

Poszukiwanie nowej jakości zamieszkania - współczesna wizja miasta-ogrodu na podstawie konkursu The Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition

Searching for a new quality of living - a contemporary vision of a garden-city based on The Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition

Streszczenie

Niniejszy artykuł stanowi prezentację wyników badań nad postrzeganiem idealnego miejsca zamieszkania dla współczesnego człowieka, które zostały przeprowadzone w oparciu o wieloaspektową analizę prac konkursowych nadesłanych na międzynarodowy konkurs urbanistyczno-architektoniczny *Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition* zorganizowany w 2018 przez the Letchworth Garden City Heritage Foundation w Letchworth (Wielka Brytania), jako próba poszukiwania uwspółcześnionej wersji miasta-ogrodu, jednak analizowanego i ocenianego przez pryzmat współczesnej wiedzy na temat ekologii, rozwoju zrównoważonego i samowystarczalności miast. Analiza prac koncepcyjnych pozwoliła na określenie, jakie elementy i kierunki rozwoju są obecnie uznawane za główne i najbardziej istotne dla dobrostanu człowieka i środowiska i które z nich będą stanowiły podstawę dla tworzenia nowej jakości przestrzeni miejskiego zamieszkania, spełniającego nie tylko potrzeby ludzi, jako mieszkańców, lecz również natury i kultury.

Abstrakt

This paper presents the results of a study on the perception of the ideal place of residence for modern man, based on a multifaceted analysis of the competition entries submitted to the international urban planning and architecture competition *Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition* organised in 2018 by the Letchworth Garden City Heritage Foundation in Letchworth (UK), as an attempt to search for a modernised version of the garden city, but analysed and evaluated through the prism of contemporary knowledge of ecology, sustainability and urban self-sufficiency. The analysis of the conceptual work made it possible to identify what elements and directions are currently considered to be the main and most relevant to human and environmental well-being, and which of these will form the basis for creating a new quality of urban living space that meets not only the needs of people, as inhabitants, but also nature and culture.

Słowa kluczowe: miasto, forma urbanistyczna, morfologia urbanistyczna, dziedzictwo kulturowe, tożsamość
Keywords: cities, urban form, urban morphology, culture heritage, local identity

Wstęp

Konkurs the Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition został zorganizowany w 2018 przez the Letchworth Garden City Heritage Foundation we współpracy z RIBA, Anglian Water, BRE, Homes England, the Town and Country Planning Association and the University of Hertfordshire i stanowił próbę poszukiwania formy rozbudowy historycznego miasta-ogrodu Letchworth (Wielka Brytania), dostosowując howardowską wizję do współczesnego poziomu wiedzy,

Introduction

The Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition was organized in 2018 by the Letchworth Garden City Heritage Foundation in partnership with RIBA, Anglian Water, BRE, Homes England, the Town and Country Planning Association and the University of Hertfordshire and was an attempt to find forms of expansion of the historic Letchworth Garden City (Great Britain), adapting Howard's vision to the modern level of knowledge, needs and possibilities. The conditions of the competition assumed two phases.

potrzeb i możliwości. Regulamin konkursu zakładał jego dwuetapowość. Do pierwszego etapu zgłoszono 95 prac pochodzących z całego świata – Australii, Francji, Niemiec, Indii, Włoch, Holandii, Polski, Tajlandii, Wielkiej Brytanii i USA. Do drugiego etapu zostały zakwalifikowane trzy prace, finalnie wyłoniono jednego zwycięzcę – projekt EcoResponsive Environments autorstwa Peter Neal Landscape Consultant, Studio 4215, Transform Places, Carbon Dynamic, Biomatrix Water, Holistic City Ltd., BNP Paribas Real Estate. Miasto-Ogród Letchworth było pierwszym miastem wybudowanym w oparciu o założenia koncepcji Ebenezera Howarda (2015). Znacząca część liczącego obecnie przeszło 33 tysiące mieszkańców miasta powstała w oparciu o plan zagospodarowania (master plan) autorstwa Barrego Parkera i Raymonda Udvida, zaprojektowany w oparciu o istniejącą wcześniej w tym miejscu niewielką osadę Letchworth połączoną z dwoma innymi wioskami – Willian i Norton. Po II wojnie światowej zabudowa rozrosła się poza pierwotne ramy planu, który finalnie nie doczekał się pełnej realizacji od strony wschodniej. Powstały osiedla: Grange, Jackmans, Lordship i Manor Park od strony północnej oraz południowej. Niniejszy tekst ma na celu analizę sposobu realizacji założeń urbanistyczno-architektonicznych stworzenia osiedla mającego stanowić odpowiedź na najnowsze potrzeby mieszkaniowe, związane zarówno z jakością zamieszkania, jak i sposobem funkcjonowania współczesnego człowieka w przestrzeni zurbanizowanej – samowystarczalnej i realizującej założenia rozwoju zrównoważonego. Pozwoli to określić przyjmowane obecnie kierunki rozwoju osiedli, które możemy nazwać fragmentem miastami przyszłości.

Metodologia

W badaniach przyjęto metodę analizy materiałów źródłowych, w tym dokumentacji konkursowej dostępnej na stronie internetowej konkursu (*Re-imagining the garden city*, 2018) oraz opublikowanych w prasie branżowej. Na potrzeby porównania podstawowych parametrów przestrzeni projektowanej i jej waloryzacji wykorzystano metodę badania jakościowego (Groat and Wang, 2013, s. 215-218) oraz analizę morfologiczną przestrzeni zurbanizowanej, a także metodę badań ilościowych i statystycznych (Niezabitowska, 2014, s. 197-200). Przyjęta metodologia jest zwyczajowo stosowana w badaniach architektonicznych i urbanistycznych (Niezabitowska, 2014, s. 187-189). Całość opracowania została poprzedzona analizą najnowszej literatury zgodnie z przyjętym dla tematu zestawem słów kluczowych (Groat and Wang, 2013, s. 141-170).

Przegląd literatury

Kształtowanie zabudowy mieszkaniowej w myśl zasad rozwoju zrównoważonego został już w ciągu ostatniego ćwierćwiecza dobrze przebadany i opisany (Bać & Michalski, 2022), (Daniels, 1997), (Stachura & Tutek-Memisevic, 2022), (Horn, 2019), (Lima, 2021). Jednak współczesne powiązanie zamieszkania w mieście z rolnictwem, mimo że postulowane od przeszło 100 lat (Waldheim, 2010; Wright, 1932; Howard, 2015), dopiero niedawno pojawiło

95 works from all over the world – Australia, France, Germany, India, Italy, the Netherlands, Poland, Thailand, Great Britain and the USA – were submitted to the first phase. Four works were qualified for the second phase, and finally one winner was selected – the EcoResponsive Environments with Peter Neal Landscape Consultant, Studio 4215, Transform Places, Carbon Dynamic, Biomatrix Water, Holistic City Ltd. and BNP Paribas Real Estate.

Letchworth Garden City was the first town to be built on the principles of Ebenezer Howard's concept (2015). Much of the town, which now has a population of over 33,000, was based on a master plan by Barry Parker and Raymond Udwid, designed around the pre-existing small settlement of Letchworth connected to two other villages, Willian and Norton. After the Second World War, development expanded beyond the original plan, which ultimately was not fully implemented on the eastern side. The estates of Grange, Jackmans, Lordship and Manor Park were created on the north and south sides.

This paper aims to analyze the method of implementing the urban and architectural assumptions of creating a housing estate that is to be a response to the latest housing needs, related to both the quality of living and the way modern man functions in an urbanized space – self-sufficient and implementing the assumptions of sustainable development. This will make it possible to define the directions currently being adopted for the development of settlements that we can call a part of the cities of the future.

Methodology

The study adopted the method of analysing source materials, including competition documentation available on the competition website (*Re-imagining the garden city*, 2018) and published in the trade press. For the purpose of comparing the basic parameters of the designed space and its valorisation, the method of qualitative research (Groat and Wang, 2013, 215-218) and the morphological analysis of the urbanized space, as well as the method of quantitative and statistical research (Niezabitowska, 2014, 197-200) were used. The adopted methodology is customary in architectural and urban studies (Niezabitowska, 2014, 187-189). The entire study was preceded by an analysis of the latest literature in accordance with the set of keywords adopted for the topic (Groat and Wang, 2013: 141-170).

Literature review

Shaping housing development in accordance with the principles of sustainable development has been well researched and described over the last quarter of a century (Bać & Michalski, 2022), (Daniels, 1997), (Stachura & Tutek-Memisevic, 2022), (Horn, 2019), (Lima, 2021). However, the contemporary link between living in the city and agriculture, although postulated for over 100 years (Waldheim, 2010), (Wright., 1932), (Howard, 2015), has only recently appeared as a research topic (Poulsen, Spiker, 2014), (Despommier, 1999). Similarly, the assumptions for creating

się jako temat badawczy (Poulsen & Spiker, 2014; Depommier, 1999). Podobnie założenia tworzenia zabudowy rozdrobionej, podzielonej na zespoły zapewniające swoim mieszkańcom dostęp do usług podstawowych i oparte na funkcjonowaniu szkoły podstawowej jako jednostki miary, z odpowiednio dobraną liczbą mieszkańców, dla których wewnątrz jednostki sąsiedzkiej priorytetowy staje się ruch pieszy jako założenie projektowe mają już wiek (Perry, 1939; Dahir, 1947, 16-26).

Rolnictwo zintegrowane z obiektami architektonicznymi stanowi temat badań od początków XXI wieku, kiedy to nastąpiło faktyczne wyklarowanie tematu z wcześniejszych poszukiwań koncepcyjnych i teoretycznych. Obecnie przyjmuje się, że najbardziej obiecującym kierunkiem jest tworzenie wysokowydajnych struktur hydroponicznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii wytwarzanej na miejscu, podobnie pozyskującej wodę niezbędną w procesie wzrostu roślin odzyskiwanej w zamkniętym obiegu z funkcji, którym towarzyszy rolnictwo (Gould & Caplow, 2012, 147-170), powstających również z bezpośrednim powiązaniem z zabudową mieszkaniową. Analizie podlegają również inne, mniej ścisłe formy powiązania osiedli z rolnictwem, w tym różnego rodzaju kooperatywy – od ogrodów społecznych po farmy miejskie wykorzystujące elementy zagospodarowania terenu (Nowysz, 2021, 369), stanowiące próbę stworzenia zdrowego środowiska życia w miastach (Berry, Okulicz-Kozaryn, 2009).

Jednak obecnie niewiele jeszcze zrealizowanych obiektów tego typu doczekało się opisu w literaturze światowej. Jednym z nich jest Taisugar Circular Village w Wudong na Tajwanie, jednak został on opisany jedynie pod kątem bycia przykładem architektury cyrkularnej (van Bueren, Leenders & Nordling, 2019). Zgodnie z analizą Ping Tserng, Cheng-Mo Chou i Yun-Tsui Chang (2021, 754) funkcja rolnicza w tym osiedlu zabudowy wielorodzinnej stanowi element strategii ekonomii cyrkularnej w zakresie architektury krajobrazu.

Założenia konkursowe

Głównym założeniem ideowym konkursu było stworzenie koncepcji urbanistycznych dla współczesnego miasta-ogrodu, kontynuującego i rozwijającego ideę stworzoną przez Ebenezera Howarda i zrealizowaną przez Barrego Parkera i Raymonda Udvida w Letchworth, w którym zlokalizowano teren opracowania, lecz spełniające oczekiwania i potrzeby przestrzeni XXI wieku.

Na teren opracowania wyznaczono obszar 45 hektarów położonych na północ od historycznego Letchworth. Co znamienne, jak zaznaczają sami organizatorzy, zakładano, że będzie to pierwsza rozbudowa miasta od pokolenia (*Re-imagining the garden city*, 2018). Konkurs został skierowany do interdyscyplinarnych zespołów projektowych prowadzonych przez architektów.

W pierwszym etapie prace były oceniane na podstawie zestawu trzech równoważnych kryteriów:

- ogólna jakość rozwiązania projektowego oraz spełnienie przez pracę założeń projektowych, a przede wszystkim założeń howardowskiego miasta-ogrodu;
- odpowiedź na wymagania stawiane w streszczeniu, możliwości i ograniczenia działki;

fragmented buildings, divided into complexes providing their residents with access to basic services and based on the functioning of a primary school as a unit of measurement, with an appropriately sized population for which pedestrian movement is prioritised within the neighbourhood unit as a design premise are already a century old (Perry, 1939), (Dahir, 1947, 16-26).

Agriculture integrated with architectural structures has been a topic of research since the early 2000s, when there was in fact a clarification of the subject from earlier conceptual and theoretical explorations. It is now accepted that the most promising direction is creating highly efficient hydroponic structures, based on renewable sources of energy generated on site, similarly extracting the water necessary for plant growth recovered in a closed loop from the functions accompanied by agriculture (Gould & Caplow, 2012, 147-170), also emerging with a direct link to residential development. Other, less strict forms of linking settlements with agriculture are also analysed, including various types of co-operatives – from community gardens to urban farms using land-use elements (Nowysz, 2021, 369), in an attempt to create a healthy urban living environment (Berry, Okulicz-Kozaryn, 2009).

At present, however, few completed buildings of this type have yet been described in the world literature. One of them is the Taisugar Circular Village in Wudong, Taiwan, but it has only been described in terms of being an example of circular architecture (van Bueren, Leenders & Nordling, 2019). According to an analysis by Ping Tserng, Cheng-Mo Chou and Yun-Tsui Chang (2021, 754), the agricultural function in this multi-family housing estate is part of a circular economy strategy for landscape architecture.

Competition objectives

The main idea behind the competition was to create urban concepts for a contemporary garden city, continuing and developing the idea conceived by Ebenezer Howard and implemented by Barry Parker and Raymond Udvid in Letchworth, where the study site was located, but meeting the expectations and needs of 21st century space.

An area of 45 hectares to the north of historic Letchworth was designated as the development site. Significantly, as the organisers themselves point out, it was envisaged that this would be the first urban extension in a generation (*Re-imagining the garden city*, 2018). The competition was aimed at interdisciplinary design teams, led by architects.

In the first stage, the entries were judged on a set of three equivalent criteria:

- the overall quality of the design solution and the work's fulfilment of the design brief and, above all, of the Howards' Garden City idea;
- the response to the set out requirements, the possibilities and the limitations of the plot;
- the clear form of communication of the design idea and the overall approach to the adopted design solutions.



II. 1. Lokalizacja terenu objętego konkursem w układzie urbanistycznym North Herts Council. Autor J. Kleszcz

III. 1 Location of the competition site in the North Herts Council urban layout. Author J.Kleszcz

- czytelna forma przekazu idei projektu oraz ogólne podejście do przyjętych rozwiązań projektowych.

Do drugiego etapu konkursu zostały zakwalifikowane 4 prace z ustalonych regulaminem 4 możliwych, które zostały uszczegółowione i zmodyfikowane w oparciu o uwagi sformułowane przez sąd konkursowy. Na tym etapie dopuszczono wprowadzenie dodatkowych konsultantów z zakresu innych niż architektoniczna dyscyplin. Na tym etapie zorganizowano wizję lokalną na terenie oraz spotkanie z przedstawicielami organizatora – the Heritage Foundation.

Zakres formalny projektu obejmował projekt zagospodarowania terenu (master plan) oraz zaproponowaną typologię zabudowy, zwięzły opis idei projektu oraz jedną wizualizację całości założenia.

Przyjęte w etapie 2 kryteria oceny zostały rozbudowane i uzupełnione o:

- odpowiedź projektową na uwagi zawarte w uwagach sądu konkursowego;
- żywotność rozwiązania i zrównoważenie kreatywności oraz pragmatyzmu zastosowanych rozwiązań w celu zapewnienia jego komercyjnej realizowalności;
- ukazanie zrozumienia dla tematu, w szczególności idei miasta-ogrodu, efektywności energetycznej zabudowy, miejskiego rolnictwa, strategii kształtowania krajobrazu, gospodarowania wodą, ale również wysokiej jakości projektowanej przestrzeni.

Nietypowo, jednym z elementów konkursu były rozmowy przeprowadzane z zespołami projektowymi w Letchworth w 2019 roku, już po złożeniu prac drugiego etapu.

Wytyczne projektowe

Wytyczne projektowe zostały opracowane w oparciu o założenia brytyjskiej The Town and Country Planning Association, które podsumowano ogólnym stwierdzeniem:

„Beautifully and imaginatively designed homes with gardens, combining the best of town and country to

4 works were qualified for the second stage of the competition, according to the regulations, of 4 possible ones, which were detailed and modified based on detailed comments formulated by the competition jury. At this stage, the introduction of additional consultants in disciplines other than architecture was allowed. Also at this stage, a site visit was organized in the area as well as a meeting with representatives of the organizer – the Heritage Foundation.

The formal scope of the project included the master plan and the proposed development typology, a brief description of the project idea and one visualization of the entire layout.

The evaluation criteria adopted in stage 2 were expanded and supplemented by:

- the design response to the comments made by the jury;
- the viability of the solution and balancing the creativity and pragmatism of the solutions used in order to ensure it is commercially deliverable;
- the demonstration of an understanding for the subject, in particular the idea of the garden city, energy efficiency of the development, urban agriculture, landscaping strategies, water management, but also the high quality of the designed space.

Unusually, one of the elements of the competition was interviews with design teams in Letchworth in 2019, after the submission of the second phase works.

Design guidelines

The design guidelines were based on the principles of The Town and Country Planning Association in the UK, which are summarised in a general statement:

„Beautifully and imaginatively designed homes with gardens, combining the best of town and country to create healthy communities, and including opportunities to grow food” (Letchworth Garden City Heritage Foundation, 2018).

These guidelines have been divided into three main groups:

- parameters set out in North Hertfordshire Local Planning Regulations;
- implementation of the ideological assumptions of Ebenezer Howard’s garden city;
- guidelines resulting from contemporary assumptions of sustainable development.

In accordance with the guidelines of the Local Plan for the years 2011-2031, this area was intended for the location of 900 houses (flats), of which 40% are to be affordable housing, which resulted in the need to build smaller flats (without specifying whether it is a single-family or multi-family housing), intended for 1 to 2 people. The law required a high ratio of at least 65% of available houses for social rent, although the guidelines assume future clarification of requirements regarding the housing stock by conducting surveys among local community. It was assumed that the development would be affordable housing in a tenure bling arrangement and as mixed

create healthy communities, and including opportunities to grow food.” (Letchworth Garden City Heritage Foundation, 2018).

Wytyczne te zostały podzielone na trzy zasadnicze grupy:

- parametry określone w lokalnych przepisach planistycznych North Hertfordshire,
- realizacja założeń ideowych miasta-ogrodu Ebeneze- ra Howarda,
- wytyczne wynikające ze współczesnych założeń rozwoju zrównoważonego.

Zgodnie z wytycznymi lokalnych przepisów planistycznych na lata 2011-2031 teren ten został przeznaczony na lokalizację 900 domów (mieszkań), z czego 40% mają to być domy tanie (*affordable housing*), co przekładało się na konieczność wybudowania mniejszych mieszkań (bez sprecyzowania, czy owa tu o zabudowie jedno-, czy wielorodzinnej), przeznaczonej dla 1 do 2 osób. Z tego prawem wymagany jest wysoki, wynoszący przynajmniej 65% współczynnik domów przeznaczonych do najmu socjalnego, choć w wytycznych założono przyszłe doprecyzowanie wymagań w kwestii zasobu mieszkaniowego poprzez przeprowadzenie badań ankietowych wśród lokalnej społeczności. Założono konieczność wykonania taniej zabudowy w układzie sięgaczowym oraz jako zabudowę o mieszanej strukturze własności. Założono strategię planowania urbanistycznego zakładającą niejednorodną, mieszaną strukturę własnościową zabudowy socjalnej oraz własnościowej w ramach jednego osiedla, bez ścisłej segregacji na poszczególne fragmenty dedykowane poszczególnym grupom.

W wypadku zabudowy własnościowej wytyczne również zakładały wprowadzenie mieszanej struktury i typów zabudowy, głównie ze względu na zauważalny brak mniejszych mieszkań (opisanych jako 1 do 3 sypialni) oraz zamieszkania dedykowanego osobom starszym.

Program funkcjonalny osiedla (Letchworth Garden City Heritage Foundation, 2018), (North Herts Council, n.d.) zakładał również budowę szkoły na działce o powierzchni ok. 2 ha w osi terenów istniejącego zespołu szkolnego na osiedlu Grange Estate, stąd jej dość konkretna lokalizacja w planie. W jej bezpośrednim sąsiedztwie przewidziano teren na budynek wspólnotowy,

tenure development. A pepper potting urban planning strategy of heterogeneous mixed tenure and social housing within a single housing estate, without strict segregation into individual sections dedicated to particular groups was assumed.

In the case of owner-occupied development, the guidelines also assumed introducing a mixed structure and types of development, mainly due to the noticeable lack of smaller apartments (described as 1 to 3 bedrooms) and housing dedicated to the elderly.

The functional program of the estate (Letchworth Garden City Heritage Foundation, 2018), (North Herts Council, n.d.) also assumed the construction of a school on a plot of approximately 2 ha in the axis of the existing school complex on the Grange Estate, hence its quite specific location in the plan. In its immediate vicinity, there is a site for a community facility, designed as a multifunctional hall and retail space with an area of 900 sqm. The official plans also provide for the location of 9 units intended for self-build and custom housebuilding, as a separate form of housing development, where future residents independently design and/or execute or supervise the house construction process, although on the Council’s register at the time of the announcement of the competition, there were 94 people waiting for plots of land available for this type of development in Letchworth. Therefore, a slightly larger piece of land located in the south-western end of the study area was designated for this purpose.

With the reference to local planning guidelines (North Herts Council, n.d.), (North Hertfordshire District Council Local Development Framework, 2011), the minimum required number of parking spaces for individual types of development for both cars and bicycles has been determined in accordance with the table 1.

Apart from the general guidelines concerning the building structure, guidelines resulting from the contemporary assumptions of sustainable development have been defined. These included the energy efficiency of buildings, minimizing the impact of new buildings on the environment, a well-known inclusion

Tabela 1. Ilość wymaganych miejsc postojowych zgodnie z wytycznymi planu lokalnego dla Herthfordshire. Autor: J.Kleszcz, źródło: North Herts Council, n.d.

Table 1. The number of required parking spaces in accordance with the guidelines of the local plan for Herthfordshire. Author: J.Kleszcz, Source: North Herts Council, n.d.

rodzaj zabudowy mieszkaniowej / type of housing development	miejsca postojowe dla samochodów osobowych na mieszkanie / parking lots per dwelling	miejsca postojowe dla rowerów (zadaszone i zabezpieczone) / bicycle parking spaces (covered and secure)
mieszkania z 1 sypialnią / 1-bedroom apartment	minimum 1 / minimum 1	1 na mieszkanie (nie uwzględnia się, jeśli mieszkanie posiada garaż) / 1 per dwelling (not included if the dwelling has a garage)
mieszkania z 2-3 sypialniami / 2-3 bedroom apartment	minimum 2 / minimum 2	
zabudowa dla osób starszych / Housing for elderly	minimum 1 / minimum 1	1 na 5 mieszkań / 1 in 5 dwellings
miejsca czasowego postoju (dla gości) / Temporary parking lots (for guests)	0,25-0,75 miejsca na mieszkanie / 0,25-0,75 parking lot per dwelling	1 na mieszkanie (nie uwzględnia się, jeśli mieszkanie posiada garaż) w przestrzeni wspólnej (<i>communal area</i>) 1 na 3 mieszkania dla zabudowy dla osób starszych / 1 per dwelling (not included if the dwelling has a garage) in a communal area 1 in 3 dwellings for housing for elderly

projektowany jako hala wielofunkcyjna oraz obiekty handlu o powierzchni 900 m². W planach urzędowych przewidziano również lokalizację 9 jednostek przeznaczonych dla samodzielnego zabudowania jako osobnej formy zabudowy mieszkaniowej, gdzie przyszli mieszkańcy samodzielnie projektują i/lub wykonują bądź nadzorują proces budowy domu, choć na liście urzędowej w momencie ogłoszenia konkursu znajdowały się 94 osoby poszukujące działek przeznaczonych na tego typu zabudowę w Letchworth. Dlatego też na ten cel wydzielono nieco większy fragment terenu zlokalizowany w południowo-zachodnim krańcu obszaru opracowania. W odniesieniu do lokalnych wytycznych planistycznych (North Herts Council, n.d.), (North Hertfordshire District Council Local Development Framework, 2011) wyznaczono minimalną wymaganą ilość miejsc postojowych dla poszczególnych typów zabudowy zarówno dla samochodów, jak i rowerów zgodnie z tabelą 1.

Oprócz ogólnych wytycznych dotyczących struktury zabudowy określone zostały wytyczne wynikające ze współczesnych założeń rozwoju zrównoważonego. Wśród nich znalazła się efektywność energetyczna budynków, zminimalizowanie wpływu nowej zabudowy na środowisko, wiadome wpisanie w strategię tworzenia krajobrazu miejsko-wiejskiego zakładające ochronę i wzmocnienie pewnych historycznie ukształtowanych typów krajobrazu z charakterystycznymi dla nich elementami kompozycji, wykorzystując m.in. historycznie założenie granicznych żywopłotów, alei dębowych itp. Elementem, którego znaczenie zostało wzmocnione w stosunku do pierwotnego założenia miasta-ogrodu Letchworth było miejskie rolnictwo, rozumiane jako fragment systemowy polityki rozwoju zrównoważonego, nie zaś jedynie element kompozycji zieleni. Stąd też wdrożenie idei ciągłego produktywnego krajobrazu miejskiego (continuous productive urban landscapes – CPULs) (Viljoen & Bohn, 2009, 50-60), (Giseke, 2015, 316-328), jako rozwiązania promującego lokalną samowystarczalność i możliwość samo wyżywienia nie tylko na poziomie indywidualnych domostw, lecz przede wszystkim jako element polityki zarządzania terenami otwartymi w mieście. Wiąże się to również z poszukiwaniem form zarządzania wodą powierzchniową i opadową w celu minimalizacji ogólnego zużycia wody w osiedlu.

W ramach drugiego etapu konkursu należało dodatkowo uwzględnić w koncepcji konieczność komercjalizacji założenia, czyli wypracować rozwiązania zwiększające atrakcyjność propozycji dla inwestorów zarówno komercyjnych, jak i organizatora – fundacji, która również będzie jednym z inwestorów części socjalno-społecznych osiedla.

Lokalizacja

Teren konkursu znajdował się na północ – północny wschód od istniejącego miasta i zajmował powierzchnię ok. 45 ha. Został objęty zapisami *North Herts Local Plan 2011–2031* (North Herts Council, n.d.). Znajdował się na północ od osiedla Grange Estate wybudowanego po II wojnie światowej, którego master plan zaprojektował Geoffrey Jellicoe w ramach Hemel Hempstead master plan (Letchworth Garden City Heritage Foundation, 2018). Działka od południa sąsiadowała również

in the strategy of creating an urban-rural landscape involving the protection and enhancement of certain historically-formed landscape types with their characteristic compositional elements, using, for example, the historic establishment of hedgerows, oak alleys, etc. The element whose importance was strengthened in relation to the original assumption of the Letchworth garden city was urban agriculture, understood as a systemic element of the sustainable development policy, and not only as an element of the greenery composition. Hence the implementation of the idea of continuous productive urban landscapes (CPULs) (Viljoen & Bohn, 2009, 50-60), (Giseke, 2015, 316-328), as a solution promoting local self-sufficiency and food self-sufficiency not only at the level of individual households, but above all as an element of the open space management policy. This also involved the search for forms of surface – and rainwater management in order to minimize the overall water consumption in the estate.

As part of the second stage of the competition, it was necessary to additionally take into account the need to commercialize the development in the concept, i.e. prepare solutions that would increase the attractiveness of the proposal for both commercial investors and the organizer – the Foundation, which will also be one of the investors in the social parts of the estate.

The location

The competition site was located north-northeast of the existing town and covered an area of approximately 45 ha. It was covered by the provisions of the North Herts Local Plan 2011-2031 (North Herts Council, n.d.). It was located to the north of the Grange Estate built after the Second World War, whose master plan was designed by Geoffrey Jellicoe as part of the Hemel Hempstead master plan (Letchworth Garden City Heritage Foundation, 2018). The site also adjoined recreation grounds to the south. At the time of the competition these were open farmland.

Initial guidance assumed access from only two directions – to the north and to the west from the Grange Estate and further cycle and pedestrian connections via existing and protected recreational routes. These elements were pre-agreed with the relevant road managers, ensuring that the connections were achievable to the extent proposed. An important element of the overall design has been the preservation of traditional natural elements, specific to the Letchworth area, with proven positive environmental impacts in the region, such as hedgerows and tree planting.

The winning design

The winning project, named "To-morrow 2.0. Grange-in-the-Hedges" by the EcoResponsive Environments team and Peter Neal Landscape Consultant, Studio 4215, Transform Places, Carbon Dynamic, Biomatrix Water, Holistic City Ltd., BNP Paribas Real Estate presents the clearest example of the shift in urban design from traditional approaches to create complexes of suburban development, Howard's

z terenami rekreacyjnymi. W momencie rozstrzygnięcia konkursu stanowiły one otwarte pola uprawne. Wstępne wytyczne zakładały dojazd jedynie z dwóch kierunków – od strony północnej oraz od zachodniej od Grange Estate oraz dalsze połączenia rowerowe i piesze poprzez istniejące i podlegające ochronie trasy rekreacyjne. Elementy te zostały wstępnie uzgodnione z właściwymi zarządcami dróg, co zapewniło realizowalność przyłączeń w proponowanym zakresie. Istotnym elementem całego założenia było zachowanie tradycyjnych elementów przyrodniczych, właściwych dla terenu Letchworth, o potwierdzonym pozytywnym wpływie na środowisko w regionie, jak żywoploty oraz nasadzenia drzew.

Zwycięski projekt

Zwycięski projekt nazwany „To-morrow 2.0. Grange-in-the-Hedges” autorstwa zespołu EcoResponsive Environments oraz Peter Neal Landscape Consultant, Studio 4215, Transform Places, Carbon Dynamic, Biomatrix Water, Holistic City Ltd., BNP Paribas Real Estate prezentuje najwyraźniejszy przykład zmiany w sposobie projektowania urbanistycznego pomiędzy tradycyjnym podejściem do tworzenia zespołów zabudowy podmiejskiej, koncepcją Howarda a założeniami rozwoju zrównoważonego, zaktualizowanego do współczesnych realiów technologicznych i społecznych. Właśnie za holistyczne zrozumienie podstawowych kwestii związanych ze sposobem organizacji osiedla jako systemu i wyjście poza jedynie fizyczną warstwę zaproponowanej architektury został on nagrodzony. Zgodnie z wyjaśnieniem sądu konkursowego pierwsza nagroda została przyznana za zaproponowany schemat, który choć wykorzystywał rozwiązania historyczne, stanowił jej współczesne rozwinięcie i wprowadził wartości dodane do tak stworzonej struktury. Zwrócono uwagę na wyraźne myślenie systemowe, technologię i stworzenie społecznej struktury miejsca oraz efektywne wykorzystanie zasobów.

Typologia

Według podziału systematycznego zastosowanego u Kleszcz (2020, 107-111), (Proksch, 2017, 15) w propozycjach konkursowych nie można odnaleźć wszystkich typów systematycznych funkcjonujących w obszarze miejskiego rolnictwa, ale znaczną część z nich (Il. 4).

Co znamienne, oprócz pojedynczych wyjątków, niedoprecyzowanych pod względem projektowym, w zaproponowanych rozwiązaniach nie pojawia się miejska hodowla zwierząt. Albo też pojawia się jako element wizualizacji, jednak bez odniesienia, gdzie faktycznie jest realizowana ta funkcja (czyli bez niezbędnej infrastruktury, zabudowy, przebadania potencjalnych konfliktów sąsiedztwa itp.).

Ze względu na dostępność materiałów i stopień zaawansowania przedstawionych projektów do szczegółowej analizy w zakresie struktury i charakteru zabudowy mieszkaniowej oraz jej powiązania z elementem miejskiego rolnictwa do dalszej analizy wybrano jedynie prace przedstawione w drugim etapie konkursu.

Autorami poszczególnych prac na tym etapie byli:

- L49 – „To-morrow 2.0. Grange-in-the-Hedges” Eco-Responsive Environments oraz Peter Neal Landscape Consultant, Studio 4215, Transform Places, Carbon

concept, and the assumptions of sustainable development updated to modern technological and social realities. It was for the holistic understanding of the basic issues related to the way the housing estate is organized as a system and for going beyond just the physical layer of the proposed architecture that he was awarded. According to the jury's explanation, the first prize was awarded for the proposed scheme, which, although it used historical solutions, was a contemporary development of it and introduced added values to the structure thus created. Attention was paid to clear systems thinking, technology and the creation of a social structure of place and efficient use of resources.

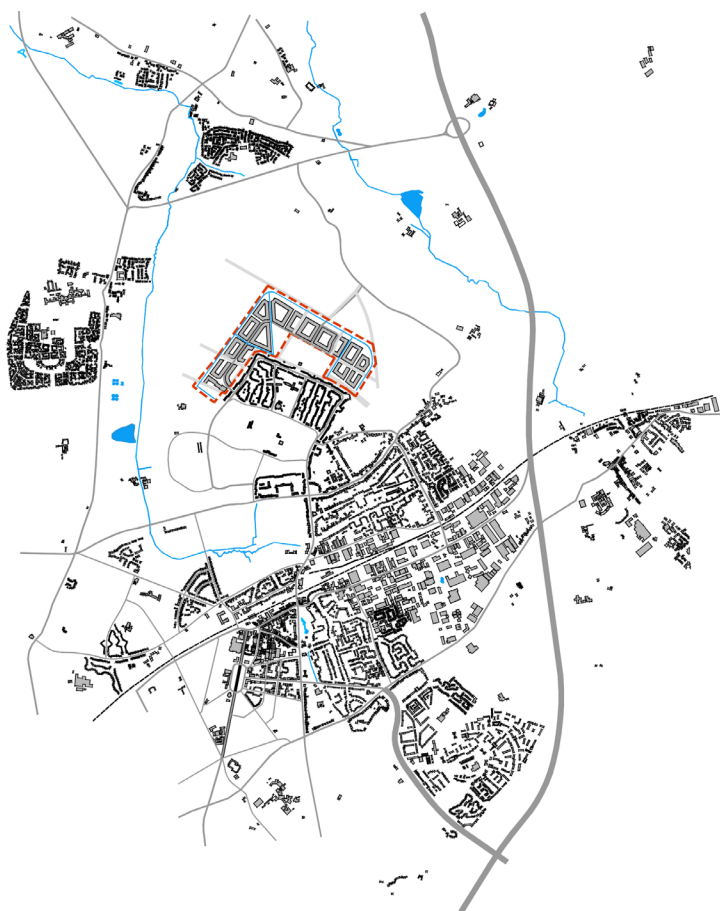
The typology

According to the systematic division used by Kleszcz (2020, 107-111), (Proksch, 2017, 15), not all systematic types functioning in the area of urban agriculture can be found in the competition proposals, but a significant part of them (Ill. 4).

Significantly, apart from isolated exceptions, not specified in design terms, urban animal husbandry does not appear in the proposed solutions. Or it appears as a visualisation element, but without any reference to where this function is actually carried out (i.e. without the necessary infrastructure, development, examination of potential neighbourhood conflicts, etc.).

Il. 2. Położenie działki w skali miasta. W obszarze opracowania oznaczono schemat układu urbanistycznego zwycięskiej koncepcji. Autor J. Kleszcz

Ill. 2. Location of the plot at the city scale. The urban layout scheme of the winning concept is marked in the study area. Author J. Kleszcz



Dynamic, Biomatrix Water, Holistic City Ltd., BNP Paribas Real Estate.

- L38 – „Gardenia. Letchworth Garden Quarters” Stride Treglown, with Global Cities.
- L78 – „Growing Letchworth – Embedding resilience within the Garden City”, Sarah Wigglesworth Architects, with Roundfield and Etude.
- L92 – „Growing Together – A Productive Framework”, CF. Moller Architects UK Ltd with URBED and Human + Nature (II. 3).

Pierwotna teza zakładała, że projekty konkursowe będą podążać za najnowszymi trendami projektowymi, które w wypadku zabudowy mieszkaniowej połączonej z miejskim rolnictwem wykazują znaczną przewagę systemów szklarni wbudowanych jako głównego źródła produkcji rolniczej, z przewagą rozwiązań funkcjonujących w skali ogólnosiedlowej częściej niż jako rozwiązania indywidualne (Kleszcz, 2023).

Jednocześnie w wypadku pierwotnych założeń o potrzebie komercjalizacji tworzonego projektu konkursowego, przy założeniu konieczności wprowadzania rozwiązań wspierających samowystarczalność żywieniową mieszkańców, część rozwiązań konkursowych powinna dążyć do wdrożenia koncepcji intensywnego, całorocznego rolnictwa wbudowanego, korzystającego z odnawialnych źródeł energii oraz częściowo z zamkniętego obiegu wody pochodzącej z retencji w skali ogólnosiedlowej. Stąd logiczne było założenie o częstszym nawiązaniu do rozwiązań, jakie znane są z komercyjnych miejskich farm powstających obecnie głównie na dachach obiektów przemysłowych¹. Stąd też zakładano, że w proponowanych koncepcjach pojawią się rozwiązania zaadaptowane z tego typu obiektów, w tym spiętrzenie

Due to the availability of materials and the degree of advancement of the submitted projects, only the works presented in the second stage of the competition were selected for a detailed analysis of the structure and character of the housing development and its connection with the element of urban agriculture. The authors of individual works at this stage were:

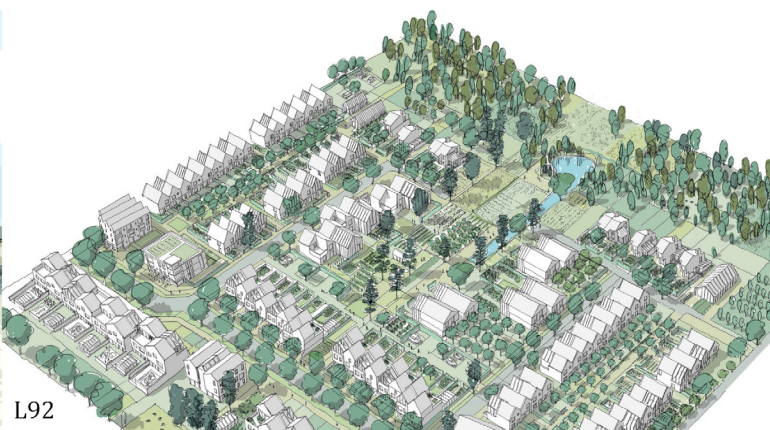
- L49 – “To-morrow 2.0. Grange-in-the-Hedges” by EcoResponsive Environments and Peter Neal Landscape Consultant, Studio 4215, Transform Places, Carbon Dynamic, Biomatrix Water, Holistic City Ltd., BNP Paribas Real Estate;
- L38 – “Gardenia. Letchworth Garden Quarters” by Stride Treglown, with Global Cities;
- L78 – “Growing Letchworth – Embedding resilience within the Garden City” by Sarah Wigglesworth Architects, with Roundfield and Etude;
- L92 – “Growing Together – A Productive Framework” by CF. Moller Architects UK Ltd with URBED and Human + Nature (III. 3)

The original thesis assumed that the competition designs would follow the latest design trends, which in case of residential development combined with urban agriculture, show a significant advantage of built-in greenhouse systems as the main source of agricultural production, with the advantage of solutions functioning on the scale of the entire housing estate more often than as individual solutions (Kleszcz, 2023).

At the same time, in the case of the original assumptions about the need for commercialisation of the competition design, assuming also the need to introduce solutions supporting the nutritional self-sufficiency for residents, part of the competition

II. 3. Wizualizacje projektów konkursowych drugiego etapu. Źródło (*Re-imagining the garden city*, 2018).

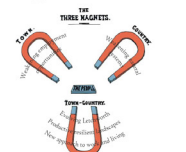
III. 3. Visualizations of the competition projects of the second phase. Source (*Re-imagining the garden city*, 2018).



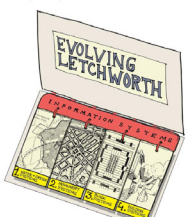
T O-MORROW 2.0

EVOLVING LETCHWORTH
 The Garden City's original vision of a self-sufficient and self-sustaining village, with all the things and facilities that a community would need to live and work in, is being re-examined in a new way of thinking about the village's future.

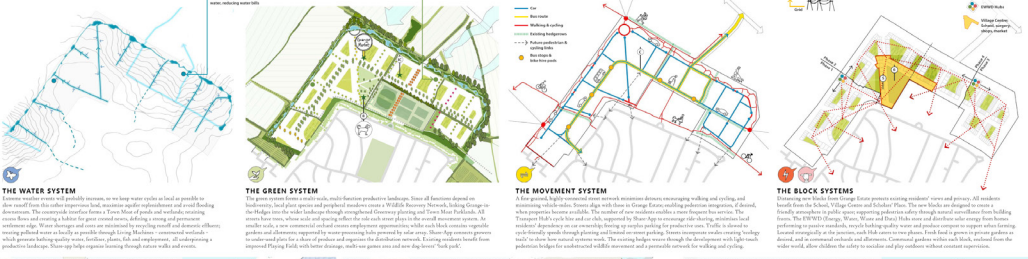
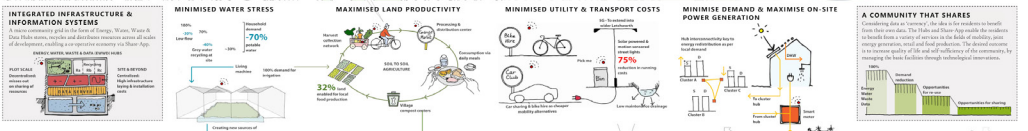
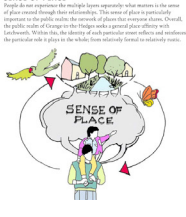
We now face a new tomorrow. Technology - through the use of smart and artificial intelligence - is enabling the creation of new jobs (if you think this won't happen you dream on) while climate change reminds the human hand that nature often wins. With new and exciting megatrends both facing their attraction, the Garden City approach must evolve to address Tomorrow 2.0.



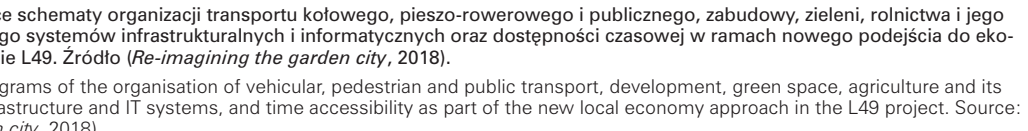
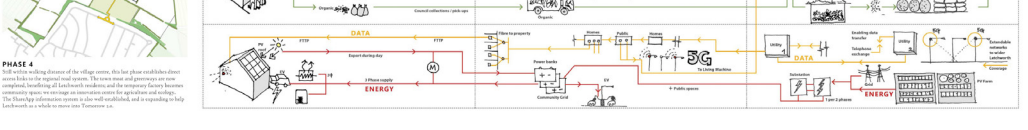
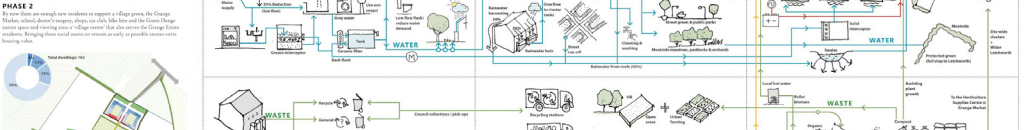
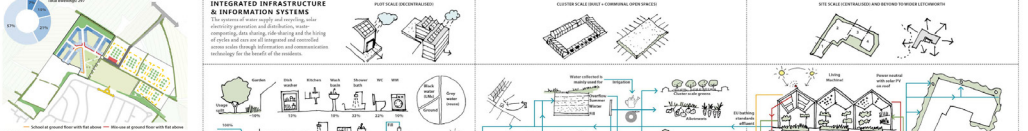
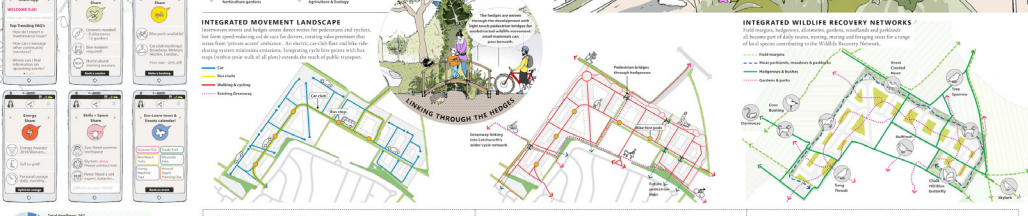
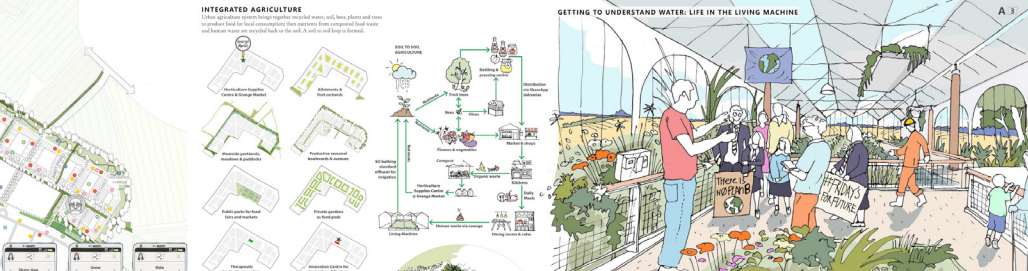
MULTI-SCALE DESIGN APPROACH
 The Garden City's long history across scales from the private designer's initial ideas to the public's final approval is a testament to the village's ability to evolve and adapt to the needs of its residents.



SENSE OF PLACE
 People do not experience the village in a single way. The sense of place is a complex and multi-layered experience that evolves over time and through the actions of its residents.



COMMUNITY INTEGRATION



II. 4. Plaszce prezentujące schematy organizacji transportu kołowego, pieszo-rowerowego i publicznego, zabudowy, zieleni, rolnictwa i jego hierarchii, zintegrowanego systemów infrastrukturalnych i informatycznych oraz dostępności czasowej w ramach nowego podejścia do ekonomii lokalnej w projekcie L49. Źródło (Re-imagining the garden city, 2018).

III. 4. Charts showing diagrams of the organisation of vehicular, pedestrian and public transport, development, green space, agriculture and its hierarchy, integrated infrastructure and IT systems, and time accessibility as part of the new local economy approach in the L49 project. Source: (Re-imagining the garden city, 2018).



II. 5. Plansza prezentująca założenia funkcjonalne, krajobrazowe, przyjęty układ organizacji transportu kołowego, pieszo-rowerowego i publicznego, koncepcję podziału aktywności lokalnych w projekcie L38. Źródło (*Re-imagining the garden city*, 2018).

III. 5. Chart showing the functional and landscape principles, the adopted layout of the organisation of vehicular, pedestrian and public transport, the concept of the division of local activities in the L38 project. Source (*Re-imagining the garden city*, 2018).

Growing Letchworth

Embedding resilience within the Garden City

Capturing value for the good of the community

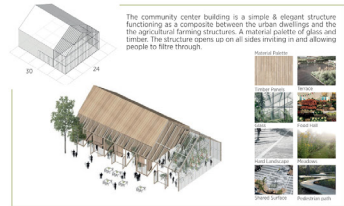
The garden city proposes an alternative to the traditional developer-led housing delivery model, more in line with the Garden City principles. The development is owned and managed by the Letchworth Heritage Foundation (LHF) and set up as a not-for-profit organisation. The LHF will ensure that the development is managed in the interests of the community and that the development is managed in a way that captures value for the good of the community.



II. 6. Plansza prezentująca schemat zagospodarowania terenu wraz z etapowaniem i schematem intensywności zabudowy, rozwiązania zielonej infrastruktury wraz ze zrównoważonym systemem odwodnienia (sustainable drainage system SUDs) oraz przyjętego układu komunikacji kołowej i pieszo-rowerowej w projekcie L78. Źródło (*Re-imagining the garden city*, 2018).

III. 6. Chart showing the site development scheme with phasing and development intensity scheme, green infrastructure solutions with sustainable drainage system (SUDs) and the adopted vehicular and pedestrian/bicycle circulation layout for the L78 project. Source (*Re-imagining the garden city*, 2018).

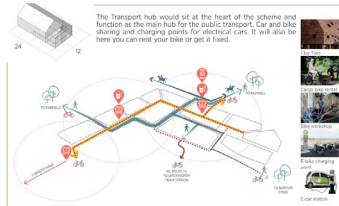
Re-imagining The Garden City



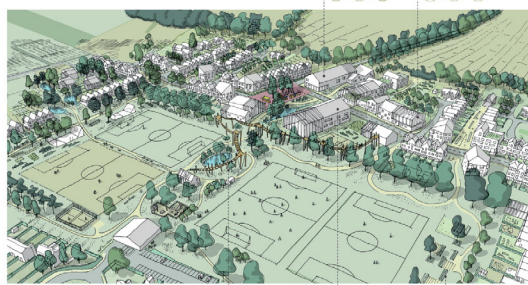
The Community Centre



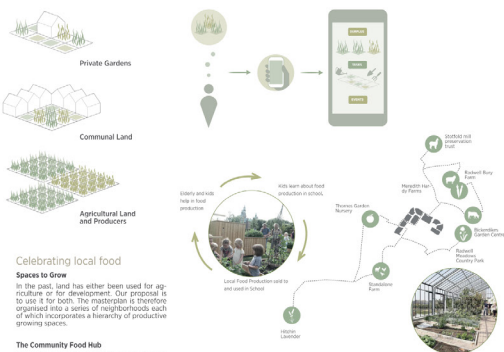
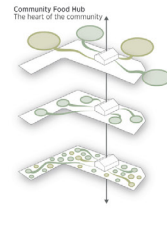
The Flexible Structures



The Transport Hub / Connectivity



The Meadows park The Community Hub The Hedgerows connections



Celebrating local food

Spaces to Grow
In the past, land has either been used for agriculture or for development. Our proposal is to use it for both. The masterplan is therefore organised into a series of neighbourhoods each of which incorporates a hierarchy of productive growing spaces.

The Community Food Hub

The community food hub would sit at the heart of the scheme and function as the main hub for the public transport. Car and bike sharing and charging points for electric cars. It will also be here you can rent your bike or get it fixed.

Learning / Research / School

The new school is positioned next to the food hub and the vision is that food production should be more integrated into the school curriculum - reconnecting children with the landscape and the food they eat. The campus of the school aims to create a synergy between the food producer, the elderly people at the care home and the children in the school.

Supporting the community

Neighbourhood Farmer

At the start of the new development a neighbourhood farmer would be appointed to coordinate the management of the collective structure and to involve the local residents as much as possible in the day-to-day work and the organisation of the crop rotation. Involving the residents could be through a green box scheme in which people receive vegetables in return for a few hours of work a month.

Organising the community-App

The hub and community farmer could be supported by an app - helping residents know what surplus crops are available, coordinating tasks in the communal growing spaces and promoting learning events and socials. The app could however be used for other community-based activities such as the compost collection and waste management. The app would also be used as a management tool for a car-sharing scheme with electric vehicles (cars and bikes). Changing priority and parking will be provided for those vehicles in each hub as well as in the central car hub.

Growing a Community Sustainability & Stewardship

Bio-Diversity
After decades under intensive farming, the level of nutrients in UK soils is in sharp decline with direct impact on biodiversity and food quality. Agroecology, as a complex system combining trees, crops and livestock, can contribute to achieve economic and ecological value - whilst restoring soil health.

Our vision is to design a neighbourhood transforming the monoculture farmland in a more complex landscape which integrates hedgerows, woodlands and agro-forestry, resulting in an extensive biodiversity net gain.

By incorporating trees in agriculture we can increase the amount of carbon sequestration in the soil, triggering a food chain that starts with the decomposition of organic matter and results in an overall biodiversity increase, from which we ultimately benefit.

A robust green infrastructure, articulating the existing hedgerows and spots of woodland with street trees, parkways, wild buffer and sustainable farming will increase the connectivity of the landscape, with great benefits for new species to thrive.

Social Sustainability
The food production will involve everyone from school children to elderly in their homes, so growing becomes the medium that unites the community. Each family of people of all ages, health and incomes. The community will benefit from a circular living arrangement, where residents can stay and be the co-creators of the good social life as a whole.

Economic Sustainability
Such a neighbourhood could provide for much of its fresh food needs. People could grow for themselves, grow community with their neighbours and grow for sale in local markets. This would start to develop a circular economy in the neighbourhood where food waste is recycled and turned into productive output. It would also be self-sustaining financially with the income from the production and processing of food being used to pay for the neighbourhood. This is to be achieved in as many ways as possible in regard to local food production, waste management, walking and cycling to create an everyday culture of living within our environmental means.

Environmental Sustainability
Converting regular farming into a deep step productive landscape will massively reduce carbon emissions and, together with SUDS, improve soil and water quality. This will benefit many generations to come and guarantee the health and wellbeing of people in the present.

The landscape is hereby a vibrant and potential environmentous landscape solving climate challenges, whilst creating recreational variety and habitats for social activities.

SUDS
Our SUDS proposal begins with the site itself - its topography, soil and slope - but focuses on considering the existing green infrastructure, which not only provides shelter for biodiversity but works already as a sustainable drainage framework.

We are bringing the benefits of SUDS not only to the context of runoff and water quality but also to the benefit of biodiversity and, ultimately, for the creation of better places for people.



A Sustainable Community

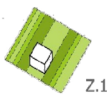





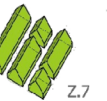

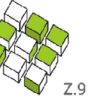
II. 7. Plansza prezentująca schemat układu komunikacji kolejowej i pieszo-rowerowej, sieci i hierarchii produkcji rolniczej w osiedlu, powiązania systemowego rolnictwa miejskiego z najbliższą okolicą oraz systemie zieleni, rozwiązanie zrównoważonego systemu odwodnienia (sustainable drainage system SUDs) w projekcie L92. Źródło (*Re-imagining the garden city*, 2018).

III. 7. Chart showing a diagram of the vehicular and pedestrian/cycle circulation layout, the network and hierarchy of agricultural production in the estate, the system linkage of urban agriculture to the immediate surroundings and the green system with sustainable drainage system (SUDs) in the L92 project. Source (*Re-imagining the garden city*, 2018).

funkcji oraz zastosowanie upraw hydro- i akwaponicznych jako najbardziej efektywnych. Wbrew temu w żadnym z analizowanych przypadków zakwalifikowanych do drugiego etapu konkursu nie zaproponowano rozwiązań stosujących uprawy inne niż gruntowe. Głównym rodzajem stosowanych upraw w wypadku projektów o odpowiednim stopniu uszczegółowienia były uprawy terenowe, kontenerowe lub szklarniowe, w głównej mierze indywidualne, niezintegrowane z zabudową. Ze względu na zastosowanie w głównej mierze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pojawiające się elementy rolnictwa zintegrowane z zabudową miały również charakter indywidualny jako szklarnie dachowe, połączone z korpusem domu w poziomie terenu lub jako fragment zwartej bryły budynku nawiązującego do form tradycyjnych. Co interesujące, w propozycjach nie pojawiły się również pewne typy upraw gruntowych, jak *SPIN farming* oraz uprawa grzybów, choć są to te gałęzie miejskiego rolnictwa, które są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych i najbardziej zyskownych. W każdej z prac wykorzystywane były rozwiązania, które możemy uznać za tradycyjne, zarówno w wypadku przydomowego rolnictwa miejskiego, jak

solutions should aim to implement the concept of intensive, year-round embedded agriculture, using renewable energy sources and partly closed circulation of water from retention on a district-wide scale. Hence, it was logical to assume a more frequent reference to solutions known from commercial urban farms currently built mainly on the roofs of industrial buildings¹. Therefore, it was assumed that the proposed concepts would feature solutions adapted from this type of facility, including the piling up of functions and the use of hydro- and aquaponic farming as the most effective. Despite this, in none of the analysed cases qualified for the second stage of the competition, solutions using farming other, than soil-based was proposed. The main type of agriculture used, in the case of projects with a sufficient degree of detail, were field, container or greenhouse farming, mostly individual, not integrated with the buildings. Due to the use of mainly single-family housing, the emerging elements of agriculture integrated with the buildings also had an individual character, such as roof greenhouses, connected to the main body of the house at ground level, or as a fragment of a compact body of a building referring

podział systematyczny miejskiego rolnictwa w pracach konkursowych (Kleszcz, 2020, 107-111)

	Z.1	Z.2	Z.3	Z.4	Z.5	Z.6	Z.7	Z.8	Z.9
	uprawa gruntowa	SPIN farming	rolnictwo biointensyfi- kowane	rolnictwo kontenerowe	uprawa grzybów	zielone dachy uprawne / zielone ścian	rolnictwo szklarniowe	rolnitwo szklarniowe na dachach	system mieszany
									
L49	●			●			●	●	
L38	●			●			●	●	●
L78	●		●	●		●	●	●	●
L92	●			●		●	●	●	●

Il. 8. Podział systematyczny miejskiego rolnictwa w pracach konkursowych zakwalifikowanych do drugiego etapu konkursu. Podział za (Kleszcz, 2020, 107-111), gdzie Z – rolnictwo glebowe.

III. 8. Systematic division of urban agriculture in the competition projects of the second phase. Division after (Kleszcz, 2020, 107-111), where Z is for soil – based agriculture.

i pozamiejskiego, tj. uprawy gruntowe, a także rozwiązania intensyfikujące zbiory i ograniczające niekorzystny wpływ środowiska miejskiego na warunki uprawy, tj, rolnictwo kontenerowe oraz szklarniowe. W ramach proponowanych zespołów zabudowy oraz indywidualnych działek (w zależności od zastosowanego typu zabudowy) każda z wybranych czterech koncepcji proponowała rozwiązania mieszane, wykorzystując kilka typów rozwiązań na raz (il. 5).

Jedynie jeden projekt w pierwszym etapie konkursu jako rozwiązanie typowe zaproponował wertykalne uprawy hydroponiczne w typie stosowanym w rozwiązaniach komercyjnych, jednak w skali indywidualnych upraw w domu jednorodzinnym zgodnie z typologią szczegółową (il. 10)², co skutkowało możliwością zaprojektowania typowych ogrodów ozdobnych, bez funkcji rolniczej realizowanej na działce lub realizowanej w ograniczonym zakresie.

Ze złożenia pojedynczych zespołów zabudowy, w których w każdym pojawiły się elementy miejskiego rolnictwa w różnej formie powstał mieszany typ krajobrazu jako kompozycja przestrzenna krajobrazu uprawnego powiązanego elementami tradycyjnymi, takimi jak żywopłoty oraz dębowe szpalery (aleje) między polami na granicach własności, których realizacja stanowiła jedno z założeń konkursowych. Dało to gwarancję połączenia zespołu zarówno z otaczającą zabudową, jak krajobrazem otwartym.

W wypadku zabudowy jednorodzinnej podstawowy podział typologiczny stosowany w projektach konkursowych obejmował rozwiązania przede wszystkim nieingerujące w bryłę domu i niepowodujące zmian w wyglądzie typowego budynku mieszkalnego. Wśród tych rozwiązań najczęściej występowały: indywidualna płaszczyzna uprawna przydomowa lub występująca w przestrzeni społecznej wydzielonego zespołu zabudowy (do 10-15 rodzin). Innym popularnym rozwiązaniem było wydzielenie indywidualnej kubatury uprawnej niezwiązanej z bryłą budynku lub powiązanej funkcjonalnie z budynkami mieszkalnymi w poziomie parteru lub dachu. W wypadku zabudowy szeregowej zdarzają się również szklarnie współdzielone dla całego zespołu budynków.

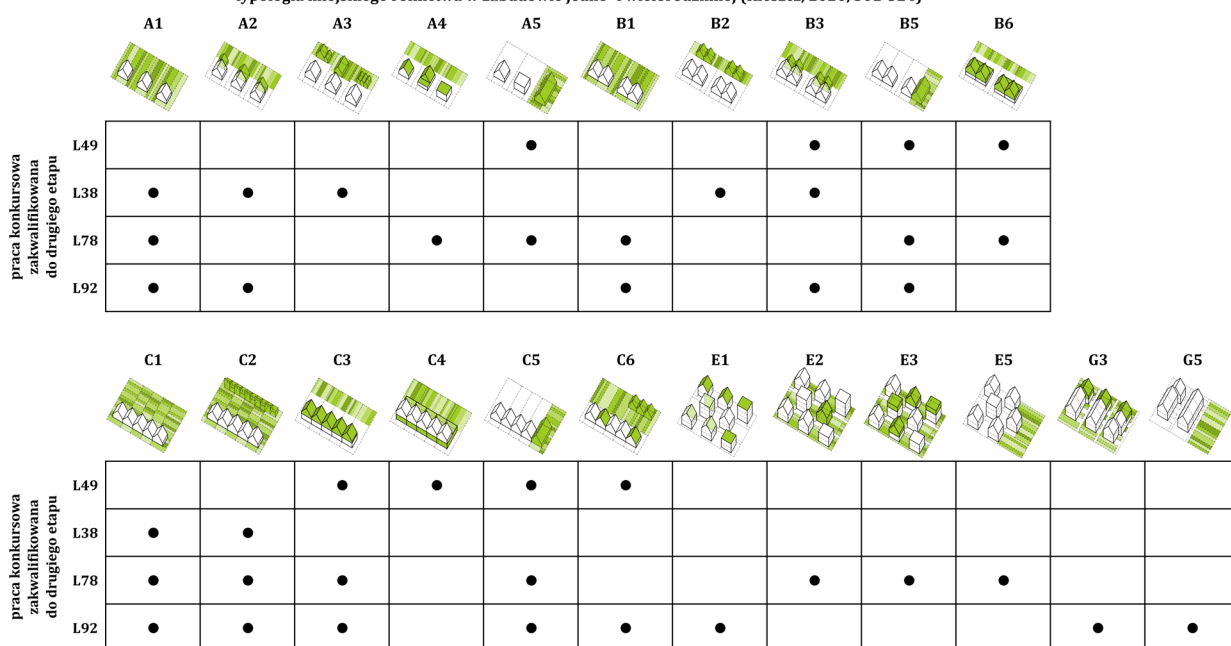
to traditional forms. Interestingly, the proposals also did not include certain types of soil-based farming, such as SPIN farming and mushroom cultivation, although these are the branches of urban agriculture that are among the most widespread and profitable. In each of the works, solutions that can be considered traditional were used, both in the case of urban and non-urban farming, i.e. soil-based farming, as well as solutions that intensify harvests and limit the adverse impact of the urban environment on cultivation conditions, i.e. container farming and greenhouses. As part of the proposed building complexes and individual plots (depending on the type of building used), each of the four selected concepts proposed mixed solutions, using several types of solutions at once (III. 5).

Only one project in the first stage of the competition proposed vertical hydroponic cultivation of the type used in commercial solutions as something typical, but on the scale of individual cultivation in a single-family house in accordance with the detailed typology (III. 10)², which resulted in the possibility of designing typical ornamental gardens, without the agricultural function implemented on the plot, or implemented to a limited extent.

Combining individual complexes of buildings, in which elements of urban agriculture appeared in various forms, a mixed type of landscape was created, as a spatial composition of an agricultural landscape linked with traditional elements such as hedgerows and oak alleys between fields on the property borders, the implementation of which was one of the competition assumptions. This guaranteed the connection of the complex with both the surrounding housing estates and the open landscape.

In the case of single-family housing, the basic typological division used in the competition designs consisted of solutions that primarily did not interfere with the body of the house and did not result in changes to the appearance of a typical residential building. Among these solutions, the most common were: an individual backyard cultivation or occurring in the social space of a separate development complex (up

typologia miejskiego rolnictwa w zabudowie jedno- i wielorodzinnej (Kleszcz, 2020, 301-324)

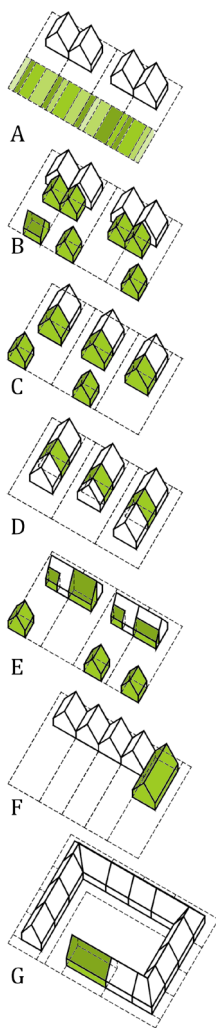


II. 9. Podział typologiczny miejskiego rolnictwa związanego z zabudową mieszkaniową jedno- i wielorodzinną w pracach konkursowych zakwalifikowanych do drugiego etapu konkursu. Podział za (Kleszcz, 2020, 301-324), gdzie: A – zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, B – zabudowa jednorodzinna bliźniacza, C – zabudowa jednorodzinna szeregowa, E – zabudowa wielorodzinna punktowa, G – zabudowa wielorodzinna korytarzowa.

III. 9. Typological division of urban agriculture related to single- and multi-family housing in the entries qualified for the second phase of the competition. Division after (Kleszcz, 2020, 301-324), where: A – detached single-family housing, B – semi-detached single-family housing, C – terraced single-family housing, E – single-module development / tower block multi-family housing, G – corridor multi-family housing.

W procesie powiązania zabudowy z miejskim rolnictwem finalnie preferowane były rozwiązania z bardzo urozmaiconą formą agrokultury. O ile w pracach pierwszego etapu część tych rozwiązań opierała się jedynie na schematycznym wprowadzeniu elementów ogrodów społecznych czy kontenerowych na wydzielonych działkach w ramach osiedla, to już wszystkie prace finałowe miały program ten dużo bardziej rozbudowany. Ze względu na rolę w strukturze osiedla wyraźnie zaznaczył się podział na zieleń uprawną prywatną, półprywatną, dostępną np. w ramach przedogródków, lecz również społeczne, przynależne do poszczególnych zespołów zabudowy oraz publiczne, tworzone dla zaspokajania w sposób komercyjny potrzeb całego osiedla. Wyraźne rozróżniły się typologiczne formy dostosowanych do klimatu i sezonowości w Wielkiej Brytanii, w tym szklarnie czy grządki podniesione, jak również zastosowanie drzew owocowych w przestrzeniach publicznych do zacieniania ścieżek rowerowych czy ciągów pieszych. Choć nie występowały wszędzie, szklarnie przydomowe stały się ważnym elementem kształtującym bryłę, w różnych formach typologicznych, pełniący podwójną funkcję – również jako forma bufora termicznego. Przy założeniu konkursowym potrzeby tworzenia niskiej, intensywnej zabudowy mieszkaniowej, tylko pojedyncze rozwiązania zakładały wprowadzenie zabudowy wielorodzinnej, zawsze z usługami w parterach jako uzupełnieniem stref centralnych. Żadne z rozwiązań nie wprowadziło układów typowo mieszanych w ramach podziału założenia na mniejsze zespoły mieszkaniowe.

to 10-15 families). Another popular solution was to separate an individual cultivation cubature unrelated to the body of the building or functionally linked to residential buildings at ground or roof level. In the case of terraced housing, there are also collective greenhouses for the entire building complex. In the process of linking buildings with urban farming, solutions with a very diversified form of agriculture were finally preferred. While in the works of the first phase, some of these solutions were based only on the schematic introduction of elements of community or container gardens on separate plots within the estate, all final works had a much more extensive program for urban agriculture. Due to the role in the structure of the estate, there is a clear division into private and semi-private farming greenery, available, for example, in front gardens, but also social, belonging to individual building complexes, and public, created to meet the needs of the entire estate in a commercial way. The typological forms adapted to the climate and seasonality in Great Britain were clearly distinguished, including greenhouses or raised beds, as well as the use of fruit trees in public spaces to shade bicycle paths or pedestrian routes. Although they did not occur everywhere, backyard or integrated greenhouses became an important element shaping the body, in various typological forms, fulfilling a double function – also as a form of thermal buffer. With the competition assumption of the need to create low-rise, high – dense housing development, only single solutions assumed introducing multi-family



← II. 10. Podział typologiczny miejskiego rolnictwa związanego z zabudową mieszkaniową jednorodziną w systemie upraw hydroponicznych, wertykalnych w pracy konkursowej pracowni DUTCH urban solutions, gdzie: A – zabudowa bliźniacza z uprawami gruntowymi na działkach wydzielonych, B – zabudowa bliźniacza ze szklarniami zintegrowanymi oraz wydzielonymi, C – zabudowa wolnostojąca ze szklarniami zintegrowanymi oraz wydzielonymi, D – zabudowa wolnostojąca dwurodzinna ze szklarniami zintegrowanymi, E – zabudowa bliźniacza ze szklarniami zintegrowanymi konstrukcyjnie, F – zabudowa szeregowa ze szklarnią wspólnotową, G – zabudowa grupowa ze szklarnią wspólnotową. Autor: J.Kleszcz na podstawie (DUTCH urban solutions, n.d.)

← III. 10. Typological division of urban agriculture related to single-family housing in the system of hydroponic, vertical cultivation in the competition entry of the DUTCH urban solutions studio, where: A – semi-detached housing with soil-based farming on individual plots, B – semi-detached housing with integrated and separated individual greenhouses, C – detached housing with integrated and separated individual greenhouses, D – detached two-unit housing with integrated greenhouse, E – semi-detached housing with structurally integrated greenhouses, F – terraced housing with collective greenhouse, G – group housing with collective greenhouse. Author: J.Kleszcz based on (DUTCH urban solutions, n.d.)

Forma zamieszkania

Z analizy wybranych 18 prac (w tym 4 prac zakwalifikowanych do drugiego etapu konkursu) wynika, że preferowanymi formami zabudowy, wybieranymi przez projektantów były formy ulicowe i gniazdowe, dużo rzadziej zaś kwartałowe i sporadycznie układy sięgaczowe (*cul-de-sac*), które były postulowane w pierwotnych założeniach planistycznych dla Letchworth.

Mimo braku narzuconej formy zabudowy zasadniczo we wszystkich przypadkach wybierana była struktura niskiej intensywnej zabudowy mieszkaniowej, we wszystkich przypadkach głównie jednorodzinnej w mieszanej typologii zabudowy bliźniaczej i szeregowej, rzadziej – wolnostojącej, przy czym preferowanym typem układów były układy mieszane. Ich niejednorodna struktura, urozmaicona niewielką ilością niskiej, nieco tylko wyższej od jednorodzinnej zabudowy wielorodzinnej (maks. 5 kondygnacji z uwzględnieniem poddasza

użytkowego) była najczęściej uzupełniana usługami w parterach, stosowanym jako element akcentu w przestrzeni, stosowanym głównie na domknięciach osi lub w punktach charakterystycznych osiedla. W żadnej z nagrodzonych prac nie zdecydowano się na zbudowanie struktury przy pomocy zabudowy wielorodzinnej, choć same założenia funkcjonalne wydawały się po części, zwłaszcza w wypadku mniejszych mieszkań socjalnych oraz przeznaczonych dla osób starszych, skłaniać do większego zróżnicowania struktury na te dwa typy i zastosowania typowych form zabudowy typu gęsto-nisko.

W nagradzanych rozwiązaniach widać poszukiwanie jednak od najmniej ekonomicznej i efektywnej energetycznie formy zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej, która w przedstawionych pracach również była stosowana jako element kompozycyjny, akcentujący bardziej niż preferowany typ zabudowy na rzecz form bardziej zwartych. Mimo ograniczenia typologicznego charakterystycznym elementem kompozycji staje się różnorodność form zabudowy i tworzenie kompozycji w oparciu o rozwiązania wykorzystujące optymalnie naturalne warunki nasłonecznienia i przewietrzania, wykorzystując formę i usytuowanie dla zapewnienia maksymalnego komfortu zamieszkania bez konieczności stosowania skomplikowanych technologicznie rozwiązań. Sama forma budynków nawiązuje do wzorców

housing, always with services on the ground floors as a supplement to the central zone of the estate. None of the solutions introduced typically mixed layouts as part of dividing the layout into smaller residential complexes.

Form of residence

The analysis of the selected 18 works (including 4 works qualified for the second phase of the competition) shows that the preferred forms of development, chosen by designers, were street and courtyard forms, much less often quarter and occasionally *cul-de-sac* systems, which were postulated in the original planning for Letchworth.

Despite the lack of an imposed form of development, in all cases the structure of low but dense housing was chosen, in all cases mainly single-family housing in the typology of semi-detached and terraced houses, less often – detached, with the preferred type of layouts being mixed. Their heterogeneous structure, diversified by a small amount of low, only slightly higher than single-family multi-family houses (max. 5 storeys, including the habitable attic floor) was most often supplemented with services on the ground floor, used as an accent element in space, mainly on the closures of the compositional axis or at characteristic points of the estate. In none of the awarded works, it was decided to build the structure with the use of multi-family housing, although the functional assumptions themselves seemed to partly, especially in the case of smaller social housing and the one intended for the elderly, encourage a greater differentiation of the structure into these two types and the use of typical forms of the low-rise high-dense development. The award-winning solutions show a search for the most comfortable form of housing, moving away, however, from the least economical and energy-efficient form of detached single-family housing, which in the submitted works was also used as a compositional element, emphasising more than the preferred type of development, in favour of more compact forms. Despite the typological limitation, the characteristic element of the composition becomes the variety of building forms and the creation of compositions based on solutions that make optimal use of the natural conditions of sunlight and ventilation, making use of form and location to ensure maximum residential comfort without the need for technologically complex solutions.

The form of the buildings themselves follows traditional patterns, with compact, minimum 2-storey

Tabela 2. Zestawienie analizowanych przykładów projektów konkursowych opracowanych w ramach Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition. Opracowanie J. Kleszcz na podstawie (Re-imagining the garden city, 2018), (K Bava Architects, n.d.), (Pfarch, 2018), (Clague Architects, n.d.), (Snug, n.d.), (DUTCH urban solutions, n.d.), (Weston Williamson + Partners, n.d.), (ZCD Architects, 2018), (Fiftyfour, n.d.), (Jas Bhalla Architects, n.d.).

		EcoResponsive Environments	Stride Treglown	Sarah Wigglesworth Architects z Roundfield and Etude	CF. Moller Architects UK Ltd with UR-BED and Human + Nature	K Bava Architects Ltd z Studio 3m3	Pro-Form Architects Ltd with Danyal Raza, Jason Norris and Ovidia Zemaityte	Sook Architects z Preeyabhat Ngamprasithi Saifa Sammana & Peerapon Suthimakhphol	Corstorphine + Wright z the Landscape Partnership	Clague Architects	Snug Architects	Levitt Bernstein z Metropolitan Workshop i Proctor & Matthews	GRID Architects	Richard Faith Architecture Bureau	DUTCH urban solutions	Weston Williamson + Partners	ZCD Architects	studio54architecture	Jas Bhalla Architects	
		2 etap konkursu				1 etap konkursu														
warunki konkursowe	zachowanie konkursowej dyspozycji funkcjonalnej	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	szkoła	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
lokalizacja	centrum społeczne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	plac centralny	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
kluczowych elementów funkcjonalnych	parking "centralny"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	centrum transportowe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
urbanistyka	ilość zespołów zabudowy	17	21	25	14	n.d.	26	n.d.	19	n.d.	22	n.d.	59	n.d.	10	29	30	33	60	
	kompozycja	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
urbanistyka	powiązanie ze strukturą otoczenia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	powielenie rozwiązań stosowanych w Letchworth GC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	zachowanie osi kompozycyjnych	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	segregacja	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	bezkolizyjność	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	priorytet transportu publicznego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	priorytet transportu samochodowego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	priorytet transportu rowerowego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	priorytet transportu pieszego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	komunikacja	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
parkingi	podziemne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	nadziemne wbudowane	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	naziemne przydomowe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
naziemne przyuliczne	naziemne przyuliczne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	naziemne wydzielone	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
współdzielenie (car sharing, bike hire)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
energia	panele fotowoltaiczne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	n.d.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ekosystem	korytarze ekologiczne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	siedliska dzikich zwierząt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	siedliska roślinne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	trasy jeździeckie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	parki dla psów	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
miejsce dla zwierząt	ule/ hotele dla owadów	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	budki dla ptaków/nietoperzy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
woda	jako element kompozycji	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	jako element ekosystemu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
zielen	istniejące na terenie opracowania	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	żywo-płoty istniejące poza terenem opracowania	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	projektowane	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Table 2. Summary of analysed examples of competition designs developed as part of the Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition. Compiled by J.Kleszcz based on (Re-imagining the garden city, 2018), (K Bava Architects, n.d.), (Pfarch, 2018), (Clague Architects, n.d.), (Snug, n.d.), (DUTCH urban solutions, n.d.), (Weston Williamson + Partners, n.d.), (ZCD Architects, 2018), (Fiftyfour, n.d.), (Jas Bhalla Architects, n.d.).

		EcoResponsive Environments				1st stage of the competition													
		Stride Treglown	Sarah Wigglesworth Architects z Rounfield and Etude	CF. Moller Architects UK Ltd with UR-BED and Human + Nature	K Bava Architects Ltd z Studio 3m3	Pro-Form Architects Ltd with Danyal Raza, Jason Norris and Ovidia Zemaityte	Sook Architects z Preeyabhat Ngamprasithi Saifa Sammana & Peerapon Suthimakhphol	Corstorphine + Wright z the Landscape Partnership	Clague Architects	Snug Architects	Levitt Bernstein z Metropolitan Workshop i Proctor & Matthews	GRID Architects	Richard Faith Architecture Bureau	DUTCH urban solutions	Weston Williamson + Partners	ZCD Architects	studio54architecture	Jas Bhalla Architects	
		2nd stage				1st stage of the competition													
Competition conditions	maintaining the functional disposition of the competition	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	school	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Community centre	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	location of key functional elements	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Central square	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Urban planning	Cantral car park	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Transport hub	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Number of housing units	17	21	25	14	n.d.	26	n.d.	19	n.d.	22	n.d.	59	n.d.	10	29	30	33	60
	composition	link to the surrounding structure	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		duplication of solutions used in Letchworth GC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		preservation of compositional axes	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	communication	segregation	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		collision-free	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		public transport priority	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Vehicular transport priority	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Bicycle transport priority	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Pedestrian tranport priority	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		underground	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Car parks	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Build-in above - ground	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Above - ground individual parking lots	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	communication	Car parks	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Above-ground collective parking lots	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		separated above-ground car parks	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Shared sources (car sharing, bike hire)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Energy	photovoltaic panels	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		n.d.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ecosystem	Ecological corridors	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Wild animal habitats	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Plant habitats	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		equestrian routes	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Place for the animals	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Dog parks	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	hives/ hotels for insects	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Bird or bat nesting boxes	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
water	As an element of composition	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	As an element of ecosystem	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
greenery	existing in the study area	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	hedgerows	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	existing outside of the study area designed	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Tabela 2. Zestawienie analizowanych przykładów projektów konkursowych opracowanych w ramach Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition. Opracowanie J. Kleszcz na podstawie (Re-imagining the garden city, 2018), (K Bava Architects, n.d.), (Pfarch, 2018), (Clague Architects, n.d.), (Snug, n.d.), (DUTCH urban solutions, n.d.), (Weston Williamson + Partners, n.d.), (ZCD Architects, 2018), (Fiftyfour, n.d.), (Jas Bhalla Architects, n.d.).

		EcoResponsive Environments	Stride Treglown	Sarah Wigglesworth Architects z Roofland and Etude	CF. Moller Architects UK Ltd with UR-BED and Human + Nature	K Bava Architects Ltd z Studio 3m3	Pro-Form Architects Ltd with Danyal Raza, Jason Norris and Ovidia Zemaityte	Sook Architects z Preeyabhat Ngamprasithi Saifa Sammana & Peerapon Suthimakhphol	Corstorphine + Wright z the Landscape Partnership	Clague Architects	Snug Architects	Levitt Bernstein z Metropolitan Workshop i Proctor & Matthews	GRID Architects	Richard Faith Architecture Bureau	DUTCH urban solutions	Weston Williamson + Partners	ZCD Architects	studio54architecture	Jas Bhalla Architects		
		2 etap konkursu					1 etap konkursu														
urbanistyka	zielen	istniejące	•		•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		projektowane	•	•	•			•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		ogród przydomowy	•	•	•	•			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		zielona ściana															•				
		zielony dach		•																•	
		zielen rekreacyjna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	typologia zabudowy	korytarze ekologiczne	•	•	•	•			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		wolnostojąca	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		bliźniacza	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		szeregowa	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
grupowa						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
punktowa						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
forma zabudowy	wielo-rodzinną		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	wieloklatkowa					•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	korytarzowa					•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	galeriowa					•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
układ zabudowy	mieszana	•	•	•		•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	kwartłowa					•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	gniazdowa	•	•	•		•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	ulicowa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
wysokość zabudowy	cul-de-sac		•																		
	organiczny		•	•					•												
	ortogonalny (prostokreślny)	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
architektura	nieortogonalny	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		•	•		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	liczba kondygnacji nadziemnych (od-do)	niska	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		średniowysoka		•		•							•								
	materiał elewacyjny	1-3	1-3	2-4	1-4	1-3	1-2	1-2	n.d.	1-4	1-3	1-5	1-3	n.d.	1-5	2-5	1-3	1-3	1-3	1-3	
		cegła	•	•	•	•			•			•	•		•	•	•	•	•	•	•
		szkło i stal	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•	•	•
		blacha	•	•	•	•			•			•	•		•	•	•	•	•	•	•
		drewno	•	•	•	•			•			•	•		•	•	•	•	•	•	•
	geometria dachu	tynek					•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•
dwuspadowy kalenicowy		•	•	•	•		•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	
dwuspadowy szczytowy		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
płaski		•	•			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
rolnictwo	jednospadowy		•			•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	
	wielospadowy											•		•	•	•	•	•	•	•	
	na dachu																				
	wbudowana															•					
	w poziomie terenu - indywidualna		•		•											•					
	w poziomie terenu - wspólnotowa	•	•	•	•											•					
typ upraw gruntowych	uprawy terenowe - kontenerowe	•		•	•											•					
	uprawy terenowe - gruntowe	•	•	•	•			•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	
	uprawy terenowe - akwaponiczne															•					
forma społeczna użytkowania	ogrody przydomowe	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	ogrody działkowe	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	ogrody społeczne	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Table 2. Summary of analysed examples of competition designs developed as part of the Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition. Compiled by J.Kleszcz based on (Re-imagining the garden city, 2018), (K Bava Architects, n.d.), (Pfarch, 2018), (Clague Architects, n.d.), (Snug, n.d.), (DUTCH urban solutions, n.d.), (Weston Williamson + Partners, n.d.), (ZCD Architects, 2018), (Fiftyfour, n.d.), (Jas Bhalla Architects, n.d.).

		EcoResponsive Environments					1st stage of the competition												
		Stride Treglown	Sarah Wigglesworth Architects z Rounfield and Etude	CF. Moller Architects UK Ltd with UR-BED and Human + Nature	K Bava Architects Ltd z Studio 3m3	Pro-Form Architects Ltd with Danyal Raza, Jason Norris and Ovidia Zemaityte	Sook Architects z Preeyabhat Ngamprasithi Saifa Sammana & Peerapon Suthimakhphol	Corstorphine + Wright z the Landscape Partnership	Clague Architects	Snug Architects	Levitt Bernstein z Metropolitan Workshop i Proctor & Matthews	GRID Architects	Richard Faith Architecture Bureau	DUTCH urban solutions	Weston Williamson + Partners	ZCD Architects	studio54architecture	Jas Bhalla Architects	
		2nd stage					1st stage of the competition												
Urban planning	greenery	Tree existing	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		designed	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Backyard garden	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Green wall	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Green roof	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Recreational greenery	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	housing typology	Ecological corridors	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		detached	Single-family	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Semi-detached	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			terraced	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
group		single-module development / tower block	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Multi-family	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	multi-module development	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Housing form	corridor gallery	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	mixed quarter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	courtyard	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	street	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Housing layout	cul-de-sac	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	organic	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
architecture	building height	orthogonal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Non-orthogonal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	number of overground storeys	low	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		medium-high	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	facade material	brick	1-3	1-3	2-4	1-4	1-3	1-2	1-2	n.d.	1-4	1-3	1-5	1-3	n.d.	1-5	2-5	1-3	1-3
		Glass and steel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Sheet steel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		wood	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		plaster	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Roof geometry	Open gable ridge roof	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Open gable hip roof		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Flat roof		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Intersecting roof	Shed roof	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Hip and valley roof	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
agriculture	greenhouse types	rooftop	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Build-in	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	soil-based cultivation types	Individual - at ground level	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Collective - at ground level	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Social form of use	Container farming	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Soil-based aquaponic	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Home gardens	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Allotment gardens	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Community gardens	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Tabela 2. Zestawienie analizowanych przykładów projektów konkursowych opracowanych w ramach Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition. Opracowanie J. Kleszcz na podstawie (Re-imagining the garden city, 2018), (K Bava Architects, n.d.), (Pfarch, 2018), (Clague Architects, n.d.), (Snug, n.d.), (DUTCH urban solutions, n.d.), (Weston Williamson + Partners, n.d.), (ZCD Architects, 2018), (Fiftyfour, n.d.), (Jas Bhalla Architects, n.d.).

			EcoResponsive Environments																	
			Stride Treglown	Sarah Wigglesworth Architects z Roundfield and Etude	CF. Moller Architects UK Ltd with UR-BED and Human + Nature	K Bava Architects Ltd z Studio 3m3	Pro-Form Architects Ltd with Danyal Raza, Jason Norris and Ovidia Zemalyte	Sook Architects z Preeyabhat Ngamprasithi Saifa Sammana & Peerapon Suthimakphol	Corstorphine + Wright z the Landscape Partnership	Clague Architects	Snug Architects	Levitt Bernstein z Metropolitan Workshop i Proctor & Matthews	GRID Architects	Richard Faith Architecture Bureau	DUTCH urban solutions	Weston Williamson + Partners	ZCD Architects	studio54architecture	Jas Bhalla Architects	
			2 etap konkursu				1 etap konkursu													
rolnictwo	Skala/ zakres oddziaływania	osiedlowa	•	•	•	•		•	•		•				•	•	•	•	•	
		lokalna	•	•		•										•	•			
		ogólnomiejska																		
	Sposób dystrybucji upraw	lokalne sklepy	•	•																
		lokalne targowisko		•		•										•	•			
		ogólnomiejskie punkty dystrybucji																		
		sprzedaż przydomowa	•		•															
	zielen uprawna w przestrzeni	wymiana lokalna	•	•		•														•
		publicznej	•	•	•	•					•					•	•			
		społecznej	•	•	•	•			•	•	•				•	•	•	•	•	•
półprywatnej		•	•	•	•			•						•	•	•	•	•	•	
	prywatnej	•	•	•	•				•		•	•		•	•	•	•	•	•	

tradycyjnych o zwartych minimum 2-kondygnacyjnych bryłach, zaopatrzonych w uproszczone i zmodernizowane formy stromych dachów dwuspadowych. Unowocześniona forma charakteryzuje się za każdym razem zastosowaniem dużych przeszkleń od południa oraz często tradycyjnych form szklarni ze stromym dachem związanych z zabudową zarówno formalnie, jak i funkcjonalnie.

Układ zabudowy został stworzony w taki sposób, by umożliwić wprowadzenie priorytetu transportu publicznego oraz pieszego i rowerowego. Spowodowało to konieczność takiego podziału samej zabudowy na mniejsze jednostki, aby zapewnić niewielki promień dojścia pieszego do preferowanych środków transportu oraz wyraźnie powiązać, nie tylko kompozycyjnie, lecz przede wszystkim – komunikacyjnie, istniejące okoliczne osiedla z tym nowo projektowanym. Stąd też preferowana ścisła segregacja ruchu i pozostawienie jak największych fragmentów jedynie z dostępem pieszym i/lub rowerowym. Ciągi te zostały powiązane wyraźnie z zielenią rekreacyjną oraz charakterystycznymi elementami szpalerów i żywopłotów budujących przyrodniczy charakter miejsca.

Wnioski

Zaproponowane w konkursie rozwiązania przestrzenne posiadają szereg wspólnych elementów charakterystycznych świadczących o powolnym, acz konsekwentnym wydzieleniu się nowych cech tworzonej przestrzeni zamieszkania. Dotyczą one zarówno sposobu kształtowania układów zabudowy, doboru typów zamieszkania oraz funkcji towarzyszących, jak również sposobu kształtowania bryły.

Charakterystycznym elementem struktury zabudowy mieszkaniowej jest jej rozdrobnienie. Założono stworzenie niewielkich grup odpowiadających w uproszczeniu zespołom zabudowy sąsiedzkiej (w sytuacji, gdy planowana wielkość osiedla odpowiadała rozmiarowi jednostki

blocks, provided with simplified and modernised forms of steep gable roofs. The modernised form is characterised each time by the use of large glazing to the south and often traditional forms of greenhouses with steep roofs associated with the development both formally and functionally.

The layout of the development was created in such a way as to allow the introduction of priority for public transport as well as pedestrian and cycling. This resulted in the necessity to divide the development itself into smaller units in such a way as to ensure a small radius of pedestrian access to the preferred means of transport and to clearly link, not only in terms of composition, but above all – in terms of transport – the existing surrounding settlements with the newly designed one. Hence the preferred strict segregation of traffic and leaving as large sections as possible with pedestrian and/or bicycle access only. These routes were clearly connected with recreational greenery and characteristic elements of alleys and hedgerows building the natural character of the place.

Conclusions

The spatial solutions proposed in the competition have a number of common characteristic elements, testifying to the slow but consistent emergence of new features of the created residential space. These include the way in which the layout of the buildings is designed, the choice of housing types and associated functions, as well as the way in which the body of the building is shaped.

A characteristic element of the housing structure is its fragmentation. Creation of small groups of buildings corresponding, in simplified terms, to the neighbourhood housing complexes (in a situation where the planned size of the estate corresponded to the

Table 2. Summary of analysed examples of competition designs developed as part of the Re-Imagining the Garden City Design Ideas Competition. Compiled by J.Kleszcz based on (Re-imagining the garden city, 2018), (K Bava Architects, n.d.), (Pfarch, 2018), (Clague Architects, n.d.), (Snug, n.d.), (DUTCH urban solutions, n.d.), (Weston Williamson + Partners, n.d.), (ZCD Architects, 2018), (Fiftyfour, n.d.), (Jas Bhalla Architects, n.d.).

		EcoResponsive Environments				1st stage of the competition														
		Stride Treglown	Sarah Wigglesworth Architects z Roundfield and Etude	CF. Moller Architects UK Ltd with UR-BED and Human + Nature	K Bava Architects Ltd z Studio 3m3	Pro-Form Architects Ltd with Danyal Raza, Jason Norris and Ovidia Zemaityte	Sook Architects z Preevabhat Ngamprasithi Saifa Sammana & Peerapon Suthimakhphol	Corstorphine + Wright z the Landscape Partnership	Clague Architects	Snug Architects	Levitt Bernstein z Metropolitan Workshop i Proctor & Matthews	GRID Architects	Richard Faith Architecture Bureau	DUTCH urban solutions	Weston Williamson + Partners	ZCD Architects	studio54architecture	Jas Bhalla Architects		
		2nd stage				1st stage of the competition														
agriculture	Scale/scope of impact	neighbourhood	•	•	•	•														
		local	•	•											•	•	•	•	•	
		citywide																		
	The method of distribution	Local shops	•	•																
		Local market		•		•									•	•				
		citywide distribution points																		
		Backyard sale	•		•															
	Farming green in space	Local exchange	•			•														•
		public	•	•	•	•									•	•				
		social	•	•	•	•		•	•						•	•	•	•	•	•
Semi-private		•	•	•	•		•							•	•	•	•	•	•	
private	•	•	•	•				•					•	•	•	•	•	•		

sąsiedzkiej Clarence Perrego), liczących średnio 19,25 zespołu mieszkaniowego na osiedle, po ok. 30-45 domów każdy. Powoduje to, że wraz z narzuconym rozwiązaniem ruchu kołowego w sposób zminimalizowany (z różnym skutkiem projektowym) oraz ograniczony jedynie do obrzeży takiego zespołu, miejsce na funkcje społeczne lokalizowane jest wewnątrz, w przestrzeni dostępnej dla mieszkańców danej jednostki. Jest ona chroniona przez ciągłość zabudowy, z dostępem jedynie pieszym od strony prywatnych ogrodów uprawnych, z terenami rolnymi, rekreacją i placami zabaw.

Mimo funkcjonowania w obrębie pojedynczej jednostki, każdy z zespołów zabudowy podlega bilansowaniu jako pojedynczy, samodzielny klaster w ramach zrównoważonego gospodarowania zasobami. Systemowość rozwiązań w cyklu życia osiedla, powiązanie wszystkich elementów struktury jest uzyskane poprzez te elementy, które powodują minimalizowanie kosztów środowiskowych (gospodarowanie odpadami, pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych, wciągnięcie terenów rekreacyjnych w proces gospodarowania wodą opadową, proces retencji i kompostowania). Sam program funkcjonalny osiedla został rozbudowany o elementy dodatkowe, uwspółcześnione, jak park dla psów, lokalne centrum transportowe itp.

Prezentowane założenia kompozycyjne są czytelne, gdyż wynikają zarówno z hierarchizacji przestrzeni, jak i parametrów środowiskowych (jak zacienianie i nasłonecznienie). Stąd też następuje strefowanie funkcji wewnątrz jednostki z uwzględnieniem usytuowania działki oraz jej ukształtowania. Stąd też lokalne centrum w większości koncepcji znalazło się na północnym-zachodzie, z zabudową szeregową wzdłuż osi północ-południe oraz od południa. Im bardziej północna ekspozycja, tym luźniejsza staje się proponowana zabudowa z pasmem zieleni o funkcji izolacyjnej, rekreacyjnej i retencyjnej. Powoduje

size of Clarence Perry's neighbourhood unit), with an average of 19.25 housing complexes per estate, with approximately 30-45 houses each. As a result, along with the vehicular traffic solution assumed each time, it is minimized (with varying design effects) and limited only to the outskirts of such a complex, with social functions located inside, in the space available to the residents of a given unit. It is protected by the continuity of development, with pedestrian access only, from the side of private farming gardens, with agricultural areas, recreation and playgrounds. Despite functioning within a single unit, each housing complex is subject to balancing as a single, independent cluster as part of sustainable resource management. Systemic solutions in the life cycle of the estate, linking all elements of the structure are those elements that minimize environmental costs (waste management, obtaining energy from renewable sources, involving recreational areas in the process of rainwater management, retention and composting). The functional program of the estate itself has been expanded with additional, modernized elements, such as a dog park, a local transport hub, etc. The presented composition assumptions are clear, as they result from both the hierarchy of space and environmental parameters (such as shading and insolation). Therefore, the functions within the unit are zoned, taking into account the location of the plot and its shape. Hence, the local center in most concepts was located in the north-west, with terraced houses along the north-south axis and from the south. The more northerly the exposure, the looser the proposed development with a green belt with an insulating, recreational and retention function becomes. At the same time, it causes a smooth inclusion in the landscape and a transition from urban to

to jednocześnie płynne wpisanie w krajobraz i przejście od krajobrazu miejskiego w otwarty (najpierw agrarny, dalej – naturalny).

Sama struktura zabudowy, jej typy i gabaryty nawiązują zresztą do pierwotnej koncepcji Udwin i Parkera, ze średnią liczbą kondygnacji wynoszącą 2-3 dla całości założenia. Podobnie sama forma budynków stanowi unowocześnioną formę tradycyjną, jednak bez narzuconych ściśle rozwiązań bryłowych, choć z poszanowaniem zastosowania typowych dla Letchworth dachów dwuspadowych w układzie kalenicowym lub szczytowym.

Istotną zmianą zacierpniętą z koncepcji zrównoważonych jest w tym wypadku traktowanie indywidualnej komunikacji samochodowej jako elementu podrzędnego struktury, nie zaś determinanty układu przestrzennego. Spowodowało to, zwłaszcza w pracach drugiego etapu, podporządkowanie układu alternatywnym środkom transportu, takim jak komunikacja publiczna, rower, dostęp pieszy, czy *car shearing*, segregacja ruchu pieszo-rowerowego na „transytowy” – szybki i rekreacyjny – połączony z elementami atrakcyjnymi przyrodniczo i prowadzonymi w kierunku odwrotnym niż trasa transportu tradycyjnego. Powiązanie pieszo-rowerowe z sąsiednimi osiedlami jest ściśle, podkreślone dodatkowo wykorzystaniem w kompozycji elementu zieleni tradycyjnej, takich jak żywopłoty oraz szpalery, na które zwrócono uwagę w wytycznych konkursowych.

Tradycyjne żywopłoty (historyczne i projektowane) stanowiły bardzo wyraźne tworzywo urbanistyczne, wykorzystywane aktywnie do tworzenia przestrzeni, wprowadzany np. jako granica kwartału, bariera naturalna, zieleń izolacyjna (zgodnie ze swoją funkcją historyczną). Zieleń została uznana za wieloelementowy i wielofunkcyjny składnik osiedla, potraktowany na równi z innymi elementami składowymi takimi jak zabudowa. Jego rola jest czasami wręcz większa niż samej zabudowy. Jest ona wykorzystana, zwłaszcza w zakresie elementów udokumentowanych, tradycyjnych jako elementu spajającego kompozycję krajobrazu agro-miejskiego.

Element kulturowej ciągłości stosowanych rozwiązań ujawnił się nie tylko w kontynuowaniu i dostosowaniu do warunków współczesności teorii Howarda, lecz przede wszystkim w twórczej interpretacji myśli z uwzględnieniem zmieniającego się kontekstu kulturowego, postępu technologicznego, a przede wszystkim – odmiennych przyczyn, dla których powrócono do idei miasta-ogrodu. Obecny problem nie dotyczy już konieczności stworzenia modelu zbliżenia miejsca pracy (głównie związanej z przemysłem) do zamieszkania, lecz ze zniwelowaniem negatywnych skutków, jakie na środowisko wywiera obecność człowieka i jego rosnące zapotrzebowania na surowce, a przez to – brak stabilności i niesamodzielność miast, zależnych od zewnętrznych zasobów w każdej praktycznie sferze funkcjonowania. Praca, która wygrała konkurs „Re-Imagining the Garden City Design Ideas” w sposób najbardziej kompleksowy ukazała kierunek, który powinny obrać przyszłe działania projektowe mające na celu stworzenie wspólnotowych osiedli, samowystarczalnych w dobie kryzysów i neutralnych środowiskowo. Ekologia i edukacja obejmujące nie tylko działania spektakularne, lecz przede wszystkim ciągłe, choć niewielkie zmiany w sposobie organizacji przestrzeni objęły rozwiązania nie tyle innowacyjne same w sobie i dotychczas niespotykane, co sprzężone z całością rozwiązań przestrzennych i technologicznych już

open landscape (first agrarian, then – natural).

The very structure of the building, its types and dimensions refer to the original concept of Udwin and Parker, with an average number of storeys of 2-3 for the entire complex. Similarly, the form of the buildings is a modernized traditional one, but without strictly imposed solid solutions, while respecting the use of typical for Letchworth gable roofs in the ridge or gable arrangement.

An important change, taken from the sustainable concepts, is in this case treating individual vehicular transport as a subordinate element of the structure, and not a determinant of the spatial arrangement. This resulted, especially in the works of the second phase, in subordinating the system to alternative means of transport, such as public, bicycle, pedestrian access or car shearing, segregation of pedestrian and bicycle traffic into “transit” – fast and recreational – combined with elements attractive in nature and in the opposite direction than the route of traditional transport. The pedestrian and bicycle connection with the neighbouring housing estates is close, additionally emphasized by the use of traditional green elements in the composition, such as hedgerows and alleys, which were highlighted in the competition guidelines.

Traditional hedgerows (historical and designed) were a very distinct urban material, actively used to create space, introduced, for example, as a block of a quarter, a natural barrier or insulating greenery (according to its historical function). Greenery has been recognized as a multi-element and multi-functional component of the estate, treated on an equal footing with other components such as buildings. Its role is sometimes even greater than that of the building itself. It is used, especially in terms of documented, traditional elements as a part that binds the composition of the agro-urban landscape.

The element of cultural continuity of the solutions used is revealed not only in the continuation and adaptation to contemporary conditions of Howard’s theory, but above all in the creative interpretation of the thought taking into account the changing cultural context, technological progress and above all – the different reasons for returning to the idea of the garden city. The current issue is no more about the need to create a model for bringing the workplace (mainly industry-related) closer to the housing, but about the negative effects on the environment caused by the presence of man and his growing demand for resources, and thus the instability and unsustainability of cities, which are dependent on external resources in practically every sphere of functioning. The work that won the ‘Re-Imagining the Garden City Design Ideas’ competition most comprehensively demonstrated the direction that future design efforts should take to create community settlements that are self-sufficient in times of crises and environmentally neutral. Ecology and education, involving not only spectacular actions, but above all continuous, although small-scale changes in the way the space is organised, involved solutions that were not so much innovative in themselves and hitherto unique, but rather conjugated with the totality of spatial and technological solutions already present in the housing estate. All these relatively minor

obecnych w osiedlu. Wszystkie te, relatywnie drobne rozwiązania, od tworzenia obszarów retencji wewnątrz kwartałów zabudowy, po zachowanie ciągłości zieleni, w tym zadrzewień i tradycyjnych żywopłotów, aż po pozostawienie upraw częściowo otwartych i sezonowych, stanowią świadectwo wrażliwości i uważności na środowisko przyrodnicze, w którym podjęto prace projektowe. Owa uważność spowodowała stworzenie koncepcji sieci odbudowy dzikiej przyrody, której kształt jest istotny na równi z formą zabudowy przeznaczoną dla człowieka. Choć nie ma tu jeszcze mowy o podjęciu zamysłu projektowania nie-antropocentrycznego, to przedstawione koncepcje świadczą o odejściu od prymatu człowieka na rzecz mieszkańca jako elementu większej całości – środowiska.

PRZYPISY / ENDNOTES

- ¹ Zagadnienie zostało opisane w artykule Autorki, który niedługo ukaże się drukiem w czasopiśmie TEKA Komisji Urbanistyki i Architektury o PAN w Krakowie – „Urban agriculture as part of multifunctional facilities in a post-industrial landscape”. Odniesienie do wspomnianej tematyki odnieść można również w (Orsini, Dubbeling, de Zeeuw, Gianquinto, 2017).
- ² Projekt pracowni DUTCH Urban Solutions zakładał budowę szklarni indywidualnych w typie A2, A3, B2, B3, C2, C3 oraz C5 (DUTCH urban solutions, n.d.).

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Bać A., Michalski P., 2022, *Zabudowa wielorodzinna blisko zeroenergetyczna – tendencje projektowe*, w: *Housing Environment*, nr 39, s. 42-52.
- [2] Berry B.J.L., Okulicz-Kozaryn A., 2009, *Dissatisfaction with city life: A new look at some old questions*, w: *Cities*, nr 26, s. 117-124.
- [3] Dahir J., 1947, *The Neighborhood Unit Plan – Its Spread and Acceptance: A Selected Bibliography with Interpretative Comments*, Nowy Jork: Russell Sage Foundation.
- [4] Daniels K., 1997, *The technology of ecological buildings: Basic principles and measures, examples and ideas*, Boston: Birkhäuser Verlag.
- [5] Despommier D., 1999, *The Vertical Farming*, Nowy Jork: McArthur “Genius” Fellow.
- [6] Giseke U. (red.), 2015, *Urban Agriculture for Growing City Regions. Connecting Urban – Rural Spheres in Casablanca*, Nowy Jork: Routledge, Taylor & Francis Group.
- [7] Gould D., Caplow T., 2012, *Building-integrated agriculture: a new approach to food production*, w: F. Zeman (red.), *Woodhead Publishing Series in Energy, Metropolitan Sustainability*, Woodhead Publishing, s. 147-170.
- [8] Groat L., Wang D., 2013, *Architectural research methods* (2nd Ed.), Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- [9] Horn, P., 2019, *Zrównoważony rozwój w procesie kształtowania współczesnego osiedla. Idee, przykłady*, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- [10] Howard E., 2015, *Miasta – ogrody jutra*, Warszawa–Gdańsk: Fundacja Centrum Architektury, Instytut Kultury Miejskiej.
- [11] Kleszcz J., 2020, *Bio-polis. Wizja miasta nieantropocentrycznego*, Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- [12] Kleszcz J., 2023, *Agriculture as a Catalyst for New Forms of Urban Habitat in Residential Architecture. A Case of Multi-Family and Mixed Housing Estates from 2010–2021 – European, American and Asian Context*, w: *Architecture, Civil Engineering, Environment*, vol.16(2), s. 29-44.
- [13] Lima V., 2021, *From housing crisis to housing justice: Towards a radical right to a home*, w: *Urban Studies*, Vol. 58, 16, s. 3282-3298.
- [14] Niezabitowska E., 2014, *Metody i techniki badawcze w architekturze*, Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- [15] Nowysz A., 2021, *Modernist Projects of Community-Based Urban Farms in Residential Areas—A Review of Agrarian Cooperatives in the Context of Contemporary Urban Development*, w: *Buildings*, nr 11, s. 369.
- [16] Orsini F., Dubbeling M., de Zeeuw H., Gianquinto G. (eds.), 2017, *Roof-top Urban Agriculture*, Leusden: Springer International Publishing.
- [17] Perry C.A., 1939, *Housing for the Machine Age*, Nowy Jork: Russell Sage Foundation.
- [18] Poulsen M., Spiker M., 2014, *Integrating urban farms into the social landscape of cities. Recommendations for strengthening the relationship between urban farms and local communities*, Baltimore: Johns Hopkins Bloomberg School Of Public Health.
- [19] Proksch G., 2017, *Creating Urban Agricultural Systems An Integrated Approach to Design*, Nowy Jork: Routledge, Taylor & Francis Group.
- [20] Stachura E., Tutek-Memisevic T., 2022, *Tendencje rozwojowe w architekturze mieszkaniowej i mieszkalnictwie w Polsce w I dwudziestolecie XXI w.*, w: *Housing Environment*, nr 38, s. 40-50.
- [21] Tserng H.P.; Chou C.-M.; Chang Y.-T., 2021, *The Key Strategies to Implement Circular Economy in Building Projects- A Case Study of Taiwan*, w:

solutions, from the creation of retention areas within the quarters of the development, to the preservation of the continuity of greenery, including trees and traditional hedges, to leaving crops partly open and seasonal, are a testimony to the sensitivity and attentiveness to the natural environment in which the design work was undertaken. This attentiveness has led to the concept of a wildlife recovery network, the shape of which is as important as the form of development intended for humans. Although there is no question here yet of taking up the idea of non-anthropocentric design, the concepts presented here testify to a shift from the primacy of the human, to the inhabitant as part of a larger entity – the environment.

- ¹ The issue is described in the author's paper soon to be published in Urbanism and Architecture Files of the Polish Academy of Science Kraków Branch - "Urban agriculture as part of multifunctional facilities in a post-industrial landscape". A reference to the mentioned topic can also be found in (Orsini, Dubbeling, de Zeeuw, Gianquinto, 2017).

- ² The design of the DUTCH Urban Solutions studio assumed the construction of individual greenhouses in the A2, A3, B2, B3, C2, C3 and C5 types (DUTCH urban solutions, n.d.).

Sustainability, nr 13, s. 754.

- [22] van Bueren B.J.A., Leenders M.A.A.M., Nordling T.E.M., 2019, *Case Study: Taiwan's pathway into a circular future for buildings*, w: *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.*, nr 225, 012060.
- [23] Viljoen A., Bohn K., 2009, *Continuous Productive Urban Landscape (CPUL): Essential Infrastructure and Edible Ornament*, w: *Open House International*, nr 2(34), s. 50-60.
- [24] Wright F.L., 1932, *The disappearing city*, Nowy Jork: William Farquhar Payson.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE/ ONLINE SOURCES

- [1] Clague Architects, n.d., *Letchworth*, <https://www.clague.co.uk/> (dostęp: 27.02.2023).
- [2] DUTCH urban solutions, n.d., *Letchworth*, <https://www.dutchurbansolutions.com/re-imagining-the-garden-city> (dostęp: 27.02.2023).
- [3] Fiftyfour, n.d., *Letchworth Garden City*, <https://www.studio54architecture.co.uk/letchworth-garden-city/6pi1bkhybwo3ya0feuw2p0ud10sjp> (dostęp: 27.02.2023).
- [4] Jas Bhalla Architects, n.d., *Letchworth*, <http://jashballaarchitects.com/letchworth> (dostęp: 27.02.2023).
- [5] K Bava Architects, n.d., *Letchworth*, <https://www.kbava.com/#/letchworth/> (dostęp 27.02.2023).
- [6] North Herts Council, *North Hertfordshire Local Plan 2011-2031*, s. 87-88, policy SP15, działka LG1, <https://www.north-herts.gov.uk/local-plan> (dostęp: 17.02.2023).
- [7] North Hertfordshire District Council Local Development Framework, *Vehicle Parking at New Development Supplementary Planning Document*, September 2011, s. 17. https://www.north-herts.gov.uk/sites/default/files/files/vehicle_parking_at_new_development_spd_sept_2011.pdf (dostęp: 17.02.2023).
- [8] Pfarch, 2018, *Re-Imagining the Garden City*, <https://www.pfarch.co.uk/2018/12/21/re-imagining-the-garden-city/> (dostęp: 27.02.2023).
- [9] *Re-imagining the garden city*, 2018, <https://ribacompetitions.com/letchworthgardencity/> (dostęp: 17.02.2023)
- [10] Snug, n.d., *Re-Imagining the Garden City*, <https://www.snu-garchitects.co.uk/our-work/re-imagining-the-garden-city> (dostęp: 27.02.2023).
- [11] Waldheim C., 2010, *Notes Toward a History of Agrarian Urbanism. Architects like Frank Lloyd Wright, Ludwig Hilberseimer, and Andrea Branzi anticipated today's interest in urban farming*, <https://placesjournal.org/article/history-of-agrarian-urbanism/> (dostęp: 18.12.2022).
- [12] Weston Williamson + Partners, n.d., *Letchworth Garden City*, <https://www.westonwilliamson.com/projects/letchworth-garden-city> (dostęp: 27.02.2023).
- [13] ZCD Architects, 2018, *Letchworth Garden City*, <https://www.zcdarchitects.co.uk/letchworth-garden-city> (dostęp: 27.02.2023).