sciendo ŚRODOWISKO MIESZKANIOWE/ HOUSING ENVIRONMENT 51/2025 ARCHITEKTURA WYZWAŃ/ ARCHITECTURE OF CHALLENGES
e-ISSN 2543-8700 https://doi.org/10.2478/he-2025-0009

BARTŁOMIEJ BUŁAWA*, JUSTYNA ZAJĄC**, PIOTR BUŁAWA***

Modele rozwoju urbanistycznego jako przestrzenne kontinuum historycznego centrum miasta Prusice w Polsce w kontekście jego nowych możliwości gospodarczych

Models of Urban Development as a Spatial Continuum of the Historic Centre of the Town of Prusice, Poland, in the Context of Its New Economic Opportunities

Streszczenie
Problem naukowy dotyczy modelu rozwoju przestrzennego małego historycznego miasta w kontekście nowych możliwości rozwoju gospodarczego. Problem przeanalizowano na przykładzie miasta Prusice w województwie dolnośląskim. Nowe uwarunkowania rozwojowe to budowa drogi ekspresowej S5, w konsekwencji wyznaczenie strefy aktywności gospodarczej oraz rosnący popyt na mieszkania. Zastosowano metody badanie przez projektowanie (*research by design*) oraz porównawcze studium przypadku. Materiał badawczy stanowiły projekty opracowane w Akademii Śląskiej (r.a. 2021/2022), które powstały we współpracy z gminą Prusice. Propozycje projektowe jako szereg modeli rozwoju struktury przestrzennej miasta Prusice doprowadziły do głównych konkluzji i rekomendacji dotyczących rozwoju przestrzennego miasta. Wykazano konieczność stworzenia wielofunkcyjnej przestrzeni miejskiej, poprawiającej jakość zamieszkania w mieście. Istotne jest połączenie historycznej struktury kwartałowej centrum z nowymi zespołami wielofunkcyjnymi. Jako alternatywę zaproponowano „nowe miasto" z funkcjami centrotwórczymi i mieszkalnymi. Wskazano możliwości kształtowania reprezentacyjnych stref wjazdowych do miasta wzmacniających percepcję krajobrazu miasta. Wypracowane rozwiązania w większości reprezentują współczesne idee urbanistyczne i odpowiadają na główne teoretyczne wyzwania urbanistyczne. Prusice wykorzystały wyniki w nowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jako rozwiązanie problemu rozpraszania obszarów mieszkaniowych zaproponowano wyraźne powiązania przestrzenne i funkcjonalne pomiędzy historyczną tkanką miejską (centrum) a obszarami sąsiednimi. Pozwoliłoby to na zrównoważony rozwój w oparciu o koncepcję miasta zwartego oraz ochronę otaczającego krajobrazu naturalnego i rolniczego – uniknięcie rozlewania się miasta.

Abstract
The research problem presented concerns a spatial development model of a small historic town in the context of new opportunities for economic growth. The problem was analysed on the example of the town of Prusice in the Lower Silesian Voivodeship in Poland. The new development conditions are the construction of the S5 express road, which results in the designation of an economic activity zone and increasing demand for housing. The research by design method and a comparative case study approach were applied. The research material consisted of projects carried out at the Academy of Silesia (2021/2022 academic year), which were prepared in cooperation with the municipality of Prusice. Design proposals as various models for the development of the spatial structure of the town of Prusice led to the main conclusions and recommendations regarding the spatial development of the town. It was demonstrated that a multifunctional urban space was required to improve the quality of life in the town. It is important to connect the historical central block-based structure with new mixed-use complexes. As an alternative, a 'new town' was proposed with central and residential functions. Also, possibilities for shaping formal entrance areas were indicated, which would enhance the perception of the town's landscape. The solutions developed mostly represent contemporary urban ideas and respond to main theoretic urban challenges. Prusice utilised the results in a new study of the conditions and directions of spatial development. As a solution to the problem of creating new dispersed residential areas, clear spatial and functional connections were proposed between the historic urban fabric (the centre) and neighbouring areas. This would allow for sustainable development based on the concept of a compact town and protection of the surrounding natural and agricultural landscapes – avoiding urban sprawl.

Słowa kluczowe: Prusice, zwarta struktura urbanistyczna, śródmiejska strefa zamieszkania, rozbudowa historycznego centrum miasta, małe miasto o funkcji przemysłowej, strefa aktywności gospodarczej, krajobraz strefy wjazdowej do miasta
Keywords: Prusice, compact urban structure, inner city residential zone, development of the historic town centre, small town with industrial function, economic activity zone, landscape of the town entrance zone

*Bartłomiej BUŁAWA, dr inż. arch., Wydział Architektury, Budownictwa i Sztuk Stosowanych, Akademia Śląska / Bartłomiej BUŁAWA, PhD Eng. Arch., Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts, Academy of Silesia, https://orcid.org/0000-0002-5245-4675, e-mail: bartlomiej.bulawa@akademiaslaska.pl

**Justyna ZAJĄC, mgr inż. arch., Wydział Architektury, Budownictwa i Sztuk Stosowanych, Akademia Śląska / Justyna ZAJĄC, MSc Eng. Arch., Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts, Academy of Silesia, https://orcid.org/0009-0005-7691-3759, e-mail: justyna.b.zaj@gmail.com

***Piotr BUŁAWA , dr, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Śląski w Katowicach / Piotr BUŁAWA , PhD, Faculty of Law and Administration, University of Silesia in Katowice, https://orcid.org/0000-0001-5368-1020, e-mail: piotr.bulawa@us.edu.pl

Copyright: © 2025 Buława, Zając, Buława. This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

WSTĘP

Kierunek przekształceń, rozwoju lub degradacji małych miast historycznych zależy w dużej mierze od uwarunkowań i czynników zewnętrznych, regionalnych, w tym gospodarczych. W niniejszym opracowaniu podjęto próbę zidentyfikowania obszaru polityki przestrzennej, w którym gmina może mieć istotny wpływ na kształtowanie kierunku jej rozwoju, mimo że jest on napędzany czynnikami zewnętrznymi. Chodzi o wypracowanie modelu kształtowania przestrzeni powstającej pomiędzy historycznym centrum a terenami przemysłowo-logistycznymi jako wysokiej jakości przestrzeni śródmiejskiej. Jest to również kontrpropozycja dla zaspokajania potrzeb mieszkaniowych (również napędzanych rozwojem przemysłu i nowymi inwestycjami) w formie rozproszonej zabudowy mieszkaniowej, która nie kształtuje wysokiej jakości miejskiego środowiska mieszkaniowego.

Podjęty w artykule **problem naukowy** dotyczy modelu rozwoju struktury przestrzennej historycznego małego miasta w kontekście nowych możliwości rozwojowych. Problem przeanalizowano na przykładzie miasta Prusice w Gminie Prusice, położonego w województwie dolnośląskim. Budowa drogi ekspresowej S5 łączącej Wrocław z Poznaniem, a biegnącej tuż przy Prusicach, stworzyła nowe warunki dla rozwoju lokalnego, umożliwiając wyznaczenie strefy aktywności gospodarczej (SAG) (Percoco, 2016) – znacznego w skali miasta obszaru, zlokalizowanego pomiędzy drogą S5 a starym miastem Prusice. Nowe, korzystne zlokalizowanie miasta dało impuls do dynamicznego rozwoju przestrzennego, skutkując powstaniem nowych terenów przemysłowych, magazynowych i usługowych w pobliżu historycznego centrum miasta. Prowadzi to również do nowych konfliktów funkcjonalno-przestrzennych, które należy rozwiązać, ale przede wszystkim, jeśli to możliwe, zapobiegać im (Dudzic-Gyurkovich, 2016). Jednocześnie rośnie zapotrzebowanie na mieszkania w Prusicach, co stwarza ryzyko dalszego rozlewania się miasta, co jest problemem nie tylko w Prusicach, ale także w całej Europie (Hennig et al., 2016; Jadach-Sepioło, Zathey, 2021; Śleszyński et al., 2020). Jest to ważne nie tylko dla Prusic, ale także dla innych małych historycznych miast, które zyskują nowe możliwości dynamicznego rozwoju.

Wyzwania te łącznie prowadzą do następującego **pytania badawczego**: jak skoordynować możliwości rozwoju gospodarczego z rozwojem przestrzennym miasta, tak aby prowadził on nie tylko do wzrostu ilościowego, ale także do jakościowego rozwoju rozrastającej się struktury miejskiej i jak i zaplecza mieszkaniowego? W rezultacie, w artykule rozważono cztery wyzwania planistyczno-przestrzenne:

- ciągłość przestrzenno-funkcjonalna: styki historycznego centrum z nowymi strukturami przestrzennymi oraz ciągłość przestrzenna jako alternatywa dla rozlewania się miast i rozwoju „bezkontekstowego",
- jakość śródmiejskiej tkanki usługowo-mieszkaniowej rozumianej jako środowisko zamieszkania, koncentracji funkcji centrotwórczych miasta zwartego (Ogrodnik, 2015) i „miasta 15-minutowego" (Gehl, 2010; Majewska et al., 2022; Węcławowicz-Bilska, 2012), w opozycji do nieefektywnej i kosztownej dla gminy rozproszonej zabudowy jednorodzinnej (Ogrodnik, 2015),
- jakość struktury przestrzennej nowych terenów przemysłowych, magazynowych i usługowych w SAG, a także „bram miejskich" – wjazdów do miasta z węzłów autostradowych, oraz
- jakość tkanki śródmiejskiej wyrażona poprzez jakość przestrzeni publicznych i terenów rekreacyjnych (Seruga, 2019).

Powyższe wyzwania stanowiły podstawę do sformułowania kryteriów badawczych określonych w sekcji 3.3.

INTRODUCTION

The direction of transformation, development or degradation of small historic towns depends largely on external, regional conditions and factors, including economic ones. Nevertheless, this paper attempts to identify an area of spatial policy where the municipality can have a significant impact on shaping the direction of its development, despite the fact that it is driven by external factors. The idea is to develop a model for shaping the space emerging between the historic centre and the industrial and logistics areas as a high-quality town centre space. It is also a counterproposal to meeting housing needs (also driven by industrial development and new projects) in the form of scattered residential development that does not shape a high-quality urban residential environment.

The **research problem** addressed in this paper concerns the model of development of the spatial structure of a historic small town in the context of new development opportunities. The problem was analysed on the example of the town of Prusice in Prusice Municipality (Gmina Prusice), situated in the Lower Silesian Voivodeship in Poland. The construction of the S5 express road connecting Wrocław with Poznań, closely bypassing Prusice, created new conditions for local development, enabling designation of an economic activity zone (EAZ) (Percoco, 2016) – a significant area on a town scale, located between the S5 road and the old town of Prusice. The new favourable location of the town gave an impetus to dynamic spatial growth, resulting in the emergence of new industrial, storage, and service areas near the historic town centre. This also leads to new functional-spatial conflicts that need to be resolved and, if possible, prevented (Dudzic-Gyurkovich, 2016). At the same time, there is an increasing demand for housing in Prusice, thus posing a risk of further urban sprawl, what is a problem not only in Prusice but also across Europe (Hennig et al., 2016; Jadach-Sepioło, Zathey, 2021; Śleszyński et al., 2020). This is important not only for Prusice but also for other small historic towns that are gaining new opportunities for dynamic development.

Overall, these challenges lead to the following **research question**: how to coordinate economically driven development opportunities with the spatial development of the town to lead not only to quantitative growth but also to qualitative development of the expanding urban structure and housing infrastructure? As a result, four urban challenges are considered in this article:

- the spatial and functional continuity: links between the historic town centre and new spatial structures and spatial continuum as an alternative to urban sprawl and 'context-free' development,
- the quality of the residential and service fabric of the town centre, understood as a living environment, the concentration of the central functions of a compact city (Ogrodnik, 2015), and the concept of a '15-minute city' (Gehl, 2010; Majewska et al., 2022; Węcławowicz-Bilska, 2012), in opposition to inefficient and costly dispersed for commune single-family housing (Ogrodnik, 2015),
- the quality of the spatial structure of new industrial, storage, and service areas in the EAZ, as well as new town 'gateways' – entrances to the town from motorway junctions, and
- the quality of the town centre fabric expressed through the quality of public spaces and recreational areas (Seruga, 2019).

The above challenges evolved into the research criteria stated in section 3.3.

1. MIASTO PRUSICE WCZORAJ I DZISIAJ

1.1. Miasto Prusice i nowe możliwości

Historia osadnictwa w Prusicach sięga wczesnego średniowiecza. W dokumentach z 1253 roku miejscowość wzmiankowana jest jako osada targowa (Eysymontt, 2016). Prusice otrzymały prawa miejskie w latach 1287-1297 (Danielski, 2016). Do dzisiaj zachował się średniowieczny układ Starego Miasta z centralnie położonym rynkiem otoczonym zabudową kwartałową (Il. 1). W 1951 r. miasto utraciło prawa miejskie, które ponownie odzyskało w 2000 roku (Danielski, 2016). Miasto stanowi samodzielną jednostkę urbanistyczną oddzieloną terenami rolniczymi i niezabudowanymi od innych małych miast oraz Wrocławia, który jest stolicą województwa.

W ramach budowy drogi ekspresowej S5, odcinek przebiegający przez Prusice został ukończony i otwarty dla ruchu pod koniec 2017 roku (Il. 2), skracając długość trasy pomiędzy Prusicami a Wrocławiem do około 35 km (około 32 min.), a między Prusicami a Poznaniem do około 148 km (ok. 1 godz. i 36 min.). Korzystna lokalizacja otworzyła przed miastem nowe możliwości inwestycyjne. Obecnie na terenie miasta i gminy powstają nowe inwestycje przemysłowe, w tym fabryka produkująca komponenty do baterii litowo-jonowych (jedna z największych w Europie) oraz centra logistyczne. Niniejsze badania i zajęcia dydaktyczne ze studentami przypadły na okres opracowania przez gminę nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Struktura przestrzenna miasta Prusice

Gmina Prusice stanowi gminę miejsko-wiejską, w której skład wchodzi miasto Prusice oraz 27 wsi. Cała gmina liczy niespełna 10 tysięcy mieszkańców (Danielski, 2016). Samo miasto Prusice jest jednym z najmniejszych miast województwa dolnośląskiego i jednocześnie najmniejszym wśród miast podregionu wrocławskiego. Liczba mieszkańców wynosi nieco ponad 2000, a powierzchnia to 10,94 km^2 (Masztalski, Kryczka, 2020).

1. The town of Prusice yesterday and today

1.1. The town of Prusice and new opportunities

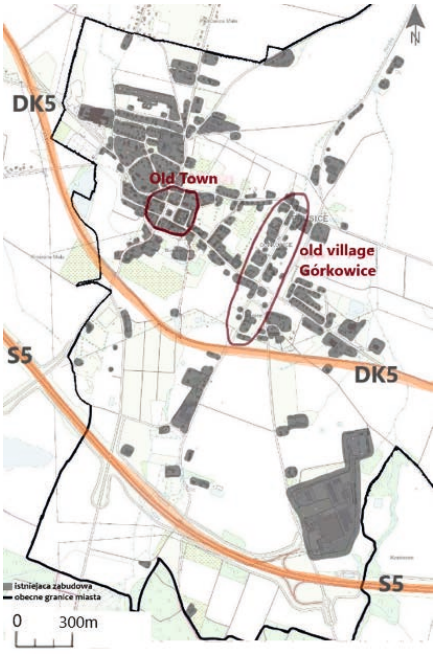
The settlement history of Prusice dates back to the early Middle Ages. Prusice is mentioned as a trading settlement in documents from 1253 (Eysymontt, 2016) and it was granted a charter between 1287 and 1297 (Danielski, 2016). The medieval layout of the Old Town with a centrally located market square surrounded by block development has been preserved to this day (Ill. 1). In 1951, the town lost its municipal rights, which it regained in 2000 (Danielski, 2016). The town forms an independent urban unit separated by agricultural and undeveloped areas from other small towns and Wrocław, which is the capital of the voivodeship.

As part of the construction of the S5 express road, a section passing through Prusice was completed and opened to traffic at the end of 2017 (Ill. 2), reducing the travel distance between Prusice and Wrocław to approximately 35 km (about 32 minutes) and between Prusice and Poznań to approximately 148 km (about 1 hour and 36 minutes). The favourable location has opened up new project opportunities for the town. Currently, new industrial projects are being established both within the town itself and the municipality, including a factory producing components for lithium-ion batteries (one of the largest in Europe) and logistics centres. The conducted research and educational activities overlapped with the preparation of a study of the conditions and directions of spatial development of the municipality.

1.2. Spatial structure of the town of Prusice

The municipality of Prusice is an urban-rural municipality consisting of the town of Prusice and 27 villages. The entire municipality has a population of just under 10,000 inhabitants (Danielski, 2016). The town of Prusice itself is one of the smallest towns in the Lower Silesian Voivodeship and the smallest among the towns in the Wrocław subregion. It has

Il. 1. Struktura przestrzenna miasta Prusice. Źródło: opr. własne na podst. pracy dyplomowej
Ill. 1. Spatial structure of the town of Prusice. Source: own study, based on a diploma project



Il. 2. Lokalizacja strefy aktywności gospodarczej (SAG). Źródło: opr. własne
Ill. 2. Location of the economic activity zone (EAZ). Source: own study

Najstarszą, średniowieczną część Prusic, stanowi typowy czworoboczny rynek wraz z wybiegającymi z jego naroży siedmioma ulicami oraz ulice podwala, które niegdyś otaczały nieistniejące już mury miejskie. Obecny układ przestrzenny miasta powstał z połączenia z wsią Górkowice posiadającą kształt ulicówki i cechującą się typową zabudową zagrodową (Il. 1). Przyłączenie to nastąpiło w 1975 roku, w czasie gdy Prusice pozbawione były praw miejskich (Danielski, 2016; Niedźwiedzka-Filipiak, 2008). Znaczna część zabudowy miasta pochodzi sprzed 1945 roku. Jest to zabudowa koncentrująca się wokół Starego Miasta, dawnej wsi Górkowice oraz wzdłuż ulicy Wrocławskiej, łączącej te dwa układy przestrzenne (Masztalski, Kryczka, 2020). Zabudowa z późniejszych lat lokalizowana była w sposób coraz bardziej rozproszony i chaotyczny, w coraz większym oddaleniu zarówno od centrum miasta, jak i od pozostałych istniejących zabudowań. Miasto posiada znaczne rezerwy terenów otwartych, stąd ryzyko dalszego rozlewania się zabudowy jest realne.

Pod względem funkcji, w mieście dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Jedyne zabudowania o charakterze wielorodzinnym stanowi zespół czterech budynków z lat 80. XX wieku oraz zabytkowe kamienice w zabudowie Starego Miasta. W strukturze miasta brakuje nowoczesnych przestrzeni miejskich i wyraźnie wykształconego centrum usługowego (w szerszym ujęciu niż niewielka starówka).

1.3. Strefa Aktywności Gospodarczej (SAG) i zakres przestrzenny opracowań projektowych

Władze gminy wyznaczyły tereny przeznaczone na utworzenie SAG i odegrały główną rolę w jej utworzeniu. Strefa ta o powierzchni ok. 4 km^2 i rozciągająca się na długości 4 km zlokalizowana jest pomiędzy centrum miasta Prusice a drogą S5, która omija miasto od południowego zachodu, tworząc jego nową obwodnicę (Il. 2). Pas terenu wydzielony między drogą DK5, pełniącą wcześniej funkcję obwodnicy miasta, a nową drogą S5, składa się obecnie głównie z terenów rolniczych z rozproszoną zabudową mieszkalną i zagrodową oraz terenów niezagospodarowanych. Na przedmiotowym terenie zaczynają powstawać kolejne inwestycje przemysłowe. Jednak wymaga to całościowego ujęcia i zaplanowania w celu uporządkowania układu przestrzennego całego miasta i nadania mu spójnego charakteru. Zakres przestrzenny prac obejmował w szerszym ujęciu całe miasto Prusice ze szczególnym uwzględnieniem centrum, a w węższym ujęciu obszaru (lub jego fragmentów) w ramach SAG i jego styków z przyległymi strukturami miejskimi.

2. PRZEGLĄD LITERATURY

2.1. Prusice w świetle teorii urbanistycznych

Ważnym opracowaniem lokalizującym Prusice i ich miejski wymiar jest monografia *Przeobrażenia struktury przestrzennej małych miast Dolnego Śląska po 2000 roku* (Masztalski, Kryczka, 2020). Analizę omawianego przypadku można jednak osadzić w ogólnoeuropejskim kontekście triady problemów: a) rozpraszania zabudowy, b) wyludniania się obszarów peryferyjnych oraz c) siły przyciągania dominujących ośrodków miejskich. Wszystkie te problemy dotykają Prusice, a antidotum na nie może być wzrost jakościowy oparty na wzroście ilościowym, napędzany z kolei nowymi możliwościami gospodarczymi, w tym podatkowymi. M. Gołąb-Korzeniowska w swoim artykule na temat rozwoju przestrzennego małego miasta stwierdza, że charakter małego miasta należy chronić przed rozlewaniem się miast i przypadkową lokalizacją hal przemysłowych i magazynów (Gołąb-Korzeniowska, 2016). Idea ta może stanowić punkt wyjścia dla wyników badań przedstawionych w naszym artykule.

a population of just over 2,000 people and its total area is 10.94 km² (Masztalski, Kryczka, 2020).

The oldest, medieval part of Prusice consists of a typical rectangular market square with seven streets radiating out from its corners as well as moat streets that once surrounded the no longer existing town walls. The current spatial layout of the town was formed by its merger with the village of Górkowice, which had a street layout and characteristic farmsteads (Ill. 1). This merger took place in 1975 when Prusice lost its town rights (Danielski, 2016; Niedźwiedzka-Filipiak, 2008), A significant portion of the town's buildings dates back to before 1945. These buildings are mostly clustered around the Old Town, the former village of Górkowice, and along Wrocławska Street, which connects these two spatial layouts (Masztalski, Kryczka, 2020). Buildings from later years were located in an increasingly scattered and chaotic manner, further away from both the town centre and existing buildings. The town has significant reserves of open spaces, which poses a risk of further urban sprawl.

In terms of building function, the town is dominated by detached houses. The only multi-family buildings consist of a complex of four buildings from the 1980s and historic tenement houses in the Old Town area. The town lacks modern urban spaces and a clearly defined commercial centre (in a broader sense than the small Old Town area).

1.3. Economic activity zone (EAZ) and the spatial scope of the design projects

The municipal authorities designated land for the establishment of the local economic activity zone (EAZ) and played the main role in its creation. This zone, covering an area of approximately 4 km² and stretching over a length of 4 km, is located between the town centre of Prusice and the S5 express road, which bypasses the town from the south-west to form a new ring road (Ill. 2). The area between the DK5 national road 5, which previously served as the town's bypass, and the new S5 express road consists mainly of agricultural land with scattered residential and farm buildings, as well as undeveloped areas. New industrial projects are currently taking place in this area, requiring the planning of its structure to organise the spatial layout of the entire town and give it a cohesive character. The spatial scope of the project includes the entire town of Prusice, with a particular focus on the town centre, as well as specific areas (or their sections) within the EAZ and their interfaces with adjacent urban structures.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Prusice in the light of urban planning theories

An important study locating Prusice and its urban dimension is the monograph titled ***Przeobrażenia struktury przestrzennej małych miast Dolnego Śląska po 2000 roku*** [Transformations of the spatial structure of small cities in Lower Silesia after 2000] (Masztalski, Kryczka, 2020). However, the analysis of the case in question can be set in the pan-European context of a triad of problems: a) dispersion of development, b) depopulation of peripheral areas, and c) the gravity of dominant urban centres. All these problems affect Prusice, and the antidote to them can be qualitative growth based on quantitative growth, driven in turn by new economic opportunities, including taxation. In her article on the spatial development of a small town, M. Gołąb-Korzeniowska, concludes that the character of a small town needs to be protected against urban sprawl and random location of industrial halls and warehouses

Problem rozpraszania zabudowy jest widoczny w całej Europie (Hennig et al., 2016). Rozlewanie się miast zostało zidentyfikowane jako jedna z największych przeszkód dla rozwoju Polski (Buława et al., 2022; Śleszyński et al., 2020). Duże nadzieje wiąże się z reformą systemu planowania przestrzennego w Polsce z 2023 r., – z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, której jednym z celów jest ograniczenie tej niekontrolowanej obecnie degradacji (Dz.U. z 2023, poz. 977). Problem relacji miasto-wieś jest również przedmiotem badań UN-Habitat, dotykających kwestii depopulacji i roli obszarów wiejskich (i małych miast) w kontekście sąsiadujących z nimi ośrodków dominujących (w tym przypadku miasta Wrocławia) (Recovering territorial balance by strengthening urban-rural linkages – Final Report, 2023). Depopulacja wynika z grawitacyjnego przyciągania dużych miast, które są bardziej atrakcyjne, zwłaszcza dla młodych ludzi.

Jakościowy aspekt kształtowania przestrzeni współczesnego centrum miasta nawiązuje do najnowszych trendów w rozwoju i rewitalizacji miast, ale także sięga do klasycznych już modeli i publikacji, takich jak *Życie między budynkami*, czy *Miasta dla Ludzi* (Gehl, 2010, 2011), a także wcześniejszych badań prowadzonych w Polsce (Adamczewska-Wejchert, Wejchert, 1986). Dla badanego zagadnienia istotny jest również model miasta kompaktowego. Choć stojący za nim nurt Nowego Urbanizmu ma już pół wieku, jego założenia są wciąż aktualne i odzwierciedlają współczesne potrzeby (Stangel, 2013). Szczególne znaczenie ma kształtowanie systemu przestrzeni publicznych, których rola (jakość) jest kluczowa dla rozwoju miejskości i miejskiego stylu życia (Bierwiaczonek, 2019; Dudzic-Gyurkovich, 2016; Gachowski, 2008; Kopeć, Wojtowicz, 2021; Zuziak, 2008). Miasta opracowują również własne standardy jakości miejskiej (jak w przypadku Wrocławia, stolicy regionu Prusic), aby osiągnąć lepszą jakość przestrzeni i lepszą jakość życia swoich mieszkańców (Cebrat and Wiszniowski, 2017).

2.2. Znaczenie nowoczesnego systemu podatkowego dla rozwoju SAG w Prusicach

Podatki są jednym z głównych czynników ekonomicznych mającym wpływ na rozwoju obszarów miejskich. Jego rola jest od dawna uznawana w literaturze i w tym celu była wykorzystywana od czasów administracji Kennedy'ego w USA w latach 60. XX wieku do wspierania budowy mieszkań dla obszarów ubóstwa w miastach (Stone, 1969). System podatkowy jest również uważany za narzędzie ekonomiczne przeciwdziałające rozrastaniu się miast (Taranu, Verbeeck, 2022). W Polsce szczególną uwagę zwraca się na opłatę planistyczną wynikającą z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na podatek od nieruchomości (Hołuj, 2015; Smutek, 2012). Te instytucje podatkowe obowiązują w Polsce od dziesięcioleci w niemal niezmienionej formie. Jedynie stawka podatku wzrosła ze względu na inflację. Podatek od nieruchomości nie był zmieniany od 1991 roku, a opłata planistyczna od 1994 roku. Oba stanowią w całości dochód gmin. Stawki podatku od nieruchomości stosowane do nieruchomości wykorzystywanych na cele działalności gospodarczej są nieporównywalnie wyższe (nawet o 3 000%) niż w przypadku nieruchomości wykorzystywanych na cele mieszkaniowe.

Mniej omawiany w literaturze, ale tutaj bardzo istotny, jest wpływ ulg podatkowych, zwłaszcza w podatku dochodowym od osób prawnych, na rozwój miast. Najbardziej istotną ulgą podatkową mającą wpływ na lokalizację inwestycji jest instytucja strefy ekonomicznej, z której można skorzystać pod warunkiem, że podatnik inwestuje w określonej lokalizacji. Instytucja ta jako specjalne strefy ekonomiczne zostały wprowadzone w Polsce w 1995 r. ustawą z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (Dz.U. 1994 nr 123, poz. 600) i objęły one wybrane

(Gołąb-Korzeniowska, 2016). This idea can be taken as a starting point for the research results presented in our article.

The problem of dispersed development is evident throughout Europe (Hennig et al., 2016). The urban sprawl has been identified as one of the biggest obstacles to development in Poland (Buława et al., 2022; Śleszyński et al., 2020). High hopes can be pinned on the 2023 reform of the spatial planning system in Poland – the amendment to the Act on Spatial Planning and Development, one of the goals of which is to curb this degradation, which is currently uncontrolled (Dz.U. z 2023, poz. 977). The problem of urban-rural relations is also the subject of research by UN-Habitat, touching on the issue of depopulation and the role of rural areas (and small towns) in the context of neighbouring dominant centres (in this case, the city of Wrocław) (Recovering territorial balance by strengthening urban-rural linkages – Final Report, 2023). Depopulation results from the gravitational pull of big cities, which are more attractive, especially for young people.

The qualitative aspect of shaping contemporary town centre spaces refers to the latest trends in urban development and regeneration but also goes back to already classic models and publications, such as ***Life Between Buildings*** or ***Cities for People*** (Gehl, 2010, 2011) as well as earlier research conducted in Poland (Adamczewska-Wejchert, Wejchert, 1986). Also, the model of a compact city/town is relevant to the issue at hand. Although the New Urbanism trend behind it is already half a century old, its assumptions are still relevant and reflect contemporary needs (Stangel, 2013). The formation of a system of public spaces is of particular importance, as their role (their quality) is crucial to the development of urbanity and urban lifestyles (Bierwiaczonek, 2019; Dudzic-Gyurkovich, 2016; Gachowski, 2008; Kopeć, Wojtowicz, 2021; Zuziak, 2008). Cities are also developing their own standards of urban quality (as in the case of Wrocław, the regional capital for Prusice) to achieve a better quality of space and better quality of life for their inhabitants (Cebrat, Wiszniowski, 2017).

2.2. The importance of the modern taxation system for EAZ development in Prusice

Taxation is a major economic factor in urban development. Its role has long been recognised in the literature and to this end it has been used since the Kennedy Administration in the US in the 1960s to support housing construction for urban poverty areas (Stone, 1969). The taxation system is also considered an economic tool against urban sprawl (Taranu, Verbeeck, 2022). In Poland, special attention is given to the planning fee related to the local spatial development plan and to real property tax (Hołuj, 2015; Smutek, 2012). These tax institutions have been in force in Poland for decades in an almost unchanged form. Only the tax rate has risen due to inflation. Real property tax has not been changed since 1991 and the planning fee since 1994. Both are entirely the revenue of the municipalities. The real property tax rates applied to properties used for business purposes are incomparably higher (by up to 3 000%) than in the case of properties used for housing purposes.

Less discussed in the literature, but highly relevant here, is the impact of tax incentives, especially in corporate income tax, on urban development. The most visible form of such incentives is the concept of economic zone, which allows taking advantage of tax exemptions or preferential treatment provided that the taxpayer invests in a particular location. In Poland, this concept was introduced as a special economic zone in 1995 with The Act of 20 October 1994 on special

części Polski. Inwestor mógł obniżyć podstawę opodatkowania w podatku dochodowym o kwotę zainwestowaną w strefie. Istnienie stref doprowadziło do sytuacji, w której atrakcyjne inwestycje były lokalizowane głównie w strefach (Mazur, 2004). Prusice znajdowały się w Kamiennogórskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, ale działki tej strefy faktycznie znajdowały się tylko we Wszemirowie, wsi sąsiadującej z Prusicami. W 2019 r. Polska wprowadziła za pomocą ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji, nowy model powyższej ulgi podatkowej - Polską Strefę Inwestycji, która zastąpiła specjalne strefy ekonomiczne (Dz.U. 2018, poz. 1162). W ramach tego modelu ulga podatkowa jest dostępna dla inwestycji zlokalizowanych w całej Polsce, a nie tylko na określonych obszarach (Ofiarska, 2021). Stworzyło to nową szansę dla miast takich jak Prusice na ustanowienie obszarów, na których powinny być lokalizowane inwestycje. Zgodnie z poprzednim stanem prawnym tworzenie takich obszarów poza specjalnymi strefami ekonomicznymi nie miało uzasadnienia ekonomicznego. W konsekwencji to obszary specjalnych stref ekonomicznych determinowały lokalizacje inwestycji.

3. METODY I MATERIAŁY

3.1. Metody badawcze

Zastosowano dwie metody badawcze. Pierwszą metodą było **badanie przez projektowanie** (*research by design*). Na tym etapie powstały pomysły, rozwiązania projektowe i główne parametry projektowe. Wnioski dotyczące rozwoju obszaru SAG i jego powiązań z istniejącą tkanką miejską zostały sformułowane bezpośrednio podczas procesu projektowego i wpłynęły na ostateczne decyzje projektowe. Metoda ta została zastosowana podczas wykonywania projektów semestralnych przez studentów pierwszego roku studiów magisterskich w semestrze zimowym roku akademickiego 2021/2022 na Akademii Śląskiej. Dodatkowo, wykorzystując tę metodę, opracowane zostały dwie prace dyplomowe inżynierskie dotyczące przedmiotowego zagadnienia, obronione w 2022 roku. Zarówno projekty semestralne, jak i projekty dyplomowe (prace dyplomowe) były częścią współpracy między gminą Prusice a Akademią Śląską na polu architektury i projektowania urbanistycznego. W ramach metody badanie przez projektowanie przedstawiciele Gminy Prusice aktywnie uczestniczyli w trzech etapach opracowywania i oceny projektów: prezentacji wyzwania projektowego i uwarunkowań, przeglądu w połowie semestru, oraz ocenie końcowej w celu wyłonienia trzech najlepszych projektów (I, II i III miejsca) (II. 3).

Drugą zastosowaną metodą było **porównawcze studium przypadku**, które polegało na analizie studenckich projektów semestralnych i dyplomowych w celu sformułowania potencjalnych modeli

economic zones (Dz.U. 1994 nr 123, poz. 600). Special economic zones covered selected parts of Poland. An investor could reduce their income tax by the amount invested in the zone. The existence of the zones led to a situation where attractive projects were primarily located in the zones (Mazur, 2004). Prusice was located in the Kamienna Góra Special Economic Zone, but the plots of this zone were actually located only in Wszemirów, a village next to Prusice. In 2019, Poland introduced with The Act of 10 May 2018 on supporting new projects, a new model of tax incentives: The Polish Investment Zone, which replaced special economic zones (Dz.U. 2018 poz. 1162). Under this model, tax incentives are available for projects located across Poland and not only in certain areas (Ofiarska, 2021). This created a new opportunity for towns like Prusice to establish areas where projects should be located. Under the previous regulation, the creation of such areas outside special economic zones was not economically justified. As a result, the areas of special economic zones determined the locations of projects.

3. METHODS AND MATERIALS

3.1. Research methods

Two qualitative research methods were used. The first method was **research by design**. At this stage, ideas, design solutions, and main design parameters ware formed. Conclusions regarding the development of the EAZ area and its connections with the existing urban fabric were made directly during the design process and influenced the final design decisions. This method was conducted during the design classes of first-year Master's students in the winter term of the 2021/2022 academic year at the Academy of Silesia. Additionally, using this method, two undergraduate theses focusing on this subject were also developed and defended in 2022. Both the term projects and the diploma projects (theses) were part of the collaboration between the municipality of Prusice and the Academy of Silesia in the field of architecture and urban design. As a part of the research by design method, representatives of the Prusice Municipality actively participated in the three stages of the development and evaluation of the projects: presentation of the design concept and conditions, mid-term review, and final evaluation to determine the top three projects (first, second, and third place) (III. 3).

The second method employed was a **comparative case study**, which involved an analysis of student term projects

II. 3. Dyskusja podczas oceny projektów z przedstawicielami samorządu Prusic. Źródło: archiwum Akademii Śląskiej
III. 3. Discussion during the evaluation of the projects with representatives of the Prusice local government. Source: Archive of the Academy of Silesia

przestrzenno-rozwojowych miasta Prusice. Na potrzeby tej metody zostały przygotowane (przez autorów niniejszego artykułu) schematyczne rysunki, które miały na celu przedstawienie i zbadanie treści w ujednoliconej formie (w sekcji Wyniki) oraz zbadanie wybranych aspektów pod kątem ustalonych kryteriów (w sekcji Dyskusja). Zostały one opracowane na bazie projektów semestralnych i dyplomowych wykonanych przez studentów.

3.2. Materiał badawczy

W pierwszej metodzie materiałem badawczym były kształtujące się robocze wersje koncepcji i cały semestralny proces tworzenia projektów przez grupę studentów i dwie dyplomantki. Ostatecznie w dwuosobowych zespołach studenckich zrealizowano osiem projektów oraz dwie indywidualne prace dyplomowe, które są przedmiotem rozważań w niniejszym artykule.

W drugiej metodzie materiał badawczy stanowiły schematy (opracowane przez autorów w celu ujednolicenia grafiki na potrzeby badania) oparte na ośmiu studenckich projektach semestralnych, w szczególności rysunkach koncepcyjnych oraz na elementach projektów dyplomowych. Studenckie projekty semestralne zostały oznaczone symbolami A-H i oznaczenia te zachowano w niniejszym artykule jako oznaczenia kolejnych modeli rozwoju struktury przestrzennej. Projekty dyplomowe zostały oznaczone jako 1 i 2, aby odróżnić je od projektów semestralnych. Projekty dyplomowe różniły się od projektów semestralnych zakresem obszaru badań. Nie obejmowały one całego obszaru SAG, koncentrując się na bardziej szczegółowym rozwiązaniu urbanistycznym i architektonicznym struktury fragmentu strefy przemysłowej i jej powiązań ze Starym Miastem.

W obu metodach na schematach zastosowano standardowe oznaczenia urbanistyczne: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – kolor jasnobrązowy, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – kolor ciemnobrązowy, tereny usługowe – kolor czerwony, tereny przemysłowe i przemysłowo-usługowe – odcienie fioletu i różu (inkubator przedsiębiorczości, obiekty badawcze, inkubatory nowych technologii w kolorze różowym). Droga krajowa DK5 oraz droga ekspresowa S5 zostały oznaczone kolorem czarnym. Opisy modeli zostały przygotowane na potrzeby niniejszego artykułu w oparciu o te schematy.

3.3. Kryteria badawcze

Do analizy i oceny zebranego materiału badawczego przyjęto następujące kryteria badawcze (związane z wyzwaniami planistyczno-przestrzennymi określonymi we wstępie):

a) kontynuacja historycznej tkanki miejskiej oraz związek przestrzenny i funkcjonalny Starego Miasta z SAG,
b) zwartość i wielofunkcyjność nowej tkanki miejskiej w pobliżu Starego Miasta,
c) zwartość nowej tkanki miejskiej w obszarze SAG i kształtowanie stref wjazdowych do miasta,
d) nowe przestrzenie publiczne i rekreacyjne w pobliżu Starego Miasta i w SAG.

4. WYNIKI BADAŃ

Wyniki porównawczego studium przypadku (druga metoda) stanowią syntezę projektów semestralnych i dyplomowych (prac dyplomowych) w postaci koncepcyjnych schematów urbanistycznych jako wariantów modelu rozwoju struktury przestrzennej miasta Prusice z uwzględnieniem SAG i nowych obszarów mieszkalnych. Obejmują one wyniki uzyskane przy użyciu pierwszej metody (badania przez projektowanie), oferując szereg ostatecznie opracowanych rozwiązań urbanistycznych. Wyniki są zgodne z kryteriami badawczymi określonymi w sekcji 3.3.

and diploma projects to formulate potential spatial development models for the town of Prusice. For the purposes of this method, schematic figures were prepared (by the authors of this article) to present and investigate the content in a unified form (in the Results section) and to investigate selected aspects in terms of the set criteria (in the Discussion section). They were based on term projects and diploma projects, which were developed by students.

3.2. Research materials

In the first method, the research material was obtained through developing draft versions of the concepts and the long-term process of creating the projects by a group of students and two graduates. In the end, eight projects in teams of two students and two individual theses were completed, and they are presented in this article.

In the second method, the research material comprised diagrams (developed by the authors to standardise the graphics for the study) based on eight student term projects, in particular the conceptual drawings, and the component of the diploma projects. The student term projects were designated with the symbols A–H, which were retained in this article as models of the development of the spatial structure. The diploma projects were labelled as 1 and 2 to distinguish them from term projects. The diploma projects differed from the term projects with respect to the scope of the study area. They did not cover the entire EAZ area, focusing instead on a more detailed urban and architectural solution to the structure of a fragment of the industrial zone and its connections with the Old Town.

In both methods, the diagrams used standard urban designations: single-family residential areas – light brown, multi-family residential areas – dark brown, service areas – red, industrial, and industrial-service areas – shades of purple and pink (business incubator, research facilities, new technology incubators in pink). The DK5 national road and the S5 express road were marked in black. The descriptions of the models were prepared for the purposes of this article based on the diagrams.

3.3. Research criteria

The following research criteria (related to the urban challenges stated in the introduction) were established to analyse and evaluate the collected research material:

a) continuity of the historic urban fabric and the spatial and functional relationship of the Old Town with the EAZ,
b) compactness and multifunctionality of the new urban fabric near the Old Town,
c) compactness of new urban fabric in the EAZ area and the shaping of the town entrance zones,
d) new public and recreational spaces near to the Old Town and in the EAZ area.

4. RESULTS

The results of the comparative case study (second method) provide a synthesis of the term projects and the diploma projects (theses) in the form of conceptual urban design diagrams as variants of the spatial structure development model of the town of Prusice considering EAZ and new residential areas. However, they include the results obtained using the first method (research by design), offering a range of finally developed urban solutions. The results are consistent with the research criteria stated in the section 3.3.

4.1. Model A przedstawia spójną wizję rozwoju przestrzennego SAG i styku z historycznym centrum oraz ukształtowanie nowego centrum miasta – „Nowego Miasta" (Il. 4). Tym samym zaproponowano równowagę w rozbudowie poszczególnych elementów struktury miejskiej. Rozwojowi gospodarczemu towarzyszy rozwój tkanki śródmiejskiej, co zapewnia poprawę jakości przestrzeni miejskich wraz z rozbudową strefy przemysłowej. Koncepcja ilustruje obiecujący kierunek rozwoju „miejskości" w mieście Prusice. Zaproponowano skrystalizowaną strukturę przestrzenną skupioną wokół nowo ukształtowanego placu i harmonijne powiązanie zarówno ze starówką, jak i kształtowaną strefą przemysłową. Strefę buforową pomiędzy starym i nowym centrum miasta stanowi nowa zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Centrum aktywności miasta zostało przesunięte na południe od obecnego centrum, zapewniając alternatywny kierunek rozwoju urbanistycznego. Potraktowanie obszaru przylegającego do Starego Miasta jako strefy buforowej na styku z „nowym miastem" jest rozwiązaniem mniej korzystnym z punktu widzenia kompozycji przestrzennej, ale obie części (stara i nowa) zostały sprawnie połączone nową osią kompozycyjną, która naprowadza na nowy plac. Na styku ze strefą przemysłową, zamiast zielonej strefy buforowej, wprowadzono stopniowe przejście do strefy usługowej, co jest rozwiązaniem korzystniejszym. Projekt wyróżnia się pod względem formuły przestrzeni publicznych (kształtowanie nowego miasta skupionego wokół nowego placu).

4.2. Model B opiera się na rozwoju zwartego śródmieścia i oddzielonej zielenią strefy przemysłowej, wraz z koncepcją nowego obiektu handlowego widocznego z drogi ekspresowej (Il. 5). Model przedstawia koncepcję dwóch uporządkowanych stref zlokalizowanych przy węzłach komunikacyjnych – nowego rozbudowanego centrum usługowego przy zachodnim węźle na drodze S5 oraz strefy przemysłowej przy węźle wschodnim. Nowy obiekt handlowy, widoczny z drogi ekspresowej i zlokalizowany w sąsiedztwie terenów rekreacyjnych, może pełnić rolę reprezentacyjną i stać się nowym punktem orientacyjnym w przestrzeni miasta aspirującego do miana ośrodka ponadlokalnego. Koncepcja zakłada rozwój miasta przy jednoczesnym pozostawieniu części terenów jako terenów zielonych jako podstawy do rozwoju funkcji rekreacyjnych. Zieleń zapewnia izolację od strefy przemysłowej.

4.3. Model C zawiera propozycję ukształtowania kompozycyjnego strefy wjazdowej do miasta z węzła zachodniego. Koncepcja przewiduje dwa obszary przemysłowe skupione przy węzłach (Il. 6). Pomiędzy strefami przemysłowymi przewidziano tereny zieleni o funkcji izolacyjnej. W bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta zaproponowano niewielką zwartą zabudowę nowego centrum mieszkaniowo-usługowego z wkomponowaną zielenią bulwarową wykorzystującą położenie istniejących cieków i zbiorników wodnych. Tworzy to rodzaj bufora rozwiązującego problem styku historycznej tkanki miejskiej z nowym centrum (problem polega na utrudnionej kontynuacji geometrii starówki). W projekcie postawiono nacisk na rozwój funkcji rekreacyjnych, które przewidziano także za drogą S5, wokół zbiornika wodnego powstającego po kopalni piasku.

4.4. Model D oparty jest na intensywnym rozwoju obszarów mieszkaniowych wokół centrum i ma charakter wizjonerski. Strefy usługowa i przemysłowa zlokalizowane zostały po przeciwnych stronach, przy węzłach komunikacyjnych (Il. 7). Powtarzalny układ terenów mieszkaniowych, przechodzący, w miarę oddalania od historycznego centrum, w zabudowę o coraz drobniejszej formie, przedzielony został pasem zieleni, biegnącym na wysokości Starego Miasta, wyznaczając wyraźne centrum całego założenia. Koncepcja zawiera znaczącą przebudowę obrzeży istniejącego

4.1. Model A presents a coherent vision for the spatial development of the EAZ and the interface with the historic centre as well as the formation of a new town centre called 'The New Town' (Ill. 4). Thus, a balanced approach is proposed in the development of the various elements of the urban structure. The economic development is accompanied by the growth of the urban fabric of the town centre, ensuring an improvement in the quality of urban spaces along with the expansion of the industrial zone. The concept illustrates a direction for the development of urbanity in the town of Prusice. It proposes a clear-cut spatial structure centred around the newly formed square and a harmonious connection to both the Old Town and the emerging industrial zone. A buffer zone between the old and new town centres is provided by new multi-family residential buildings. The town's centre of activity has been moved south of the current town centre, providing an alternative direction of urban development. Treating the area adjacent to the Old Town as a buffer zone at the junction with the 'new town' is a less favourable solution from the point of view of spatial composition, but both parts (old and new) have been efficiently connected by a new main axis that flows smoothly into the new square. At the interface with the industrial zone, instead of a green buffer zone, a gradual transition to the service zone has been introduced, which is a more favourable solution. The project stands out in terms of public spaces (shaping a new town centred around a new square).

4.2. Model B is based on the development of a compact town centre and an industrial zone separated by greenery, together with the concept of a new commercial facility visible from the express road (Ill. 5). The model presents a concept of two structured zones located at the junctions – a new expanded service centre at the western junction on the S5 road and an industrial zone at the eastern junction. The new commercial facility, visible from the express road and located next to the recreational areas, can play a representative role and become a new landmark in the space of the town aspiring to become a supra-local centre. The concept envisages development of the town while leaving some areas as green spaces as a basis for the development of recreational functions. The greenery provides isolation from the industrial zone.

4.3. Model C proposes a compositional shape of the zone entering the town from the western junction. The concept envisages two industrial areas concentrated at the junctions (Ill. 6). Green areas with an isolating function are envisaged between the industrial zones. A small, compact new residential and service centre has been proposed in the immediate vicinity of the Old Town, with integrated boulevard greenery taking advantage of the location of the existing watercourses and reservoirs, which creates a kind of buffer solving the problem of the interface between the historic urban fabric and the new centre (the problem lies in the challenging continuation of the geometry of the Old Town). The project emphases the development of recreational functions, which are also envisaged behind the S5 road, around the water reservoir created on the site of a former sand mine.

4.4. Model D is based on intensive residential development around the centre and is visionary in nature. The service and industrial zones are located on opposite sides, at the traffic hubs (Ill. 7). The repetitive layout of the residential areas, which change to smaller and smaller developments as they move away from the historic centre, is divided by a green belt at the level of the Old Town, defining the clear centre of the whole area. The concept includes a significant redevelopment

Il. 4. Model A rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 4. Model A of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

Il. 5. Model B rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 5. Model B of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

Il. 6. Model C rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 6. Model C of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

Il. 7. Model D rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 7. Model D of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

Starego Miasta w celu utworzenia struktury kwartałowej jako kontynuacji pierwotnego układu urbanistycznego.

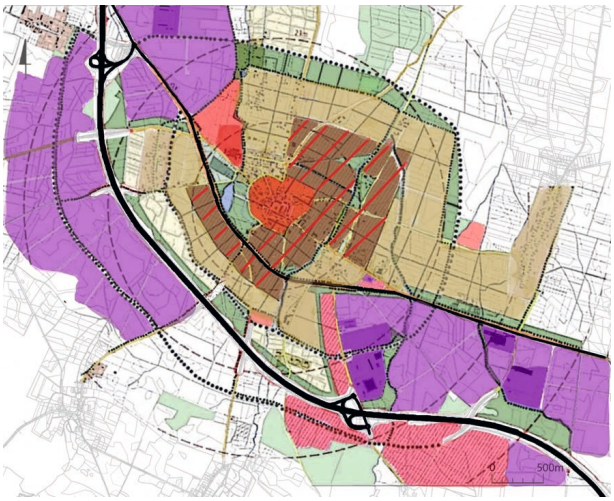
4.5. Model E to intensywna, wybiegająca w przyszłość wizja rozwoju przestrzennego miasta, wykraczająca poza zadany teren (Il. 8). Wraz z rozwojem ilościowym miasta, zdiagnozowano problemy komunikacyjne i zaproponowano ich rozwiązania, w tym obsługę terenów przemysłowych, jak i docelowo rozbudowanego śródmieścia. Przedstawiono perspektywiczną wizję rozwoju i tym samym wyprzedzająco wskazano zagrożenia, konflikty i problemy przestrzenne, które się pojawią. Pozwala to z wyprzedzeniem na podejmowanie właściwych decyzji przestrzenno-planistycznych.

4.6. Model F opiera się na rozwoju obszarów mieszkaniowych w formie odseparowanej od istniejącego centrum terenami zieleni, w oparciu o nowy rdzeń komunikacyjny wraz z drogą rowerową i terenami zieleni (Il. 9). Koncepcja zakłada ukształtowanie nowej osi miasta biegającej pomiędzy drogami DK5 i S5, łączącej kolejne, planowane strefy zabudowy. Wzdłuż nowego

of the periphery of the existing Old Town to form a block structure as a continuum of the original urban pattern.

4.5. Model E is an intense, forward-looking vision of the town's spatial development beyond the given area (Ill. 8). Alongside the quantitative development of the town, traffic problems are diagnosed, and solutions are proposed, including serving the industrial areas as well as the ultimately expanded town centre. A far-sighted vision of the development has been presented, thereby indicating in advance the threats, conflicts, and spatial problems that will arise. This makes it possible to make the right spatial decisions in advance.

4.6. Model F is based on the development of residential areas in a form separated from the existing centre by green areas, based on a new traffic hub with a cycle path and green areas (Ill. 9). The concept assumes the formation of a new town axis running between DK5 and S5, connecting further planned development zones. Along the new route, the

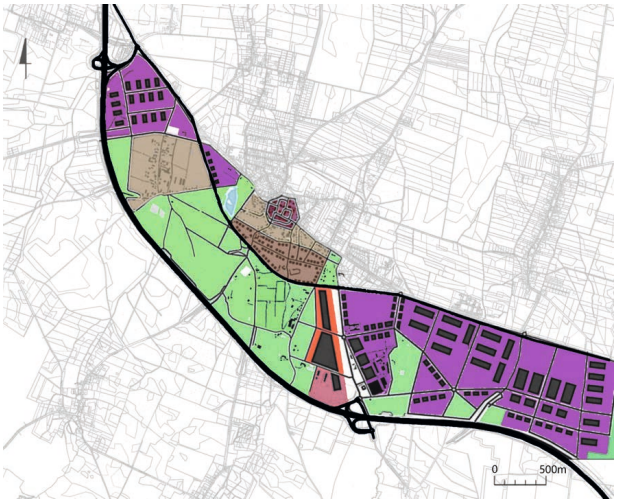


Il. 8. Model E rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 8. Model E of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

Il. 9. Model F rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 9. Model F of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project



Il. 10. Model G rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 10. Model G of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

Il. 11. Model H rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy semestralnej

Ill. 11. Model H of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a term project

ciągu komunikacyjnego zabudowa przechodzi od przemysłowej na krańcach obszaru zurbanizowanego, przez mieszkaniową jednorodzinną, aż do wielorodzinnej w środku nowego układu. Styk historycznej tkanki miejskiej z rozwijającymi się terenami został odseparowany. Wzdłuż Starego Miasta wprowadzono zabudowę mieszkalno-usługową, przechodzącą w kolejnym pasie w tereny zieleni i nowe centrum usługowe zlokalizowane w centrum nowego układu, skupionego wokół drogi DK5.

4.7. Model G: Model zakłada skoordynowanie przestrzenne głównego wjazdu do miasta z drogi ekspresowej (węzeł wschodni) z ukształtowaniem nowej strefy usługowo-handlowej i sprawnym połączeniu jej z proponowaną strefą przemysłową (Il. 10). Koncepcja zakłada powstanie jednolitej strefy przemysłowej, z możliwością jej dalszego rozwoju w kierunku wschodnim. Założono skoncentrowanie reprezentacyjnych obiektów wzdłuż nowoprojektowanej ulicy (bulwaru) biegnącej od wschodniego węzła komunikacyjnego na S5. Jako nową bramę miejską, kształtującą wjazd

planned development will range from industrial facilities at the edge of the urbanised area to single-family housing and multi-family housing in the centre of the new layout. The contact between the historic urban fabric and the developing areas has been separated. Along the Old Town, residential and commercial development has been introduced, transitioning in the next strip into green areas and a new service centre located at the heart of the new layout, centred around the DK5 road.

4.7. Model G: The model assumes spatial coordination of the main entrance to the town from the express road (eastern junction) with the formation of a new service and commercial zone and its efficient connection with the proposed industrial zone (Ill. 10). The concept assumes a unified industrial zone, with the possibility of its further development to the east. New representative buildings are to be concentrated along a newly designed street (boulevard) running from the eastern junction on the S5 road. A prominent large-format retail and service

do miasta, zaproponowano charakterystyczny budynek wielkopowierzchniowej usługi handlowej oraz centrum obsługi podróżnych. Usytuowanie głównej osi pomiędzy terenami usługowymi a początkiem strefy przemysłowej ukazuje miasto jako nowy ośrodek przemysłowy, a także handlowy. Na styku ze Starym Miastem zaproponowano stopniowo przejście zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w jednorodzinną, bez ingerencji w istniejącą zabudową i układ ulic przy starówce.

4.8. Model H oparty jest na kształtowaniu szkieletu urbanistycznego jako ciągów komunikacyjnych będących jednocześnie korytarzami zieleni miejskiej (II. 11). Mające charakter bulwarów ciągi piesze i pieszo-jezdne, rozchodzące się promieniście od Starego Miasta stanowią płynne przejście od historycznej zabudowy kwartałowej wokół rynku, przez nowe kwartały zabudowy wielorodzinnej po tereny nowego centrum usługowego i rekreacyjne, tym samym integrując przestrzeń Starego Miasta z nowymi obszarami śródmiejskimi.

4.9. Model 1 to „Park technologiczny w strefie aktywności gospodarczej gminy Prusice" (II. 12). Model 1 przedstawia koncepcję rozwiązania fragmentu terenów przemysłowych wchodzących w skład SAG, zlokalizowanych przy wschodnim węźle komunikacyjnym na drodze S5 i bezpośrednio sąsiadujących z istniejącymi terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, otaczającej Stare Miasto (II. 12). Zaproponowano zwartą, przejrzystą strukturę, wpisującą się w istniejący układ miasta, przyczyniając się do uporządkowania jego struktury i zapobiegania dalszemu rozlewaniu się zabudowy oraz otwierając możliwości rozwoju miasta jako ośrodka o zasięgu ponadlokalnym. Przedstawiono koncepcję zagospodarowania terenu dla szerszego obszaru (ogólną) (II. 12) oraz szczegółową koncepcję urbanistyczną (II. 13).

W modelu 1 założono powstanie na terenie opracowania parku technologicznego (II. 13). Jego północna część, stanowiąca fragment strefy przemysłowej, który znajduje się najbliżej centrum miasta, została zaprojektowana jako pełniąca funkcję usługową i rekreacyjną – przewidziano teren zieleni urządzonej oraz usługi w parterach budynków biurowych, tym samym powiększając centrum Prusic o nową miejską strukturę o zwartym charakterze. Nowopowstałe kwartały będą pełniły funkcję usługową także dla przewidywanych zespołów mieszkaniowych w sąsiedztwie. Założono powstanie

II. 12. Model 1, lokalizacja terenu objętego opracowaniem na tle całego obszaru SAG. Źródło: opr. własne na bazie pracy dyplomowej

Ill. 12. Model 1, location of the study area in relation to the entire EAZ area. Source: own study based on a diploma project

building and a visitor centre have been proposed as a new urban gateway, shaping the entrance to the town. The positioning of the main axis between the service areas and the beginning of the industrial zone shows the town as a new industrial and commercial centre. At the junction with the Old Town, a gradual transition from multi-family to single-family residential development is proposed, without interfering with the existing buildings and street layout in the Old Town.

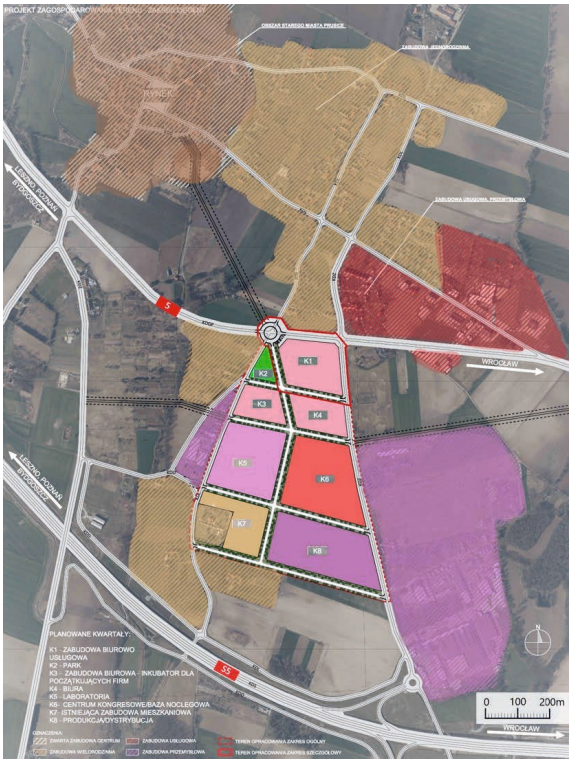
4.8. The H model is based on shaping the urban framework as traffic routes that are at the same time corridors of urban greenery (Ill. 11). The new boulevard-like pedestrian routes and pedestrian-vehicle routes radiating out from the Old Town create a smooth transition from the historic blocks around the market square to the new multi-family housing blocks to the new service and leisure centres, thus integrating the space of the Old Town with the new central areas.

4.9. Model 1 is the thesis titled 'Technology Park in the Economic Activity Zone of the Prusice Municipality' (Ill. 12). Model 1 presents a concept for a solution applicable to a fragment of the industrial areas included in the EAZ, located at the eastern junction on the S5 road and directly adjacent to the existing single-family housing areas surrounding the Old Town (Ill. 12). A compact, transparent structure has been proposed that fits into the existing layout of the town, contributing to the tidying up of its structure, preventing further sprawl, and opening up opportunities for the town to develop as a supra-local scale centre. A land use concept for the wider area (Ill. 12) and a detailed urban planning concept were presented (Ill. 13).

In model 1, it was assumed that a technology park would be built on the study area (Ill. 13). Its northern part, which is a fragment of the industrial zone located closest to the existing town centre, has been designed as having a service and recreational

II. 13. Model 1 rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy dyplomowej

Ill. 13. Model 1 of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a diploma project



nowego traktu komunikacyjnego, łączącego nowe kwartały zabudowy parku technologicznego ze Starym Miastem. Połączenia mają charakter ciągów pieszo-jezdnych z towarzyszącą zielenią, stanowiących rodzaj parku liniowego, umożliwiającego mieszkańcom przyjemne i ekologiczne dotarcie do pracy. Tym samym projekt wpisuje się w ideę miasta kompaktowego, łatwo dostępnego dla pieszych i rowerzystów (Węcławowicz-Bilska, 2012).

4.10. Model 2 to „Koncepcja wielofunkcyjnego kwartału miejskiego miasta Prusice" (praca dyplomowa (Il. 14). Model ten rozwiązuje problem bezpośredniego styku i integracji Starego Miasta z rozwijającymi się terenami inwestycyjnymi na południe od historycznego centrum, a dalej z planowanymi terenami rekreacyjnymi zlokalizowanymi pomiędzy DK5 i S5. W ramach ogólnej koncepcji urbanistycznej teren opracowania został podzielony na nowe kwartały zabudowy (Il. 14, 15). W ramach zakresu urbanistycznego szczegółowego opracowano projekt zagospodarowania fragmentu terenu stykającego się bezpośrednio z zabudową Starego Miasta.

W modelu tym zaproponowano wprowadzenie nowej zabudowy w bezpośrednim otoczeniu centrum, tym samym powiększając je i przyczyniając się do przeciwdziałania dalszemu rozlewaniu zabudowy poza zwartą tkankę miejską. W obrębie nowych kwartałów przewidziano zabudowę mieszkaniowo-usługową z zielenią towarzyszącą, mając na celu stworzenie wysokiej jakości, wielofunkcyjnej przestrzeni miejskiej, w opozycji do postępującej zabudowy jednorodzinnej na obrzeżach i jednocześnie spełniającej rolę zielonego łącznika między Starym Miastem, plantami (istniejącym parkiem) i planowanym parkiem. Koncepcja zakłada nową główną ulicę, biegnącą w osi północ-południe i stanowiącą główną oś kompozycyjną. Wzdłuż niej przewidziano szeroki pas zieleni, w obrębie którego zaprojektowano ścieżki piesze oraz rowerową, tworząc rodzaj zielonego bulwaru stanowiącego przedłużenie parku (na południe od drogi DK5) i płynnie łączącego go poprzez planty ze Starym Miastem. Zaproponowano także rozwój ścieżek rowerowych przecinających teren opracowania w kierunku wschód-zachód, wzdłuż niewielkiej rzeki Struga. Niewielkie skupiska istniejących zabudowań, znajdujące się na obrzeżach terenu opracowania, zostały wkomponowane w nowe kwartały zabudowy, tworząc integralną całość. Aby dopasować się do istniejących zabudowań jednorodzinnych, zaproponowano zróżnicowanie wysokości oraz intensywności zabudowy projektowanej. Na obrzeżach kwartału

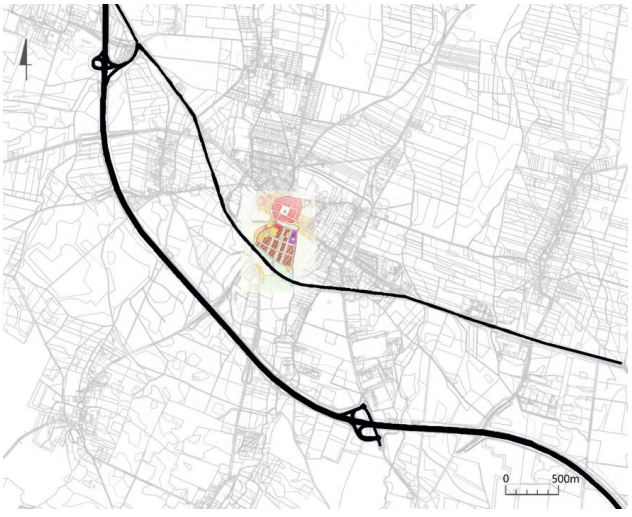
function – an area of arranged greenery and services have been envisages on the ground floors of the planned office buildings, thus expanding the centre of Prusice with a new urban structure of a compact character. The newly created blocks will also include services for the inhabitants. A new route is planned to connect the new city blocks of the technology park with the Old Town. The planned connections are pedestrian and car routes with the accompanying greenery, forming a kind of linear park enabling residents to commute to work in a pleasant and environmentally friendly manner. Thus, the project fits into the idea of a compact city/town, easily accessible to pedestrians and cyclists (Węcławowicz-Bilska, 2012).

4.10. Model 2 is the thesis titled 'Concept for an Urban Multifunctional Block in the Town of Prusice' (Ill. 14). This model solves the problem of direct contact and integration of the Old Town with the developing project areas to the south of the historic centre, and further with the planned recreational areas located between DK5 and S5. As part of the overall urban planning concept, the study area was divided into new development blocks (Ill. 14, 15). Within the scope of detailed urban planning, a land development project was prepared for a fragment of the area directly adjacent to the Old Town development.

It has been proposed to introduce new development in the immediate surroundings of the existing centre in this model, thereby enlarging it and helping to counteract further sprawl of development outside the compact urban fabric. Within the new blocks, residential and commercial development with accompanying greenery is proposed, aiming to create a high-quality, multifunctional urban space in opposition to the progressive single-family development on the periphery and at the same time fulfilling the role of a green link between the Old Town, the existing green belt park, and another planned park. The concept envisages a new main street running north–south and forming the main compositional axis. The design provides for a wide green belt along this street with pedestrian and cycle paths, creating a kind of green boulevard, which constitutes an extension of the park (south of the DK5 road) and connects it smoothly through the green belt park with the Old Town. It has also been proposed to develop cycle paths crossing the study area in an east–west direction, along the small River Struga. Small clusters of existing buildings, located on the periphery of the study area, have been incorporated into the new development blocks to form an integral whole. In order to adapt to the existing single-family buildings, it was proposed to vary the height and intensity of the planned

Il. 14. Model 2, lokalizacja terenu objętego opracowaniem na tle całego obszaru SAG. Źródło: opr. własne na bazie pracy dyplomowej

Ill. 14. Model 2, location of the study area in relation to the entire EAZ area. Source: own study based on a diploma project



Il. 15. Model 2 rozwoju struktury przestrzennej Prusic. Źródło: opr. własne na bazie pracy dyplomowej

Ill. 15. Model 2 of the spatial structure development in Prusice. Source: own study based on a diploma project

Tabela 1. Porównanie modeli według przyjętych kryteriów badawczych. Źródło: opracowanie własne

Table 1. Comparison of the models according to the adopted research criteria. Source: own study

	Kryterium a/ Criterion a		Kryterium b/ Criterion b		Kryterium c/ Criterion c		Kryterium d/ Criterion d		
	Kontynuacja historycznej tkanki miejskiej/ Continuity of the historic urban fabric (near to the Old Town)	**Związek przestrzenny i funkcjonalny Starego Miasta z SAG/** Spatial and functional relationship of the inner town with the EAZ	**Zwartość nowej tkanki miejskiej w pobliżu Starego Miasta /** Compactness of new urban fabric near the Old Town	**Wielofunkcyjność nowej tkanki miejskiej w pobliżu Starego Miasta/** Multifunctionality of the new urban fabric near the Old Town	**Zwartość nowej tkanki miejskiej w obszarze SAG/** Compactness of new urban fabric in the EAZ area	**Kształtowanie stref wjazdowych do miasta/** Shaping of the town entrance zones	**Nowe przestrzenie publiczne w pobliżu Starego Miasta i w SAG/** New public spaces near to the Old Town and in the EAZ area	**Nowe przestrzenie rekreacyjne w pobliżu Starego Miasta i w SAG/** New recreational spaces near to the Old Town and in the EAZ area	**OGÓŁEM (dla modelu)/** TOTAL (for a model)
Model A	1	1	1	1	1	0	1	1	**7**
Model B	1	0	0.5	0.5	1	0	0.5	0.5	**4**
Model C	0.5	0	0.5	0.5	0	0.5	0	1	**3**
Model D	1	1	0.5	0.5	1	0.5	1	1	**6.5**
Model E	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	**5.5**
Model F	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1	**3.5**
Model G	0	1	0.5	0	1	1	1	0.5	**5**
Model H	1	0.5	1	1	1	0	1	1	**6.5**
Model 1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	1	0.5	**6**
Model 2	1	0.5	1	1	0.5	0.5	1	0.5	**6**
ŁĄCZNIE (dla danego kryterium)/ TOTAL (for criteria)	7.5	6	6.5	7	7.5	4	7.5	7.5	

zaproponowano budynki niższe. Wyższą zabudowę zlokalizowano wzdłuż projektowanej głównej ulicy, tym samym podkreślając jej rolę jako głównej osi założenia. W celu wpisania się w historyczną tkankę w projektowanych budynkach wprowadzono skośne dachy, zastosowano także pionowe podziały w elewacji, nawiązujące do historycznych kamieniczek w rynku.

Stworzenie nowej przestrzeni o charakterze miejskim, w otoczeniu zabytkowego centrum, przyczynia się do uczytelnienia struktury przestrzennej miasta i definiuje kierunek jego rozwoju jako uporządkowanego, zwartego układu. Równolegle z rozwojem zabudowy mieszkaniowej nowe wielofunkcyjne centrum oferuje zielone przestrzenie publiczne oraz zapewnia dostęp do usług, tworząc przyjazną przestrzeń dla mieszkańców i podnosząc jakość ich życia.

5. PODSUMOWANIE WYNIKÓW

Badane modele (analizowane koncepcje) stanowią zróżnicowaną reprezentację zdefiniowanych kryteriów badawczych. W Tabeli 1 podsumowano i porównano wyniki w świetle przyjętych kryteriów badawczych. Wyniki zilustrowano przy użyciu umownej skali ocenianych kryteriów jako wysokie (wartość = 1), średnie (wartość = 0,5) lub niskie (wartość = 0):

Modele A, D i H (zaznaczone na szaro w tabeli) najpełniej odpowiadają przyjętym kryteriom i dlatego są zalecane do rozważenia dla Prusic z perspektywy holistycznej. Jednakże „całkowity" wynik nie odzwierciedla wszystkich interesujących relacji w projektach, poszczególnych aspektów (wg przyjętych kryteriów) oraz modeli teoretycznych. Są one przeanalizowane w następnym rozdziale.

6. DYSKUSJA

Praca analityczno-projektowa w trakcie semestru (jak i w ramach prac nad dyplomami) wskazała charakterystyczne uwarunkowania,

development. The lower buildings are located on the periphery of the blocks. The higher buildings are located along the planned main street, thus emphasising its role as the main axis of the development. To blend in with the historic fabric, the designed buildings have sloping roofs and vertical divisions in the façades in the style of the historic townhouses.

The creation of a new space with an urban character, surrounded by the historic centre, contributes to the authenticity of the spatial structure of the town and defines the direction of its development as an ordered, compact system. The new mixed-use and residential structure offers green public spaces and provides access to services, creating a welcoming space for residents and enhancing their quality of life.

5. SUMMARY OF THE RESULTS

The examined models (analysed ideas) constitute a diverse representation of the defined research criteria. Table 1 summarises and compared the results in light of the research criteria. The results are illustrated on a working scale of qualities rated as high (value = 1), medium (value = 0.5), or low (value = 0):

Models A, D, and H (highlighted in grey in the table) respond most fully to the criteria adopted and therefore they are recommended for consideration in Prusice town from a holistic perspective. However, 'total' record does not reflect all interesting relations in projects, particular aspects (adopted criteria) and theoretical models. They are discussed in the next chapter.

6. DISCUSSION

The analytical and design work carried out as part of the term projects (as well as within the framework of the diploma

ograniczenia i możliwości rozwojowe, które doprowadziły do wypracowania szeregu koncepcji (przedstawionych w poprzednim rozdziale). Na tej podstawie wspólne cechy charakterystyczne i wyodrębnione cechy charakterystyczne zostały zestawione z literaturą i współczesnymi trendami w planowaniu urbanistycznym zgodnie z kryteriami zdefiniowanymi w sekcji 3.3.

a) Kontynuacja historycznej tkanki miejskiej oraz związek przestrzenny i funkcjonalny Starego Miasta z SAG:

Istotnym ograniczeniem kontynuacji kompozycji urbanistycznej zabytkowego centrum i skupionych wokół rynku kwartałów na tereny przyległe jest obecne zagospodarowanie – istniejące zabudowania i geometria układu komunikacyjnego, które nie nawiązują do historycznej kompozycji. Połowa projektów (A, B, D, E, H i 2) przedstawia propozycję bezpośredniej kontynuacji historycznej tkanki kosztem wyburzeń i regulacji geometrii układu komunikacyjnego (Il. 16, wariant 1). W pozostałych pracach obszar styku został

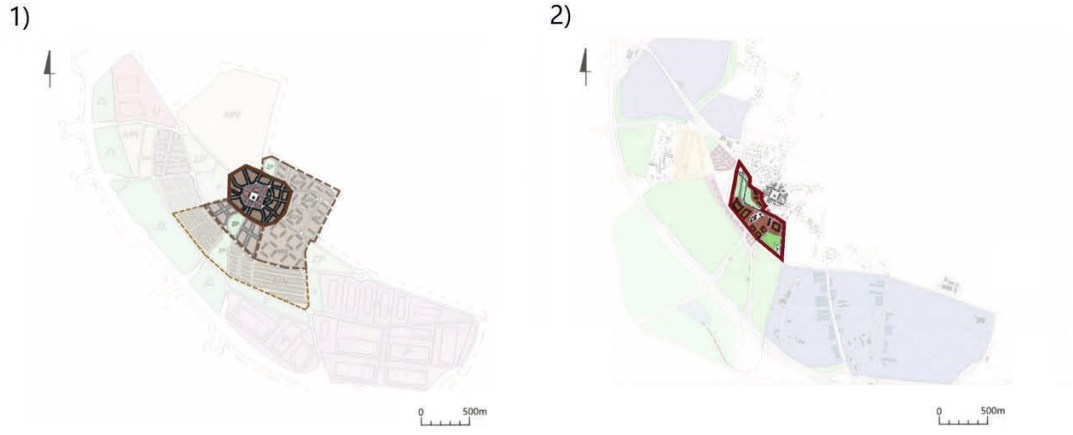
projects) identified characteristic conditions, constraints, and development opportunities, which led to the set of concepts (presented in previous chapter). Based on that, common features and distinct elements are discussed with the literature and contemporary trends in urban planning according to the criteria defined in the Section 3.3.

a) Continuity of the historic urban fabric and the spatial and functional relationship of the Old Town with the EAZ:

The continuation of the urban composition of the historic centre and the blocks centred around the market square to the adjacent areas is significantly constrained by the current development, i.e., the existing buildings and the geometry of the transport and circulation system, which do not relate to the historic composition. Half of the projects (A, B, D, E, H, and 2) present a proposal for a direct continuation of the historical fabric

Il. 16. Warianty rozwiązania styku z historycznym centrum: 1) stopniowa, bezpośrednia kontynuacja Starego Miasta (na przykładzie pracy D), b) obszar styku jako strefa buforowa (na przykładzie pracy C). Źródło: opr. własne

Ill. 16. Variants for the solution of the interface with the historic centre: 1) a gradual, direct continuation of the Old Town (on the example of project D), 2) the interface area as a buffer zone (on the example of project C). Source: own study



Il. 17. Warianty rozwiązania styku z SAG: 1) stopniowe ciągłe przejście śródmieścia w strefę przemysłową (na przykładzie pracy A), 2) zielone strefy izolacyjne oddzielające strefy przemysłowe (na przykładzie pracy A). Źródło: opr. Własne

Ill. 17. Variants for the solution of the interface with EAZ: 1) gradual continuous transition of the inner town into the industrial zone (on the example of project A), 2) green isolation zones separating the industrial zones (on the example of project A). Source: own study

potraktowany jako strefa buforowa, bez wyraźnej kompozycji, albo z zabudową jednorodzinną (praca G), albo jako splot terenów zieleni i fragmentarycznej nowej zabudowy uwzgledniającej istniejące uwarunkowania (praca C). Może to utrudnić rozwój przestrzenny śródmieścia, jednak te rozwiązania w większym stopniu sankcjonują obecne zagospodarowanie (Il. 16, wariant 2).

Relacja nowego centrum do terenów SAG została również rozwiązana na dwa sposoby. Praca A, D, G i 1 prezentują stopniowe, ciągłe przejście strefy śródmieścia w strefę przemysłową (Il. 17, wariant 1). Pozostałe prace proponują zielone strefy izolacyjne, oddzielające strefy przemysłowe od terenów zabudowy śródmieścia / nowych stref mieszkaniowo-usługowych (Il. 17, wariant 2). Ogólnie rzecz biorąc, rozszerzenie historycznej przestrzeni publicznej na nową zabudowę zapewnia ciągłość przestrzeni publicznej, co wzmacnia miejski charakter miasta (Gachowski, 2008). Ponadto kontynuacja i koncentracja przestrzeni publicznych mogą odzyskać przestrzeń dla mieszkańców, np. poprzez tworzenie woonerfów (Kopeć, Wojtowicz, 2021).

b) Zwartość i wielofunkcyjność nowej tkanki miejskiej w pobliżu Starego Miasta:

W pracach A, B, D, E, G, H oraz 2 wprowadzono funkcje mieszkalne stycznie do Starego Miasta. Z wyjątkiem projektu G (zabudowa jednorodzinna), wprowadzono zabudowę wielorodzinną, która w kontekście zwartości miasta jest bardziej zasadna. Zaproponowana zabudowa wielorodzinna ma strukturę kwartałową sprzyjającą wytworzeniu atrakcyjnej, wielofunkcyjnej przestrzeni publicznej z możliwością lokalizacji usług w parterach (Il. 18), co można uznać za realizację postulatów Gehla (Gehl, 2010, 2011) czy Nowego Urbanizmu (Stangel, 2013). Jest to również bliskie postulatom Gołąb-Korzeniowskiej dotyczącym zachowania charakteru małego miasta (Gołąb-Korzeniowska, 2016). Rozwiązanie takie wyklucza charakter wyłącznie osiedlowy na rzecz charakteru śródmiejskiego, co w dyskutowanej lokalizacji jest pożądane. Taki sposób zagospodarowania jest przeciwieństwem *urban sprawl* (Buława et al., 2022; Hennig et al., 2016; Śleszyński et al., 2020).

Warto zwrócić także uwagę na rozwiązania alternatywne do starówki traktowanej jako centrum miasta – propozycje stworzenia nowych obszarów śródmiejskich z własnym punktem centralnym w postaci placu, ulicy czy bulwaru. Można przyjąć, że rozwiązanie to odzwierciedla ideę miasta zwartego (Stangel, 2013). W pracy A to „nowe miasto" z nowym placem (Il. 19), w pracy F jest to

at the expense of demolition and regulation of the geometry of the traffic system (Ill. 16, variant 1). The remaining projects treat the interface area as a buffer zone without a clear composition, either with single-family housing (project G), or as a mixture of green areas and piecemeal new development considering existing conditions (project C). This may hinder the spatial development of the town centre, but these solutions are more likely to sanction the current development (Ill. 16, variant 2).

The relationship of the new centre to the EAZ areas was also resolved in two ways. Projects A, D, G, and 1 present a gradual, continuous transition of the town centre zone into the industrial zone (Ill. 17, variant 1). The other projects propose green isolation zones, separating the industrial zones from the town centre development areas / new residential and commercial zones (Ill. 17, variant 2). In general, extending historical public space into new development provides continuity of public space, which reinforces the urban character of the town (Gachowski, 2008). Moreover, continuation and concentration of public spaces may reclaim space for inhabitants, e.g., by creating woonerfs (Kopeć, Wojtowicz, 2021).

b) Compactness and multifunctionality of the new urban fabric near the Old Town:

Projects A, B, D, E, G, H, and 2 introduce residential functions tangentially to the Old Town. Except of the project G (single -family housing), they introduce multi-family development, which makes more sense in the context of the compactness of the town. The proposed multi-family development has a block structure conducive to the creation of an attractive, multi-functional public space, with the possibility of locating services on the ground floors (Ill. 18), which may be considered as a realisation of the postulates of Gehl (Gehl, 2010, 2011) or a New Urbanism (Stangel, 2013). This is also close to postulates of Gołąb-Korzeniowska regarding maintenance of the character of a small town (Gołąb-Korzeniowska, 2016). This excludes a purely residential character in favour of the town centre character, which is justified in the location under discussion. This way of development is the opposite of urban sprawl (Buława et al., 2022; Hennig et al., 2016; Śleszyński et al., 2020).

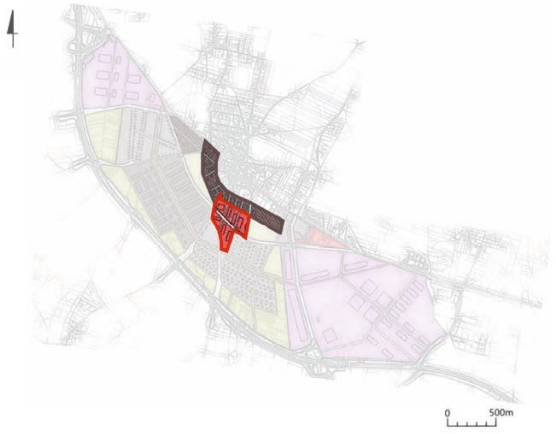
It is worth noting alternatives to the Old Town treated as the town centre – proposals to create new central areas with their own focal points in the form of squares, streets, or boulevards.

Il. 18. Wielofunkcyjna zabudowa kwartałowa na styku ze Starym Miastem 1) zaproponowana w pracy E, 2) zaproponowana w pracy 2. Źródło: opr. własne

Ill. 18. Multifunctional block development at the junction with the Old Town 1) proposed in project E, 2) proposed in project 2. Source: own study

Il. 19. Nowe punkty centralne miasta w postaci ulic i placów, wykształcone w pracy A. Źródło: opr. własne

Ill. 19. New town focal points in the form of streets and squares, developed in project A. Source: own study



Il. 20. Zabudowa mieszkaniowa na styku ze Starym Miastem oraz centrum usługowe na wysokości drogi DK5, wykształcone w pracy F. Źródło: opr. własne

Ill. 20. Residential development at the junction with the Old Town and the service centre at the level of the DK5 road, developed in project F. Source: own study

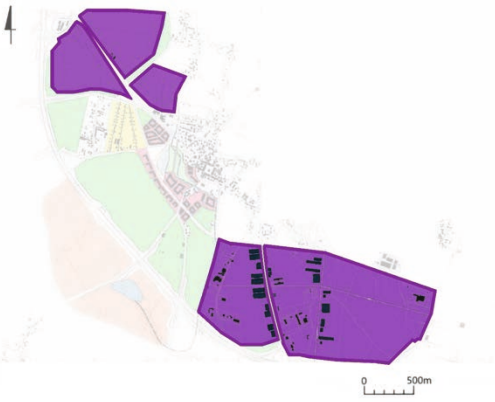
koncentracja usług na wysokości drogi DK5 (Il. 20). W modelu G to nowa reprezentacyjna ulica od węzła w stronę centrum, a w modelu H to nowy obszar wielofunkcyjny z punktem centralnym na skrzyżowaniu proponowanych zielonych bulwarów. Nową, odrębną wobec starówki przestrzeń publiczną w postaci wielofunkcyjnej ulicy wypracowano także w pracach nr 1 i 2.

c) Zwartość nowej tkanki miejskiej w obszarze SAG i kształtowanie stref wjazdowych do miasta:

Istniejące zagospodarowanie terenów na wysokości centrum miasta wyklucza jednolite ich wykorzystanie jako terenów przemysłowych, stąd koncepcyjnie tereny przemysłowe lokalizowano antypodycznie „przed" i „za" centrum, patrząc na przebieg drogi ekspresowej (Il. 21). We wszystkich pracach tereny przy zachodnim węźle przeznaczane były na strefy przemysłowe mniejszej uciążliwości bądź usługi ze względu na bliskie sąsiedztwo istniejących zabudowań jednorodzinnych. Strefy przemysłowe powinny mieć zaplanowaną regularną strukturę transportową z możliwością

Il. 21. Lokalizacja stref przemysłowych przy węzłach na drodze S5. Źródło: opr. Własne

Ill. 21. Location of industrial zones at junctions on the S5 road. Source: own study



It could be assumed that this solution reflects the idea of a compact city (Stangel, 2013). In project A it is a 'new town' with a new square (Ill. 19), in project F it is a concentration of services at the level of the DK5 road (Ill. 20). In model G it is a new representative street from the junction towards the centre, and in model H it is a new mixed-use area with a focal point at the junction of the proposed green boulevards. A new public space separate from the Old Town in the form of a multifunctional street was also developed in projects 1 and 2.

c) Compactness of new urban fabric in the EAZ and shaping town entrance zones:

Existing development in the given area near to the town centre precludes uniform use as industrial land, hence industrial zones were conceptually located antipodally 'in front of' and 'behind' the centre, looking at the course of the express road (Ill. 21). In all projects, the areas near the western junction were designated as less onerous industrial zones or services due to the close proximity of existing single-family housing. The industrial zones should have a regular traffic structure planned with the possibility of long-term development, including to the south of the express road, using existing junctions. It is important to plan their structure in order to organise the currently chaotically scattered development. That will prevent random location of plant-type buildings (Gołąb-Korzeniowska, 2016). The compactness of industrial and logistic spatial units is in line with the idea of spatial zoning introduced into spatial planning by the 2023 amendment to the Act on Spatial Planning and Development (Dz.U. z 2023, poz. 977).

The solutions around the eastern junction of the express road are different. Particular emphasis was placed on the development of a new functional and traffic structure for the industrial areas in projects A, B, D, G, and within a fragment of the EAZ in project 1. The new planned structure of the EAZ areas will contribute to the spatial ordering of the currently chaotic developments. Two of the eight projects, C and G, pay particular attention to the shaping of the representative entrance zones into the town from the junctions on the S5 (Ill. 22), with project C focusing on shaping the new entrance along the proposed industrial areas from the western junction and project G from the eastern

Il. 22. Kształtowanie stref wjazdowych do miasta z węzłów: 1) wschodniego (praca G), 2) zachodniego (praca C). Źródło: opr. własne

Ill. 22. Shaping of the zones entering the town from the junctions: 1) eastern (project G), 2) western (project C). Source: own study

długoterminowego rozwoju, w tym na południe od drogi ekspresowej, korzystając z istniejących skrzyżowań drogowych. Istotne jest zaplanowanie ich struktury w celu uporządkowania chaotycznie rozproszonej obecnie zabudowy. Zapobiegnie to przypadkowej lokalizacji zabudowy typu halowego (Gołąb-Korzeniowska, 2016). Zwartość jednostek przestrzennych o charakterze przemysłowym i logistycznym jest zgodna z ideą strefowania przestrzennego wprowadzoną do planowania przestrzennego nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2023 r. (Dz.U. z 2023, poz. 977).

Odmiennie prezentują się rozwiązania wokół wschodniego węzła drogi ekspresowej. Szczególny nacisk na wykształcenie nowej struktury funkcjonalnej oraz komunikacyjnej terenów przemysłowych położono w pracach A, B, D, G oraz w obrębie fragmentu SAG, w pracy 1. Nowa, zaplanowana struktura terenów SAG przyczyni się do uporządkowania przestrzennego obecnie chaotycznie powstającej zabudowy. Dwie z ośmiu prac semestralnych, tj. prace C i G, szczególnie zwracają uwagę na ukształtowanie stref wjazdowych do miasta z węzłów na S5 (Il. 22), przy czym praca C skupia się na ukształtowaniu nowego wjazdu wzdłuż proponowanych terenów przemysłowych od strony węzła zachodniego, a praca G od strony węzła wschodniego, kształtując wjazd pomiędzy strefą przemysłową a usługową, połączoną z funkcją obsługi podróżnych.

d) Nowe przestrzenie publiczne i rekreacyjne w pobliżu Starego Miasta i w SAG:

We wszystkich pracach przewidziano nowe przestrzenie publiczne oraz rekreacyjne (Seruga, 2019). W sposób szczególny zwraca uwagę praca A, gdzie zaproponowano nową strukturę przestrzeni publicznych w nowym centrum mieszkalno-usługowym z nowym centralnym placem („Nowe Miasto") (Il. 23). Są one związane z ideą zwartego miasta (Stangel, 2013). Także modele D oraz E kształtują nowe przestrzenie publiczne w proponowanej nowej tkance miejskiej o charakterze kwartałowym.

Na szczególną uwagę zasługują rozwiązania w pracach H, 1 oraz 2 – nowe ciągi komunikacyjne w postaci bulwarów z dużą ilością zieleni wzdłuż ulic, dróg rowerowych i ciągów pieszych (Il. 24). Jest to istotny element rekreacyjny, ponieważ występuje on wewnątrz tkanki miejskiej i stanowi jej integralną część. Rozbudowa przestrzeni publicznych wpływa również i wzmacnia społeczny wymiar miasta – społeczności Prusic (Bierwiaczonek, 2019).

junction, shaping the entrance between the industrial zone and the service zone, combined with a travel service function.

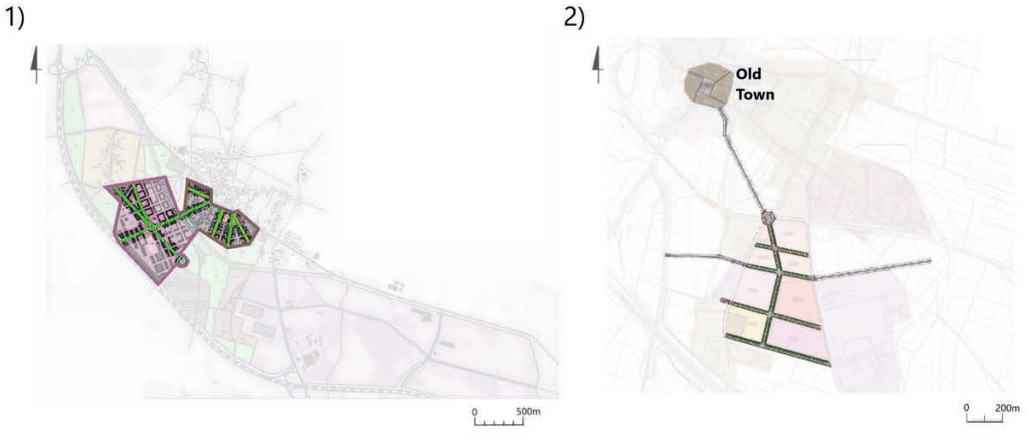
d) New public and recreational spaces near to the Old Town and on the EAZ area:

All projects envisage new public and recreational spaces (Seruga, 2019). Of particular note is project A, where a new structure of public spaces is proposed in a new residential and commercial centre with a new central square ('New Town') (Ill. 23). They are related to the idea of a compact city/town (Stangel, 2013). Also, models D and E create new public spaces in the proposed new urban fabric with a block character.

The solutions in works H, 1 and 2 are particularly noteworthy – new traffic routes have been introduced in the form of boulevards with plenty of greenery along the streets, cycle paths, and pedestrian routes (Ill. 24). This is an important recreational element, as it occurs within the urban fabric and constitutes its integral part. The extension of public spaces

Il. 23. Nowa struktura przestrzeni publicznych wykształcona w pracy A. Źródło: opr. własne

Ill. 23. The new structure of public spaces developed in project A. Source: own study



II. 24. Ciągi komunikacyjne w postaci bulwarów: 1) na przykładzie pracy H, 2) na przykładzie pracy 1. Źródło: opr. własne
III. 24. Traffic routes in the form of boulevards: 1) on the example of project H, 2) on the example of project 1. Source: own study

II. 25.1, 25.2. Przestrzenie zielone pełniące jednocześnie funkcję buforu między różnymi strukturami urbanistycznymi, na przykładzie prac A i F. Źródło: opr. własne
III. 25.1, 25.2. Green spaces acting as a buffer zone between different urban structures, exemplified by projects A and F. Source: own study

Wszystkie prace przewidują rozległe obszary zieleni rekreacyjnej, jednak ich obecność w koncepcjach wynika w dużej mierze z przypadkowego zagospodarowania istniejącego i trudności wykorzystania tych terenów w inny sposób. Ostatecznie, przestrzenie te mają charakter buforu pomiędzy różnymi strukturami urbanistycznymi (II. 25). Wykorzystanie ich jako miejskich stref rekreacyjnych umożliwia stworzenie bardziej spójnej struktury miejskiej (Dudzic-Gyurkovich, 2016). Jednak w obecnych czasach tereny te nabierają coraz większego znaczenia także jako *escape spaces*, czyli przestrzenie ucieczki, odetchnienia, wyciszenia się w kontekście dużej ilość pracy, stresu i tempa życia (Buława et al., 2024; Noordzij et al., 2020). Bliskość przestrzeni ucieczki do terenów mieszkaniowych jest dużą zaletą proponowanych rozwiązań (szczególnie korzystna konfiguracja w pracach A, D, H i 2).

e) Podsumowanie dyskusji w świetle nowych możliwości gospodarczych

Analizowane projekty pokazały, że w oparciu o przyjęte kryteria, istotne aspekty teoretyczne mogą być rozwiązane na różne sposoby. Jednocześnie wybrane prace stanowią modelowe rozwiązanie

also influences and enhances the social dimension of the town – the community of Prusice (Bierwiaczonek, 2019).

All projects envisage large recreational green spaces, but their presence in the concepts is largely due to the incidental nature of existing development and the difficulty of using these areas in other ways. Ultimately, they have the spatial character of a buffer zone between different urban structures (III. 25). Using them as urban recreation zones enables a more coherent urban structure (Dudzic-Gyurkovich, 2016). However, these areas are becoming increasingly important as 'escape spaces', i.e. spaces for respite and tranquillity in the context of high workloads, stress, and the fast pace of life (Buława et al., 2024; Noordzij et al., 2020). Their proximity to residential areas is a major advantage of the proposed developments (especially the favourable configuration in projects A, D, H, and 2).

e) The summary of the discussion in the light of new economic possibilities

The projects analysed show that, based on the criteria adopted, relevant theoretical aspects can be addressed in different

dla modeli teoretycznych i współczesnych teorii w urbanistyce. Należy jednak podkreślić, że zasadniczo przedstawione rozwiązania i idee koncentrują się wokół lokalizacji i formy urbanistycznej terenów przemysłowych i mieszkaniowych, których rozwój powinien skutkować kształtowaniem wysokiej jakości przestrzeni miejskiej w sąsiedztwie silnie oddziałującego historycznego układu urbanistycznego. W tym kontekście istotne znaczenie mają regulacje podatkowe jako ważny czynnik ekonomiczny. Istotna część dochodów własnych gminy Prusice jest związana nieruchomościami przemysłowymi oraz dochodami jej mieszkańców i podmiotów zarejestrowanych na jej terenie.

W większości analizowanych modeli wskazano, że przemysł powinien być zlokalizowany w mieście jako kluczowa część SAG. Taka decyzja jest sprzeczna z trendem wypychania przemysłu z miasta. Jednak przemysł i szerzej pojęta produkcja odgrywają kluczową rolę dla finansów gminy. Jednym z głównych źródeł dochodów własnych gminy jest podatek od nieruchomości (Gomułowicz, Mączyński, 2022, s. 708). W przypadku Prusic jest to 8 300 000 zł, co stanowi ok. 2/3 dochodów własnych gminy (Budżet miasta Prusice na 2023, 2022, s. 6–7). Cechą charakterystyczną tego podatku jest położenie ciężaru fiskalnego na opodatkowanie nieruchomości komercyjnych, w szczególności obiektów budowlanych. W Prusicach stawka podatku od nieruchomości dla budynków mieszkalnych wynosi 1,10 zł od m^2 powierzchni użytkowej, dla budynków wykorzystywanych do działalności gospodarczej odpowiednio 33,10 zł, a dla budowli 2% wartości początkowej księgowej brutto. Warto podkreślić, że budowla jako obiekt budowlany jest typowa dla przemysłu. Dlatego jeśli podatnik wybuduje tylko jedną budowlę, której koszt wytworzenia wynosi 1 000 000 zł, podatek od nieruchomości wyniesie 20.000 zł rocznie. Będzie to równowartość podatku od budynków mieszkalnych o powierzchni 18 181 m^2 (powierzchnia ta odzwierciedla liczbę ok. 100-130 średniej wielkości domów jednorodzinnych). W uchwale budżetowej Prusic na 2023 r. stwierdzono, że wpływy z podatku od nieruchomości wzrosną o 2,5-3 mln zł w ciągu najbliższych 2-3 lat ze względu na dynamiczny rozwój terenów przemysłowych (Budżet miasta Prusice na 2023, 2022, s. 62).

Objęcie nowych inwestycji na terenie SAG ulgą podatkową w postaci Polskiej Strefy Inwestycji nie będzie miało także negatywnego wpływu na dochody Gminy Prusice. Po pierwsze od 2025 r. udział gminy we wpływach z podatku dochodowego od osób prawnych będzie niezależny od ulg podatkowych dla podatników prowadzących działalność na terenie SAG. Po drugie, regulacja Polskiej Strefy Inwestycji nie ma wpływu na wysokość dochodów gminy tytułem innych podatków, takich jak podatek od nieruchomości lub podatek dochodowy od osób fizycznych płacony przez pracowników. Jak wskazuje się w literaturze ulgi podatkowe i preferencyjne stawki podatkowe w podatku dochodowym od osób prawnych dla sektora przemysłowego/produkcyjnego skutkują wyższymi dochodami budżetowymi wskutek zwiększonych dochodów tytułem podatku od nieruchomości i podatku dochodowego od osób fizycznych przez pracowników tego sektora (Dagan, 2017, s. 49, 82–83).

Biorąc pod uwagę powyżej przedstawione uwarunkowania prawnopodatkowe, koncentracja nieruchomości przemysłowych, wielofunkcyjnych i mieszkaniowych w gminie (a nie w sąsiednich gminach wiejskich) jest kluczowa z ekonomicznego punktu widzenia. Takie podejście zbiega się również z ograniczeniem rozpraszania zabudowy, zarówno mieszkaniowej, jak i przemysłowo-usługowej w skali ponadlokalnej. Jest to zatem kolejny ważny argument przemawiający za tworzeniem zwartego, zbudowanego środowiska, w którym należy stosować efektywne miejskie modele przestrzenne.

ways. At the same time, selected ones serve as model solution for theoretical models and contemporary theories in urban planning. Essentially, however, the ideas revolve around the location and urban form of industrial and residential areas, the development of which should result in the shaping of high-quality urban space in the vicinity of a strongly influential historical urban layout. In this context tax solutions matters, as an important economic factor. Significant taxes are related to industrial properties and final incomes by residents – what is related to the housing on the end.

Most of the analysed models recognised that industry should be located within the town as key part of the EAZ. Such decision runs counter to the trend of pushing industry out of town. However, industry and broader production play key roles for municipality finance. One of the main sources of municipality's own revenue is real property tax (Gomułowicz, Mączyński, 2022, p. 708). In the case of Prusice it is PLN 8,300,000, which amounts to about two-thirds of municipality's own revenue (Budżet miasta Prusice na 2023, 2022, pp. 6–7). A characteristic feature of this tax is that the burden of taxation is placed on commercial property, in particular on building structure. In Prusice, real property tax for residential buildings is PL 1.10 per m^2 of usable area, for buildings used for business activities it is PLN 33.10, and for building structure it is 2% of the gross initial accounting value. Noteworthy, a building construction is typical for industry. If a taxpayer erects just a one building structure that costs PLN 1,000,000, the real estate tax will amount to PLN 20.000 per year. It will be equivalent to tax from a 18.181 m^2 residential building (this surface reflects the number of approx. 100–130 medium-sized single-family homes). In Prusice's budget for 2023, it was stated that revenues from the real estate tax would increase by PLN 2,5–3 million in the next two to three years because of dynamic development of industrial areas (Budżet miasta Prusice na 2023, 2022, p. 62).

The granting of tax relief in the form of the Polish Investment Zone for a new project in the EAZ area will not have a negative impact on the Prusice Municipality revenues. Firstly, from 2025 onwards, the municipal share of the corporate tax revenue will be independent of the tax incentives used by the taxpayers in the EAZ. Secondly, other taxes like real property tax or personal income tax paid by employees stay untouched by the Polish Investment Zone regulation. Finally, it is believed that tax exemption and preferential tax rates in corporate income tax for the industry/production sector result in higher budget revenues paid, however, in the form of real property tax and personal income tax by the employees of this sector (Dagan, 2017, pp. 49, 82–83).

Consequently, concentrating industrial, multifunctional, and housing properties in the municipality (and not in the adjacent rural municipalities) is crucial from an economic point of view. This approach coincides also with limiting the dispersion of development, both residential and industrial/service on a supra-local scale. Thus, this is another important argument to create dense, build up environment, where effective urban spatial models should be applied.

6. PRACTICAL APPLICATION

The research carried out and the results in the form of a number of conceptual solutions allowed the formulation of common guidelines and recommendations that can potentially be implied in the municipality's spatial policy. They were elaborated especially based on works A, D, and H which responded

6. ZASTOSOWANIA PRAKTYCZNE

Przeprowadzone badania i ich wyniki w postaci szeregu rozwiązań koncepcyjnych pozwoliły na sformułowanie wytycznych i rekomendacji, które potencjalnie mogą być implikowane w polityce przestrzennej gminy. Opracowano je w szczególności w oparciu o prace A, D i H, które najpełniej odpowiedziały na kryteria badawcze, co przedstawiono w Tabeli 1. Ponadto wskazano rozwiązania o charakterze alternatywnym, wymagające podjęcia jednoznacznych wyborów planistycznych. Są to rozwiązania potencjalnie atrakcyjne dla Prusic, ale wykluczające się wzajemnie z innymi rozwiązaniami, w całości lub częściowo. Poniżej wskazano wnioski o charakterze wspólnym, warte rozważenia w polityce przestrzennej gminy:

- Należy kształtować śródmieście z przestrzenią o charakterze miejskim, wielofunkcyjnym, a nie tylko osiedlowym. Jest to kluczowe dla poprawy jakości życia w mieście (Majewska et al., 2022; Stangel, 2013), zwłaszcza w kontekście wzrostu gospodarczego. Pozwoliłoby to na zrównoważenie wzrostu gospodarczego ze wzrostem jakościowym struktury miejskiej i byłoby narzędziem do ograniczania rozpraszania się zabudowy (*urban sprawl*). Jako alternatywa dla rozbudowy Starego Miasta pojawiły się również propozycje stworzenia „nowego miasta" w postaci nowego obszaru wielofunkcyjnego lub nowej głównej ulicy.
- Uzasadnione jest powiązanie istniejącej (niewielkiej) tkanki kwartałowej zabytkowego centrum z nową zabudową wielofunkcyjną, czyli rozwiązanie „styków" pomiędzy różnymi strukturami urbanistycznymi. Wrażliwe architektonicznie rozbudowanie struktury kwartałowej ścisłego centrum jest jednym ze sposobów wiązania rozwoju ilościowego i jakościowego miasta. Kolejnym rozwiązaniem jest przedłużenie istniejących ulic i ciągów pieszych zabytkowego centrum w ciągi piesze i rowerowe przechodzące w zielone bulwary i tereny rekreacyjne. Styk tych struktur może być rozwiązany na dwa sposoby – jako strefa buforowa lub jako bezpośrednia kontynuacja historycznej tkanki, co jest lepszym rozwiązaniem z kompozycyjnego punktu widzenia, ale wymaga wyburzeń i adaptacji układu komunikacyjnego. Jako alternatywa dla oddzielania stref przemysłowych zieloną strefą buforową możliwe jest wprowadzenie stopniowego przejścia strefy usługowej w strefę przemysłową, tak aby połączyć miasto z obszarami SAG.
- Należy ukierunkować rozbudowę zasobów mieszkaniowych w stronę budownictwa wielorodzinnego zintegrowanego z kształtowaniem nowych przestrzeni publicznych z usługami oraz woonerfów (Kopeć, Wojtowicz, 2021). Sprzyja to budowie więzi społecznych i formule „miejskiego stylu życia (Gachowski, 2008; Gehl, 2010), nawet w tak niewielkim ośrodku, jak Prusice, z zagwarantowaniem wysokiej jakości życia.
- Strefy przemysłowe powinny mieć zaplanowaną regularną strukturę komunikacyjną z możliwością perspektywicznego rozwoju, także na południową stronę drogi ekspresowej z wykorzystaniem istniejących przejazdów i skrzyżowań.
- Warto przewidzieć przyszłe obciążenie komunikacyjne wewnętrzne miasta i wynikające z tego potrzeby dodatkowych połączeń odciążających istniejący układ drogowy. Szczególnie pożądany wydaje się nowy rdzeń komunikacyjny pomiędzy drogą DK5 i S5 (wzdłuż tych dróg) oraz po północnej stronie centrum miasta.
- Postuluje się o zapewnienie nowych przestrzeni publicznych i zielonych terenów rekreacyjnych, np. stworzenie nowego centralnego placu lub nowych ciągów komunikacyjnych w postaci bulwarów. Nowe tereny zielone wprowadzone w pobliże obszarów mieszkalnych jako strefy buforowe między różnymi strukturami mogą pełnić także funkcję „escape spaces", czyli przestrzeni ucieczki.

most fully to the research criteria, as shown in the Table 1. In addition, solutions of an alternative nature were identified, requiring explicit planning choices. These are solutions of potential interest to Prusice, but are mutually exclusive with other solutions, in whole or in part. Conclusions of a common nature, worth considering in the municipality's spatial policy, are indicated below:

- The town centre should be shaped with an urban, multifunctional space, not just a residential area. It is a key to improving the quality of life in the town, which is in line with contemporary urban theories (Majewska et al., 2022; Stangel, 2013), especially in the context of economic growth. This would balance economic growth with a qualitative increase in the urban structure and would be a tool to reduce urban sprawl. As an alternative to the expansion of the Old Town, there were also proposals to create a "new town" in the form of a new multi-functional area or a new main street.
- It is reasonable to connect the existing block-based fabric (a small one) of the historic centre with the new mixed-use development to solve the issue of the 'interfaces' between the different urban structures. An architecturally sensitive extension of the block structure of the town centre is one way of tying together the quantitative and qualitative development of the town. Another solution is to extend the existing streets and footpaths of the historic centre into pedestrian and cycle routes transitioning into green boulevards and recreational areas. The contact between these structures may be solved in two ways – as a buffer zone or as a direct continuation of the historic fabric, which is a better solution from a compositional point of view but requires demolition and adaptation of the communication system. To connect the town with the EAZ areas, it is possible to introduce a gradual transition from the service zone as an alternative to the separation of industrial zones by a green buffer zone.
- The expansion of the housing stock should be directed towards multi-family housing integrated with the shaping of new public spaces with services and woonerfs (Kopeć, Wojtowicz, 2021). This promotes the building of social ties and an 'urban lifestyle' formula (Gachowski, 2008; Gehl, 2010), even in a small centre like Prusice, with a guaranteed high quality of life.
- The industrial zones should have a regular traffic structure planned with the possibility of perspective development, also to the south side of the express road using existing crossings and intersections.
- It is worth foreseeing the prospective traffic load of the town centre and the resulting need for additional connections to relieve the existing road system. A new traffic hub between DK5 and S5 (along these roads) and on the north side of the town centre seems particularly desirable.
- The call is for new public spaces and green recreational areas, e.g. the development of a new central square or new communication routes in the form of boulevards. New green spaces introduced near residential areas, acting as a buffer zone between various structures, can act as "escape spaces".

Tak jak wspomniano powyżej, pod rozwagę poddaje się także wypracowane rozwiązania alternatywne jak na przykład stworzenie nowej, kameralnej struktury mieszkalno-usługowej pozostającej w ścisłej relacji funkcjonalnej, komunikacyjnej i kompozycyjnej z zabytkowym centrum (praca A). Byłby to wyraźny „nowy" zespół śródmiejski, będący buforem pomiędzy historycznym centrum, a strefą przemysłowo-biznesową. Drugim alternatywnym rozwiązaniem jest ukształtowanie reprezentacyjnych, wyraźnych, odpowiednio skomponowanych przestrzennie stref wjazdowych do miasta o funkcjach służących zarówno mieszkańcom, jak i użytkownikom dojeżdżającym drogą ekspresową. Skupienie rozwoju tkanki miejskiej wokół dwóch zjazdów z drogi ekspresowej przesunie środek ciężkości miejskości w Prusicach, co jest też szansą na zmniejszenie konfliktów funkcjonalno-kompozycyjnych bezpośrednio na styku z historycznym centrum. Podniesie to rangę i postrzeganie miasta przy wjeździe do niego, jak również wymusi pożądane zwrócenie uwagi na zagadnienia krajobrazowe przy kształtowaniu tych stref. Z drugiej strony osłabia to rolę starówki jako obszaru koncentracji usług i przestrzeni publicznej, co jest raczej nieuniknione. Jednak lepiej, aby działo się to na rzecz przyległego nowego obszaru koncentracji funkcji o charakterze pieszym z dobrą przestrzenią publiczną niż przypadkowo lokalizowanych, rozproszonych przydrożnych sklepów konkurujących o klienta samochodowego.

7. KONKLUZJA

Dynamiczny rozwój gospodarczy Prusic przełoży się na przekształcenie i rozbudowę istniejącej struktury przestrzennej miasta. Efektem będzie nowa zabudowa, zarówno w ścisłym sąsiedztwie zabytkowego centrum, jak i na terenie SAG. Stworzy to również ryzyko powstania nowej rozproszonej zabudowy mieszkaniowej ze względu na wysoki popyt na mieszkania oraz dalszą fragmentację przylegających do miasta terenów rolniczych z wynikającymi z tego konfliktami funkcjonalno-przestrzennymi. Dlatego wypracowanie rozwiązań przestrzennych oferujących wysokie parametry jakościowe nowo kształtowanej przestrzeni gminy jest istotne (Zöllner, 2004).

Wypracowany szereg modeli rozwoju struktury przestrzennej miasta Prusice został wykorzystany przez gminę na potrzeby sporządzanego nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Pozwoli to na zrównoważony rozwój (Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015) i wiązanie rozwoju gospodarczego ze wzrostem jakości urbanistycznej, co poza wzrostem dochodów gminy i mieszkańców zapewni wzrost jakości życia i długofalowo zagwarantuje konkurencyjność Prusic jako miejsca do zamieszkania, pracy i rekreacji.

W większości analizowanych przypadków (projektów) przedstawiono pomysły oparte na obecnie dominujących teoriach urbanistycznych (również tych klasycznych, które są nadal aktualne, takich jak teorie Gehla). Pokazuje to również przydatność teorii w projektach urbanistycznych, która wydaje się być niedostatecznie wykorzystywana we współczesnej praktyce na obszarach wiejskich i w miastach Polski.

As mentioned above, alternative solutions are also under consideration, such as the creation of a new, intimate residential and commercial structure in close functional, communicative, and compositional relationship with the historic centre (project A). This would be a distinct 'new' central town complex, constituting a buffer between the historic centre and the industrial/business zone. The second alternative is to create formal, distinct, appropriately spatially composed entrance zones to the town, providing services both to the residents and express road commuters. Concentrating the development of the urban fabric around the two exits from the express road will shift the centre of gravity of urbanity in Prusice, which is also an opportunity to reduce functional and compositional conflicts directly at the interface with the historic centre. This will raise the profile and perception of the town at the entrance to the town, as well as forcing desirable attention to landscape issues when shaping these zones. On the other hand, it weakens the role of the Old Town as an area of concentration of services and a public space, which is rather inevitable. However, it is better that this happens in favour of an adjacent new area of concentration of pedestrian functions with good public space rather than randomly located, scattered roadside shops competing for the car customer.

7. CONCLUSION

The dynamic economic development of Prusice will affect the transformation and expansion of the existing spatial structure of the town. This will result in new development, both in the close vicinity of the historic centre and in the EAZ area. It will also create the risk of new dispersed residential development due to high demand for housing and further fragmentation of adjacent to the town agricultural areas with the resulting functional and spatial conflicts. Therefore, the development of spatial solutions offering high quality parameters for the newly shaped space of the municipality is important (Zöllner, 2004).

A number of models for the development of the spatial structure of the municipality of Prusice were developed and used by the municipality for the purposes of a new study of the conditions and directions of spatial development of the municipality. This will allow for sustainable development (Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015) and increased urban quality associated with economic development, which, in addition to providing higher revenue for the municipality and its residents, will ensure an increase in the quality of life and in the long-term competitiveness of Prusice as a place to live, work, and recreate.

In most analysed cases (projects) ideas driven by currently dominant urban planning theories are show (also the classic ones that are still relevant, such as those of Gehl). This also shows the usefulness of theories in urban designs, which seems to be underused in contemporary practice in rural areas and towns Poland.

Działania badawcze współfinansowane z subwencji Ministra Edukacji i Nauki dla Akademii Śląskiej na utrzymanie potencjału badawczego i działalność naukową.

Działania badawcze wsparte ze środków przyznanych w ramach programu Inicjatywa Doskonałości Badawczej Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

The research activities co-financed by a subsidy from the Polish Ministry of Education and Science to the Academy of Silesia for maintaining research potential and for scientific activities.

The research activities co-financed by the funds granted under the Research Excellence Initiative of the University of Silesia in Katowice.

BIBLIOGRAFIA/ REFERENCES

[1] Adamczewska-Wejchert, H., Wejchert, K., 1986. Małe miasta. Problemy urbanistyczne stale aktualne. Arkady, Warszawa.

[2] Bierwiaczonek, K., 2019. Społeczne znaczenie miejskich przestrzeni publicznych LXVII, 25–48. https://doi.org/10.26485/PS/2018/67.1/2.

[3] Budżet miasta Prusice na 2023, 2022. https://bip.prusice.pl/a,24415,projekt-budzetu-na-2023-r.html

[4] Buława, B., Buława, P., Nagel, P., 2022. Krajobraz jako narzędzie rozwoju. Gmina Hażlach. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach. https://doi.org/10.54264/M001.

[5] Buława, B., Gachowski, M., Nagel, P., Ochnik, D., Budziński, M., 2024. A survey of the Upper Silesian–Dąbrowa Basin Metropolis (GZM) residents' behaviours and expectations regarding urban and green public and semi-public spaces in the context of life satisfaction levels in 2023. Housing Environment. https://doi.org/10.2478/he-2024-0035.

[6] Cebrat, K., Wiszniowski, J. (Eds.), 2017. Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym. Gmina Wrocław.

[7] Dagan, T., 2017. International Tax Policy. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316282496.

[8] Danielski J, 2016. Gminny program opieki nad zabytkami gminy Prusice na lata 2017-2020. Wrocław.

[9] Dudzic-Gyurkovich, K., 2016. Miejskie strefy rekreacji jako element strategii pokonywania barier urbanistycznych. City recreation zones as an element in a strategy for overcoming urban barriers. Środowisko Mieszkaniowe 16.

[10] Dz.U. 1994 nr 123 poz. 600, 1994. Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych.

[11] Dz.U. 2018 poz. 1162, 2018. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji.

[12] Dz.U. z 2023 poz. 977, 2023. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (obowiązująca od 24.09.2023).

[13] Eysymontt, R., 2016. Małe miasta prywatne na Dolnym Śląsku – układy przestrzenne. Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych 77, 245. https://doi.org/10.12775/RDSG.2016.SI.11.

[14] Gachowski, M., 2008. Przestrzeń publiczna w mieście jako towar pożądany, przestrzeń półpubliczna w mieście jako towar niebezpieczny., in: Lorens, P., Ratajczyk-Piątkowska, E. (Eds.), Komercjalizacja Przestrzeni – Charakterystyka Zjawiska. Urbanista, Warszawa.

[15] Gehl, J., 2010. Cities for People. Island Press, Washington DC.

[16] Gehl, J., 2011. Life Between Buildings: Using Public Space. Island Press. Washington DC.

[17] Gołąb-Korzeniowska, M., 2016. Rozwój przestrzenny małego miasta – forma miejska czy podmiejska przykład Słomnik. Space – Society – Economy 29–47. https://doi.org/10.18778/1733-3180.17.02.

[18] Gomułowicz, A., Mączyński, D., 2022. Podatki i prawo podatkowe. Wolters Kluwer.

[19] Hennig, E.I.; J.J.A.G., Soukup, T., Orlitova, E., Schwick, C. h., Kienast, F., 2016. Urban sprawl in Europe: Joint EEA-FOEN Report. European Environment Agency, Luxembourg.

[20] Hołuj, A., 2015. Wybrane aspekty zarządzania rozwojem na obszarach dotkniętych procesem urban sprawl w Polsce 23–33. https://doi.org/10.4467/20843968ZP.15.003.3433.

[21] Jadach-Sepioło, A., Zathey, M., 2021. Alternative between Revitalisation of City Centres and the Rising Costs of Extensive Land Use from a Polish Perspective. Land (Basel) 10. https://doi.org/10.3390/land10050488.

[22] Kopeć, K., Wojtowicz, B., 2021. Woonerf jako idea projektowania ulic zorientowana na poprawę jakości życia w mieście. Środowisko Mieszkaniowe 36, 48–56.

[23] Majewska, A., Denis, M., Krzysztofik, S., Monika Maria, C.-P., 2022. The development of small towns and towns of well-being: Current trends, 30 years after the change in the political system, based on the Warsaw suburban area. Land use policy 115, 105998. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.105998.

[24] Masztalski, R.P., Kryczka, P., 2020. Przeobrażenia struktury przestrzennej małych miast Dolnego Śląska po 2000 roku.

[25] Mazur, K., 2004. Specjalne strefy ekonomiczne jako nowe obszary przemysłowe. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.

[26] Niedźwiedzka-Filipiak Irena, 2008. Przemiany przestrzenne małego miasta na przykładzie Prusic. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego 10.

[27] Noordzij, J.M., Beenackers, M.A., Groeniger, J.O., Lenthe, F.J. Van, 2020. Effect of changes in green spaces on mental health in older adults: a fixed effects analysis. J Epidemiol Community Health (1978) 74, 48. https://doi.org/10.1136/jech-2019-212704.

[28] Ofiarska, M., 2021. Udzielanie wsparcia nowej inwestycji realizowanej na prawnie wyodrębnionym obszarze. Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego 2021, 36–45. https://doi.org/10.33226/0137-5490.2021.5.4.

[29] Ogrodnik, K., 2015. Idea miasta zwartego: definicja, główne założenia, aktualne praktyki. Architecturae et Artibus 7, 35–42.

[30] Percoco, M., 2016. Highways, local economic structure and urban development. J Econ Geogr 16, 1035–1054. https://doi.org/10.1093/jeg/lbv031.

[31] Recovering territorial balance by strengthening urban-rural linkages – Final Report, 2023. Merida. https://urbanpolicyplatform.org/wp-content/uploads/2023/03/Final-Report-EGM-Merida.pdf.

[32] Seruga, W., 2019. Rekreacja we współczesnych założeniach architektoniczno-urbanistycznych. Środowisko Mieszkaniowe 89–95. https://doi.org/10.4467/25438700SM.19.034.11371.

[33] Śleszyński, P., Kowalewski, A., Markowski, T., Legutko-Kobus, P., Nowak, M., 2020. The Contemporary Economic Costs of Spatial Chaos: Evidence from Poland. Land (Basel) 9. https://doi.org/10.3390/land9070214.

[34] Smutek, J., 2012. Wpływ suburbanizacji w strefie oddziaływania wielkiego miasta na dochody gmin z tytułu udziału w podatku dochodowym od osób fizycznych w Polsce. Biuletyn Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna 103–121.

[35] Stangel, M., 2013. Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.

[36] Stone, L.M., 1969. Tax Incentives as a Solution to Urban Problems. William Mary Law Rev 66.

[37] Taranu, V., Verbeeck, G., 2022. Property tax as a policy against urban sprawl. Land use policy 122, 106335. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106335.

[38] Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [WWW Document], 2015. URL https://digitallibrary.un.org/record/1654217?ln=en (accessed 4.21.22).

[39] Węcławowicz-Bilska E, 2012. Miasto przyszłości – tendencje, koncepcje, realizacje. Czasopismo Techniczne. Architektura 109, 323–342.

[40] Zöllner, E., 2004. The economic value of urban design. Australian Planner 41, 40. https://doi.org/10.1080/07293682.2004.9982349.

[41] Zuziak, Z., 2008. O tożsamości urbanistyki. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.