

Rola terenów rekreacyjnych w różnych strefach klimatycznych – na przykładzie Syrii

The Role of Recreational Areas in Various Climate Zones: Syria

Streszczenie

Zmiany klimatyczne zachodzące na przestrzeni ostatnich lat na całym globie doprowadziły do występowania różnych anomalii pogodowych, takich jak susze czy fale upałów. Jednocześnie zmniejsza się ilości średniorocznych opadów. W aglomeracjach miejskich obserwowane jest pogłębiające się zjawisko Miejskiej Wyspy Ciepła.

Istotą projektowania zarówno urbanistycznego, jak i architektonicznego stało się jak najlepsze zabezpieczenie miejsc zamieszkania i pracy przed niekorzystnym wpływem anomalii pogodowych poprzez tworzenie terenów zieleni i rekreacji. Ma to na celu minimalizowanie niekorzystnego wpływu zmian klimatu na człowieka.

Dobrym przykładem stosowania obszarów zieleni zarówno w obiektach budowlanych jak też w założeniach urbanistycznych może być Syria, kraj o jakże odmiennym klimacie, niestety dzisiaj niszczonej przez wojnę. Zarówno w historycznej zabudowie, jak i w nowoczesnych projektach zieleni jest istotna. W XX wieku wielu polskich architektów wyjechało do Syrii aby tam projektować i realizować. W ich projektach możemy spotkać tereny rekreacyjne mające na celu poprawę warunków klimatycznych oraz życia mieszkańców.

Abstract

Recent climate changes around the globe, led to the occurrence of various weather anomalies such as droughts or heat waves. At the same time it reduces the amount of average annual rainfalls. We can observe continuously growing the Urban Heat Island effect in the developed urban areas.

The main goal of both urban and architectural design is to protect the places of residence and work against adverse weather anomalies, by the creation of green and recreation areas. This is to minimize the adverse impact of climate change on humans. Minimizing the adverse impact of climate change to the human is aimed at it.

Syria can be a good example of using green areas in both buildings as well as urban developed areas, a country with a very different climate than Poland, unfortunately completely devastated by the war. Greenery is treated as a very important element in historical building as well as new ones. In the twentieth century many Polish architects went to Syria to design in the Syrian architect companies to design. In many of their projects, we can find recreation areas aimed at fighting the improvement of climatic conditions and living standards.

Słowa kluczowe: tereny rekreacyjne, zieleni, Miejska Wyspa Ciepła, Syria

Keywords: Recreation zones, greenery, Urban Heat Island, Syria

Wstęp

Czym jest we współczesnym świecie rekreacja? Samo słowo wywodzi się z łacińskiego słowa *recreo* bądź *recreate*¹, choć samą rekreację jest trudno jednoznacznie określić. Encyklopedia PWN podaje: **rekreacja** [łac.], *forma działania wybrana dobrowolnie przez człowieka ze względu na osobiste zainteresowania i dla odpoczynku, rozrywki lub rozwoju własnej osobowości; podejmowana poza obowiązkami zawodowymi, społ. i domowymi, w czasie wolnym od pracy*².

Współczesnemu człowiekowi łatwiej zatem zrozumieć ją jako rekreację fizyczną czy ruchową. Bardziej zrozumiałe jest też

Introduction

What does recreation mean in the modern world? The word itself is derived from the Latin word *recreo* or *recreate*.¹ At the same time, *recreation* itself remains difficult to define in a unequivocal way. An encyclopedic view of *recreation* is that of human action chosen voluntarily because of personal interest, rest, and fun as well as for personal development outside of any professional, social, or home duties during free time.²

The contemporary understanding of the term is that of physical recreation. The concept of recreational

pojęcie tereny rekreacyjne, czyli takie które umożliwiają wykonywanie czynności związanych z czasem wolnym. Niestety w dobie dzisiejszego postępu technologicznego człowiek ma coraz mniej czasu dla siebie. Dlatego chciałby spędzać go z dala od zgiełku, wśród zieleni i ciszy. Istotnym zatem jest tworzenie terenów zapewniających możliwość czynnego odpoczynku. Prowadzi to do polepszenia warunków życia mieszkańców, jak też poprawia wartość materialną i niematerialną danej jednostki.

W dobie rozwoju technicznego, motoryzacji, coraz szybszego tempa życia stworzenie warunków do odpoczynku na świeżym powietrzu powinno być kluczowym w podejmowaniu decyzji planistycznych. Możliwość odpoczynku w naturalnym środowisku wśród drzew, krzewów, kwiatów wspomaga naturalne potrzeby człowieka i przyczynia się do poprawy jego zdrowia i życia. Mieszkańcy, zwłaszcza dużych miast coraz częściej osiedlają się w tych rejonach miast, w których zapewniony jest stały dostęp do terenów zielonych, małych parków, skwerów, placów zabaw połączonych z rekreacją.

Zmiany klimatyczne

Powtarzające się zjawiska ekstremalne, takie jak: susze, fale upałów czy powodzie stały się dziś zjawiskami powszechnie odczuwalnymi. Jak powiedziała Jacqueline McGlade³: *Na całym świecie zmiana klimatu jest faktem, a stopień oraz szybkość zmian stają się coraz bardziej widoczne.* Zmiany klimatyczne zachodzące na naszej planecie spowodowały zainteresowanie możliwościami niwelowania wpływu anomalii pogodowych na naszą egzystencję. Wzrost temperatury w zurbanizowanych przestrzeniach miejskich stał się jednym z kluczowych problemów we współczesnym świecie. *Obszary znajdując się w centralnych częściach większości miast, charakteryzują się w dużej mierze nasyceniem tkanki zurbanizowanej, z relatywnie niewielkim procentem terenów biologicznie czynnych*⁴. Projektowanie i realizowanie coraz to większych obszarów zabudowanych, z jednej strony sprzyja zapewnieniu miejsc pracy i zamieszkania, z drugiej ogranicza tereny biologicznie czynne i wspomaga występowanie efektu Miejskiej Wyspy Ciepła⁵, wywołanego kumulacją temperatury w centralnych dzielnicach miast.

Wzrost temperatur, występowanie fal upałów oraz efektu MWC powinny przyczyniać się do zmian w kształtowaniu zabudowy miejskiej. Podejmowanie decyzji urbanistycznych i architektonicznych oraz ogólna charakterystyka zabudowy miast jest w tym wypadku kluczowym elementem z punktu widzenia zabezpieczenia ośrodków miejskich przed nadmiernym rozprzestrzenianiem się fal upału⁶.

Nie bez znaczenia stają się rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne zachowujące równowagę pomiędzy terenami zurbanizowanymi a terenami biologicznie czynnymi. Dużo uwagi poświęca się dziś wprowadzaniu elementów zieleni, wody czy otwartych przestrzeni rekreacyjnych dla poprawy szeroko rozumianych warunków bytowania.

Każda strefa klimatyczna charakteryzuje się odmiennymi czynnikami klimatycznymi – ilością dni słonecznych, średnioroczną ilością opadów, siłą oraz kierunkiem wiatrów. W każdej z nich spotykamy zróżnicowaną, przystosowaną do

areas is even clearer: areas that facilitate activities related to leisure. Unfortunately, in today's era of technological progress, people have increasingly less and less time for themselves. It is for this reason that they would like to spend their spare time far away from any hustle and bustle, surrounded by greenery and tranquility. Therefore, it is important to create areas that ensure the possibility of active rest. This leads to improved living conditions and enhances the value of both the tangible and intangible aspects of a given settlement unit.

In an era of technological development, motorization, and the every-increasing pace of life, creating good conditions for relaxation in the fresh air should play a key role in planning decisions. The potential for rest in a natural environment amidst trees, shrubs, and flowers supports natural human needs and contributes to improved health and life. Residents, especially those of large cities, increasingly settle in areas provided with easy access to green spaces, small parks, squares, and playgrounds combined with recreation.

Climate Change

Repeatable extreme events such as droughts, heat waves, and floods have become a commonly noted phenomenon. In the words of Jacqueline McGlade: *Climate change is a reality around the world, and the extent and speed of changes is becoming ever more evident.*³ Climate change taking place on our planet has engendered interest in possibilities of minimizing the impact of weather anomalies on our existence. Increased temperatures in urbanized areas have become one of the biggest problems facing cities. *Areas in the central parts of many major cities are, to a great extent, characterized by saturation with developed zones with a relatively small percentage of biologically active areas.*⁴ Designing and creating large developed areas guarantees jobs and housing units, but at the same time limits biologically active areas and fosters the appearance of the urban heat island (UHI) effect,⁵ which is responsible for the accumulation of heat energy in the central districts of cities.

Rising temperatures, heat waves, and the UHI effect should be taken into account in shaping development and related decisions. Urban and architectural decisions as well as the general characteristics of city building should secure cities against the excessive spread of heat.⁶

The importance of urban and architectural solutions maintaining the balance between developed and biologically active areas cannot be underestimated. Today, much attention is paid to the introduction of as much greenery, water, and open recreational space as possible, fostering improved living conditions in their broadest sense.

*Each climate zone is characterized by different climatic factors, such as the number of sunny days, the average annual rainfall, and the strength and direction of winds. Each zone has different vegetation that is adapted to existing weather conditions. Its significance is different depending on region and culture.*⁷

*danych warunków roślinność. Jej znaczenie w zależności od danego regionu czy kultury jest inne*⁷.

Tereny rekreacyjne to nie tylko duże przestrzenie, takie jak parki ogrody publiczne czy skwery, ale też szeroko pojęte rozwiązania wprowadzające roślinność i wodę do obiektów kubaturowych. Rozwiązania te były szeroko stosowane przez polskich architektów pracujących i realizujących w Syrii.

Rozwiązania w projektach polskich architektów w Syrii

Na klimat Syrii oddziałują: strefa podzwrotnikowa morska na zachodzie, podzwrotnikowa sucha w głębi kraju oraz zwrotnikowa sucha na obszarach wsch.-płd. W odniesieniu do Polski kraj ten ma mniejszą ilość opadów przy dużej liczbie dni słonecznych, średnioroczne temperatury są zdecydowanie wyższe, a wahania temperatur zwłaszcza na pustyni potrafią sięgać od kilku do kilkunastu stopni. Tak jak na całym świecie, tak i w Syrii spotykane, są teraz coraz to liczniejsze anomalie pogodowe. Występuje tu zjawisko zwane pustynnieniem, powiększaniem się obszarów na których występuje brak wody, a wzrasta temperatura powierzchniowa. *Pustynnienie prowadzi do ograniczenia produkcji rolniczej i leśnej, a w konsekwencji zagraża stabilizacji społecznej i gospodarczej oraz ogranicza możliwości rozwoju*⁸. Zwiększający się brak wody na dużym terenie tego kraju wzmacnia migrację ludności na tereny miejskie, tam gdzie jest zapewniony stały dostęp do wody pitnej.

Z problemami odmiennego klimatu stykali się polscy architekci i urbanisci projektujący i realizujący w Syrii w drugiej połowie XX wieku. Wielu z nich starało się w swoich rozwiązaniach w sposób naturalny niwelować problemy związane z odmiennością klimatu. Wraz ze specjalistami syryjskimi przygotowywali projekty dostosowane do potrzeb i warunków tamtejszej ludności. W swojej pracy zetknęli się nie tylko z problemami odmiennej strefy klimatycznej, ale też z różnicami kulturowymi wynikającymi z historii i tradycji tamtejszego narodu.

*Islam jest religią, a zarazem zjawiskiem kulturowym i cywilizacyjnym, sposobem życia muzułmanów. Reguły religijne zawarte w Koranie obejmują całość życia i działalności człowieka*⁹. Główne zasady i wytyczne życia w kraju islamskim zawarte są w Koranie¹⁰, w nim też możemy odnaleźć kanony relacji człowieka z otoczeniem, a zwłaszcza z otaczającym go środowiskiem. Zgodnie z jego zasadami relacja Bóg – Człowiek jest jedną z najistotniejszych, a jednym z wersetów Koranu możemy przeczytać *On jest Tym, który spuścił z nieba wodę, i dzięki niej wyrastają wszelkie rośliny*¹¹.

Zajmując istotne miejsce w kulturze i tradycji muzułmańskiej woda i roślinność stały się jednymi z elementów kształtowania przestrzeni urbanistycznych i architektonicznych. Trudno wyobrazić sobie zatem aranżację przestrzeni publicznych, półprywatnych czy prywatnych bez zastosowania w nich takich rozwiązań jak fontanny, płyty wodne oraz różnych odmian kwiatów, krzewów czy drzew. *Wykorzystanie wody i roślinności we różnych założeniach urbanistycznych i w obiektach architektonicznych przyczynia się do poprawy warunków wilgotnościowych i odpowiedniej cyrkulacji powietrza w obiektach*¹².

Recreational areas are not limited to major spaces such as parks, public gardens, and squares. They also include the greenery and water elements introduced into buildings. Such solutions have been widely used by Polish architects working and building in Syria.

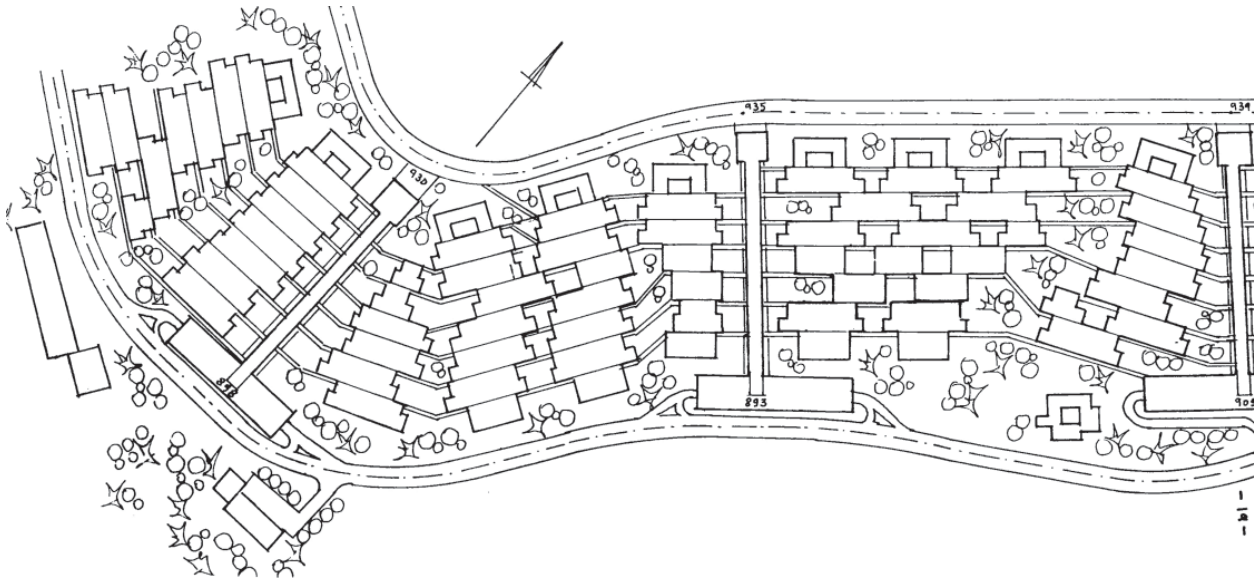
The Design Solutions Applied by Polish Architects in Syria

In terms of climate, Syria has a subtropical Mediterranean zone in the west and a subtropical arid zone inland, with a tropical arid zone in the east and south. Compared to the Poland, Syria has a smaller amount of precipitation and a decidedly larger number of sunny days. The average temperatures are much higher. Temperature fluctuations, especially in the desert, can even reach over a dozen degrees. An increasing number of weather anomalies is also becoming common in Syria. The most visible effect is desertification—an increase in areas with no water and higher surface temperatures. Desertification leads to a reduction in agricultural production and forestry. As a consequence, it threatens social and economic stability as well as limits development opportunities.⁸ The increasing lack of water over large areas of the country is driving migration to developed areas where there is guaranteed permanent access to drinking water.

Polish architects and urban planners working in Syria in the second half of the twentieth century faced the problems of the alien climate of that country. Applying various solutions in their designs, they endeavored to solve difficulties stemming from this difference in climatic zone. Together with Syrian specialists, they developed designs tailored to the needs and conditions of the local population. In their work, they were confronted not only with problems arising from the alien climate zone, but also with cultural differences derived from the history and traditions of the local people.

*Islam is a religion and simultaneously a cultural and civilizational phenomenon. It is the Muslims' way of life. Religious rules contained in the Quran define the whole of rules for life and human activity.*⁹ The Quran serves as guide to living in Islamic countries.¹⁰ It contains the main principles governing interpersonal relations as well as Man's relationship to the environment, especially surrounding areas. According to these principles, the God–Man relationship is one of the most important ones. In one of the verses of the Quran one may read: *It is He who has sent water down from the sky to let all kinds of plants grow.*¹¹

Water and greenery occupy a very important place in the culture and traditions of Muslims. It is for this reason that they are among the main elements in urban space and architecture. Therefore, it is hard to imagine the design of public, semiprivate, and private space without the use of solutions such as fountains, water surfaces, and different varieties of flowers, shrubs, and trees. The use of water and vegetation in different urban and architectural settings contributes to improved humidity levels and air circulation in buildings.¹²



il. 1. Dummar – rysunek projektu planu szczegółowego dla zabudowy tarasowej domów mieszkalnych w osiedlu Dummar, projekt Juliusz Wiłski. (ze zbiorów własnych autora) / Drawing No. 1. Dummar – drawing of spatial development plan of the terraced housing estate in Dummar. Design by Juliusz Wiłski (from the designer's private collection)

Polscy architekci i urbaniści realizujący w różnych miastach Syrii zaobserwowali, iż w tym jakże innym klimatycznie kraju istotnym elementem zarówno zagospodarowania dużych przestrzeni, jak i małych pojedynczych obiektów kubaturowych jest woda i zieleń. Tereny zielone, tereny rekreacyjne nierozdzielnie wiążą się z tradycją i kulturą tego kraju, stosowane są zarówno w historyzujących częściach miast, jak też w nowo projektowanych rozwiązaniach.

Wśród licznej grupy Polaków pracujących w Syrii byli między innymi tacy znani architekci i urbaniści jak: Ewa i Jerzy Bogusławscy, Marek Dunikowski, Krzysztof Dyga, Lech Kołacz, Stefan Kuryłowicz, Wojciech Miecznikowski, Andrzej Nasfeter, Stanisław Niewiadomski, Maciej Nowakowski, Henryk Roller, Stefan Steller, Juliusz Wiłski czy Wojciech Zabłocki. Projekty opracowywane przy współpracy ze specjalistami z Syrii, stanowiły swego rodzaju przeniesienie polskiej myśli technologicznej, nawiązującej jednak w swoich rozwiązaniach do lokalnie panujących warunków.

Projektowali oni zarówno obiekty kubaturowe, które na stałe wpisały się w historię architektury syryjskiej, jak też liczne plany ogólne małych i dużych miast. Opracowywane przez

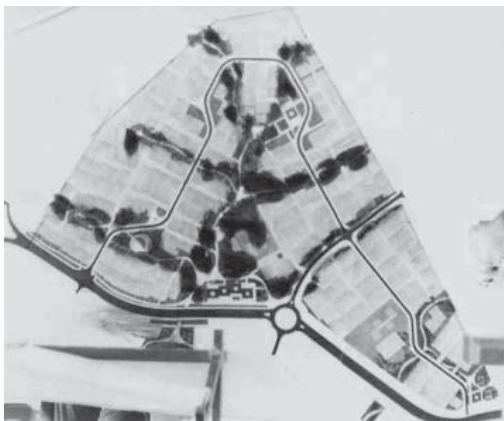
Polish architects and urban planners working in various Syrian cities observed that in a country with such an unlike climate, an important element of both the developed areas and individual buildings is water and greenery. Green areas—recreation zones—are inextricably linked with the tradition and culture of the country. They are used in historical parts of many cities as well as in newly designed ones.

Among the large group of Poles working in Syria were such well-known architects and urban planners as Ewa and Jerzy Bogusławski, Marek Dunikowski, Krzysztof Dyga, Lech Kołacz, Stefan Kuryłowicz, Wojciech Miecznikowski, Andrzej Nasfeter, Stanisław Niewiadomski, Maciej Nowakowski, Henryk Roller, Stefan Steller, Juliusz Wiłski, and Wojciech Zabłocki. Their designs, prepared in collaboration with Syrian specialists, were essentially Polish technological ideas transferred with reference to local conditions.

These architects designed both buildings that are already permanently etched into the history of architecture in Syria and numerous master plans for towns and cities. Designs developed by Polish ur-

il. 2 i 3. Dummar – tereny zielonej publicznej i prywatnej w osiedlu Dummar, projekt Juliusz Wiłski. Zdjęcia J. Klimowicz (2007) Photos No. 2 and No. 3. Dummar – public and private green spaces in the housing estate in Dummar, designed by Juliusz Wiłski. Photo by J. Klimowicz (2007).





il. 4. Aleppo – rysunek planu ogólnego fragmentu osiedla Hamdanije w Aleppo, projekt Stefan Steller (ze zbiorów własnych autora)
 Drawing No. 4. Aleppo – drawing of plan of a part of the Hamdaniya housing estate in Aleppo. Design by Steffan Steller (from the designer's private collection)

polskich urbanistów plany ogólne miasta Douma projektu S. Stellera czy miasteczek Adra, Jableh czy Dummar projektu J. Wilskiego, były tak przygotowywane, aby w każdym niemal ich zakątku pojawiły się tereny zieleni miejskiej sprzyjające rekreacji. Projekty osiedli czy dzielnic w tychże miastach miały na celu zapewnienie dostępu mieszkańców do terenów biologicznie czynnych, sprzyjających poprawie warunków klimatycznych. Interesującym rozwiązaniem wydaje się być zaprojektowane przez J. Wilskiego osiedle w mieście Dummar, niegdyś satelicie Damaszku stolicy kraju. Obecnie Dummar stało się jedną z dzielnic prężnie rozwijającej się, pomimo ogromnych zniszczeń wojennych, stolicy. Projekt osiedla na zboczu góry Kasjun w naturalny sposób narzucił tarasowy układ zabudowy. Pomiędzy projektowaną zabudowę mieszkaniową wplecione zostały przestrzenie terenów zielonych sprzyjających poprawie warunków mikroklimatycznych. Projekt poprzedzony był licznymi analizami terenów otaczających, zwłaszcza oddziaływaniu rzeki Barady na możliwość realizacji jednostki.

Plany zagospodarowania przestrzennego dwóch dużych miast Aleppo i Hama opracował M. Nowakowski. Prace nad każdym z nich poprzedzone były dogłębными analizami stanu istniejącego oraz wynikającymi z nich potrzebami gospodarki, transportu czy rolnictwa, jak też potrzebami mieszkańców. Pomimo trudnych warunków klimatycznych oddziaływania klimatu kontynentalnego z Pustyni Syryjskiej, Aleppo nie zostało pozbawione dużej ilości skwerów, parków czy alei umożliwiających czynną rekreację. Ludność zamieszkująca duże miasta, zwłaszcza Aleppo (drugie co do wielkości mia-

ban planners, including the master plans for the city of Douma by S. Steller and for the towns of Adra, Jableh, and Dummar by J. Wilski, include areas of urban greenery conducive to recreation in almost every part of the city. Designs for housing estates and entire districts in those cities provided biologically active areas for citizens in order to improve existing climate conditions. An interesting example of a housing estate is the one designed by J. Wilski in Dummar, previously a satellite town of Damascus—the capital of the country, a fast growing city in spite of significant wartime destruction—currently one of its districts. The design encompasses the slopes of Mount Qasioun, which naturally imposed a terraced design scheme. Woven in between the proposed housing development are green spaces facilitating improved microclimatic conditions. This project, as others, was preceded by numerous analyses of the surrounding areas, especially the impact of the Barada River on the potential for city expansion.

The spatial development plans of two large Syrian cities—Aleppo and Hama—were prepared by M. Nowakowski. Work on the plans was preceded by in-depth analyses of the existing situation so as to ensure the requirements of the economy, transportation, and agriculture, as well as the needs of the residents themselves. Despite the difficult climatic conditions, mainly the influence of the Syr-



il. 5. Aleppo – osiedle Hamdanije, widok na jeden ze skwerów przy końcu ulicy, budującej się jeszcze w 2006 r. dzielnicy. Zdjęcie J. Klimowicz (2006)
 Photo No. 5. Aleppo – view towards one of the squares in Hamdaniya District (under construction in 2006). Photo by J. Klimowicz (2006)

sto Syrii) z chęcią często korzystała z możliwości odpoczynku, spotkania się czy uprawiania sportów, bądź zabawy dzieci w wolnej przestrzeni. Dlatego też w wielu miejscach miasta powstały liczne parki miejskie takie jak np. park Sebil, czy Park Centralny w głównej części miasta.

Projekt jednego z bardziej interesujących osiedli mieszkaniowych w Aleppo Hamdaniye opracowany został przez S. Stellera. Osiedle zlokalizowane w południowo-zachodniej części miasta przewidywało na swoim terenie zarówno budynki mieszkalne jak i całą obsługę socjalną. Istotą projektu były łągodnie przenikające się z zabudową tereny zieleni wraz z licznymi ciekami wodnymi stwarzające warunki dla odpoczynku i rekreacji mieszkańców.

Miasto Hama znajdujące się w centralnej Syrii charakteryzowało się innymi uwarunkowaniami topograficznymi niż Aleppo. Tu z racji bliskości rzeki Orestes, zdecydowanie łatwiej było zaprojektować tereny biologicznie czynne zapewniając im odpowiednie nawodnienie. Woda dostarczana była do różnych rejonów miasta za pomocą zachowanych z czasów rzymskich akweduktów i kół wodnych. Pozwalała na wprowadzanie wystarczająco dużej ilości zieleni, aby zapewnić mieszkańcom dobre warunki klimatyczne do codziennego życia. Przestrzenie znajdujące się w bezpośredniej bliskości akweduktów i kół zostały przeznaczone na tereny rekreacyjne z dużą ilością kawiarni, restauracji i placów.

Innymi przykładami wprowadzającymi obszary rekreacyjne w teren są dwa duże projekty zrealizowane w innych miastach Syrii Lattaki i w Homs. Pierwszy to zespół Sport City na Olimpiadę Śródziemnomorską projektu W. Zabłockiego, drugi to projekt kompleksu uniwersyteckiego w Homs projektu S. Niewiadomskiego. Autorami jednego i drugiego projektu były zespoły pod kierunkiem W. Zabłockiego i S. Niewiadomskiego, w skład których wchodziłi zarówno polscy jak i syryjscy specjaliści.

Kompleks sportowy zaprojektowany w 1986r. w Lattaki, nadmorskim mieście położony jest tuż nad brzegiem Morza Śródziemnego. Lokalizacja pozwalała w pełni na zaprojektowanie dużych terenów zieleni, które wykorzystywane były i są jako tereny rekreacji i sportu. Na obszarach zieleni urządzonej opracowanej wg. projektu architekta krajobrazu A. Habera, mieszkańcy miasta Lattaki spotykali się na piknikach i meczach sportowych. Zagospodarowanie terenu zostało tak zaprojektowane, aby stwarzać możliwości do czynnego odpoczynku zarówno w ciągu tygodnia po pracy, jak i w weekendy. Ścieżki, alejki oraz duże przestrzenie zagospodarowanej zieleni stwarzały możliwości pełnego wypoczynku tak potrzebnego w tym rejonie świata. Tereny zieleni to nie tylko trawa, to też liczne nasadzenia lokalnych drzew i krzewów, stwarzających naturalne zacienienie. Naprzemienne przestrzenie zacienione i otwarte wspomagają naturalne przewietrzenie, a powiewy bryzy morskiej od Morza Śródziemnego sprzyjały rozrostowi bujnej roślinności.

Projekt kompleksu akademickiego w Homs, pokonywał inne problemy klimatyczne. Homs jest miastem położonym w centralnej części państwa. Mocniej odczuwalny jest tu wpływ klimatu kontynentalnego. Niedaleko położona Pusty-

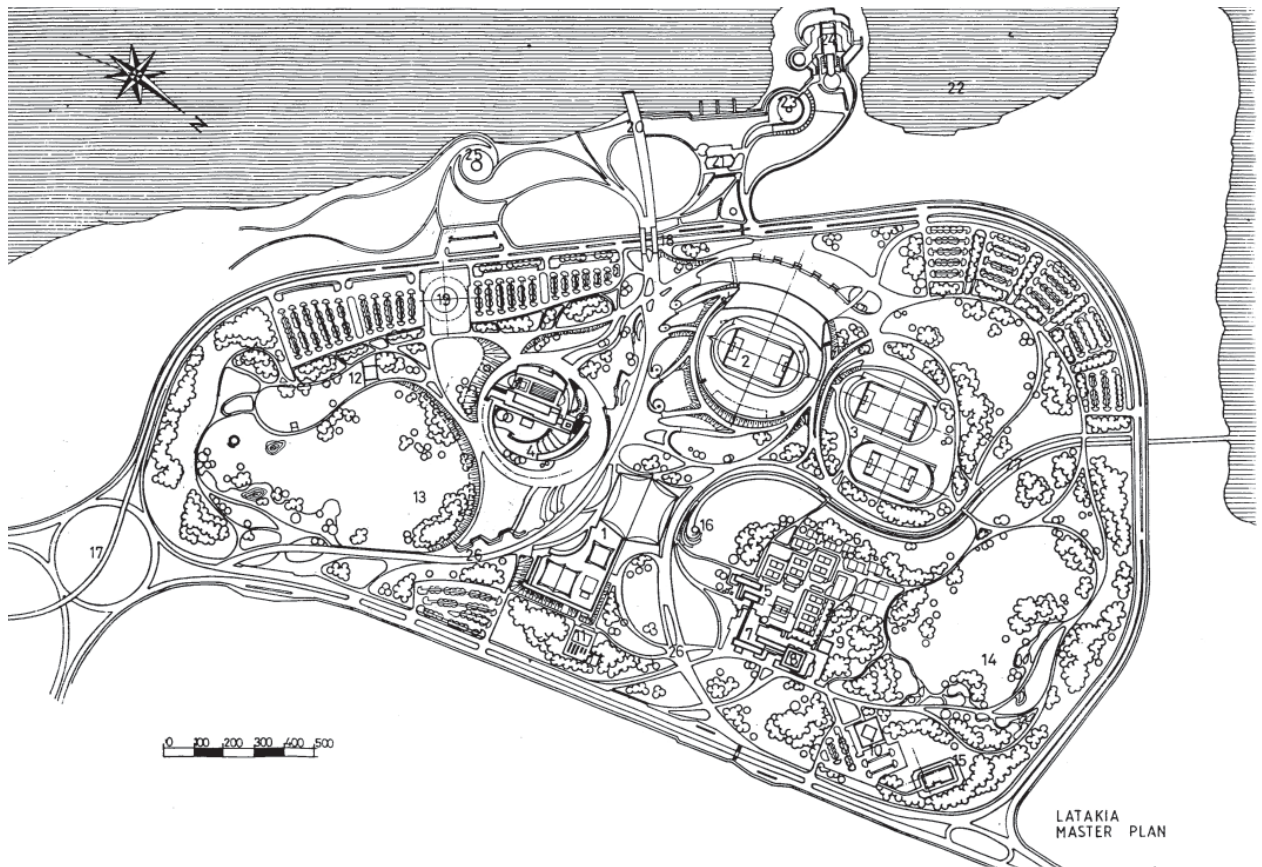
ian Desert's continental climate, Aleppo is not deprived of a large number of squares, parks, and avenues making active recreation possible. Residents, particularly in Aleppo (the second largest city in Syria), often use the greenery for relaxation, get-togethers, sports, and even as children's playgrounds. Therefore, many sections of the city are provided with numerous parks, such as Sebil Park and Central Park in the main part of the city.

The design for one of the most interesting residential areas in Aleppo—Hamdaniya—was developed by S. Steller. The housing estate is located in the southwestern part of the city. It contains residential building as well as all needed social services. The essence of the design involved the creation of houses that are gently penetrated by green areas along with numerous waterways and streams, providing good rest and recreational conditions for residents.

Hama city is located in the central part of Syria. It is characterized by topographical features that differ from those of Aleppo. Here, it was decidedly easier to design and provide for biologically active areas due to the proximity of the Orontes River, which guarantees good water supplies. Water from the river is supplied to different city zones by aqueducts and water wheels dating from Roman times. This facilitates sufficient amounts of vegetation assuring good climatic conditions for residents in daily life. Spaces in the immediate vicinity of the aqueducts and wheels are used as recreational areas with plenty of cafes, restaurants, and squares. Other significant examples of the use recreational areas in designs are two major projects completed in successive Syrian cities—Latakia and Homs. The first is the Sports City complex for the 1987 Mediterranean Olympics Games. It was designed by W. Zabłocki and his team. The second is the Al Baath University complex in Homs developed by S. Niewiadomski and his team. The teams were made up of Polish and Syrian specialists.

The sports complex designed in 1986 for the seaside town of Latakia is located on the shores of the Mediterranean. The site allowed for the design of large green areas that have been used for recreation and sport. The green areas—designed by landscape architect A. Haber—provide Latakia residents with gathering areas for picnics and sport matches. Land development was planned so as to create opportunities for active recreation, both during weekdays after work and on weekends. Paths, avenues, and large green spaces serve to foster complete rest, so very necessary in this part of the world. Green areas have not only grass, but also plantings of numerous local trees and shrubs providing natural shade. Alternating open and shaded spaces support natural ventilation and Mediterranean breezes conducive to the proliferation of lush vegetation.

The design of the academic complex in Homs faced the challenge of yet different climatic problems. Homs is a city located in the central part of the country. It is a city that feels the influence of a continental climate very strongly. Located near the Syrian Desert, its climate is very different from that of the coastal areas. Additional difficulties are



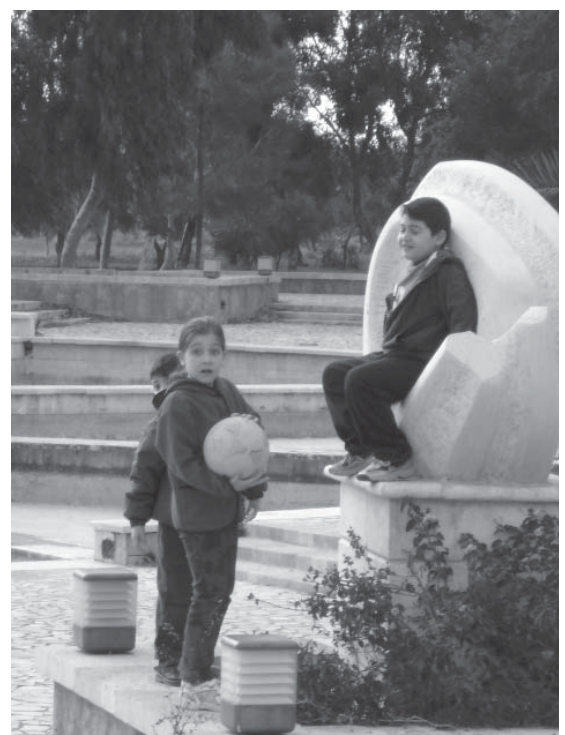
il. 6. Lattakia – rysunek planu zagospodarowania terenu Sport City, projekt Wojciech Zabłocki (ze zbiorów własnych autora)
Drawing No. 6. Lattakia –drawing of Master Plan of the Sports City. Design by Wojciech Zabłocki (from the designer's private collection)

nia Syryjska przyczynia się do warunków zgoła odmiennych niż nadmorskie tereny kraju. Dodatkowym utrudnieniem są silne, zachodnie wiatry, których moc potęgowana jest przez przesmyk znajdujący się pomiędzy dwoma pasmami gór – Dżabal an-Nusajrija (równoległego do wybrzeża) oraz Antyliban¹³ niedaleko tegoż przesmyku położone jest Homs. Zarówno temperatury, jak i wiat miały decydujący wpływ na rozwiązania urbanistyczno-architektoniczne kompleksu. W całym założeniu opartym na dwóch osiach zaprojektowano liczne aleje z roślinnością i wodą. We wnętrzach budynków projektowano patia służące spotkaniom studentów – w nich zastosowano roślinność i fontanny jako naturalne

caused by strong, westerly winds whose strength is amplified by a gap located between two mountain ranges—Jabal an Nusayriyah (parallel to the coast) and the Anti-Lebanon.¹³ Homs is near this gap. Both temperatures and strong winds had a decisive influence on the urban and architectural design decisions for this complex. The entire premise was based on two axes with numerous planned avenues with plants and water. Patios with vegetation and fountains were designed as natural spatial features inside the building for student meetings. The west side of the complex was shielded by an embankment forming a barrier against winds while providing naturally shaped seating for a running

il. 7, 8. Lattakia – wybrane wnętrza zieleni zagospodarowanej kompleksu Sport City, służą jako tereny rekreacyjne zarówno do nauki studentów z pobliskiego Uniwersytetu Teshreen, jak też dla zabaw dzieci. Zdjęcie J. Klimowicz (2005 i 2007)

Photos No. 7 and No. 8. Lattakia – fragments of the interior of the sports complex; green zones were designed as recreational areas for students from nearby Teshreen University as well as playgrounds for children. Photo by J. Klimowicz (2005 and 2007)





il. 9. Homs – wewnętrzny dziedziniec na Wydziale Nauk Humanistycznych proj. Ewy Bogusławskiej. Zdjęcie J. Klimowicz (2005)
Photo No. 9. Homs – interior patio on the Liberal Arts Department building. Designed by Ewa Bogusławska. Photo by J. Klimowicz (2007).

il. 10. Homs – fragment głównego pasażu pieszego w kompleksie Uniwersytetu Al. Baath projektu Stanisława Niewiadomskiego. Zdjęcie J. Klimowicz (2007)
Photo No. 10. Homs – part of the main pedestrian passage of the Al-Baath University complex. Designed by Stanisław Niewiadomski. Photo by J. Klimowicz (2005).

elementy przestrzenne. Od strony zachodniej kompleks został osłonięty nasypem stanowiącym z jednej strony barierę przeciwko wiatrom, z drugiej był naturalnie ukształtowaną widownią dla bieżni i boisk sportowych. W kompleksie tym zaprojektowane zostały też przez polskich architektów dwa budynki – centrum kulturowe wg. projektu J. Bogusławskiego – niezrealizowane oraz budynek wydziału humanistycznego wg. projektu E. Bogusławskiej – zrealizowany. Budynek posiadał patio oraz specjalnie zaaranżowane dachy zielone mające służyć studentom jako przestrzeń odpoczynku i rekreacji.

Znamienitym projektem kubaturowym jest projekt biblioteki narodowej w Damaszku projektu W. Miecznikowskiego, J. Meisnera, A. Dunikowskiego, M. Mazurkiewicz znajdującym się w centrum miasta w pobliżu terenów zielonych. Jego kształt i bryła nawiązują stylem do rozwiązań europejskich wpisujących się w tereny otaczające.

Wnioski

Pomimo zdecydowanie innych warunków klimatycznych i związanych z nimi problemów, polscy architekci realizujący w Syrii w sposób znakomity zaprezentowali naszą polską myśl technologiczną. Pomimo licznych trudności starali się

track and playing fields. Two different buildings were designed for this complex by Polish architects. The first, a culture center by J. Bogusławski (unbuilt), and the second, the Department of Liberal Arts building by E. Bogusławska. The latter building had a patio with specially arranged rooftop vegetation designed to serve students for rest and recreation.

A most notable design is the National Library building in Damascus. It is the work of a Polish team made up of W. Miecznikowski, J. Meisner, M. Dunikowski, and M. Mazurkiewicz. Located in the city center near green areas, its shape and architectural form are a reference to a style used European solutions and blends in with the surrounding land.

Conclusions

Despite decidedly alien climatic conditions and their related problems, Polish architects designing in Syria implemented Polish technology into Syrian architecture. They endeavored to adapt their solution to the existing local conditions as best as possible. In their solutions they emphasized the important role of recreational and biologically active areas for use by all groups of people, regardless of education or age, to improve the living conditions of inhabitants and users.



il. 11. Damaszek – Biblioteka Narodowa, projekt Wojciech Miecznikowski, Janusz Meisner, Marek Dunikowski, Małgorzata Mazurkiewicz. Zdjęcie J. Klimowicz (2004)
Photo No. 8. Damascus – National Library designed by Wojciech Miecznikowski, Janusz Meisner, Marek Dunikowski, and Małgorzata Mazurkiewicz. Photo by J. Klimowicz (2004).

jak najlepiej dostosować do tamtejszych warunków. W swoich rozwiązaniach podkreślali, jak ważna jest rola terenów rekreacyjnych i biologicznie czynnych. Służą one każdej bowiem każdej grupie ludzi niezależnie od wykształcenia czy wieku, sprzyjają poprawie egzystencji mieszkańców i użytkowników.

W dobie coraz bardziej postępującej urbanizacji powinniśmy brać przykład z ich rozwiązań, jak umiejętnie wkomponować tereny rekreacyjne w nasze miasta i osiedla oraz jak poprzez zieleń poprawiać lokalne mikroklimaty w obiektach kubaturowych.

PRZYPISY

- ¹ *Recreo* – m.in. tłumaczenie wg słownika łacińskiego odświeżać, odnawiać, regenerować; słowo *recreate* w tłumaczeniu odbudowywać, przywracać do pierwotnego stanu,
- ² Encyklopedia PWN wydanie 2005
- ³ J. McGlade, dyrektor wykonawczy Europejskiej Agencji Środowiska. [źródło: <http://www.eea.europa.eu/pl>]
- ⁴ J. Klimowicz, *Uwarunkowania kulturowe i społeczne kształtowania zabudowy w różnych obszarach klimatycznych. Na wybranych przykładach miast syryjskich w kontekście uwarunkowań polskich*. Oficyna Wydawnicza PW 2013
- ⁵ Miejska Wyspa Ciepła (ang. *Urban Heat Island*) zjawisko związane z nadmiernym przegrzewaniem się terenów zurbanizowanych zwłaszcza w centralnych częściach miast
- ⁶ Raport EEA Europejskiej Agencji Środowiska European Environment Agency Report-2-2012 "Urban adaptation to climate changes In Europe"
- ⁷ J. Klimowicz, *Klimat a zieleń miejska w aspekcie krajów basenu morza Śródziemnego – Syria*. Publikacja pokonferencyjna „Kierunki zmian terenów zieleni w miastach” pod redakcją M. Kosmali, Toruń 2014
- ⁸ Grażyna Sadowska, Michał Porębski, „Współczesne problemy pustynnienia” *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* nr 30, 2007
- ⁹ T. Kelm, „Architektura sakralna Sahary” wydawnictwo Arkady 2000
- ¹⁰ Koran – święta księga Islamu
- ¹¹ Fragment z Koranu 6:99 [<http://www.poznajkoran.pl>]
- ¹² J. Klimowicz, *Uwarunkowania kulturowe i społeczne kształtowania zabudowy w różnych obszarach klimatycznych. Na wybranych przykładach miast syryjskich w kontekście uwarunkowań polskich*. Oficyna Wydawnicza PW 2013r.
- ¹³ Najwyższy szczyt pasma wznosi się na wysokość ponad 2800 m n.p.m.

LITERATURA

- [b.a.] Raport EEA European Environment Agency Europejskiej Agencji Środowiska Report-2-2012 "Urban adaptation to climate changes In Europe"
- [b.a.] Encyklopedia PWN
- Kelm T., *Architektura sakralna Sahary*, Wydawnictwo Arkady 2000
- Klimowicz J., *Uwarunkowania kulturowe i społeczne kształtowania zabudowy w różnych obszarach klimatycznych. Na wybranych przykładach miast syryjskich w kontekście uwarunkowań polskich*, Oficyna Wydawnicza PW 2013r.
- Klimowicz J., *Klimat a zieleń miejska w aspekcie krajów basenu Morza Śródziemnego – Syria*, Publikacja pokonferencyjna „Kierunki zmian terenów zieleni w miastach” pod redakcją M. Kosmali, Toruń 2014
- Nowakowski M., *Problemy planowania przestrzennego miasta Aleppo*, Biuletyn, Urbanistyka w krajach rozwijających się nr 29 Instytut Urbanistyki i Architektury Warszawa 1971
- Sadowska G., Porębski M., *Współczesne problemy pustynnienia*, *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* nr 30, 2007
- Wojciech Z., *Architektura Architecture* Wydawnictwo BOSZ, Olszanica 2007

STRONY INTERNETOWE:

- <http://www.eea.europa.eu/pl> 4 04 2016
- <http://www.poznajkoran.pl> 25.03.2016
- <http://www.ziemianarozdrozu.pl> 25.03.2016
- <http://www.encyklopedia.pwn.pl> 10.04.2016

In this era of increasing urbanization, one would do well to follow the examples provided by their solutions, noting the skillful integration of recreational areas in cities and neighborhoods as well as greenery improving the local microclimate in buildings and enclosed structures.

ENDNOTES

- ¹ According to the Latin dictionary, *recreo* means to refresh, to renovate, to regenerate, while the definition of *recreate* is to rebuild, to restore to its original state.
- ² *Encyklopedia PWN*, 2005.
- ³ Jacqueline McGlade, EEA Executive Director <<http://www.eea.europa.eu/pl>>.
- ⁴ Joanna Klimowicz, *Uwarunkowania kulturowe i społeczne kształtowania zabudowy w różnych obszarach klimatycznych. Na wybranych przykładach miast syryjskich w kontekście uwarunkowań polskich* [Cultural and social conditions shaping buildings in various climates: Selected examples from Syrian cities in the context of Polish conditions], Warsaw University of Technology Press, 2013.
- ⁵ Urban Heat Island – The effect of the warming up city centers caused by the overheating of concrete-covered areas of cities as well as heat gain from enclosed structures.
- ⁶ European Environment Agency, "Urban Adaptation to Climate Changes in Europe," EEA Report No. 2/2012.
- ⁷ Joanna Klimowicz, "Klimat a zieleń miejska w aspekcie krajów basenu morza Śródziemnego – Syria" [Climate and municipal vegetation in the countries of the Mediterranean basin], *Kierunki zmian terenów zieleni w miastach* [Directions of change in green areas in cities], a post-conference publication edited by M. Kosmala, Toruń, 2014.
- ⁸ Grażyna Sadowska and Michał Porębski, "Współczesne problemy pustynnienia" [Contemporary problems of desertification], *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* [Environmental and Natural Resource Protection], No. 30, 2007.
- ⁹ Teresa Kelm, *Architektura sakralna Sahary* [The religious architecture of the Sahara], Arkady Publishers, 2000.
- ¹⁰ Quran – The holy book of Islam
- ¹¹ Quran, verse 6:99, <<http://corpus.quran.com/translation.jsp?chapter=6&verse=99>>.
- ¹² Op. cit., Joanna Klimowicz, *Uwarunkowania ...*
- ¹³ The highest peak rises up to a height of 2800 m above sea level.

BIBLIOGRAPHY

- European Environment Agency, "Urban Adaptation to Climate Changes in Europe," EEA Report No. 2/2012.
- Encyklopedia PWN*.
- Kelm T., *Architektura sakralna Sahary* [The religious architecture of the Sahara], Arkady Publishers, 2000.
- Klimowicz J., *Uwarunkowania kulturowe i społeczne kształtowania zabudowy w różnych obszarach klimatycznych. Na wybranych przykładach miast syryjskich w kontekście uwarunkowań polskich* [Cultural and social conditions in the shaping of buildings in various climatic areas: Selected examples of Syrian cities in the context of Polish conditions], Warsaw University of Technology Press, 2013.
- Klimowicz J., "Klimat a zieleń miejska w aspekcie krajów basenu morza Śródziemnego – Syria" [Climate and municipal vegetation in the countries of the Mediterranean basin], *Kierunki zmian terenów zieleni w miastach* [Directions of change in green areas in cities], a post-conference publication edited by M. Kosmala, Toruń, 2014.
- Nowakowski M., "Problemy planowania przestrzennego miasta Aleppo" [Problems in spatial planning: Aleppo], *Urbanistyka w krajach rozwijających się* [Urban planning in developing countries], No. 29, Instytut Urbanistyki i Architektury [Institute of Urban Planning and Architecture], Warsaw, 1971.
- Sadowska G. and Porębski M., "Współczesne problemy pustynnienia" [Contemporary problems of desertification], *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* [Environmental and Natural Resource Protection], No. 30, 2007.
- Zablocki W., *Architektura* [Architecture], BOSZ Publishers, Olszanica, 2007.

INTERNET SOURCES

- <http://www.eea.europa.eu/pl>, accessed on April 4, 2016.
- <http://www.poznajkoran.pl>, accessed on March 25, 2016.
- <http://www.ziemianarozdrozu.pl>, accessed on March 25, 2016
- <http://www.encyklopedia.pwn.pl>, accessed on April 10, 2016