

**ARCHITEKTURA
KRAJOBRAZU**
LANDSCAPE ARCHITECTURE

ZBIGNIEW W. CZERNIAKOWSKI

Dr hab. inż., prof. UR
University of Rzeszów
Faculty of Biology and Agriculture
Department of Agroecology
e-mail: willow@ur.edu.pl

MARTA GARGAŁA-POLAR

Dr inż. arch. kraj.
University of Rzeszów
Faculty of Biology and Agriculture
Department of Landscape Architecture
e-mail: mgargala@ur.edu.pl

TRANSFORMACJE ZIELENI PRZYULICZNEJ W RZESZOWIE

TRANSFORMATIONS OF STREET GREENERY IN RZESZÓW

STRESZCZENIE

Rzeszów, podobnie jak większość miast Galicji, zyskał nasadzenia przyuliczne na przełomie XIX i XX wieku. W okresie po II wojnie światowej poświęcano im mało uwagi. Dopiero od początku pierwszej dekady XXI wieku obserwujemy wyraźny przełom. W miejsca historyczne powracają „uwspółcześnione” formy nasadzeń, a nowe arterie komunikacyjne obsadzone są bardzo licznymi okazami dobrze dobranych pod względem wymagań siedliskowych gatunków drzew, bylin i roślin sezonowych.

Słowa kluczowe: dobór gatunków, ewolucja kompozycji, zieleń przyuliczna

ABSTRACT

Similarly to many towns in Galicia, Rzeszów has gained street planting at the turn of the 19th and 20th centuries. In the period after World War II, little attention was paid to them. It is only from the beginning of the first decade of the 21st century, that we have seen a clear breakthrough. “Modernized” forms of planting are returning to historical places, and new communication arteries are planted with numerous specimens of tree, perennial and seasonal plants, well selected in terms of habitat requirements.

Key words: composition evolution, selection of species, street greenery

1. WPROWADZENIE

Z uwagi na to, że Rzeszów często postrzegany jest przez pryzmat zieleni przyulicznej, w niniejszym artykule swoją uwagę skupiamy na jej ewolucji oraz funkcji dekoracyjnej — wzdłuż wybranych ulic Rzeszowa.

Termin ‘zieleń przyuliczna’ oznacza różne formy nasadzeń roślin wzdłuż ciągu komunikacyjnego.

Nasadzenia te spełniać mogą wielorakie funkcje. Rośliny tworzące zieleń przyuliczną zwykle narażone są na skrajnie niekorzystne warunki siedliskowe (Cekstere, Osvalde, 2013, s. 69–78, Woźny, 2015, s. 558–561), a co za tym idzie, ich dobór wymaga przeprowadzenia zaawansowanych analiz (Szafranko, 2012, s. 183–187) i sporego doświadczenia.

Z historycznego punktu widzenia, początki funkcji dekoracyjnej zieleni przyulicznej datować może-

my w okresie baroku, wraz z tworzeniem założeń alejowych. Tak było też w Rzeszowie. Na pochodzącym z 1762 roku planie Wiedemanna¹ (il. 1) poczesne miejsce zajmuje, bogaty pod względem treści, zespół ogrodów zamkowych, które, niestety, w okresie zaboru austriackiego przestały istnieć. Widoczne są również, istniejące do dzisiaj, Rynek Starego Miasta oraz prowadząca od Fary ku zamkowym ogrodom ulica Pańska (obecnie ul. 3 Maja).



Il. 1. Rzeszów — Fragment planu Wiedemanna z 1762 roku.
 Źródło: Muzeum Okręgowe w Rzeszowie.

III. 1. Rzeszów — A fragment of the Wiedemann plan from 1762.
 Source: District Museum in Rzeszów.

Wprowadzone przez Austriaków zmiany, zwłaszcza w okresie Autonomii Galicyjskiej, wpłynęły na wzrost znaczenia miasta, co znalazło swoje odbicie w jego dynamicznym rozwoju, który trwał praktycznie do I wojny światowej. Kolejnym, znaczącym impulsem dla Rzeszowa była budowa w okresie międzywojennym COP-u (Centralnego Okręgu Przemysłowego)². Po II wojnie światowej Rzeszów awansował do rangi miasta wojewódzkiego, lecz początkowo jego rozwój był bardzo wolny. Tuż po wyzwoleniu miasto posiadało zaledwie 41,8 km

dróg, z czego tylko 6,5 km stanowiły ulice brukowane. Sytuacja ta niewiele zmieniała się aż do roku 1966, kiedy to rozpoczęła się trwająca wiele lat gruntowna rozbudowa i modernizacja układu komunikacyjnego miasta. Pod koniec lat 70. długość ulic osiągnęła 209,6 km, w tym 125,8 km dróg o ulepszonej nawierzchni (Grata, 2012, s. 225–227).

Powstały zupełnie nowe, dwupasmowe arterie przecinające miasto ze wschodu na zachód i z północy na południe (al. Cieplińskiego, rondo Jana Pawła II i ul. Marszałkowska), których częścią jest oddany w 2003 roku most Zamkowy wraz z ulicą Kopisto.

2. MATERIAŁY I WYBÓR STANOWISK

Analiza zmian zachodzących w zieleni przyulicznej Rzeszowa dokonana została w oparciu o inwentaryzację roślinności *in situ*, dane z Zarządu Zieleni Miejskiej w Rzeszowie oraz dostępną ikonografię: plan miasta wykonany w 1762 roku przez Karola Henryka Wiedemanna, mapy wojskowe Galicji z drugiej połowy XIX wieku, widok miasta z roku 1936 wykonany przez rzeszowskiego architekta Józefa Kozieja oraz pocztówki i zdjęcia pochodzące z działającego na terenie miasta od 1886 roku zakładu fotograficznego Edwarda Janusza. Wielce pomocne były także fotografie wykonane w okresie powojennym przez znanego rzeszowskiego etnografa — Franciszka Kotulę.

W pracy wzięto pod uwagę przekształcenia w obrębie miejsc historycznych — Rynek Starego Miasta, ul. 3 Maja, ul. Zamkowa oraz nowe arterie miejskie — ul. Kopisto, al. Cieplińskiego i ul. Marszałkowska z rondem Jana Pawła II.

3. RYNEK

Przez Rynek Starego Miasta przebiegała droga z zachodu na wschód. W czasach zaboru austriackiego była częścią trasy Wiedeń – Bielsko – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Przemyśl – Lwów, i w poprzek przecinała płytę rynku (Hennig, 2012, s. 331). Po 1867 roku nawierzchnię wybrukowano czerwonym porfirem. Na zdjęciach Edwarda Janusza wykonanych pod koniec XIX wieku wzdłuż traktu widoczne są młode kasztanowce (il. 2).

Na zdjęciach z okresu okupacji hitlerowskiej, w północnej części płyty Rynku, widoczny jest znacznych rozmiarów trawnik, otoczony żywopłotem z ligustru. W miejsce kasztanowców wprowadzono robinie akacjową.

Po II wojnie światowej Rynek w Rzeszowie był miejscem popadającym w zapomnienie. Brak konserwacji znajdujących się niemal pod całą płytą pod-

¹ Karol Henryk Wiedemann był Saksończykiem, który od lat 20. XVIII wieku przez 40 lat mieszkał w Rzeszowie. Był inżynierem wojskowym i architektem, specjalistą od fortyfikacji. Na zlecenie właścicieli miasta — Lubomirskich prowadził przebudowę zamku oraz rozbudowę fortyfikacji. Bez wątpienia miał wpływ na kształt urbanistyczny ówczesnego Rzeszowa. Stworzony przez niego w roku 1762 plan jest najstarszym zachowanym źródłem ikonograficznym przedstawiającym miasto. Został on stworzony z pamięci, bez odpowiednich pomiarów geodezyjnych, zatem widoczne są pewne zaburzenia proporcji i przemieszczenia obiektów, mimo to uważany jest za dość wierny obraz XVIII-wiecznego Rzeszowa.

² W Rzeszowie zlokalizowano fabrykę obrabiarek i sprzętu artyleryjskiego oraz fabrykę silników lotniczych.



Il. 2. Rynek Starego Miasta z kasztanowcami (koniec XIX wieku).

Źródło: zdjęcie z pracowni E. Janusza dostępne na www.oldpics.org/en/photo/rzeszow-rynek

Ill. 2. Old Town Market Square with chestnut trees (end of XIX century).

Source: photo from the studio of E. Janusz available on www.oldpics.org/en/photo/rzeszow-rynek

ziemi spowodował osiadanie gruntu i pojawienie się zapadlisk. Zieleń w północnej części Rynku nie uległa istotnym zmianom (il. 3).



Il. 3. Rzeszowski Stary Rynek w roku 1952. Źródło: zdjęcie wykonane przez F. Kotulę dostępne na <https://rzeszow.onet.pl/dawny-i-wspolczesny-rzeszow-na-fotografiach-wystawa/>

Ill. 3. Rzeszów Old Market Square in 1952. Source: photo taken by F. Kotula available on <https://rzeszow.onet.pl/dawny-i-wspolczesny-rzeszow-na-fotografiach-wystawa/>

W latach 60. rozważano pomysł całkowitej rozbioru zespołu staromiejskiego (Hennig, 2012, s. 331). Szczęśliwie wygrała koncepcja konserwatorska.

Przyjęto, że Rynek będzie pełnił funkcje reprezentacyjne, przy czym, aż do początku XXI wieku znaczną jego część zajmował w dalszym ciągu trawnik, obramowany tym razem bordiurą z roślin sezonowych (il. 4).



Il. 4. Rynek Starego Miasta na początku pierwszej dekady XXI wieku.

Źródło: <http://rynek.rzeszow.pl>

Ill. 4. The Old Town Market Square at the beginning of the first decade of the 21st century.

Source: <http://rynek.rzeszow.pl>

W 2007 roku zakończono kolejny remont płyty Rynku, w wyniku którego cała płyta została wybrukowana (zlikwidowano trawniki). Ostały się jedynie dwa okazy robinii akacjowej (il. 5).



Il. 5. Rynek Starego Miasta — stan obecny.

Źródło: Z.W. Czerniakowski.

Ill. 5. Old Town Market Square — actual state.

Source: Z.W. Czerniakowski.

Rynek Starego Miasta w Rzeszowie przyjął funkcję agory — miejsca, w którym organizowane są imprezy masowe.

4. ULICA 3 MAJA

Ulica 3 Maja, do 1891 roku zwana Pańską, uwzględniona na planie Wiedemanna w praktycznie niezmiennym kształcie, jest jedną z najstarszych ulic Rzeszowa. W okresie XIX wieku stała się ulicą najbardziej reprezentacyjną, przy której wznoszo-

no pałace i dwory, a z czasem okazały kamienice. Tutaj też zlokalizowano najważniejsze instytucje finansowe i administracyjne miasta. Z początkiem XX wieku została wybrukowana i obsadzona na całej długości kulistymi formami robinii akacjowej (il. 6).



Il. 6. Widok na ulicę 3 Maja na początku XX wieku.
Źródło: www.pbc.rzeszow.pl

Ill. 6. View of 3 Maja Street et the beginning of 20th century.
Source: www.pbc.rzeszow.pl

Na przełomie lat 50. i 60., przy okazji modernizacji infrastruktury technicznej, wzorem wielu miast w Europie (Oppong, Marful i Sarbeng, 2018, s. 37–55), z ulicy usunięto wszystkie drzewa, a jej nawierzchnię wyasfaltowano (Hennig, 2012, s. 331). Ten stan rzeczy trwał aż do 1997 roku, kiedy to ulica 3 Maja przeszła kolejną modernizację. Ulicę zaprojektowano w trakt pieszy. Pojawiły się nowe, kontrowersyjne elementy małej architektury, wśród której wyróżniały się przypominające sarkofagi kwietniki (il. 7).



Il. 7. Ulica 3 Maja po remoncie w 1997 roku.
Źródło: <http://rzeszow.wyborcza.pl/rzeszow/>

Ill. 7. 3 Maja Street after renovation in 1997.
Source: rzeszow.wyborcza.pl/rzeszow/

Przed dawnym zespołem pijarskim założono obramowane bukszpanem trawniki, uzupełnione pojedynczymi drzewami (il. 8). Obecnie kompozycje tworzą rośliny rabatowe koleus Blumego i santolina, a dominującym gatunkiem jest begonia stale kwitnąca (il. 9). W okresie jesiennym jej miejsce zajmuje chryzantema drobnokwiatowa w odmianach ‘Dark pink’, ‘Mauve’ oraz ‘Yellow’.



Il. 8. Kompozycja roślinna przed dawnym Konwentem Pijarów — stan z roku 2009.

Źródło: M. Gargała-Polar.

Ill. 8. A plant composition before the former Piarist Convent — state from 2009.

Source: M. Gargała-Polar.



Il. 9. Kompozycja roślinna przed dawnym Konwentem Pijarów — stan aktualny.

Źródło: M. Gargała-Polar.

Ill. 9. A plant composition before the former Piarist Convent — actual state.

Source: M. Gargała-Polar.

Wzdłuż całej ulicy ponownie posadzono drzewa. Tym razem jest to, bardzo dobrze znosząca trudne warunki miejskie, lipa drobnolistna ‘Green Globe’.

5. ULICA ZAMKOWA

Ulica Zamkowa stanowi przedłużenie ulicy 3 Maja i położona jest na terenie bezpośrednio przylegającym do dawnych ogrodów zamkowych. Na początku XX wieku została obsadzona okazami kasztanowca białego i jesionu wyniosłego (il. 10).



Il. 10. Ulica Zamkowa na początku XX wieku.
 Źródło: <https://polska-org.pl/7202354,foto.html>

Ill. 10. Zamkowa Street at the beginning of the 20th century.
 Source: <https://polska-org.pl/7202354,foto.html>

Z biegiem czasu stan fitosanitarny przerośniętych jesionów zaczął się pogarszać. W końcu większość z nich została usunięta, a w ich miejsce posadzono formowane graby (il. 11).



Il. 11. Jeden z formowanych grabów przy ulicy Zamkowej.
 Źródło: M. Gargała-Polar.

Ill. 11. One of the formed hornbeams at Zamkowa Street.
 Source: M. Gargała-Polar.

6. ALEJA CIEPLIŃSKIEGO, ULICA MARSZAŁKOWSKA I RONDO JANA PAWŁA II

Aleja Cieplińskiego i ulica Marszałkowska stanowią, zaplanowany jeszcze w latach 60., ciąg komunikacyjny przecinający śródmieście Rzeszowa na trasie północ-południe.



Il. 12. Aleja Cieplińskiego na początku lat 70.
 Źródło: <https://www.google.pl/>

Ill. 12. Ciepłiński Avenue in the early 70's.
 Source: <https://www.google.pl/>

Uzupełnieniem ulicy Marszałkowskiej jest, oddane w 2006 roku, rondo Jana Pawła II (il. 13), które łączy miasto z trasami w kierunku Warszawy i Lublina.

Początkowo, przez wiele lat, pasy jezdni oddzielały jedynie trawniki. Z czasem zaczęły pojawiać się na nich, dość przypadkowo sadzone, iglaki. Obecnie zie-



Il. 13. Rondo Jana Pawła II — stan aktualny.
 Źródło: M. Gargała-Polar.

Ill. 13. Roundabout of John Paul II — actual state.
 Source: M. Gargała-Polar.



Il. 14. Współczesne kompozycje roślinne przy alei Cieplińskiego.
Źródło: M. Gargała-Polar.

Ill. 14. Contemporary plant compositions at Ciepliński Avenue.
Source: M. Gargała-Polar.

leń na ulicy Marszałkowskiej z rondem Jana Pawła II tworzą głównie krzewy i drzewa liściaste (tab. 1).

Pas zieleni w ciągu alei Cieplińskiego to przykład kompozycji roślinnej, składającej się z drzew, formowanych krzewów, okrywowych odmian róż oraz licznych grup bylin i traw (tab. 1). W istniejącej już strukturę nasadzeń w roku 2015 wkomponowano nowe formy roślinne (il. 14). Obecnie zieleń tą tworzą 4444 krzewy, 10 drzew, 1916 bylin i traw ozdobnych.

7. ULICA KOPISTO

Ulica Kopisto to jedna z nowszych arterii Rzeszowa. Jest częścią Trasy Zamkowej i łączy, za pośrednictwem mostu Zamkowego, bezpośrednio centrum z prawobrzeżną częścią miasta. Po zakończeniu inwestycji, tu

Tab. 1. Roślinność w pasach zieleni na ulicach Rzeszowa. Opracowanie własne na podstawie danych z Zarządu Zieleni Miejskiej w Rzeszowie.

| aleja Cieplińskiego | |
|--|---|
| Skład gatunkowy do roku 2014 | Obecny skład gatunkowy — stan na rok 2018 |
| <p><i>Magnolia</i> — magnolia, <i>Sorbus aria</i> — jarzab mączny, <i>Forsythia ×intermedia</i> — forsycja pośrednia, <i>Euonymus fortunei</i> — trzmielina Fortune’a, <i>Physocarpus opulifolius</i> — pęcherznica kalinolistna, <i>Taxus baccata</i> — cis pospolity, <i>Thuja occidentalis</i> — żywotnik zachodni.</p> | <p><i>Cornus alba</i> — dereń biały ‘Ivory Halo’, <i>Ginkgo biloba</i> — miłorząb dwuklapowy ‘Mariken’, <i>Picea pungens</i> — świerk kłujący ‘Glauc’, <i>Berberis thunbergii</i> — berberys Thunberga, <i>Buxus sempervirens</i> — bukszpan wieczniezielony, <i>Rosa</i> — róża okrywowa ‘Merkury 2000’, <i>Spiraea japonica</i> — tawuła japońska ‘Anthony Waterer’, ‘Goldmound’, ‘Emerald Gaiety’, <i>Taxus ×media</i> — cis pośredni ‘Hicksii’, <i>Juniperus horizontalis</i> — jałowiec płózący ‘Golden Carpet’, ‘Wiltonii’, ‘Glacier’, <i>Pinus mugo</i> — sosna górską ‘Mops’, <i>Chamaecyparis obtusa</i> — cyprysik japoński ‘Nana Gracilis’, ‘Nana Aurea’, <i>Imperata cylindrica</i> — imperata cylindryczna ‘Red Byron’, <i>Pennisetum alopecuroides</i> — rozplenica japońska ‘Red Buttons’, <i>Carex testacea</i> — turzyca ceglasta.</p> |
| ulica Marszałkowska z rondem Jana Pawła II | |
| Skład gatunkowy do roku 2006 | Obecny skład gatunkowy — stan na rok 2018 |
| <p><i>Juniperus horizontalis</i> — jałowiec płózący ‘Glacier’, ‘Wiltonii’.</p> | <p><i>Carpinus betulus</i> — grab pospolity, <i>Salix</i> — wierzba, <i>Tilia cordata</i> — lipa drobnolistna, <i>Berberis thunbergii</i> — berberys Thunberga ‘Bonanza Gold’, <i>Cotoneaster lucidus</i> — irga błyszcząca, <i>Euonymus fortunei</i> — trzmielina Fortune’a ‘Emerald Gaiety’, <i>Rosa</i> — róża okrywowa ‘Weusse Immensee’, ‘The Fairy’, ‘White Fairy’, ‘Yellow Fairy’, <i>Juniperus squamata</i> — jałowiec łuskowaty ‘Blue star’</p> |
| ulica Kopisto | |
| Skład gatunkowy do roku 2012 | Obecny skład gatunkowy — stan na rok 2018 |
| <p>powierzchnia trawnikowa</p> | <p><i>Carpinus betulus</i> — grab pospolity formowany, <i>Berberis thunbergii</i> — berberys Thunberga ‘Atropurpurea Nana’, <i>Rosa</i> — róża ‘The Fairy’, ‘Mercury’, <i>Taxus baccata</i> — cis pospolity ‘Farmen’, <i>Leymus arenarius</i> — wydmuchrzyca piaskowa.</p> |



Il. 15. Pasy zieleni przy ulicy Kopisto — stan aktualny.
 Źródło: M. Gargała-Polar.

Ill. 15. Greenery belts at Kopisto Street — actual state.
 Source: M. Gargała-Polar.

także, przez pewien czas, dominowały trawniki. Obecnie w pasach zieleni charakterystycznym elementem są formowane graby, uzupełniane przez cisy, róże i trawy ozdobne (il. 15, tab. 1). Niniejszy projekt to wynik wizyty wóldarza miasta w Chinach i inspiracji tamtejszą sztuką zieleni miejskiej. Łącznie pas zieleni budują 104 drzewa, 4662 krzewy i 609 traw ozdobnych.

8. PODSUMOWANIE

Płycie Starego Rynku przywrócono funkcje reprezentacyjną ograniczając nasadzenia do sezonowej

roślinności pojemnikowej. Pozostawiono jedynie dwa okazy robinii akacjowej.

Przy ulicach Starego Miasta sukcesywnie wprowadzane są nasadzenia drzew o ograniczonym pokroju korony. W wybranych miejscach zakładane są rabaty i sezonowa roślinność pojemnikowa.

Zieleń przyuliczna „nowych” ciągów komunikacyjnych Rzeszowa uległa znacznym przekształceniom. Monotonne płaszczyzny trawnikowe, rozdzielające pasy ruchu, zastąpiono roślinnością o bogatym składzie gatunkowym oraz zróżnicowanym układzie kompozycyjnym (drzewa, krzewy, byliny i rośliny sezonowe).

Całość wpisuje się w zachęcającą do spacerów koncepcję zielonej linii ulicy (Ernawati, 2016, s. 461–469). Dbłość o estetykę prowadzonych nasadzeń może dodatkowo wpływać na komfort życia mieszkańców (Sarkar i in., 2015, s. 112–125, Taylor i in., 2015, s. 174–179, de Vries i in., 2013, s. 26–33).

9. WNIOSKI

1. W części historycznej Rzeszowa obserwuje się powrót do „uwspółcześnionej” tradycji.
2. Przy nowych ciągach komunikacyjnych założenia zieleni przyulicznej posiadają dużą różnorodność gatunkową i wysokie walory wizualne.
3. Wszystkie nasadzenia dostosowane są do trudnych warunków środowiska miejskiego.

TRANSFORMATIONS OF STREET GREENERY IN RZESZÓW

1. INTRODUCTION

Due to the fact, that Rzeszów is often perceived through the prism of the street greenery, in this article we focus our attention on its evolution and decorative function along selected streets of Rzeszów.

The term ‘street greenery’ means the various forms of planting along the communication route. Planting can fulfill many functions. Plants forming street greenery are usually exposed to extremely unfavorable habitat conditions (Cekstere, Osvalde, 2013, pp. 69–78, Woźny, 2015, pp. 558–561), and thus their selection requires advanced analysis (Szafranko, 2012, pp. 183–187) and considerable experience.

From the historical point of view, the beginnings of the decorative function of street greenery, along with the creation of avenues, can be dated in the Baroque period. That was also the case in Rzeszów.

On the Wiedemann plan from 1762 (ill. 1), the most important place is the content-rich complex of castle gardens, which unfortunately ceased to exist during the Austrian partition. We can also see the existing Old Town Market, and the Pańska Street³ (now 3 Maja Street) leading from Fara to the castle gardens.

³ Karol Henryk Wiedemann was a Saxon, who from the 20s of the 18th century lived in Rzeszów for 40 years. He was a military engineer and architect, a specialist in fortifications. At the request of the town’s owners — Lubomirski, he rebuilt the castle and extended the fortifications. Undoubtedly, he influenced the urban shape of Rzeszów at that time. Created by him in 1762, the plan is the oldest preserved iconographic source depicting the city. It was created from memory without proper geodetic measurements, which means, that some disturbances of proportion and displacement of objects are visible, yet it is considered a fairly faithful image of the eighteenth-century Rzeszów.

The changes introduced by the Austrians, especially in the period of the Galician Autonomy, influenced the growth of the city's importance, which was reflected in its dynamic development, which lasted practically until the First World War. Another significant impulse for Rzeszów was the construction of a CID (Central Industrial District)⁴ in the interwar period. After the Second World War, Rzeszów was promoted to the rank of a provincial city, but initially its development was very slow. Shortly after the liberation, the city had only 41.8 km of roads, of which only 6.5 km were cobbled streets. This situation did not change much until 1966, when the extensive development and modernization of the city's transport system began over many years. At the end of the 1970s, the length of the streets reached 209.6 km, including 125.8 km of roads with improved surface (Grata, 2012, pp. 225–227). New, two-lane arteries, were created crossing the city from the east to the west and from the north to the south (Ciepliński Avenue, John Paul II Roundabout and Marszałkowska Street), part of which is the castle bridge put to use in 2003 along with Kopisto Street.

2. MATERIALS AND SELECTION OF THE POSITIONS

The analysis of changes taking place in the street greenery of Rzeszów was made on the basis of inventory of vegetation *in situ*, data from the City Green Board in Rzeszów, and an available iconography: a city plan made in 1762 by Karol Henryk Wiedemann, military maps of Galicia from the second half of the 19th century, view a city from 1936 made by Rzeszów architect Józef Kozieja, as well as postcards and photographs taken from the photographic studio of Edward Janusz, operating in the city since 1886. The photographs taken in the post-war period by the well-known Rzeszów ethnographer Franciszek Kotula were also very helpful.

In the work takes into account the transformations within historical places — Old Town Market, 3 Maja Street, Zamkowa Street and new city arteries — Kopisto Street, Ciepliński Avenue and Marszałkowska Street with the Roundabout of John Paul II.

3. OLD CITY MARKET

A road from west to east ran through the Old Town Square. During the Austrian Partition, crosswise across the Market Square has ran part of the route Wiedeń –

Bielsko – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Przemyśl – Lwów (Hennig, 2012, p. 331). After 1867, the surface was paved with a red porphyry. In the pictures of Edward Janusz made at the end of the 19th century, young chestnut trees are visible along the route (ill. 2).

In the pictures from the Nazi occupation in the northern part of the market plate, a large lawn is visible, surrounded by a privet hedge. In place of the chestnut trees an black locust was introduced.

After World War II, the Market in Rzeszów was a place falling into oblivion. Lack of maintenance of the underground cellars, which were almost under the whole plate, caused settlement of the ground and the appearance of sinkholes. Greenery in the northern part of the market has not undergone significant changes (ill. 3).

In the 1960s the idea of the complete demolition of the old town complex was considered (Hennig, 2012, p. 331). Fortunately, the conservation concept won.

It was assumed, that the market will perform representative functions, however up to the beginning of the 21st century, a significant part of it was still occupied by a lawn framed with a seasonal plant border (ill. 4).

In 2007, another renovation of the market plate was completed, as a result of which the entire slab was paved (lawns were removed). Only two specimens of black locust were left (ill. 5).

Old Town Market in Rzeszów assumed the function of an agora — a place where mass events are organized.

4. 3 MAJA STREET

3 Maja Street, until 1891 called Pańska, included in practically unchanged shape on the Wiedemann map, is one of the oldest streets in Rzeszów. In the nineteenth century, it became the most representative street, where palaces and mansions were erected, and with time, magnificent tenement houses. Here the most important financial and administrative institutions of the city were located. At the beginning of the 20th century, the street was paved and planted over the entire length of spherical forms of black locust (ill. 6).

At the turn of the 1950s and 1960s in occasion of modernization of technical infrastructure, like in many cities in Europe (Oppong, Marful and Sarbeng, 2018, pp. 37–55), all trees were removed from the street and its surfaces were asphalted (Hennig, 2012, p. 331). This state of affairs lasted until 1997, when 3 Maja Street underwent another modernization. The street was redesigned into the pedestrian route. There were new, controversial elements of small architecture, among which stood out sarcophagus-like flower beds (ill. 7).

⁴ In Rzeszów, a factory of machine tools, artillery equipment and an aircraft engine factory were located.

In front of the former Piarist Convent, were lawns framed with boxwood with single trees (ill. 8). At present, the compositions form the rebate plants *Coleus blumei* and *Santolina* plants, and the dominant species is the Ever Blooming Begonia (ill. 9). In autumn, their place takes chrysanthemum in varieties 'Dark pink', 'Mauve' and 'Yellow'.

Trees were planted again along the entire street. This time, it is a very well enduring Green Globe small-leaved linden, that tolerates difficult urban conditions.

5. ZAMKOWA STREET

Zamkowa Street is an extension of 3 Maja Street and is located in the immediate vicinity of the former castle gardens. At the beginning of the 20th century, it was planted with specimens of white chestnut and common ash (ill. 10).

Over time, the phytosanitary status of overgrown ash trees began to deteriorate. In the end, most of them were removed, and in their place shaped molds of hornbeams were planted (ill. 11).

6. CIEPLIŃSKI AVENUE, MARSZAŁKOWSKA STREET AND JOHN PAUL II ROUNDABOUT

Ciepliński Avenue and Marszałkowska Street are a traffic route planned in the 1960s, crossing the Rzeszów downtown on the north-south route.

A supplement to Marszałkowska Street is John Paul II Roundabout completed in 2006 (Ill. 13), which connects the city with routes to Warsaw and Lublin.

Initially, for many years, the road lanes were separated only by lawns. Over time, quite accidentally planted conifers have started to appear. Currently, greenery on Marszałkowska Street with the Roundabout of John Paul II mainly consists of shrubs and deciduous trees (Table 1).

The green belt along Ciepliński Avenue is an example of a plant composition consisting of trees, molded shrubs, varieties of ground cover rose and numerous groups of perennials and grasses (table 1). In the already existing structure of plantings in 2015, new plant forms were added (ill. 14). Currently, this green area consists of 4444 shrubs, 10 trees, 1916 perennials and ornamental grasses.

7. KOPISTO STREET

Kopisto Street is one of the newer arteries of Rzeszów. It is part of the Castle Route and directly

connects the right-bank part of the city with the center, via the Castle Bridge. At the end of the investment, lawns dominated here for some time, too. At present, in the belts of greenery, a characteristic element is molded hornbeams, replenished by yews, roses and decorative grasses (ill. 15, table 1). This project is the result of the visit of the city's authorities in China and the inspiration of the local art of urban greenery. In total, the green belt is built of 104 trees, 4662 shrubs and 609 ornamental grasses.

8. RECUPITULATION

The Old Market Square has been restored to its representative function, limiting planting to seasonal container vegetation. Only two specimens of black locust were left.

In the streets of the Old Town, trees are gradually planted with limited crown habit. Discounts and seasonal container vegetation are assumed in selected places.

The street greenery of the "new" Rzeszów communication routes has undergone significant transformations. Monotonous lawn surfaces separating lanes were replaced with vegetation rich in species composition and varied compositional layout (trees, shrubs, perennials and seasonal plants).

The whole fits in with the concept of a green street line encouraging for walks (Ernawati, 2016, pp. 461–469). Care for the aesthetics of plantings carried out may additionally affect the comfort of life of residents (Sarkar, et al., 2015, pp. 112–125, Taylor, et al., 2015, pp. 174–179, de Vries, et al., 2013, pp. 26–33).

9. CONCLUSIONS

1. In the historical part of Rzeszów a return to "modernized" tradition is observed.
2. Along the new communication routes street greenery has a large diversity of species and high visual values.
3. All plantings are adapted to the difficult conditions of the urban environment.

REFERENCES

- Cekstere, G., Osvalde, A., 'A study of chemical characteristics of soil in relation to street trees status in Riga (Latvia)', *Urban Forestry & Urban Greening* (12) 2013, pp. 69–78.
- Ernawati, J., 'Dimensions Underlying Local People's Preference of Street Characteristics for Walking', *Procedia — Social and Behavioral Sciences* (234) 2016, pp. 461–469.
- Grata, P. (2012), 'Rozwój gospodarczy miasta', [w:] Bonusiak W. (red.) *Dzieje Rzeszowa, T. IV*, Rzeszów: Wydawnictwo Mitel, ss. 225–227.

Tab. 1. Vegetation in the green belt on the streets of Rzeszów. Own elaboration based on data from the City Board in Rzeszów

| Species composition until 2012 | |
|---|---|
| Species composition until 2014 | Current species composition — status for 2018 |
| <i>Magnolia</i> — magnolia, <i>Sorbus aria</i> — common whitebeam, <i>Forsythia ×intermedia</i> — border forsythia, <i>Euonymus fortune</i> — Fortune's spindle, <i>Physocarpus opulifolius</i> — common ninebark, <i>Taxus baccata</i> — common yew, <i>Thuja occidentalis</i> — northern white-cedar. | <i>Cornus alba</i> — Siberian dogwood 'Ivory Halo', <i>Ginkgo biloba</i> — maidenhair tree 'Mariken', <i>Picea pungens</i> — blue spruce 'Glauc', <i>Berberis thunbergia</i> — Thunberg's barberry, <i>Buxus sempervirens</i> — common box, <i>Rosa</i> — rose 'Merkury 2000', <i>Spiraea japonica</i> — japanese meadowsweet 'Anthony Waterer', 'Goldmound', 'Emerald Gaiety', <i>Taxus ×media</i> — Anglojap yew 'Hicksii', <i>Juniperus horizontalis</i> — creeping juniper 'Golden Carpet', 'Wiltonii', 'Glacier', <i>Pinus mugo</i> — creeping pine 'Mops', <i>Chamaecyparis obtuse</i> — japanese cypress 'Nana Gracilis', 'Nana Aurea', <i>Imperata cylindrica</i> — cogongrass 'Red Byron', <i>Pennisetum alopecuroides</i> — chinese pennisetum, 'Red Buttons', <i>Carex testacea</i> — orange sedge. |
| Marszałkowska Street with the roundabout of John Paul II | |
| Species composition until 2006 | Current species composition — status for 2018 |
| <i>Juniperus horizontalis</i> — creeping juniper 'Glacier', 'Wiltonii'. | <i>Carpinus betulus</i> — common hornbeam, <i>Salix</i> — willows, <i>Tilia cordata</i> — small-leaved lime, <i>Berberis thunbergia</i> — Thunberg's barberry 'Bonanza Gold', <i>Cotoneaster lucidus</i> — shiny cotoneaster, <i>Euonymus fortunei</i> — Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety', <i>Rosa</i> — rose 'Weusse Immensee', 'The Fairy', 'White Fairy', 'Yellow Fairy', <i>Juniperus squamata</i> — flaky juniper 'Blue star'. |
| Kopisto Street | |
| Species composition until 2012 | Current species composition — status for 2018 |
| grass | <i>Carpinus betulus</i> — common hornbeam, <i>Berberis thunbergia</i> — Thunberg's barberry 'Atropurpurea Nana', <i>Rosa</i> — rose 'The Fairy', 'Mercury', <i>Taxus baccata</i> — common yew 'Farmen', <i>Leymus arenarius</i> — sand ryegrass. |

Hennig, W. (2012), *Rzeszowski alfabet miejsc często już zapomnianych i osób z nimi związanych*, Rzeszów: Podkarpacki Instytut Książki i Marketingu.

Opping, R. A., Marful, A. B., Sarbeng, Y. K., 'Conservation and character defining elements of historical towns: A comparative study of Cape Coast and Elmina streets and castles', *Frontiers of Architectural Research* (7) 2018, pp. 37–55.

Sarkar, C., Webster, C., Pryor, M., Tang, D., Melbourne, S., Zhang, X., Jianzheng, L., 'Exploring associations between urban green, street design and walking: Results from the Greater London boroughs', *Landscape and Urban Planning* (143) 2015, pp. 112–125.

Szafranko, E., 'Wpływ zieleni przyulicznej na kształtowanie krajobrazu miejskiego. Analiza kryteriów doboru roślin', *Czasopismo Techniczne*, z. 19, 6-A/2012, s. 179–188.

Taylor, M. S., Wheeler, B. W., White, M. P., Economou, T., Osborne, N. J., 'Research note: Urban street tree density and antidepressant prescription rates — A cross-section-

al study in London, UK', *Landscape and Urban Planning* (136) 2015, pp. 174–179.

de Vries, S., van Dillen, S. M. E., Groenewegen, P. P., Spreu-
 euwenberg, P., 'Streetscape greenery and health: Stress,
 social cohesion and physical activity as mediators', *Social Science & Medicine* (94) 2013, pp. 26–33.

Woźny, A., 'Wpływ warunków siedliskowych na stan zieleni przyulicznej', *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* (III/1) 2015, s. 557–567.

www.oldpics.org/en/photo/rzeszów-rynek, (dostępne: 29.10.2018).

https://rzeszow.onet.pl/dawny-i-wspolczesny-rzeszow-na-fotografiach-wystawa/, (dostępne: 29.10.2018).

http://rynek.rzeszow.pl, (dostępne: 29.10.2018).

www.pbc.rzeszow.pl, (dostępne: 29.10.2018).

http://rzeszow.wyborcza.pl/rzeszow/, (dostępne: 29.10.2018).

https://polska-org.pl/7202354,foto.html, (dostępne: 29.10.2018).

https://www.google.pl/, (dostępne: 29.10.2018).