiem się nowych wyzwań logistycznych i ekonomicznych, przed jakimi stoją władze na szczeblu nie tylko krajowym, ale zwłaszcza lokalnym.

Każdej osobie, bez względu na wiek, należą się podstawowe prawa, m.in. przyrodzonej i niezbywalnej godności. Osoby starsze stanowią pełnoprawną grupę społeczną o ogromnej wiedzy, dorobku i doświadczeniu, która często jest marginalizowana i niekiedy, nawet nieświadomie, wykluczana. Wiadomym jest iż wyklucze-

INTRODUCTION

For several decades, the phenomenon of progressive aging of the society has been observed in developed countries. It results in an increase in the number of difficulties and inconveniences in everyday life, as well as the emergence of new logistical and economic challenges that are faced by the authorities at not only national, but especially local level.

Everyone, regardless of age, is entitled to basic rights, incl. inherent and inalienable dignity. Older people create a rightful social group with enormous knowledge, achievements and experience, which is often marginalized and sometimes, even unconsciously, excluded. It is known that social exclusion



Il. 1. SunCity, Arizona – osiedle domów samodzielnych / SunCity, Arizona – estate of independent houses
 Źródło fotografii/Photograph source: https://ap.rdcpix.com/e591a53f9e1501aacbc3cd368417fcd2l-m243921066xd-w1020_h770_q80.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)

nie społeczne i powodowane tym odczucie samotności może niekorzystnie wpływać na ludzi, nie tylko na osoby starsze – podnosi to ryzyko depresji, ataku serca i demencji. Osoby samotne również mniej dbają o swoje zdrowie, nie uprawiają aktywności fizycznej, przez co są w słabszej kondycji i są bardziej podatne na wszelkiego rodzaju choroby i szybsze postępowanie procesu starzenia się. (Mojžišová, Dvořáčková, Barták, 2020). Obecnie znaczna część naszego otoczenia nie jest ani przystosowana do bezpiecznego przyjęcia takiej ilości seniorów, ani na to gotowa. Osoba starzejąca się napotyka coraz więcej barier: finansowych, związanych z dostępem do opieki i świadczeń medycznych, a także tych w naszej dziedzicinie najważniejszych: architektonicznych (Dudek-Mańkowska, 2017). Należy dołożyć wszelkich starań, aby tworzona przestrzeń była otwarta i zaadaptowana w taki sposób, aby uwzględnić specjalne wymagania i potrzeby wspomnianej grupy społecznej.

1. CEL, ZAKRES, METODA

Celem niniejszego artykułu jest analiza istniejących rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych w zakresie budownictwa senioralnego, na przykładzie realizacji i działań prowadzonych w Stanach Zjednoczonych, Danii i Szwajcarii. Przykłady te zostały dobrane ze względu na stopień rozwoju idei budownictwa senioralnego oraz zróżnicowanie w przyjmowanych rozwiązaniach planistyczno-przestrzennych. Jednocześnie wszystkie te rozwiązania poddane będą porównaniu pod względem stosowności i praktyczności ich zastosowania w odniesieniu do realizacji potrzeb i odpowiedzi na problemy osób starszych.

Zakres miejscowy przeprowadzonej analizy obejmuje teren określony bezpośrednio poprzez obszar lokalizacji poszczególnych rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych tj. kompleks senioralny Sun City w Arizonie, Saettedammen w Danii oraz obiekt KraftWerk II w Szwajcarii. Realizacje te przedstawiają przykłady roz-

and the feeling of loneliness it causes can unfavourably affect people, not only the elderly – this increases the risk of depression, heart attack and dementia. Lonely people also care less about their health, do not engage in physical activity, which makes them in a weaker shape and more susceptible to all kinds of diseases and faster aging process. (Mojžišová, Dvořáčková, Barták, 2020). Currently, a large part of our environment is neither adapted to the safe admission of such an amount of seniors, nor ready for it. An aging person faces more and more barriers: financial, related to access to healthcare and medical services, as well as the most important ones in our field: architectural (Dudek-Mańkowska, 2017). Every effort should be made to ensure that the created space is open and adapted in such a way as to take into account the special requirements and needs of the aforementioned social group.

1. OBJECTIVE, RANGE, METHOD

The aim of this article is to analyze the existing architectural and urban solutions in the field of senior housing, based on the example of their execution and the actions carried out in the United States, Denmark and Switzerland. These examples were selected due to the degree of development of the idea of senior housing and the diversity of the adopted planning and spatial solutions. Simultaneously, all these solutions will be compared in terms of the appropriateness and practicality of their application in relation to meeting the needs and their response to problems of older people.

The local scope of the analysis carried out covers the area determined directly by the location of individual architectural and urban solutions, i.e. the senior complex of Sun City in Arizona, Saettedammen in Denmark and the KraftWerk II facility in Switzer-



IL. 2. SunCity, Arizona – widok założenia urbanistycznego / SunCity, Arizona – view of the urban concept
Źródło fotografii/Photograph source: https://lh3.googleusercontent.com/proxy/58EITCwNnQ61pYIR5Ut4o5LqJNB8RsY_R75y157-ONAKeLtAH-1NZfnRg2tLu3R-j0bvHBfCp8XhnLwu7jRL5b0LC3mqKrRiWsP0N (dostęp/access: 29.04.2021)

wiązań mieszkalnictwa senioralnego wybrane spośród zebranych w ramach niepublikowanych materiałów z badań autorki. O ich wyborze stanowiła reprezentatywność przykładów polegająca na pionierskim podejściu do problemu budownictwa senioralnego w danym regionie. Z kolei zakres czasowy analiz, związany z okresem powstania wspomnianych ośrodków, obejmuje przedział od roku 1960 do roku 2021. Metoda badań w ramach artykułu dobrana została na zasadzie analizy krytycznej literatury oraz pozycji internetowych.

2. ZJAWISKO STARZENIA SIĘ SPOŁECZEŃSTWA

Świat podlega ciągłym zmianom rozwojowym, ekonomicznym, a także demograficznym. Znaczny postęp i dostępność opieki medycznej przyczyniły się do wydłużania się średniej długości życia oraz życia bez niepełnosprawności. Zjawiska te, jak również zmniejszający się wskaźnik urodzeń, prowadzą do transformacji kształtu piramidy wieku, co skutkować może w przyszłości problemami gospodarczymi i społecznymi.

Mówiąc o osobach starszych, należy zaznaczyć, że nie ma jednej granicy wieku określającego takie osoby, ponieważ nie jest to grupa homogeniczna – każdego definiuje stopień jego niezależności, rozumiany jako stopień aktywności psychofizycznej i ogólny poziom zdrowia. Na postępowanie starzenia się i wiążące się z tym potrzeby ma także wpływ pochodzenie, płeć, środowisko, czy stopień edukacji. Ponieważ wiek senioralny obejmuje często znacznej długości etap naszego życia, w literaturze przedmiotu często przyjmowany jest podział na mniejsze podgrupy wiekowe, tak aby dokładniej wykazać niejednorodność i zróżnicowanie potrzeb każdej z nich. Można wyróżnić cztery zasadnicze etapy starości: *wiek starości początkowej* (60-69 lat), *wiek przejściowy* (70-74), *wiek starości zaawansowanej* i *ograniczonej sprawności*

land. Those realisations present examples of senior housing solutions selected from among the author's unpublished research materials. Their selection was based on the representativeness of the examples in terms of their pioneering approach to the issue of senior housing in a given region. The time range of the analyses, which is related to the period when the aforementioned centers were established, covers the period from 1960 to 2021. The research method in the article was selected on the basis of a critical analysis of literature and internet publications.

2. THE PHENOMENON OF THE AGING OF THE SOCIETY

The world is subject to constant development, economic and demographic changes. Significant progress and the availability of medical care have contributed to the increase in life expectancy and life without a disability. These phenomena, as well as the decreasing birth rate, lead to a transformation of the shape of the age pyramid, which may result in economic and social problems in the future.

When talking about older people, it should be noted that there is no single age limit for such people, because it is not a homogeneous group – everyone is defined by the degree of their independence, understood as the degree of psychophysical activity and general health level. The process of aging and the related needs are also influenced by origin, gender, environment and level of education. Since the senior age often encompasses a long stage of our life, the literature on the subject often adopts a division into smaller age groups in order to more accurately show the heterogeneity and differentiation of the needs of each of them. Four basic



IL. 3. SunCity, Arizona – osiedle domów samodzielnych / SunCity, Arizona – estate of independent houses
Źródło fotografii/Photograph source: https://photos.zillowstatic.com/fp/3e32980fdca3a220f3e5601b95fbaf94-p_h.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)

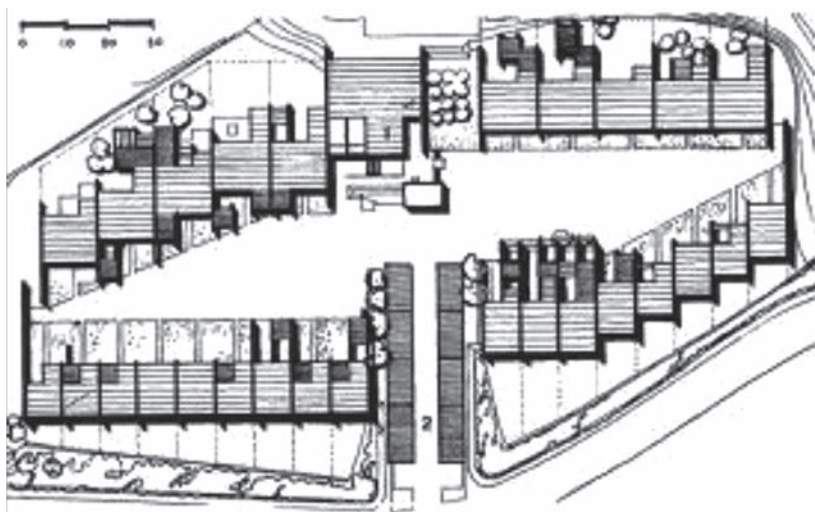
(75-84), oraz ostatni *wiek starości niedołęznej*, w przypadku osób przekraczających 85 lat. Poza wydzieleniem poszczególnych etapów starości, w literaturze tematu można znaleźć informacje tłumaczące zjawisko *starości demograficznej*, które w tym wypadku pozwala na prognozę optymalizacji przyszłych działań politycznych na szczebli krajowym, oraz wskazuje potencjalne obszary problemowe danego regionu.

W roku 2019 populacja Europy szacowana była na 446,8mln, z czego 15,2% stanowiły osoby do 14 roku życia, a 64,6% osoby w wieku produkcyjnym (15-65 lat). Osoby starsze w tym zestawieniu stanowiły 20,3% ogółu populacji. W porównaniu z badaniami z roku 2009 zauważalne jest stopniowe wzrastanie udziału grupy osób starszych (17,4% w roku 2009), oraz mniejsza ilość osób w wieku produkcyjnym (obecnie 64,6%, wcześniej 67%) i osób młodych (spadek z 15,4% do 15,2%). Największy odsetek osób po 65 roku życia występuje we Włoszech (22,8%), Grecji (22%), Portugalii i Finlandii (21,8%). W zestawieniu tym Polska plasowana jest pośrodku tabeli z wynikiem 17,7%, z czego wartym zaznaczenia jest fakt, że znajduje się ona na początku zestawienia krajów europejskich (5. miejsce) pod względem największego przyrostu liczby osób starszych w odniesieniu do całego społeczeństwa (4,2%) w porównaniu z rokiem 2009.¹

Obecny wzrost liczby osób starszych w społeczeństwie wynika z tego, że pokolenie powojennego wyżu demograficznego (tzw. *Baby Boomers*) wchodzi w wiek senioralny. Dane statystyczne i prognozy populacyjne przeprowadzone przez Eurostat (porównanie roku 2019 i przewidywań na rok 2100) ukazują niewielki wzrost liczby ludności do roku 2026, następnie jej drastyczny spadek (prognozowana liczba ludności Europy w 2100 roku to 416,1mln przy obecnych 446,8mln). Znacząco wzros-

stages of old age can be distinguished: *the age of initial old age* (60-69 years), *the transitional age* (70-74), *the age of advanced old age and reduced fitness* (75-84), and the last *age of infirm old age*, in the case of people over 85 years of age. In addition to distinguishing individual stages of old age, the literature on the subject contains information explaining the phenomenon of demographic old age, which in this case allows for forecasting the optimization of future political activities at the national level, and indicates potential problem areas of a given region.

In 2019, the population of Europe was estimated to be 446.8 million, 15.2% of which were people up to 14 years of age, and 64.6% were people of working age (15-65 years). In this comparison, the elderly accounted for 20.3% of the total population. Compared to the surveys from 2009, a gradual increase in the share of the elderly group is noticeable (17.4% in 2009), as well as a smaller number of people of working age (currently 64.6%, previously 67%) and young people (a decrease from 15,4% to 15.2%). The highest percentage of people over 65 is present in Italy (22.8%), Greece (22%), Portugal and Finland (21.8%). In this ranking, Poland is placed in the middle of the table with a result of 17.7%, while it is worth noting that it is at the beginning of the ranking of European countries (5th place) in terms of the highest increase in the number of elderly people in relation to the entire society (4.2%) compared to 2009.¹ The current increase in the number of elderly people in the society results from the fact that the generation of the post-war population boom (the so called *Baby Boomers*) is entering the old age. Statistical data and population forecasts carried out by Eurostat (comparison of 2019 and forecasts for 2100) show a slight in-



Il. 4. Pierwsze osiedle co-housingowe Saettedammen w Danii – rzut założenia / First co-housing estate Saettedammen in Denmark – masterplan

Źródło fotografii/Photograph source: http://www.habiter-autrement.org/33_collectifs/contributions-33/danish_and_pacific_nw_cohousing.pdf (dostęp/access: 27.04.2021)

nie liczba osób starszych, zmaleje także liczba osób młodych i w wieku produkcyjnym, co może prowadzić do pogłębiania się problemów ekonomiczno-gospodarczych. Ogół osób starszych (65 lat i więcej) wzrośnie z obecnych 20,2% aż do 31,3%.²

Problem starzejącego się społeczeństwa podniesiono już w latach 60. XX wieku na Generalnym Zgromadzeniu Narodów Zjednoczonych (Formosa, 2020). W 1980r. przeprowadzone pierwsze *Zgromadzenie ds. Osób Starszych – UN World Assembly of Ageing*. Dziesięć lat później wprowadzono w życie rezolucję, która zawierała *Zasady Działania na Rzecz Osób Starszych* dotyczące zagwarantowania seniorom niezależnego, bezpiecznego i aktywnego życia. Rezolucji przewodzi hasło: *Not simply 'adding years to life', but more importantly, 'adding life to years'* (Formosa, 2019), czyli w wolnym tłumaczeniu: *Nie tyle dodać lata do życia, ale co ważniejsze, dodać życie do lat.*

3. FORMY MIESZKALNICTWA OSÓB STARSZYCH W RÓŻNYCH KONTEKSTACH KULTUROWO-ŚRODOWISKOWYCH

Jako, że problem postępującego starzenia się społeczeństwa widoczny jest od kilkudziesięciu lat, wiele krajów prowadzi obecnie bardzo rozwiniętą politykę społeczną i ekonomiczną w zakresie potrzeb osób starszych. Opisuując podstawowe typy mieszkalnictwa senioralnego można wyróżnić sześć podstawowych wariantów mieszkalnych. Idąc od najbardziej rozległych założeń są to *wielofunkcyjne zespoły urbanistyczne*, następnie *wspólnoty mieszkaniowe*, *zespoły mieszkalne*, *co-housing*, kolejno *mieszkania niezależne* i *państwowe domy opieki społecznej*, a także *pielęgnacyjne domy spokojnej starości* oraz finalnie *szpitalne oddziały geriatryczne* (Magdziak, 2009). Każde z wymienionych założeń stawia na nieco inną grupę odbiorców, dzięki czemu chętni mogą wybrać rozwiązanie najbardziej im odpowiadające i potrzebne. Poszczególne typy mają wiele cech wspólnych, a w miarę postępu etapów starzenia się i powolnej utraty aktywności psychofizycznej mieszkańców, ośrodki te pomagają na bezpieczną adaptację do nowych warunków życia i innego

crease in the population by 2026, followed by a drastic decline (the forecasted population of Europe in 2100 is 416.1 million with the current 446.8 million). The number of older people will increase significantly, and the number of young and working-age people will also decrease, which may lead to the deepening of economic problems. The total of older people (65 and over) will increase from the current 20.2% to 31.3%.² The problem of the aging society was first(?) raised in the 1960s at the General Assembly of the United Nations (Formosa, 2020). In 1980 the first *UN World Assembly of Aging* was held. Ten years later, a resolution, which contained the *Principles of Action for the Elderly* on guaranteeing seniors an independent, safe and active life, was implemented. The resolution is guided by the slogan: *Not simply 'adding years to life', but more importantly, 'adding life to years'* (Formosa, 2019).

3. FORMS OF HOUSING FOR THE ELDERLY IN VARIOUS CULTURAL AND ENVIRONMENTAL CONTEXTS

As the problem of the progressive aging of the society has been visible for several decades, many countries currently conduct highly developed social and economic politics in terms of the needs of older people. When describing the basic types of senior housing, six basic residential variants can be distinguished. Going from the most extensive assumptions, these are *multi-functional urban complexes*, then *housing communities*, *residential complexes*, *co-housing*, then *independent flats* and *state social welfare homes*, as well as *nursing homes for the elderly* and finally *hospital geriatric wards* (Magdziak, 2009). Each of the above-mentioned ideas focuses on a slightly different group of recipients, thanks to which those willing can choose the solution that best suits them and their needs. Different types have many common features, and as the aging stages progress and the inhabitants slowly lose their psycho-physical activity, these centers help them safely adapt to new living conditions and a different scope of assistance without having to change the place of resi-



Il. 5. Pierwsze osiedle co-housingowe Saettedammen w Danii – przestrzeń półprywatna / First co-housing estate Saettedammen in Denmark – semiprivate space

Źródło fotografii/Photograph source: <https://i.pinimg.com/originals/ae/94/ca/ae94cab4bc6326aff33d2a2094ab7a78.jpg> (dostęp/access: 27.04.2021)



Il. 6. Pierwsze osiedle co-housingowe Saettedammen w Danii – ogrody prywatne / First co-housing estate Saettedammen in Denmark – private gardens

Źródło fotografii/Photograph source: https://l.cohousing.org/dk99/tourpix/SK_unitext.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)

zakresu udzielanej pomocy bez konieczności zmiany miejsca zamieszkania. Używając prostszego podziału, zaproponowanego przez S. Pytel (2014) w założeniach architektoniczno-urbanistycznych dla osób starszych w zależności od trybu ich życia i poziomu wymaganej pomocy można wydzielić trzy zasadnicze typy osiedli. Są to *Osiedla dla ograniczonych ruchowo*, *Osiedla rekreacyjno-sportowe* oraz *Ekologiczno-krajobrazowe*, coraz częściej spotyka się także tzw. *Osiedla Akademickie*. Każde z nich posiada podstawowe udogodnienia, takie jak dostosowanie wewnątrz mieszkań do potrzeb osób starszych, jednak każde z nich zwrócone jest ku różnym potrzebom drugorzędnych.

Odpowiedzią na chęć seniorów aktywnego uczestniczenia w życiu społecznym są inicjatywy *co-housingu*, czyli dosłownie *współmieszkalnictwa*. Według amerykańskiego architekta Ch. Durretta, *co-housing jest to oddolna inicjatywa, która jest wynikiem niezadowolenia ludzi istniejącą ofertą mieszkaniową* (Labus, 2016). Idea ta narodziła się w latach 60. tych w Danii, a głównym założeniem odróżniającym *co-housing* od zwykłego osiedla mieszkalnego jest zerwanie z anonimowością mieszkańców oraz idea ciągłej partycypacji społecznej (Dudek-Mańkowska, 2017). Grupa docelowa jest czynnym członkiem całego procesu projektowego, decyduje, czego w przestrzeni będzie potrzebować najbardziej, a co jest zbędne. Idea wspólnot sąsiedzkich w postaci założeń *co-housingowych* ciągle jest w fazie projektowej próby i badań nad słusznością tego typu rozwiązań w różnych kulturach, jednak ogólnie uważa się ją za dobrą alternatywę dla osób, które mimo wieku chcą aktywnie spędzać czas, nie są gotowe na zamieszkanie w domach seniora czy opieki zdrowotnej, a także nie chcą starości spędzać samotnie.

W Europie działania w zakresie wspólnotowego mieszkalnictwa senioralnego obserwuje się na mniejszą skalę. Przykład mogą stanowić powstałe projekty m.in.

dence. Using a simpler division, proposed by S. Pytel (2014) in architectural and urban ideas for the elderly, depending on their lifestyle and the level of assistance required, three basic types of housing estates can be distinguished. These are *housing estates for the mobility impaired*, *recreational and sports estates* as well as *ecological and landscape estates*, more and more often the so-called *Academic Housing Estates*. Each of them has basic amenities, such as adapting the interior of the apartments to the needs of the elderly, but each of them addresses different secondary needs.

Co-housing initiatives are the response to the desire of seniors to actively participate in social life. According to the American architect Ch. Durretta, *co-housing is a grassroots initiative that results from people's dissatisfaction with the existing housing offer* (Labus, 2016). This idea was born in the 1960s in Denmark, and the main assumption that distinguishes *co-housing* from an ordinary housing estate is to break with the anonymity of residents and the idea of continuous social participation (Dudek-Mańkowska, 2017). The target group is an active member of the entire design process, decides what they will need the most in space and what is unnecessary. The idea of neighborhood communities in the form of *co-housing* ideas is still in the design phase of attempts and research on the validity of this type of solutions in various cultures, but it is generally considered a good alternative for people who, despite their age, want to spend time actively, are not ready to live in retirement homes or healthcare, and do not want to spend their elderly years alone.

In Europe, activities in the field of community senior housing are observed on a smaller scale. An example may be the projects, among others in Germany and Switzerland, which are about creating single multi-generational houses. The project in its original



Il. 7. Pierwsze osiedle co-housingowe Saettedammen w Danii – przestrzenie wspólne / First co-housing estate Saettedammen in Denmark – open spaces for residents
 Źródło fotografii/Photograph source: https://l.cohousing.org/dk99/tourpix/SA_paths.jpg (dostęp/access: 28.04.2021)

Il. 8. Pierwsze osiedle co-housingowe Saettedammen w Danii – przestrzenie wspólne / First co-housing estate Saettedammen in Denmark – open spaces for residents
 Źródło fotografii/Photograph source: https://newspitalfields.files.wordpress.com/2016/02/img_8880.jpg (dostęp/access: 28.04.2021)

w Niemczech i Szwajcarii, które polegają na tworzeniu pojedynczych domów wielopokoleniowych. Projekt w oryginalnej nazwie *Mehrgenerationenhaus* od 2004 r. cieszy się dużą popularnością wśród wielu grup społeczeństwa niemieckiego (Dudek-Mańkowska, 2017).

W wielu miejscach na świecie osoby starsze często wybierają swój własny dom, jako miejsce, w którym chcą mieszkać tak długo, jak to możliwe – jest to zjawisko tzw. *Ageing in place* (Dudek-Mańkowska, 2017). Wynika to z faktu, określonego przez Niezabitowskiego jako tzw. przywiązanie do miejsca (ang. *place attachment*) i zależności funkcjonalnej (ang. *place dependence*). Osoby starsze wykazują niebywałe przywiązanie do znanego i akceptującego ich środowiska, a także niechęć do zmian, gdy nie są pewni jakie warunki zapewni im nowe środowisko. Przywiązanie to często jest tak duże, że osoby starsze wolą pozostać w niedostosowanych, starych i ciasnych mieszkaniach, mimo iż decydując się na zmianę mogłyby znacząco podnieść standard swojego życia. Osoby starsze również bardzo dużą wagę przykładają do aktywności i samodzielności, nie chcąc sprawiać kłopotu bliskim coraz częściej decydują się na mieszkanie samemu, lecz z pomocą wykwalifikowanej opieki (czasowej lub stałej) (Groeger, Szczerek, 2015).

3.1. Kryteria doboru przykładów

Realizacje zostały dobrane ze względu na rozległy czas ich powstania (od lat 60.XX wieku do początku wieku XXI), a także stopień rozwinięcia idei mieszkalnictwa senioralnego. Opisane realizacje jako pierwsze podejmują problem budownictwa senioralnego w Stanach Zjednoczonych, Danii i Szwajcarii.³

3.2. Kryteria analizy

W dobranych przykładach poddano analizie wielkość założenia i ilość mieszkańców, zaproponowany program

name *Mehrgenerationenhaus* has been very popular among many groups of German society since 2004 (Dudek-Mańkowska, 2017).

In many places around the world, elderly people often choose their own home as a place where they want to live as long as possible – this is the so-called *aging in place* (Dudek-Mańkowska, 2017). This is due to the fact, defined by Niezabitowski as the so-called *place attachment* and *place dependence*. Older people show extraordinary attachment to a familiar and accepting environment, as well as reluctance to change when they are not sure what conditions will be provided them in a new environment. This attachment is often so great that the elderly prefer to stay in unadapted, old and cramped flats, although by deciding to change they could significantly raise their standard of living. Elderly people also attach great importance to being active and independent, not wanting to bother their relatives, they more and more often decide to live alone, but with the help of qualified (temporary or permanent) care (Groeger, Szczerek, 2015).

3.1. Criteria for selecting examples

The projects were selected due to the extensive time of their construction (from the 1960s to the beginning of the 21st century), as well as the degree of development of the idea of senior housing. The described projects are the first to address the problem of senior housing in the United States, Denmark and Switzerland.³

3.2. Criteria for the analysis

The selected examples analyzed the size of the project and the number of inhabitants, the proposed functional and spatial program, as well as possible problems and barriers resulting from the solutions introduced. These criteria will make it possible to identify the most important principles and solutions

funkcjonalno-przestrzenny, a także możliwe problemy i bariery wynikające z wprowadzonych rozwiązań. Kryteria te pozwolą na określenie najważniejszych zasad i rozwiązań oraz potencjalnych problemów, które towarzyszyć mogą przyszłym realizacjom tego typu.

3.3. Case study

3.3.1. SunCity Valley, Phoenix, Arizona, Stany Zjednoczone (il. 1-3)

Osiedle *Sun City* w Arizonie, zamieszkiwane przez ok. 50 tys. osób z ograniczeniem wiekowym 55+ i zajmujące powierzchnię ok 40km² powstało w latach 60.tych. Osiedle cieszyło się tak dużym zainteresowaniem, iż wokół niego powstały nowe założenia urbanistyczne, m.in. *Sun City West (1970)*, *Grand (1990)*, *Anthem (1999)* oraz *Sun City Festival (2006)* (Magdziak, 2009). W ofercie można znaleźć między innymi baseny, spa, siłownię, ogrody i parki, a także kina, korty tenisowe, kluby dyskusyjne i kółka hobbystyczne. W każdym z osiedli znajdują się kompleksy o zróżnicowanej ofercie, w myśl podziału na sześć grup tematycznych osiedli seniorskich.⁴ Aktualnie, poza wymienionymi atrakcjami, osiedle liczy ok. 25 tysięcy domów, 11 pól golfowych, a także parki wodne, a główny środek transportu stanowią elektryczne melekisy. Dostępne są apartamenty w różnym przedziale metrażowym, możliwe jest także uzyskanie pomocy lekarskiej w postaci opieki czasowej. Mimo wielu zalet tego rozwiązania, zauważalny jest wysoce konsumpcyjny styl życia mieszkańców osiedla, oraz brak wprowadzonych na szerszą skalę rozwiązań ekologicznych, które pozwoliłyby zniwelować negatywny wpływ na środowisko generowany przez osiedle (utrzymanie terenów zielonych i pól golfowych w klimacie pustynnym Arizony generuje wysokie koszty i nakład pracy). Bariery stanowią duże odległości w obrębie osiedla ze względu na nadmierne rozbudowywanie założenia.

3.3.2. Saettedammen, Dania (il. 4-8)

Jest to pierwsze osiedle co-housingu senioralnego powstałe w Danii, położone w mieście Hillerod, ok 60km od Kopenhagi. Osiedle zlokalizowane jest w spokojnej okolicy otoczonej przez jeziora. Projekt powstał w ramach konkursu w 1972r., a zwycięzca Jan Gudmand-Hoyer znany był jako prekursor idei duńskiego co-housingu. Społeczność liczy obecnie niecałe 80 osób w różnym wieku. Pierwotnie projekt zakładał stworzenie 27 jednostek mieszkalnych o jednakowym metrażu 140m² na powierzchni 2,60ha. Obecnie jednak tylko dwa domy zachowały się w stanie projektowanym, pozostałe zostały podzielone na mniejsze jednostki, bądź rozbudowane.⁵ Kompleks składa się teraz z 36 domów w zabudowie wolnostojącej i szeregowej. Serce założenia wyznacza park i plac zabaw. Na terenie kompleksu zostały przewidziane przestrzenie wspólne, oraz prywatne (każdy dom posiada dwa ogrody, prywatny oraz połączony z częścią wspólną). Oprócz funkcji mieszkalnej przewidziano także funkcje sportowo-rehabilitacyjne, saunę, basen, zajęcia z jogi, występy i koncerty, spotkania dyskusyjne, znajduje się tam również przedszkole dla najmłodszych mieszkańców. Społeczność ta funkcjonuje na zasadzie wspólnego kompromisu i decyzyjności. Od samego

as well as potential problems that may accompany future projects of this type.

3.3. Case study

3.3.1. SunCity Valley, Phoenix, Arizona, The United States of America (il.1-3)

The Sun City estate in Arizona, inhabited by approx. 50,000 people with the age restriction of 55+ and occupying an area of about 40 square kilometres was established in the 1960s. The estate was so popular that new urban projects were built around it, incl. *Sun City West (1970)*, *Grand (1990)*, *Anthem (1999)* and *Sun City Festival (2006)* (Magdziak, 2009). The offer includes swimming pools, spas, gyms, gardens and parks, as well as cinemas, tennis courts, discussion clubs and hobby clubs. Each housing estate has complexes with a diversified offer, according to the division into six thematic groups of senior housing estates.⁴ Currently, in addition to the aforementioned attractions, the estate has about 25,000 houses, 11 golf courses, as well as water parks, and electric melexes are the main means of transport. Apartments are available in various sizes, it is also possible to obtain medical assistance in the form of temporary care. Despite the many advantages of this solution, the highly consumptive lifestyle of the estate's residents is noticeable, and the lack of more widely introduced ecological solutions that would allow to eliminate the negative environmental impact generated by the estate (maintaining green areas and golf courses in the Arizona desert climate generates high costs and expenditure). The barrier may be the long distances within the estate due to the excessive expansion of the complex.

3.3.2. Saettedammen, Denmark (il. 4-8)

It is the first senior co-housing estate built in Denmark, located in the town of Hillerod, about 60 km from Copenhagen. The estate is located in a quiet area surrounded by lakes. The project was created as part of a competition in 1972, and the winner, Jan Gudmand-Hoyer, was known as a precursor to the idea of Danish co-housing. The community currently has less than 80 people of all ages. Originally, the project assumed the creation of 27 residential units of the same size, 140 square metres, on an area of 2.60 hectares. Currently, however, only two houses have survived as first designed, the rest have been divided into smaller units or expanded⁵. The complex now consists of 36 detached and terraced houses. The heart of the establishment is marked by the park and the playground. The complex has shared and private spaces (each house has two gardens, a private one and one connected with a common one). In addition to the residential function, there are also sports and rehabilitation functions, a sauna, a swimming pool, yoga classes, performances and concerts, discussion meetings, and there is also a kindergarten for the youngest residents. This community functions on the basis of a common compromise and decision-making. From the very beginning, when they partici-



Il. 9. Przestrzenie wspólne na osiedlu KraftWerk II w Zurychu / Open space in the KrafWerk II estate in Zurich
Źródło fotografii/Photograph source: https://media4.architecturemedia.net/site_media/media/cache/c1/28/c12837c8adc20a891f30c9fc48db2a-da.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)

początku, gdy uczestniczyli w tworzeniu projektu, to właśnie mieszkańcy mają decydujący głos w temacie budżetu, remontów, rozwiązywania problemów w społeczności (Pedersen, 2015). Raz w miesiącu odbywają się spotkania wspólnoty, na których głos może zabrać każda osoba powyżej 7. roku życia, dzięki czemu nawet najmłodszy mogą wyrazić swoje obawy i spostrzeżenia. Widocznym problemem może być stare budownictwo i brak funduszy na ewentualne remonty, a także odległości od sieci transportu i komunikacji (założenie jest wyłączone z ruchu samochodowego). Osoby starsze muszą pokonać znaczne odległości z zewnętrznego parkingu czy przystanków autobusowych, co może stanowić dla nich utrudnienie (Beck, 2020).

pated in the creation of the project, it is the residents who have the decisive voice in the topic of budget, renovation, and solving problems in the community (Pedersen, 2015). Once a month, there are community meetings where anyone over the age of 7 can speak, so that even the youngest can express their concerns and observations. The visible problem may be the old construction and the lack of funds for possible repairs, as well as the distance from the transport and communication networks (the assumption is excluded from car traffic). Older people have to walk for long distances from outside parking lots or bus stops, which may be a problem for them (Beck, 2020).



Il. 10. Przestrzeń wspólna na osiedlu KraftWerk II w Zurychu / Open space in the KraftWerk II estate in Zurich
 Źródło fotografii/Photograph source: http://arcdog.com/wp-content/uploads/2016/06/Kraftwerk2_Bild1_Frei.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)

3.3.3. KraftWerk II, Zurych, Szwajcaria (il. 9-12)

Jest to szwajcarski model niemieckiego rozwiązania z programu *Mehrgenerationenhaus*, tzw. *cluster living*, powstały w 2011r. Projekt wyłoniony w drodze konkursu zakłada stworzenie nowego obiektu wkomponowanego w dwa istniejące obiekty mieszkalne. Założenie zajmuje działkę o powierzchni 4000m² i przewidziane jest dla około 100 osób. Polega on na połączeniu przestrzeni prywatnych z ogólnodostępnymi na zasadzie wspomnianego co-housingu. Obiekt podzielony jest na 26 jednostek, z których każda tworzy grupę siedmiu prywatnych mieszkań i części wspólnej (salonu i kuchni). Drugą jednostką wydzieloną w budynku są grupy trzech mieszkań połączonych przestrzenią współdzieloną. W budynku przewidziano także strefę biurową, sklepy, apartamenty hotelowe, sale fitnessu i warsztatowe. Przestrzeń wspólną w obiekcie stanowi otwarty parter, dziedziniec, a także sieć połączonych tarasów. ⁶Dzięki takim rozwiązaniom tworzy się silna społeczność wspólnotowa, w obiekcie może zamieszkać więcej osób niż w przypadku standardowego bloku wielorodzinnego, dzięki czemu koszty eksploatacji, utrzymania obiektu i czynsz są niższe, a przestrzeń maksymalnie wykorzystana, m.in. poprzez adaptację dachów pod farmę słoneczną paneli fotowoltaicznych. Największym problemem zagrażającym założeniu jest kwestia współpracy mieszkańców oraz zarządzania finansami osiedla, ze względu na problemy z finansowaniem remontów, zapewnieniem nowych udogodnień czy pokryciem bieżących wydatków.

3.4. Podsumowanie

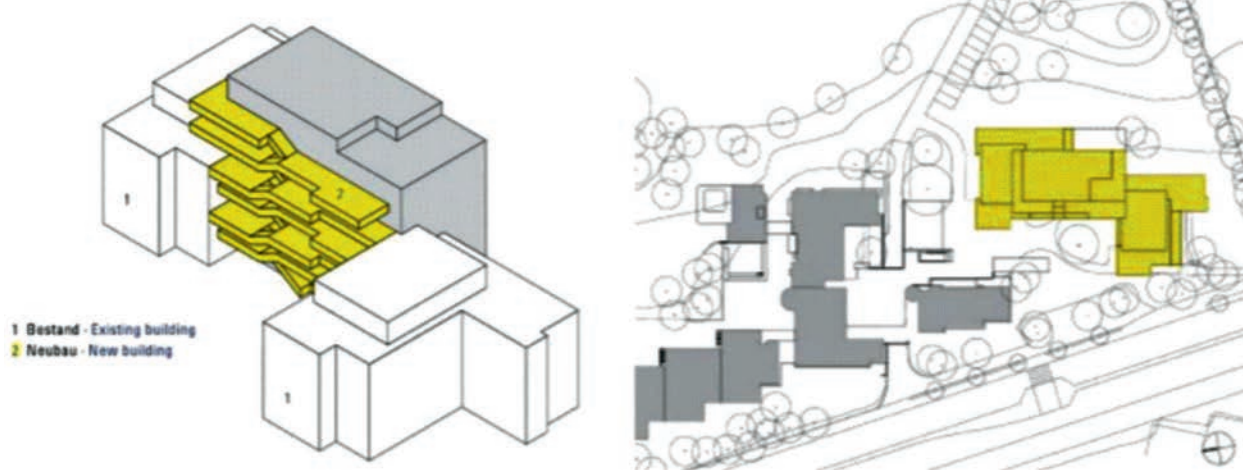
Przedstawione przykłady ukazują spore zainteresowanie, jakim cieszą się rozwiązania z zakresu budownictwa

3.3.3. KraftWerk II, Zurich, Switzerland (il. 9-12)

It is a Swiss model of a German solution from the *Mehrgenerationenhaus* program, the so-called *cluster living*, established in 2011. The project selected in a competition envisages the creation of a new facility integrated into two existing residential buildings. The site covers a plot of 4000 square metres and is designed for about 100 people. It is about combining private and public spaces on the basis of the aforementioned co-housing. The facility is divided into 26 units, each of which forms a group of seven private apartments and a common area (living room and kitchen). The second unit separated in the building are groups of three apartments connected by a shared space. The building also includes an office zone, shops, hotel apartments, fitness and workshop rooms. The common space in the facility is an open ground floor, a courtyard, and a network of interconnected terraces⁶. Thanks to such solutions, a strong community is created, the building can accommodate more people than in the case of a standard multi-family block, thanks to which the operating and maintenance costs of the building and the rent are lower, and the space is used to the maximum, e.g. by adapting roofs for a solar farm of photovoltaic panels. The biggest problem threatening this idea is the issue of cooperation between residents and managing the finances of the estate, due to problems with financing renovations, providing new amenities or covering current expenses.

3.4. Recapitulation

The presented examples show a lot of interest in solutions in the field of senior housing, and their more



Il. 11. Aksonometria i rzut założenia KraftWerk II / Axonometric view and masterplan for the estate
 Źródło fotografii/Photograph source: chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgiehjai/index.html (dostęp/access: 29.04.2021)

senioralnego, oraz ich coraz częstsze wprowadzanie w różnej skali – od rozwiązań wielkości miast, do pojedynczych obiektów. Mimo różnic przestrzennych, wszystkie przedstawione realizacje posiadają wspólną cechę, jaką jest bogaty program funkcjonalny. Proponują one doświadczoną kadrę rehabilitacyjno-leczniczą, aktywne zajęcia, kółka dyskusyjne, a także spędzanie czasu w otoczeniu natury. Mieszkania są projektowane tak, aby mogła je bezproblemowo użytkować osoba starsza, czy z ograniczeniami ruchowymi. W wielu z nich to właśnie rezydenci mają realny wpływ na rozwój ośrodka – decydują o przeznaczeniu funduszy na konkretne cele, proponowane atrakcje czy udogodnienia. Słabymi stronami wskazywanymi w tych projektach są niedostateczne finansowanie, lub zbyt duży koszt utrzymania, przez co oferta ta wiąże się z koniecznością posiadania dużego kapitału. Widoczny jest także brak nowoczesnych rozwiązań ekologicznych, zrównoważonego rozwoju czy udogodnień w zakresie transportu i komunikacji.

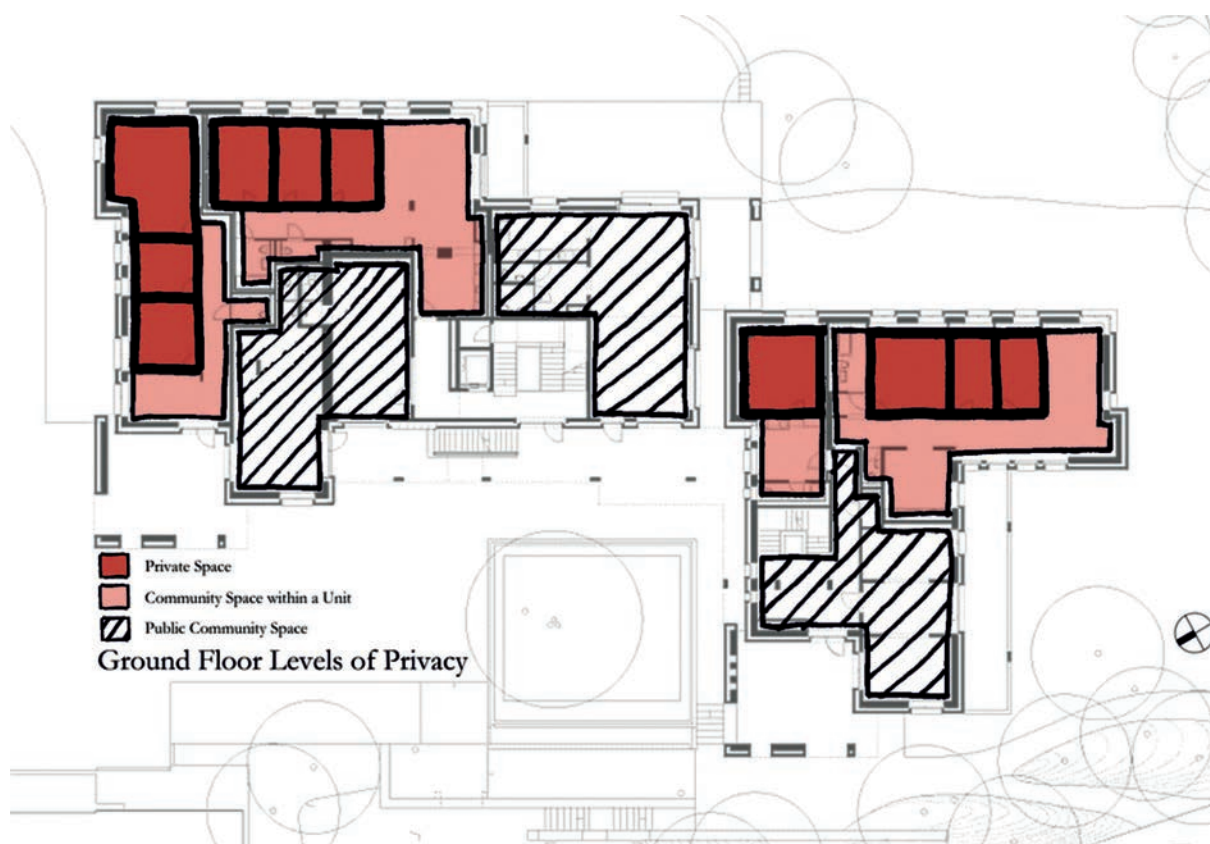
4. WNIOSKI

Narastający problem starzenia się społeczeństwa stanowić będzie (o ile już nie stanowi) bardzo duże wyzwanie, nie tylko na poziomie gospodarczo-politycznym, ale zwłaszcza społecznym. Wiele problemów wciąż pozostaje nierozwiązanych i należy dołożyć wszelkich starań, aby zmienić aktualny stan rzeczy. Osoby starsze nie powinny być marginalizowane a ich potrzeby ograniczane ze względu na wizję architekta czy budżet. Każdy kiedyś będzie seniorem, dlatego należy zadać sobie pytanie, czy właśnie tak chcemy żyć za kilka, kilkanaście, czy kilkadziesiąt lat. Jeśli odpowiedź na to pytanie brzmi „nie”, to znaczy, że gdzieś popełniliśmy błąd, a dany aspekt społeczny, gospodarczy, czy polityczny, powinien zostać ponownie rozpatrzony. To właśnie w szczególności architekci muszą dołożyć wszelkich starań, aby projektowane przez nich założenia szły w parze z myślą o osobach starszych. Ich wizje powinny być otwarte, bezpieczne i zaadaptowane do wymagań grupy społecznej, jaką tworzą osoby starsze. Seniorzy nie potrzebują jedynie windy czy wygodnej łazienki, a otaczający ich wokół ludzie są równie ważni jak dostosowanie mieszkania do ograniczeń fizycznych. Aktywność seniorska nie ogranicza się jedynie do najbliższego sklepu, lecz stanowi sieć powiązań i relacji ze społeczeństwem. Wszystkie te aspekty tworzą zadanie niełatwe, lecz o tyle istotne, iż

and more frequent implementation on a different scale – from solutions of the size of cities to individual objects. Despite the spatial differences, all the presented projects have a common feature, which is a rich functional program. They offer experienced rehabilitation and treatment staff, active classes, discussion circles, and spending time surrounded by nature. The apartments are designed so that they can be easily used by an elderly person or one with mobility limitations. In many of them, it is the residents who have a real impact on the development of the center – they decide on the allocation of funds for specific purposes, proposed attractions or amenities. The weaknesses indicated in these projects are insufficient funding or a significantly too high cost of maintenance, which means that this offer is connected with the necessity to have large capital. There is also a visible lack of modern ecological solutions, sustainable development or amenities in the field of transport and communication.

4. CONCLUSIONS

The growing problem of aging society will become (if it has not already become) a very big challenge, not only on the economic and political level, but especially on the social level. Many issues remain unresolved and every effort should be made to change the status quo. Older people should not be marginalized and meeting their needs should not be limited due to the architect's vision or budget. Everyone will be a senior one day, so we should ask ourselves whether this is how we want to live in a few, a dozen or several dozen years. If the answer to this question is “no”, it means that we have made a mistake somewhere and that the given social, economic or political aspect should be reconsidered. It is architects in particular who must make every effort to ensure that what they design goes hand in hand with the elderly in mind. Their visions should be open, safe and adapted to the requirements of the social group formed by the elderly. Seniors do not only need an elevator or a comfortable bathroom, and the people around them are as important as adapting the apartment to physical constraints. Seniors' activity is not limited only to the nearest store, but is a network of connections and re-



Il. 12, 13. Rozgraniczenie stref prywatnych, półprywatnych i publicznych na przykładzie parteru i trzeciego piętra / Levels of privacy in a referen-
 ce to a ground and third floor of the estate
 Źródło fotografii/Photograph source: https://regenerationstudio.weebly.com/uploads/2/3/3/0/23301256/655107_orig.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)
https://regenerationstudio.weebly.com/uploads/2/3/3/0/23301256/2653615_orig.jpg (dostęp/access: 29.04.2021)

podejmując społeczną rozmowę na temat sytuacji i życia osób starszych obecnie, mamy realną szansę stworzyć zdrowe środowisko dla nas samych w przyszłości.

PRZYPISY

- ¹ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing#Past_and_future_population_ageing_trends_in_the_EU-27 (dostęp: 29.04.2021)
- ² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthy_life_years_statistics#Healthy_life_years_at_birth (dostęp: 29.04.2021)
- ³ Przykłady zostały wybrane z szerszej, niepublikowanej bazy autorki
- ⁴ <https://www.example.pl/sun-city-dziwaczne-miasto-slonca-i-starosci-zbudowane-wokol-centrum-handlowego-55087.htm> (dostęp: 11.04.2021)
- ⁵ <https://cohabitas.com/a-visit-to-saettedammen-co-housing/> (dostęp: 11.04.2021)
- ⁶ <https://mgenhaus.wordpress.com/research/case-studies/> (dostęp: 11.04.2021)

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES:

- [1] Beck, A.F., 2020, *What is Co-Housing? Developing a Conceptual Framework from the Studies of Danish Intergenerational Co-Housing*, "Housing Theory and Society", Vol. 37, Issue 1, str. 40-64
- [2] Dudek-Mańkowska, S., 2017, *Mieszkanie dla seniora – formy budownictwa senioralnego oraz stan ich rozwoju w Polsce*, „Konwersatorium Wiedzy o Mieście”, Nr 2(30), ISSN 2543-9421, str. 27-35
- [3] Formosa, M., 2019, *Long-term care facilities for older persons in Malta: Policies, trends and challenges*, "Turk Geriatri Dergisi", Vol. 22, No. 2, str. 5-11
- [4] Formosa, M., Scerri, Ch., 2020, *Punching Above its Weight: Current and Future Aging Policy in Malta*, „Gerontologist”, Vol. 60, No. 8, Msida, Malta, str. 1384-1391
- [5] Groeger, L., Szczerek, A., 2015, *Mieszkalnictwo ludzi starych*, [w:] *Jakość życia ludzi starych – wybrane problemy*, pod red. Janiszewskiej A., Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, str. 187-211
- [6] Labus, A., 2016, *Cohousing – przyszłość starzejących się miast*, wykład z cyklu *Polityka mieszkaniowa w XXIw. Dobre praktyki dla polskich miast*, Fundacja Blisko, Warszawa
- [7] Łuszczńska, M., 2013, *W poszukiwaniu aktywizacji osób starszych - streetworking senioralny* [w:] *Praca Socjalna*, pod red. Joanny Staregi-Piasek, Instytut Rozwoju Służb Społecznych, 374210, Garmond, Kazuń Nowy, PL ISSN 0860-3480
- [8] Magdziak, M., 2009, *Mieszkalnictwo dla osób starszych w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*, „Architectre et Artibus”, nr 1/2009, str. 38-45
- [9] Mojžišová, A., Dvořáčková, D., Barták, M., 2020, *Community Housing for the Elderly as a Source of Social Support and Prevention of Social Exclusion*, "Caritas et Veritas", Vol. 2020, Issue 2, str. 180-188
- [10] Niezabitowski, M., 2012, *Elderly people in residential environment. Developing the 'sociology of ageing': To tackle the challenge of ageing societies in central and eastern Europe*, Department of Applied Social Sciences, Faculty of Organisation and Management, Silesian University of Technology, str. 139-161, ISBN: 978 – 832333304-3
- [11] Pedersen, M., 2015, *Senior Co-Housing Communities in Denmark*, "Journal of Housing for the Elderly", Vol. 29, Issue 1-2, str. 126-145
- [12] Pytel, S., 2014, *Osiedla mieszkaniowe dla seniorów w przestrzeni miast*, „Prace Komisji i Krajobrazu Kulturowego”, nr 25/2014, str. 155-165
- [13] Suszyńska, K., Boruta, M., 2017, *Kompleksowe rozwiązania mieszkaniowe dla seniorów odpowiedzią na demograficzne wyzwania przyszłości*, „Świat Nieruchomości - World of real estate journal”, ŚN-WOREJ 100/2017, str. 45-49

lations with the society. All these aspects create a task that is difficult but so important that, by undertaking a social conversation about the situation and life of older people today, we have a real chance to create a healthy environment for ourselves in the future.

ENDNOTES

- ¹ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing#Past_and_future_population_ageing_trends_in_the_EU-27 (dostęp: 29.04.2021)
- ² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthy_life_years_statistics#Healthy_life_years_at_birth (dostęp: 29.04.2021)
- ³ The examples were selected from author's broader, unpublished database
- ⁴ <https://www.example.pl/sun-city-dziwaczne-miasto-slonca-i-starosci-zbudowane-wokol-centrum-handlowego-55087.htm> (dostęp: 11.04.2021)
- ⁵ <https://cohabitas.com/a-visit-to-saettedammen-co-housing/> (dostęp: 11.04.2021)
- ⁶ <https://mgenhaus.wordpress.com/research/case-studies/> (dostęp: 11.04.2021)

ŹRÓDŁA INTERNETOWE / ONLINE RESOURCES:

- [1] Eurostat, 2021, *Population structure and ageing* [online]. Eurostat, dostępny/accessed: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing#Past_and_future_population_ageing_trends_in_the_EU-27 (dostęp/access: 29.04.2021)
- [2] Eurostat, 2021, *Healthy life years statistic* [online]. Eurostat, dostępny/accessed: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthy_life_years_statistics#Healthy_life_years_at_birth (dostęp/access: 29.04.2021)
- [3] Sionek, A., 2014, *SunCity – Dziwaczne miasto słońca i starości zbudowane wokół centrum handlowego, Example.pl* [online], dostępny/accessed: <https://www.example.pl/sun-city-dziwaczne-miasto-slonca-i-starosci-zbudowane-wokol-centrum-handlowego-55087.htm> (dostęp/access: 11.04.2021)
- [4] The Regnier Studio, *Multi generational Living, Case Studies – Housing Models*, [online]. Kansas State University, dostępny/accessed: <https://mgenhaus.wordpress.com/research/case-studies/> (dostęp/access: 11.04.2021)
- [5] Cohabitas, *Cohousing in Denmark – A visit to Saettedammen, the world's first co-housing community*, [online], dostępny/accessed: <https://cohabitas.com/a-visit-to-saettedammen-co-housing/> (dostęp/access: 11.04.2021)