



DOI: 10.21005/pif.2023.53.D-01

## **3R GARDEN– SEARCHING FOR MODERN DAY PARADISE OGRÓD 3R– W POSZUKIWANIU WSPÓŁCZESNEGO RAJU**

**Urszula Forczek-Brataniec**

Dr hab. inż. arch., Prof. PK

Author's Orcid number: 0000-0003-1600-4332

**Marcin Brataniec**

Mgr inż. arch.

Author's Orcid number: 0000-0001-7217-880X

Politechnika Krakowska, Wydział Architektury, Poland  
eM4 Pracownia Architektury Brataniec

### **ABSTRACT**

As a result of the reductions and liquidating of heavy industry large areas of great potential have been freed up. These areas present an opportunity for urban space in the context of contemporary challenges related to improved quality of life and development of green infrastructure. The article analyses the evolution of the methods of approach to designing post-industrial land. The contemporary approach to space design has been applied in the form of the adaptation project of the Blast Furnace in Ruda Śląska. This demonstrates the potential for its application in a specific real-life situation. This experience finds application in case of adaptations of post-industrial areas in the context of addressing climate changes and developing biodiversity. In the context of shaping the relationship between human and nature in the form of a contemporary reclaimed garden.

key words: post-industrial landscape, transformation, adaptation, reclaimed landscape.

### **STRESZCZENIE**

W wyniku ograniczenia i likwidacji przemysłu ciężkiego uwolnione zostały tereny o wielkim potencjale. Stanowią one szansę dla przestrzeni miejskich w kontekście współczesnych wyzwań związanych poprawą jakości życia i rozwoju zielonej infrastruktury. W artykule przeanalizowano ewolucję sposobu podejścia do projektowania terenów poprzemysłowych. Współczesne założenia zaaplikowano w postaci projektu adaptacji Wielkiego Pieca w Rudzie Śląskiej. Wykazano w ten sposób możliwości ich zastosowania w konkretnej sytuacji rzeczywistej. Doświadczenie znajduje zastosowanie w przypadkach adaptacji terenów poprzemysłowych kontekście łagodzenia zmian klimatu i rozwoju bioróżnorodności. Jak również w kontekście kształtowania tła relacji człowieka i natury w formie współczesnego odzyskanego ogrodu.

Słowa kluczowe: krajobraz poprzemysłowy, transformacja, adaptacja, krajobraz odzyskany.

## 1. INTRODUCTION

The plot of a sci-fi book takes place in a mysterious „zone”, a mysterious ruin with unusual landscape and paranormal properties. The area has been fenced off and access is prohibited, which creates an illegal market for the exchange of mysterious and sought after „goods” with extraordinary powers. The first association is the similarity between the „zone” and post-industrial areas. They are abandoned ruins of civilisation, often emanating „dirty” energy, and contaminated, with unknown effect on human health. These areas are often problematic; they pose a threat, and in case of their strategic location, end up being destroyed and sold off. The book, however, contains more threads and one of them touches upon the issue of taming the mysterious site, searching for the remedy for everyday problems or even salvation. It's hard to resist a thought that the mysterious ruin might be associated with a paradise, a promise of happiness and knowledge. This is facilitated by an extraordinary description of the landscape of strange phenomena in their mysteriousness and subtle beauty and the main protagonist having great hopes for it. And hence yet another analogy to post-industrial areas. Recognizing their potential and taking advantage of the opportunities they offer has become almost obvious nowadays. Iconic examples of adapting quarries, steelwork plants, and mines have created extraordinary places full of content, associations, attractions, and yet again integrated into the urban landscape, enriching its space on numerous levels. They are sites reused in accordance with the 3R rule (Reduce, Reuse, Recycle). This throws a new light on our era, referred to by R. Assunto as the „anti-garden” era, in which gardens are destroyed and the very idea of a garden is lost (Assunto 2015).

## 2. EVOLUTION IN APPROACH TO SHAPING POST-INDUSTRIAL TERRAIN

The perception of post-industrial areas has changed over the years reflecting upon the worldview of the era when the adaptation took place. In the 19th century they were concepts reflecting a model of contemporary gardens at that time. Nowadays, they are solutions for sustainable development based on biodiversity, responding to today's challenges.

One of the first examples of post-industrial area adaptation is the Bednarski Park. It is the second European place of using the exploited land and turning it into public space. Its author was Wojciech Bednarski, a social activist, the creator of the Society for Beautification of the City of Podgórze. It was him who saw the area's potential and carried out the entire process of transforming the utilised land into a park. As the local school headmaster he managed to share his enthusiasm with school kids. Students planted trees and shrubs and also took care of them in the initial stage while learning respect for nature and common space.

The park was designed in the landscape style (Zachariasz 2019). The design used post-exploitation land formation. The structure included the Circular Avenue, the Shaded Avenue, the Small Promenade, The People's Park, the Education and Sports Garden, the Garden in Twardowski's School and Afforestation. Both the area and active management of life in the park adopted the 19th-century convention. The details, such as benches, gazebos and fencing show ornamental details characteristic for the era. Similarly, the floral compositions, in the form of tree arrangements and flower beds. The park was bustling with life; dances and festivals were organized there with the presence of the salinarian orchestra from Wieliczka.

The park is located in a former quarry and took on its shape and nestled within the mountain that emerged as the aftermath of stone extraction, which contributed to its unique and avant-garde character. Prior to the adaptation, the area had been cleaned and cleared of any post-mining remains, machinery, equipment, and technology. The traces of its industrial past were removed while the detail and functions took on the garden convention. At the time the very idea of recreation in the former quarry was an avant-garde and bold vision. Giving the space a garden style helped to tame it and convince the local residents of the appropriateness of this direction of action.

In the mid-20th century there was a technological shift in heavy industry and a reduction in the needs associated with it. As a result, many areas were abandoned and became a challenge for cities and designers.

One example of this phenomenon is the Gas Works Park in Seattle. It represents another step in the approach to post-industrial land. It was already in 1956 that this idea of transforming this area into a recreational one came by. At that time Seattle transformed its heating system and the gas plant where coal and oil was processed into gas was no longer needed. This allowed the voices heard already before the building and contained within the concept of Olmsted brothers from 1903 to become powerful again. They indicated landscape values of the site that made them an important link to a sequence of parks in Seattle. It stemmed from the existing high rank indigenous peoples of that land attributed to them. For them it was a site of unique beauty at a lake. When its economic function was over the decision was taken to return to the primary concept and transform the post-industrial area into a park (Way 2015). The need for complete transformation of the area became apparent. Removal of traces of heavy industry and bringing it back to the city in the form of a clean recreational area was to take place. This task was assigned to Richard Haag, a rising star of landscape architecture of the western coast. This charismatic designer, a student of Stanley White, Hideo Sasaki and Lawrence Halprin, a recipient of a year-long Fulbright scholarship in Japan proposed an unexpected approach to the topic. He was enchanted by the post-industrial landscape; he noticed its potential as a new public park and a new type of heritage to be protected.

He decided to preserve the existing industrial constructions and give them the status of a national monument. Similarly to Bednarski, Haag involved his students in the project. He even went so far as to create an international programme and a student competition. In 1962 he developed a concept for preserving the gas plant relics and called for a unique detoxication of contaminated soil on-site without replacing it and adaptation of the area into recreational one of a unique character. This idea was met with objection of the traditionalists, including representatives of the traditional Garden Club. The reason was it deviated from the existing ideas of a park. After 10 years of educating the decision makers and the local community, Haag's project was partially accepted. Thus, a great progress was made in the topic of remediation of pollution, embracing industrial heritage and creating new garden aesthetics. The park opened in 1973. For this project Haag was awarded the first prize of the American Society of Landscape Architects.

Other designers followed in his footsteps. Peter Latz developed an original, systemic and rational approach. While benefiting from Haag's educational achievements, he based his concept on the already obvious use of industrial structures.

While adapting a vast area of the former metallurgical plants into the park Duisburg Nord he became the author of a model approach to post-industrial areas. As he declared himself in an original lecture he gave while accepting the G. Jellicoe award in 2016 in Barcelona: he applied the tools of garden design to a devastated area. He turned the chaos of the post-exploitation area into the order similarly to garden designers who placed chaos of nature into the frames of the garden composition. The framework of action was defined by rationality, ergonomics, and the principle of 3Rs. Reusing industrial structures in the form of communication and technological sequences, reducing unnecessary activity and regenerating the area with help of mitigating natural powers. With some help of nature and a new artistic and commercial vision wounds and burned-out ruins transformed the run down space of darkness into a bright, lively garden with new perspectives for development. In this way a new method of creating design has emerged engaged in a dialogue with past landscapes (Braae 2015). Space for coexistence of human and nature based on new terms.

### **3. POST-INDUSTRIAL AREAS AS AN OPPORTUNITY FOR URBAN LANDSCAPE**

This kind of design has gained worldwide recognition. Examples of reclaiming post-industrial spaces include the Gleidreick Park, Turenscape's activity in China, Arien Sharon Park in Tel Aviv or the High Line. New challenges, such as mitigating climate change, eliminating heat islands, strengthening green infrastructure in urban space perceive post-industrial space as a promise to improve the situation. The examples provided above are both land reserves and areas where nature has already begun its work. They just need to be gently guided in accordance with Gilles Clement's principle of „garden in movement”. Such activity can be observed in Volklingen's „paradise” where

landscape took over large areas of the former coking plant thus becoming a vivid illustration of Strugacki brothers' „zone”.



Fig. 1. Völklingen „Paradise” -odzyskany raj na terenie dawnej koksowni, fot. U. Forczek-Brataniec

Fig. 1. Völklingen's „Paradise” –reclaimed paradise on the site of a former coking plant Photo by U. Forczek-Brataniec

#### 4. MATERIALS AND METHOD- CASE LABORATORY

Taking into account the achievements in the post-industrial heritage adaptations we took the decision to submit our entry to the landscaping competition of the area of Pokój Steelworks in Ruda Śląska. In 2019 an international competition was announced for revitalization and adaptation project of the Blast Furnace of Pokój Steelworks for tourist and cultural purposes. The area covered the immediate surroundings of the blast furnace.

The Blast Furnace was a part of a steelworks facility set up in 1840 under the name of „Friedens Eisenhütte”. It was a vast industrial complex, at that time one of the most modern structures in Europe. It was extended and modernised and comprised blast furnaces, the Bessemer shop and open-hearth steelworks, a casting hall, and a rolling mill. The plant became the nucleus of the city urban structure. After WW2 as Pokój Steelworks it maintained its activity and at that time it was the biggest facility of this type in Poland. The current Blast Furnace was built in 1968. After many years of operation it was extinguished in 2005. In 2012 it was listed as a monument and in 2018 became the city property. Thanks to those efforts, it survived as the only furnace of Pokój Steelworks and one of very few in Poland making it an exceptionally valuable object of industrial heritage. Current-



ly, the facility is also included in the European network through the European Route of Industrial Heritage (ERIH.net)

The city decided to make the exceptional facility accessible for the public and hence the publication and announcement of the competition. The team of our architecture office, i.e. eM4 Pracownia Architektury Brataniec participated in this project while being aware of contemporary achievements in this field and being fascinated by the post-industrial heritage. Designing activity was preceded by a complex analysis of conditions. We studied the spatial context both in the cultural and natural sense. The history of the place, literature, documents and archival records of Huta Peace were analysed. Greenery was taken into consideration in a broad context as well as by performing botanical research of the place. As a result, the project refers to a multithreaded background while attempting to maintain the balance between the antropocentric and ecocentric design (Waldheim 2022)



Fig. 2. Zakres projektu adaptacji wielkiego pieca Huty Pokój w Rudzie Śląskiej (zaznaczony czerwoną linią).

Fig. 2. The area of the adaptation project of Huta Pokój Blast Furnace in Ruda Śląska (marked with a red line).

## 5. RESULTS

As a result of works, a project was created. We proposed a number of spatial solutions there while working in a multidisciplinary team. Both the object itself and the area around it were treated as one continuous space taking into account the wide context of the city.

A museum hall was designed; the furnace and the area around it were made available for the public. In terms of its size and location, the new facility refers to the non-existing since dismantled, casting hall. Lifting the facility allowed for unobscured connection of the city's public space, i.e. Niedurnego street and through this street the city centre with the Market square with the reclaimed area for the residents surrounding the Blast Furnace (Gzowska 2021)

Thanks to this decision, underneath the now unobstructed space an entry square with a playground using a composition of technological devices of the casting hall was arranged to tell the story of the steelworks heritage. The roof of the building was used as a new garden to compensate for the loss.

The facility surroundings, a remnant of its industrial past, have undergone secondary succession over the years. The cessation of production and thus intensive use weakened the forces that held back natural processes. The abandoned land took to regeneration showing the power of nature. Devastated and abandoned places were first taken over by the most resistant species with the greatest potential, the so-called pioneer species. They live brief but intensive lives and prepare the soil for more durable yet also more demanding species. The present natural succession compositions around the blast furnace were an inspiration and constituted the basis for the greenery concept which fit into the idea of the third landscape, i.e. the landscape of evolution where biological and cultural diversity intertwine to create a unique specific space with its own specificity.

Following that concept the greenery project preserves the selected areas already inhabited by plants and introduces new areas where they will be free to spread. In this way an educational garden showcasing different stages of this natural process will be created. Greenery maintenance will be carried out in order to preserve their shape and protect them against devastation. The selection of species, plant succession and their proportions will be regulated by Nature. One exception is the introduction of tall trees from Niedurnego street. However, they will be pioneer trees.

The area around the Blast Furnace was designed as a place for new coexistence of human and nature. The ground level was given back to Nature and its process of secondary succession. Intermingling of green areas and the necessary communication routes has created a specific garden of succession with high educational, ecological and symbolic values.

The greenery project complements the idea of adapting the Blast Furnace. The awareness of history and place has been supplemented by observation and shaping of awareness of natural processes. This space will allow us to experience the landscape of transformation; it may even become the place for reflection on the relationship between human and nature. A revision of the consumer approach of the industrial and utilitarian era and the use of nature.

The approach presented in the project contains, in addition to educational and symbolic values, high natural values. It stands in contrast to the ecological desert of lawns and monocultural ornamental plantings of foreign species. Creating space for free natural expansion will enable development of appropriate species of fauna and flora; their successive evolution; the subsequent natural regeneration of the soil; the creation of biologically active surface. The adjacent green areas will be replenished by naturally spreading species thus strengthening the migration corridor for fauna and flora.

## 6. DISCUSSION

Creating new public spaces on post-industrial land is a great opportunity for contemporary cities [urb]. Their reuse fits in the idea of sustainable development. In this sense the used and abandoned area becomes the subject of activity aiming at bringing it to life. Here *reuse* goes deeper and is not limited to the mere use of the area. It means acceptance of its resources in its full content. In case of Ruda Śląska it isn't limited to industrial traces and structures, which is noted in E. Braae's assessment of benefits of adapting post-industrial areas (Braae 2015) but it extends beyond that. It accepts and utilises actions of the nature power observed there. Nature becomes an inspiration for the project and the process it commences finds continuation there. The concept also involves rational reduction of unnecessary actions of *Reduce*. Utilising existing structures and adding new functions allow for proper allocation of resources and power. In this case the idea is confirmed by the preservation of the ramp and its incorporation into office facilities there and in terms of land use using the existing succession and species to create landscape compositions. *Recycle*, on the other hand, concerns the idea of reprocessing material for its reusing. In this context the redesigned space becomes a new quality while the space itself, saturated with its new function,

gives it a different character. The transformation in the thinking process responds to other needs and creates new connections in the urban space. It becomes a new point on the city map and hence creates new movement around it. And thus the devastated area becomes a 3R garden. The reclaimed space with a soothing effect on the area overextended by exploitation. Space for recovery and coexistence. It is thanks to nature that this human friendly garden is created here.

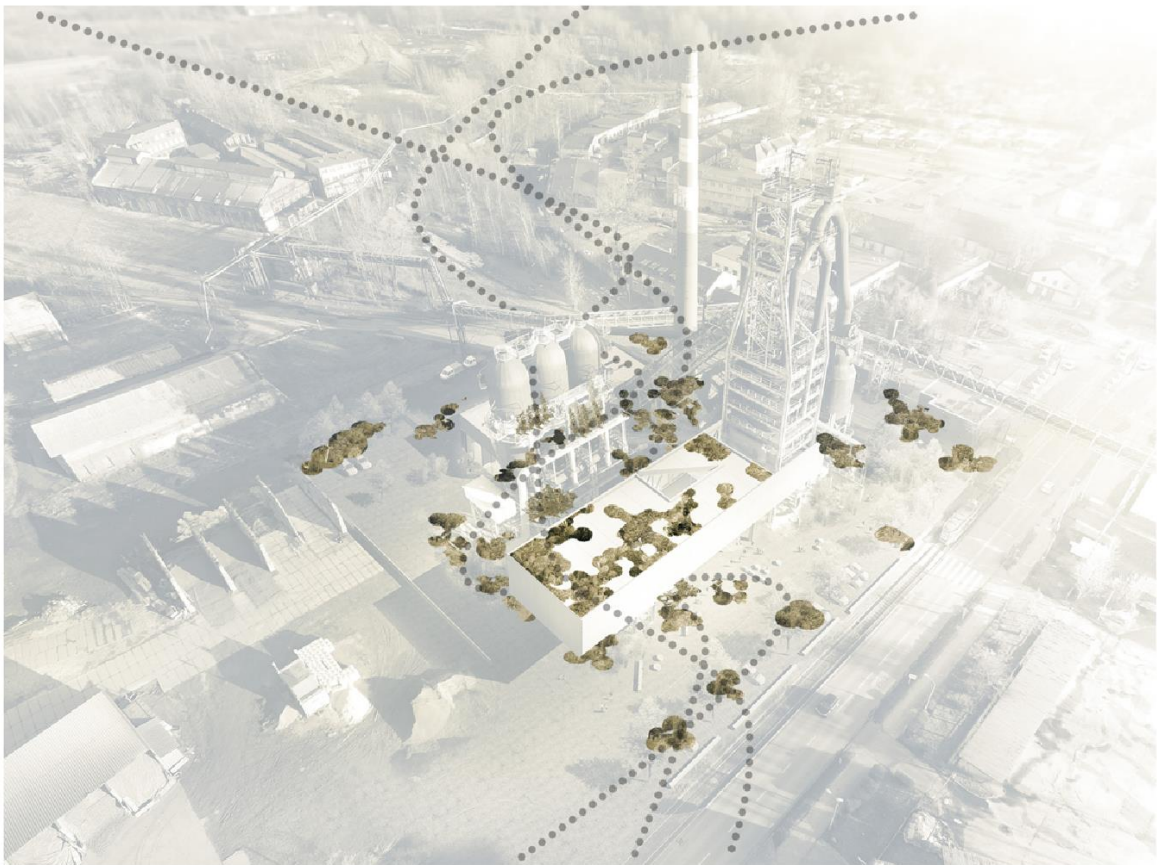


Fig. 3. Projekt adaptacji Wielkiego Pieca w Rudzie Śląskiej. Ogród sukcesji – trzeci pejzaż. eM4. Pracownia Architektury Brataniec.

Fig. 3. Project of adapting the Blast Furnace in Ruda Śląska. eM4. Pracownia Architektury Brataniec.

Designing post-industrial areas also means drawing attention to less obvious cultural heritage. On the one hand, placing them in the greenery context, in the form of industrial sculpture elevates them but, on the other hand, it helps them to remain there in the form of the monument commemorating the settlement beginnings, its urban structure and identity. Ł. Urbańczyk argues that protection of technical heritage increases cultural sensitivity of the society and creates social capital (Urbańczyk 2009). It allows for a dialogue with the past while becoming an original confirmation of the times that passed. Hence, the post-industrial land becomes a garden filled with meaning, reference and symbols. It is a witness to changes and processes. It is a source of collective memory as well as tangible confirmation of the identity of the local community.

The sight of a vast structure, once breathing fire, now extinguished and surrounded by greenery is also evidence of passing, humbling towards the fleeting nature of human accomplishments. The

use of greenery indicates human and nature coexistence while moving away from its antropocentric centre of focus.

Ensuring continuity, connecting with other green areas creates an opportunity for making ecosystem processes and integrating nature into the process of creating a healthy, lively, biodiverse and welcoming city for other species.

Using native species identified on site has an educational dimension as well. In designing greenery new challenges set directions for design based on supporting nature rather than fighting it in the name of ornamentation. Wild carrot and elder are today's materials of the contemporary garden. They prepare the soil for more demanding species and if conditions are favourable their exchange and evolution occur. Without unnecessary expenditure in the spirit of reduce. Their appearance and form teach us about natural beauty while revising the need for costly conventional ornamentation.

The symbolic meaning of the garden relies on the recovery of the lost paradise (Assunto 2015). The garden grown in the post-industrial area materialises itself with extraordinary strength, almost literally. On the ruins of the blind paths of civilisation areas of salvific nature are emerging. Hence, in the land of poisoned landscape shrouded in brown aura to be likened to Dante's circles of hell (Salwa 2016), there's life in the form of greenery; nature revives and restores it in the form of contemporary garden-paradise.

## 7. SUMMARY

The approach to designing space changes over time. It responds to current needs and challenges; it also reflects our knowledge about the world. The sense of limitation to resources, including space leads to changes in design priorities. Reducing, reclaiming and recycling have become the solution to conscious and mature activity. Designing post-industrial areas was the one of the first to apply this method of design. Building the new within the old structure. At the same time, design filled with reflection, deep in context and focused on reuse. The new method of design but also the source of hope and a chance for the increasingly built-up land. In our domestic conditions the example of adapting the area in Ruda Śląska confirms that post-industrial areas are an extremely important element of our cultural and natural space. Even in the situation of territorial limitations they can be perceived in a wide context and the space-garden can be reclaimed while giving it a different dimension.

## OGRÓD 3R – W POSZUKIWANIU WSPÓŁCZESNEGO RAJU

### 1. WPROWADZENIE

Akcja jednej z książek science-fiction rozgrywa się w obszarze „zony” tajemniczej ruiny o niezwykłym krajobrazie i paranormalnych właściwościach. Obszar ogrodzono i obłożono zakazem wstępu, a zakaz zrodził nielegalny rynek obrotu tajemniczymi poszukiwanymi „towarami” o niezwykłych mocach. Pierwsze skojarzenie to podobieństwo „zony” do terenów poprzemysłowych. Porzuconych ruin cywilizacji, często emanujących „brudną” energią, zanieczyszczonych o niewiadomym działaniu na człowieka. Terenów, które stanowią problem, zagrożenie, a w przypadku strategicznej lokalizacji są niszczone i wyprzedawane. Książka ma jednak wiele wątków i jeden z nich dotyczy oswajania tajemniczego miejsca, poszukiwania w nim lekarstwa na problemy codziennego życia, wręcz wybawienia. Trudno oprzeć się skojarzeniu tajemniczej ruiny z rajem, obietnicą szczęścia i poznania. Sprzyja temu niezwykle opis krajobrazu przedziwnych zjawisk w ich tajemniczości i wysubli-



mowanym pięknie i postać głównego bohatera wiążącego z nią wielkie nadzieje. I tu znów analogia do terenów przemysłowych. Dostrzeżenie ich atutów i wykorzystanie szans jaki niosą stało się dziś niemal oczywiste. Sztandarowe przykłady adaptacji kamieniołomów, hut, kopalni stworzyły niezwykle miejsca pełne treści, skojarzeń, nasycone atrakcjami wpisane na nowo w krajobraz miasta, wzbogacające ich przestrzeń na wielu poziomach. To miejsca ponowne wykorzystanie zgodnie z zasadą 3R Reduce, Reuse, Recycle. Rzuca to nowe światło na naszą epokę, nazwaną przez R. Assunto, czasami „antyogrodu”, w której to niszczone są ogrody, a także unicestwieniu ulega sama idea ogrodu (Assunto 2015).

## 2. EWOLUCJA PODEJŚCIA DO KSZTAŁTOWANIA TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH

Sposób podejścia do terenów przemysłowych na przestrzeni lat ulegał zmianom, stanowiąc odzwierciedlenie światopoglądu epoki, w której adaptacje miały miejsce. W XIX w. były to koncepcje odzwierciedlające model ówczesnego ogrodu. Dzisiaj są to rozwiązania w duchu zrównoważonego rozwoju stawiające na bioróżnorodność, odpowiadające współczesnym wyzwaniom.

Jednym z pierwszych dzieł adaptacji terenu przemysłowego jest Park Bednarskiego. To drugi w Europie przykład wykorzystania wyeksploatowanego terenu na przestrzeń publiczną. Autorem adaptacji był Wojciech Bednarski. Działacz społeczny, twórca Towarzystwa Upiększania Miasta Podgórze. To on dostrzegł potencjał terenu i przeprowadził cały proces przemiany terenu zużytego eksploatacją w Park. Jako dyrektor szkoły, zaangażował w te działania młodzież. Uczniowie sadzili drzewa i krzewy, jak również pielęgowali je w początkowym okresie, a przy okazji uczyli się szacunku do przyrody i przestrzeni wspólnych. Park został zakomponowany w stylu krajobrazowym (Zachariasz 2019). W kompozycji wykorzystano poeksploatacyjne ukształtowanie terenu. W strukturę wprowadzono Aleję Okrężną, Aleje Cienistą, Małą Promenadą, Park Ludowy, Ogród dydaktyczno-sportowy, Ogród w Szkole Twardowskiego i Zalesienie. Zarówno przestrzeń jak i aktywne zarządzanie życiem w parku przyjęło konwencję odpowiadającą XIX wiecznej formule. Detale w postaci ławek, altan i ogrodzeń wykazują charakterystyczną dla epoki ozdobność. Podobnie kompozycje roślinne, w postaci układów drzew, klombów i rabat. Park tętnił życiem, organizowano tu potańcówki, festyny przy wtórce orkiestry salinowej z Wieliczki.

Park zlokalizowany w dawnym wyrobisku przyjął jego kształt i wtulił się we wnętrze góry powstałe po wybraniu kamienia. Nadało mu to wyjątkowy i awangardowy charakter. Przed adaptacją teren został posprzątnięty i oczyszczony z pozostałości pokopalnianych, maszyn, urządzeń i technologii. Ruchome ślady przemysłowej przeszłości zostały usunięte, a detal i funkcja przyjęły konwencję ogrodową. Jak na owe czasy sam pomysł wypoczynku w dawnym wyrobisku był awangardową i śmiałą wizją. Nadanie przestrzeni stylu ogrodowego służyło jej oswojeniu i przekonaniu mieszkańców o trafności tego kierunku działań.

W połowie XX w. nastąpił zwrot technologiczny w przemyśle ciężkim i ograniczenie potrzeb z nim związanych. Wówczas to rezygnując z dotychczasowego użytkowania uwalniano wiele terenów. Stały się one wyzwaniem dla miast i dla projektantów.

Jednym z przykładów tego fenomenu jest park gazowni w Seattle. Stanowi on kolejny krok w podejściu do terenu przemysłowego. O przeznaczeniu tego terenu na rekreację zaczęto myśleć w 1956 roku. Wówczas to w Seattle przekształcono system ogrzewania, gazownia, w której węgiel i ropę przerabiano na gaz nie była już potrzebna. Wówczas to nabrały siły głosy sprzed jej budowy, zawarte w koncepcji braci Olmsted z 1903 r. Związane one były z walorami krajobrazowymi miejsca, które czyniły je ważnym ogniwem sekwencji parków miasta Seattle. Wywodziło się to jeszcze z wysokiej rangi jaką przypisali mu rdzenni mieszkańcy tych ziem. Był to dla nich wyjątkowej urody przylądek nad urodzajnym jeziorem. Gdy funkcja gospodarza przebrzmiała postanowiono wrócić do pierwszej koncepcji i zamienić teren przemysłowy w park (Way 2015). Wówczas dla wszystkich oczywistym było zupełne przekształcenie terenu. Pozbawienie śladów ciężkiego przemysłu i przywrócenie miastu w formie uporządkowanego terenu rekreacyjnego. Zadanie to powierzono wschodzącej gwiazdzie architektury krajobrazu zachodniego wybrzeża Richardowi Haag. Ten charmatyczny projektant, uczeń Stanleya White'a, Hideo Sasaki i Lawrence'a Halprina laureat rocznego stypendium Fulbrighta w Japonii zaproponował nieoczekiwane podejście do tematu. Zauro-

czony krajobrazem poprzemysłowym dostrzegł w nim potencjał jako nowy typ parku publicznego i nowy rodzaj dziedzictwa wymagającego ochrony. Postanowił zachować na miejscu konstrukcje przemysłowe i nadać im rangę zabytku. Podobnie jak Bednarski Haag zaangażował w swój projekt studentów, a nawet stworzył międzynarodowy program i konkurs studencki. W 1962 r. opracował koncepcję zachowującą relikty gazowni, przewidującą unikatową detoksykację zanieczyszczonej ziemi na miejscu bez jej wymiany i adaptację terenu na teren rekreacyjny o unikatowym charakterze. Koncepcja ta spotkała się ze sprzeciwem tradycjonalistów min. Przedstawiciele tradycyjnego Garden Club. Odbiegała bowiem od dotychczasowych wyobrażeń parku. Po dziesięciu latach edukacji decydentów i społeczności, projekt Haaga został częściowo zaakceptowany. Tym samym został uczyniony wielki postęp w zakresie remediacji zanieczyszczeń, uznania przemysłowego dziedzictwa i kreacji nowej estetyki ogrodu. Park został otwarty w 1973 roku. Za ta realizację Haag otrzymał pierwszą nagrodę Amerykańskiego Stowarzyszenia Architektów Krajobrazu (ASLA)

Śladami tych działań podążali następnymi projektanci. Wielce oryginalne, systemowe i racjonalne podejście, wypracował Peter Latz. Korzystając z osiągnięć edukacyjnych Haaga swoją koncepcję oparł na oczywistym już wykorzystaniu struktury przemysłowej. Adaptując rozległy obszar dawnych zakładów metalurgicznych w postaci parku Duisburg Nord stał się autorem modelowego podejścia do terenów poprzemysłowych. Jak sam zadeklarował w wykładzie autorskim podczas przyjmowania nagrody im. G. Jellicoe w 2016 r. w Barcelonie: do terenu zdewastowanego przyłożył narzędzia projektowania ogrodowego. Chaos poeksploatacyjnej zużytej przestrzeni przekuł w porządek podobnie jak twórcy ogrodów chaos przyrody ujmowali w ramy kompozycji ogrodowej. Ramy działania wyznaczyły racjonalność ergonomii i zasada 3R. Ponowne wykorzystanie struktur przemysłowych w postaci komunikacji i ciągów technologicznych, redukcja zbędnych działań i regeneracja terenów za pomocą remediacyjnych sił przyrody. Rany i zgliszcząca za pomocą natury i nowej wizji artystyczno-użytkowej przekształciły zdewastowaną przestrzeń mroku w prześwietlony ogród pełen życia i nowych perspektyw rozwoju. Powstał nowy sposób projektowania zaangażowany w dialog z krajobrazami przeszłości (Brae 2015). Miejsce współistnienia człowieka i natury na nowych prawach.

### 3. TERENY POPRZEMYSŁOWE JAKO SZANSA DLA KRAJOBRAZU MIASTA

To projektowanie odbiło się echem na całym świecie Gleidreick Park, działalność Turenscape w Chinach, Park Ariel Sharon w Tel Aviwie, Park Dora w Turynie, czy High Line w Nowym Jorku to przykłady kreowania przestrzeni odzyskanej. Nowe wyzwania w postaci redukcji zmian klimatycznych, likwidacji wysp ciepła, uszczelniania zielonej infrastruktury w przestrzeni miast znajdują w terenach poprzemysłowych obietnicę poprawy sytuacji. To rezerwy terenowe, a jednocześnie miejsca, gdzie przyroda zaczęła już swe procesy. Wystarczy je delikatnie ukierunkować zgodnie z zasadą „ogród w ruchu” Gillesa Clementa. Takie działania można zaobserwować w Volklingen „paradise”. Tutaj trzeci krajobraz wzięły we władanie znaczne obszary dawnej koksowni stając się żywą ilustracją „zony” braci Strugackich.

### 4. MATERIAŁY I METODA – LABORATORIUM PRZYPADKU

Mając na uwadze dokonania w zakresie adaptacji terenów poprzemysłowych przystąpiono do konkursu na zagospodarowanie terenu Huty Pokój w Rudzie Śląskiej. W 2019 roku został ogłoszony międzynarodowy konkurs na projekt rewitalizacji i adaptacji Wielkiego Pieca Huty Pokój na cele turystyczno-kulturalne. Obszar opracowania objął bezpośrednie otoczenie wielkiego pieca.

Wielki Piec stanowił część huty założonej w 1840 roku jako „Friedens Eisenhütte”. Był to rozległy zakład przemysłowy, wówczas jeden najnowocześniejszych w Europie. Był on rozbudowywany i unowocześniany składał się z wielkich pieców, stalowni tomasowskiej i martenowskiej, hali lejniczej, walcowni. Zakład stał się załącznikiem układu urbanistycznego miasta. Po II WW jako Huta Pokój zakład nadal funkcjonował i była to wówczas największa huta w Polsce. Obecny Wielki Piec został wzniesiony w 1968 roku. Po latach działalności w 2005 roku został wygaszony, w 2012 roku został wpisany na listę zabytków a w 2018 r. stał się własnością miasta. Dzięki tym działaniom

ocalał jako jedyny z wielu pieców Huty Pokój i jako jeden z nielicznych na terenie Polski stanowiąc wyjątkowo cenny obiekt dziedzictwa przemysłowego. Obiekt obecnie jest również włączony w europejską sieć w postaci Europejskiego Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego ERIH (European Route of Industrial Heritage) (ERIH.net).

Miasto podjęło decyzję o udostępnieniu tego wyjątkowego obiektu i przygotowało oraz ogłosiło międzynarodowy konkurs.

W zespole eM4 Pracownia Architektury Brataniec przystąpiono do tego zadania projektowego. Projektowanie poprzedzono kompleksową analizą uwarunkowań naturalnych i kulturowych. Przebadano kontekst przestrzenny. Przeanalizowano historię miejsca, literaturę, dokumenty i dokumentację archiwalne Huty Pokój. Przebadano zieleń zarówno w szerokim kontekście jak również wykonując szczegółowe badania botaniczne miejsca. W efekcie w projekcie odniesiono się do wielowątkowego łała starając się utrzymać balans pomiędzy projektowaniem antropocentrycznym i ekocentrycznym (Waldheim 2022).

## 5. REZULTATY

W wyniku prac powstał projekt. Podjęliśmy w nim szereg rozwiązań przestrzennych pracując w wielodyscyplinarnym zespole. Obiekt i teren dookoła był traktowany jako jedna ciągła przestrzeń z uwzględnieniem szerokiego kontekstu miasta.

Zaprojektowany została sala muzealna, udostępniony został obiekt pieca i otaczający teren. Nowy obiekt nawiązał swoją wielkością i miejscem w przestrzeni do nieistniejącej - rozebranej - hali lejniczej. Uniesienie obiektu pozwoliło na swobodne połączenie przestrzeni publicznej miasta – ul. Niedurnego i poprzez tę ulicę centrum miasta z Rynkiem- z pozyskanym dla mieszkańców terenem otoczenia Wielkiego Pieca. Dzięki tej decyzji pod budynkiem na uwolnionym terenie urządzono plac wejściowy z placem zabaw wykorzystującym kompozycję urządzeń technologicznych hali lejniczej, opowiadający o tradycji hutniczej. Dach budynku został wykorzystany dla stworzenia nowego ogrodu, rekompensującego stratę (Gzowska 2021).

Otoczenie obiektu będące pozostałością po terenie przemysłowym ulegało przez lata sukcesji wtórnej. Zaprzestanie produkcji i tym samym intensywnego użytkowania osłabiło siły wstrzymujące procesy naturalne. Teren pozostawiony sam sobie zaczął się regenerować obrazując siłę przyrody. Przerzebione i opustoszałe miejsca zajęły najpierw gatunki najbardziej odporne o wielkim potencjale tzw. gatunki pionierskie. Żyją one krótko, ale intensywnie przygotowując w tym czasie podłoże dla gatunków trwalszych, ale z kolei bardziej wymagających. Obecne wokół Wielkiego Pieca ogniska sukcesji naturalnej stanowiły inspirację i podstawę koncepcji zieleni, która wpisała się w ideę trzeciego krajobrazu – krajobrazu ewolucji, gdzie różnorodność biologiczna i kulturowa splatają się ze sobą tworząc unikatową przestrzeń o własnej specyfice.

Podążając za tą koncepcją projekt zieleni zachowuje wybrane miejsca zasiedlone już przez rośliny i wprowadza nowe obszary, na których będą one mogły się rozprzestrzeniać. Powstanie w ten sposób ogród edukacyjny prezentujący różne etapy tego naturalnego procesu. Pielęgnacja zieleni będzie prowadzona w zakresie zachowania ich kształtu i ochrony przed dewastacją. Dobór gatunkowy, następstwo roślin i ich proporcje będą regulowane przez Naturę. Wyjątek stanowi wprowadzenie wysokich drzew od strony ul. Niedurnego, będą to jednak drzewa z gatunków pionierskich.

Teren wokół Wielkiego Pieca zaprojektowano jako miejsce nowego współistnienia człowieka i natury. Poziom gruntu został oddany Naturze i uruchomionemu przez nią procesowi sukcesji wtórnej. Przenikanie się terenów zielonych i niezbędnej powierzchni komunikacyjnej stworzyło specyficzny ogród sukcesji o wysokich walorach edukacyjnych, ekologicznych i symbolicznych.

Projekt zieleni dopełnia ideę adaptacji Wielkiego Pieca. Przetwarzana świadomość historii i miejsca została uzupełniona obserwacją i kształtowaniem świadomości o procesach przyrodniczych.

Przestrzeń ta pozwoli doświadczyć krajobrazu transformacji, może nawet stać się miejscem refleksji nad relacją człowieka do natury. Nad rewizją podejścia konsumpcyjnego ery przemysłowej i użytkowego traktowania świata przyrody.

Podejście jakie reprezentuje projekt oprócz wartości edukacyjnych i symbolicznych zawiera wysokie walory przyrodnicze. Stanowi przeciwieństwo pustyni ekologicznej w postaci trawników i monokulturowych nasadzeń ozdobnych roślin obcych gatunków. Stworzenie miejsca dla swobodnej ekspansji naturalnej umożliwi: rozwój właściwych gatunków fauny i flory; ich sukcesywną ewolucję; następującą w naturalnym procesie regenerację podłoża; kreację realnej powierzchni biologicznie czynnej. Sąsiadujące tereny zielone zasilą ogród naturalnie rozsiewającymi się gatunkami i w ten sposób korytarz migracyjny fauny i flory zostanie wzmocniony.

## 6. DYSKUSJA

Kreacja nowych terenów publicznych na terenach poprzemysłowych to wielka szansa dla współczesnych miast [5]. Ponowne ich wykorzystanie wpisuje się w ideę zrównoważonego rozwoju poprzez *Reuse*. Oto teren wykorzystany, porzucony staje się przedmiotem działań przywracających go do życia. *Reuse* sięga tutaj głębiej. To nie tylko wykorzystanie terenu. To akceptacja jego zasobu w postaci całej zawartości. W przypadku Rudy Śląskiej, nie ogranicza się ona do śladów przemysłowych i struktur co docenia E. Braae w ocenie korzyści płynących z adaptacji terenów poprzemysłowych (Braae 2015), ale sięga jeszcze dalej. Akceptuje i wykorzystuje zaobserwowane na terenie działania sił natury. Natura staje się tu inspiracją projektu i zapoczątkowany przez nią proces jest w nim kontynuowany. W koncepcję wpisuje się również racjonalna redukcja zbędnych działań *Reduce*. Wykorzystanie istniejących struktur, wpisanie w nie nowych funkcji pozwala na odpowiednie kierowanie środków i sił. W tym przypadku ideę tę potwierdza zachowanie rampy i wpisanie w nią pomieszczeń biurowych, a w zakresie zagospodarowania terenu wykorzystanie istniejących ognisk sukcesji i gatunków dla kreacji kompozycji krajobrazowej. *Recycle* dotyczy z kolei idei przerobienia materiału i ponownego użycia. W tym kontekście przeprojektowana przestrzeń staje się nową jakością, nasycenie nową funkcją nadaje jej inny charakter. Transformacja dokonana w procesie myślenia odpowiada na inne potrzeby i uruchamia nowe powiązania w przestrzeni miasta. Staje się nowym punktem na mapie miasta i w ten sposób kreuje nowy ruch wokół. I tak oto na terenie zdewastowanym powstaje ogród 3R. Odzyskana przestrzeń o kojącym wpływie na nadwyreżony eksploatacją teren. Przestrzeń regeneracji i koegzystencji. Dzięki naturze zostaje tu stworzony przyjazny dla człowieka ogród.

Projektowanie terenów poprzemysłowych to również zwrócenie uwagi na nieoczywiste dziedzictwo kulturowe. Ukazanie ich w kontekście zieleni, w formie rzeźby industrialnej z jednej strony nobilituje je, a z drugiej pozwala w tej pozostać na miejscu w postaci pomnika początku tej miejscowości, struktury urbanistycznej i jej tożsamości. Jak podkreśla Ł. Urbańczyk ochrona zabytków technik podnosi wrażliwość kulturową społeczeństwa i tworzy kapitał społeczny (Urbańczyk 2009). Pozwala nawiązać dialog z przeszłością stając się oryginalnym potwierdzeniem czasów, które minęły. Tak więc staje się teren poprzemysłowy ogrodem pełnym znaczeń, odniesień i symboli. Jest świadkiem zmian i procesów. Jest źródłem zbiorowej pamięci, a także materialnym potwierdzeniem tożsamości lokalnej społeczności.

Widok olbrzymiej struktury niegdyś ziejącej ogniem dziś wygaszonej otoczonej zielenią, to również świadectwo przemijania, rodzące pokorę wobec tymczasowości dokonań ludzkich. Użycie zieleni wskazuje na współistnienie człowieka i natury wyznaczając kierunek projektowania odchodzący od antropocentrycznego punktu ciężkości.

Zapewnienie ciągłości, połączenie z innymi terenami zielonymi stwarza szansę na uruchomienie procesów ekosystemowych i włączenie natury w proces kreowania miasta zdrowego i żywego, bioróżnorodnego i gościnnego dla innych gatunków.

Wykorzystanie rodzimych gatunków zidentyfikowanych na miejscu ma również wymiar edukacyjny. W projektowaniu zieleni nowe wyzwania wyznaczają kierunki projektowania polegające na wspomaganiu natury, a nie jak dotąd walczeniu z nią w imię ozdobności. Marchew dzika, bez czarny



i inne rośliny pionierskie i są dzisiejszym twórcyem współczesnego ogrodu. Przygotowują grunt dla tych bardziej wymagających i jak warunki pozwolą nastąpi ich wymiana i ewolucja. Bez zbędnych nakładów w duchu *reduce*. Ich wygląd i forma ucza nas o pięknie natury rewidując potrzebę kosztownej umownej ozdobności.

Symboliczne znaczenie ogrodu to odzyskiwanie raju utraconego (Assunto 2015). Ogród powstały na terenie przemysłowym materializuje je z niezwykłą siłą wręcz dosłownością. Na zgłiszczach ślepych ścieżek cywilizacji powstają tereny o zbawiennym charakterze. Oto w krainie zatrutych pejzaży spowitych brunatną aurą uosabiających kręgi piekieł Dantego (Salwa 2016), pojawia się życie w postaci zieleni, natura odradza je i przywraca w postaci współczesnego ogrodu- raju.

## 7. PODSUMOWANIE

Podejście do projektowanie przestrzeni zmienia się na przestrzeni czasów. Odpowiada aktualnym potrzebom i wyzwaniom odzwierciedla również naszą wiedzę o świecie. Poczucie skończoności zasobów, a wśród nich także przestrzeni owocuje zmianą priorytetów w projektowaniu. Ograniczanie, odzyskiwanie i przerabianie stało się kluczem świadomych i dojrzałych działań. Projektowanie terenów przemysłowych jako jedno z pierwszych zastosowało ten nowy sposób projektowania. Budowania nowego w starej strukturze. Jednocześnie projektowania pełnego refleksji, zagłębionego w kontekst i skupionego na ponownym wykorzystaniu. To nowy sposób projektowania, ale też źródło nadziei i szansa dla coraz bardziej zabudowanej ziemi. W warunkach naszego kraju przykład adaptacji terenu w Rudzie Śląskiej stanowi potwierdzenie, że tereny przemysłowe są niezwykle ważnym elementem naszej kulturowej i przyrodniczej przestrzeni. Nawet przy ograniczeniach terytorialnych można myśleć o nich na ze świadomością szerokiego kontekstu i odzyskać przestrzeń - ogród nadający mu inny wymiar.

## REFERENCES

- Assunto, R. (2015) *Filozofia ogrodu*. Łódź: Oficyna s.c.
- Blast Furnace "a" of Huta Pokój Ironworks. [online]. Available at: <https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/blast-furnace-a-of-huta-pokoj-ironworks/>, (Accessed: 01-02-2023).
- Braae, E. (2015) *Beauty Redeemed: Recycling Post-Industrial Landscapes*. Birkhäuser Verlag GmbH
- Salwa M. (2016) *Estetyka ogrodu*. Łódź: Oficyna s.c.
- Urbańczyk, Ł. (2009) *Zabytki przemysłowe szansa rozwoju miast*. [in:] *Adaptacja obiektów zabytkowych do współczesnych funkcji użytkowych*. Red.: K. Pawłowski, A. Tomaszewski. [online] Available at: <http://bc.pollub.pl/dlibra> (Accessed: 03-01-2023).
- Waldheim, C. (2022) *Landscape as urbanism*. Princeton and Oxford: PrincetonUniversity Press.
- Way, T. (2015) *The landscape architecture of Richard Haag*. Seattle and London: University of Washington Press.
- Gzowska, A. (2021) Rozmowa z Marcinem Bratańcem kuratorem panelu Dziedzictwo Nowej Huty, A&B 12 (353), pp. 106-111.
- Zachariasz, A. (2019) *Zielony Kraków : dla przyjemności i pożytku Szanownej Publiczności*, Kraków: Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej.

## AUTHOR'S NOTE

**Urszula Forczek-Brataniec** specialises in theoretical and practical aspects of landscape architecture. She cooperates with eM4.

**Marcin Brataniec** is the creator and main designer at eM4. This architectural office has created numerous awarded executions combining architecture and landscape architecture.

## O AUTORZE

**Urszula Forczek-Brataniec** zajmuje się teorią i praktyką architektury krajobrazu, współpracuje z pracownią eM4.

**Marcin Brataniec** założyciel i główny projektant pracowni eM4. Pracownia ma na koncie wiele nagradzanych realizacji łączących architekturę i architekturę krajobrazu.

Contact | Kontakt: [uforzczek-brataniec@pk.edu.pl](mailto:uforzczek-brataniec@pk.edu.pl); [marcinbrataniec@gmail.com](mailto:marcinbrataniec@gmail.com)